1.5 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios

COD	RUBRO DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO USD	PRECIO TOTAL USD
	CAPTACIÓN QUEBRADA CHAMANA - OBRA CIVIL				
1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	24	2.12	50.88000
2	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	96	1.19	114.24000
3	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	M3	35	10.44	365.40000
4	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	M3	2.816016	26.77	75.38475
5	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	1.206864	6.73	8.12219
6	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	123.24	15.18	1870.78320
7	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	4329.911	2.41	10435.08551
8	HORMIGON SIMPLE EN REPLANTILLO F'C=140 KG/CM2	M3	3.9453	149.12	588.32314
9	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	26.6225	185.54	4939.53865
10	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	15.92	7.83	124.65360
11	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	8.44	24.66	208.13040
12	MECHINALES PVC 75 MM	U	14	5.92	82.88000
13	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	40	13.97	558.80000
14	TRANSPORTE EN ACEMILA	M3*M	14701.8823	0.43	6321.80939
15	REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES DE 1*1/2", PERFIL L 1"*1*1/4	U	1	147.39	147.39000
16	COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO	U	1	282.4	282.40000
17	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	2.5	27.69	69.22500
18	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	10	18.53	185.30000
	DESARENADOR CHAMANA (INCLUYE CERRAMIENTO)				
19	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	48	2.12	101.76000
20	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	41.4	1.19	49.26600
21	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	47.46	6.73	319.40580
22	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	22.6	24.66	557.31600
23	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	15.293	185.54	2837.46322
24	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	118.68	15.18	1801.56240
25	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	56.1	13.97	783.71700
26	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	17.28	12.67	218.93760
27	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	3	93.19	279.57000
28	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	644.16	2.41	1552.42560
29	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	60.096	4.11	246.99456
30	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	ML	35.68	50.15	1789.35200
31	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	M2	2	125.2	250.40000
32	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	5.352	139.52	746.71104
33	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²	M3	0.3135	223.18	69.96693
34	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	1.6056	170.58	273.88325
35	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	U	17	83.48	1419.16000
36	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	U	3	174.52	523.56000
37	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	15	18.53	277.95000
38	CODO 90° LA LL 160 mm e=4mm	U	3	141.07	423.21000
39	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	ML	3	152.28	456.84000
40	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	4	498.3	1993.20000

	CONDUCCIÓN PRINCIPAL CHAMANA				
41	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	2.43	324.45	788.41350
42	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	M3	1166.4	6.3	7348.32000
43	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	M3	5	26.77	133.85000
44	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	545.035	7.83	4267.62405
45	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	M3	545.035	5.6	3052.19600
46	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	2430	27.69	67286.70000
47	RASANTEO DE ZANJA	ML	2430	0.61	1482.30000
48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	145.8	12.91	1882.27800
49	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	5	170.58	852.90000
	PASO ELEVADO L=20M CONDUCCIÓN CHAMANA				
50	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	5.28	6.73	35.53440
51	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	3.92	170.58	668.67360
52	CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINISTRO E INSTALACION	ml	45	9.06	407.70000
53	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	m	36.6	19.91	728.70600
54	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	U	36	9.71	349.56000
55	GUARDACABLE 3/8"	U	9	5.74	51.66000
56	TUBERIA LA LL Øn=200mm, e=6mm, sin costura	ML	20	168.52	3370.40000
57	TENSOR 3/8"	U	1	34.57	34.57000
58	CANDADO TIPO BARRIL 80 mm	U	1	16.91	16.91000
59	CADENA DE ACERO D=5mm	M	1	2.07	2.07000
60	TORRES HG 6" (h=5.60M)	U	2	694.99	1389.98000
	PASO ELEVADO L=6 M CONDUCCIÓN CHAMANA				
61	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	0.72	6.73	4.84560
62	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	0.07	170.58	11.94060
63	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	M3	0.14	195.41	27.35740
64	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	0.2	216.92	43.38400
65	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	31.66	2.41	76.30060
66	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	250	4.45	1112.50000
	VÁLVULA DE AIRE (4 UNIDADES)				
67	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	3.5	6.73	23.55500
68	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	1.25	185.54	231.92500
69	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	25.32	15.18	384.35760
70	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	4	93.19	372.76000
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN PVC 160*32MM	U	4	39.1	156.40000
72	TUBERIA PVC PR DE 1"	ML	2.85	3.23	9.20550
73	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	U	4	120.33	481.32000
74	LLAVE DE PASO 1"	U	4	15.28	61.12000
75	UNIVERSAL PVC-PR 1"	U	8	5.2	41.60000
	VÁLVULA DE PURGA O DESAGÜE (4 UNIDADES)				
76	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	5	6.73	33.65000
77	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	4.5	185.54	834.93000
78	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	40	15.18	607.20000
79	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	4	93.19	372.76000
80	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	U	16	90.46	1447.36000
81	TEE PVC UPSE Ø200mm	U	5	158.82	794.10000
82	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	4	27.69	110.76000
83	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	U	4	749.53	2998.12000

	CAPTACIÓN QUEBRADA TOTORAS				
84	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	18	2.12	38.16000
85	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	10	1.19	11.90000
86	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	M3	11.25	10.44	117.45000
87	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	M3	1.25	26.77	33.46250
88	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	30.76	15.18	466.93680
89	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	8	2.41	19.28000
90	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	6.48	139.52	904.08960
91	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	3.008	185.54	558.10432
92	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1.2	7.83	9.39600
93	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	3.56	24.66	87.78960
94	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	U	1	81.56	81.56000
95	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	U	0.5	113.66	56.83000
96	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	7.48	13.97	104.49560
97	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	6.92	12.67	87.67640
98	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	TON*KM	5.1	72.41	369.29100
99	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	M3*KM	38.2	48.3	1845.06000
100	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	Kg/M	20	0.24	4.80000
101	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	2.5	5.8	14.50000
102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERNIDERA HF 110 MM	U	1	34.57	34.57000
103	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	18	11.25	202.50000
104	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	1	651.03	651.03000
105	UNION GIBAULT HD 110MM	U	9	41.11	369.99000
106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	U	1	81.77	81.77000
107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	ML	4	56	224.00000
108	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	M2	1	125.2	125.20000
109	CODO PVC E/C 110 mm x 45°	U	1	12.92	12.92000
	DESARENADOR QUEBRADA TOTORAS				
110	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	48	2.12	101.76000
111	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	23.87	1.19	28.40530
112	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	52.514	6.73	353.41922
113	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	22.575	24.66	556.69950
114	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	11.577	185.54	2147.99658
115	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	122.92	15.18	1865.92560
116	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	46.72	13.97	652.67840
117	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	17.28	12.67	218.93760
118	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	3	93.19	279.57000
119	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	644.16	2.41	1552.42560
120	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	46.68	4.11	191.85480
121	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	ML	24.5	50.15	1228.67500
122	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	M2	2	125.2	250.40000
123	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	3.675	139.52	512.73600
124	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²	M3	0.3135	223.18	69.96693
125	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	1.1025	170.58	188.06445
126	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1.5	11.25	16.87500
127	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	4	651.03	2604.12000

128	UNION GIBAULT HD 110MM	U	22	41.11	904.42000
129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	U	3	81.77	245.31000
130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	ML	8	56	448.00000
	CONDUCCIÓN QUEBRADA TOTORAS				
131	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	2.05	324.45	665.12250
132	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	984	6.73	6622.32000
133	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	100	24.98	2498.00000
134	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	482.25	4.58	2208.70500
135	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	M3	482.25	5.6	2700.60000
136	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	2152.5	11.25	24215.62500
137	RASANTEO DE ZANJA	ML	2050	0.61	1250.50000
138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	123	12.91	1587.93000
139	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	4.32	170.58	736.90560
	PASO ELEVADO L=6M CONDUCCIÓN TOTORAS (2 UNIDADES)				
140	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	1.44	6.73	9.69120
141	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	0.15	170.58	25.58700
142	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	M3	0.29	195.41	56.66890
143	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	0.4	216.92	86.76800
144	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	39.88	2.41	96.11080
145	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	500	4.45	2225.00000
	VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)				
146	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	5.9	6.73	39.70700
147	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	4.9	185.54	909.14600
148	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	45	15.18	683.10000
149	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	6	93.19	559.14000
150	COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110*32MM	U	6	10.21	61.26000
151	TUBERIA PVC PR DE 1"	ML	5	3.23	16.15000
152	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	U	6	120.33	721.98000
153	LLAVE DE PASO 1"	U	6	15.28	91.68000
154	UNIVERSAL PVC-PR 1"	U	12	5.2	62.40000
	VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)				
155	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	6.9	6.73	46.43700
156	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	2.3	185.54	426.74200
157	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	38.4	15.18	582.91200
158	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	6	93.19	559.14000
159	UNION GIBAULT HD 110MM	U	20	41.11	822.20000
160	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	4	11.25	45.00000
161	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	U	4	46.53	186.12000
162	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	4	651.03	2604.12000
	ESTRUCTURA DE INGRESO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO				
163	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	50.142	2.12	106.30104
164	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	38.93	1.19	46.32670
165	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	M3	50.609	3.3	167.00970
166	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	10	6.73	67.30000

167	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	5.8395	7.83	45.72329
168	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	21.24	185.54	3940.86960
169	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	139.74	2.41	336.77340
170	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	M2	65.3	9.95	649.73500
171	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	78.36	15.18	1189.50480
172	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	8	93.19	745.52000
173	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	21	13.97	293.37000
174	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	19.59	12.67	248.20530
175	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	162	30.59	4955.58000
176	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	U	3	108.89	326.67000
177	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	19.59	4.11	80.51490
178	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	U	2	122.86	245.72000
179	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	U	4	83.48	333.92000
180	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	2	498.3	996.60000
181	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1	18.53	18.53000
182	UNION GIBAULT HD 110MM	U	36	41.11	1479.96000
183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE LA EL 110 MM	U	5	61.71	308.55000
184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	ML	20	56	1120.00000
185	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	9	651.03	5859.27000
186	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1.8	11.25	20.25000
187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	U	5	81.77	408.85000
188	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1.4	27.69	38.76600
189	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	U	8	90.46	723.68000
190	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	3	498.3	1494.90000
191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 200 MM	U	3	152.57	457.71000
	PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (20 L/S)				
192	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	126	2.12	267.12000
193	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	101.87	1.19	121.22530
194	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	M3	152.8	3.3	504.24000
195	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	20	6.73	134.60000
196	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	101.87	24.66	2512.11420
197	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	35.36	185.54	6560.69440
198	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	1174.06	2.41	2829.48460
199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (20 l/s)	U	1	271245.7	271245.70000
	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA (OBRA CIVIL)				
200	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	35	2.12	74.20000
201	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	27.09	1.19	32.23710
202	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	6.496	6.73	43.71808
203	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	2	12.16	24.32000
204	DESALOJO DE MATERIAL	M3	2.8	5.29	14.81200
205	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	4	7.83	31.32000
206	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	4.8	170.58	818.78400
207	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	2.58	139.52	359.96160

208	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	1.43	215.31	307.89330
209	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	4.01	216.92	869.84920
210	HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	1.88	215.31	404.78280
211	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	1199.37	2.41	2890.48170
212	HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	2.21	215.31	475.83510
213	BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA	U	315	0.98	308.70000
214	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	M2	86.55	19.11	1653.97050
215	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	41.29	30.59	1263.06110
216	CERAMICA EN PISO	M2	41.29	26.65	1100.37850
217	ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FINO	M2	199.97	8.95	1789.73150
218	ENLUCIDO DE FAJAS	ML	50	13.26	663.00000
219	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	199.97	4.11	821.87670
220	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	M2	31.6	5.09	160.84400
221	VENTANA DE HIERRO	M2	10	57.01	570.10000
222	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	M2	6.24	195.58	1220.41920
223	PUNTO DE ILUMINACION	PTO.	7	27.68	193.76000
224	PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE	PTO	6	28.59	171.54000
225	LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CAT T8	U	4	19.59	78.36000
226	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	U	1	73.39	73.39000
227	PUNTO DE AGUA 1/2"	PTO	8	18.71	149.68000
228	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	ML	24	2.65	63.60000
229	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	ML	12	8.93	107.16000
230	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	12	5.8	69.60000
231	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	pt	15	11.21	168.15000
232	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	pt	5	18.73	93.65000
233	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	M	30	3.18	95.40000
234	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	U	14	7.6	106.40000
235	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	U	2	108.89	217.78000
	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO INTERIOR				
236	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	250.5	2.12	531.06000
237	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	0.17	1.19	0.20230
238	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	220.44	2.53	557.71320
239	RASANTEO DE ZANJA	ML	167	0.61	101.87000
240	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	200.4	7.83	1569.13200
241	DESALOJO DE MATERIAL	M3	20.6	5.29	108.97400
242	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=200MM	M	66	14.89	982.74000
243	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=110MM	M	101	5.42	547.42000
244	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	10.02	12.91	129.35820
245	POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. INCLUYE ENCONFRADO + TAPA HF	U	5	663.26	3316.30000
246	CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X60X60cm INCL. TAPA H. ARMADO	U	12	80.95	971.40000
	FOSA SÉTPICA				
247	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	4.5	2.12	9.54000
248	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	2.535	1.19	3.01665
249	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	5.07	6.73	34.12110
250	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	2.535	24.66	62.51310
251	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	3.354	185.54	622.30116

252	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	M2	18.07	9.95	179.79650
253	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	26	15.18	394.68000
254	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	13	13.97	181.61000
255	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	2.5	12.67	31.67500
256	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	6	5.8	34.80000
	FILTRO BIOLÓGICO				
257	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	2.25	2.12	4.77000
258	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	2.1	1.19	2.49900
259	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	6.75	6.73	45.42750
260	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	1.4745	185.54	273.57873
261	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	M2	12.72348	9.95	126.59863
262	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	25.44696	15.18	386.28485
263	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	12.72348	13.97	177.74702
264	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	1.5	12.67	19.00500
265	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	6	5.8	34.80000
266	GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA PARA FILTROS	M3	0.339	104.53	35.43567
267	ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM	M3	0.339	136.58	46.30062
	VIVIENDA DEL GUARDIAN Y GARITA DE INGRESO				
268	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	64	2.12	135.68000
269	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	51.85	1.19	61.70150
270	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	32.93	6.73	221.61890
271	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	5	12.16	60.80000
272	DESALOJO DE MATERIAL	M3	10	5.29	52.90000
273	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	25.92	7.83	202.95360
274	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	1.55	170.58	264.39900
275	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	M3	4	195.41	781.64000
276	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	2.59	139.52	361.35680
277	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	1.6	215.31	344.49600
278	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	0.98	216.92	212.58160
279	HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	1.36	215.31	292.82160
280	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	810.87	2.41	1954.19670
281	HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	5.53	215.31	1190.66430
282	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE	M2	51	20.56	1048.56000
283	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	246.03	4.45	1094.83350
284	MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0 mm	M2	51	4.1	209.10000
285	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	M2	108.19	19.11	2067.51090
286	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	51.61	30.59	1578.74990
287	CERAMICA EN PISO	M2	51.61	26.65	1375.40650
288	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	249.96	12.67	3166.99320
289	ENLUCIDO DE FAJAS	ML	62.5	13.26	828.75000
290	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	249.96	4.11	1027.33560
291	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	M2	39.5	5.09	201.05500
292	VENTANA DE HIERRO	M2	6.67	57.01	380.25670
293	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	M2	5	195.58	977.90000
294	PUNTO DE ILUMINACION	PTO.	7	27.68	193.76000
295	TOMACORRIENTE DOBLE	PTO	10	26.82	268.20000
296	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	U	1	73.39	73.39000
297	PUNTO DE AGUA 1/2"	PTO	3	18.71	56.13000
298	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	ML	18	2.65	47.70000

299	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	ML	12	8.93	107.16000
300	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	6	5.8	34.80000
301	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	pt	2	11.21	22.42000
302	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	pt	1	18.73	18.73000
303	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	M	12	3.18	38.16000
304	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	U	2	7.6	15.20000
305	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	U	3	108.89	326.67000
	CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO				
306	REPLANTEO MANUAL	M2	230	1.2	276.00000
307	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	136.8	6.73	920.66400
308	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	44.8	7.83	350.78400
309	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	4.48	170.58	764.19840
310	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	M3	8.96	195.41	1750.87360
311	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	36.8	139.52	5134.33600
312	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	M3	14.38	215.31	3096.15780
313	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	15.97	216.92	3464.21240
314	MAMPOSTERIA DE LADRILLO VISTO	M2	217	24.51	5318.67000
315	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	ML	250	50.15	12537.50000
316	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	M2	10.5	125.2	1314.60000
	SISTEMA ELÉCTRICO PLANTA DE CHILE				
317	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 15kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	u.	1	2263.77	2263.77000
318	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	u.	2	172.86	345.72000
319	Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	u.	4	109	436.00000
320	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	u.	4	76.44	305.76000
321	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	m.	130	1.25	162.50000
322	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	u.	1	538.76	538.76000
323	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	u.	4	168.46	673.84000
324	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	u.	1	359.54	359.54000
325	Manguera de polietileno reforzada de 2"	m.	30	1.71	51.30000
326	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	u.	16	159.91	2558.56000
327	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	u.	5	42.35	211.75000
328	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFN 2x4(4) TTU	m.	12	14.02	168.24000
329	Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0_0B1x1A1. Incluye todos los materiales y accesorios para la construcción de la canalización, tales como tubos PVC triducto, separadores, cinta de señalización, etc de acuerdo homologación MEER.	m.	240	29.02	6964.80000
330	Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0-0B1x2B1. Incluye todos los materiales y accesorios necesarios para la construcción de la canalización, tales como: tubos PVC, triducto, separadores, cinta de señalización, etc, de acuerdo homologación MEER.	m.	5	37.87	189.35000

331	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	m.	200	7.26	1452.00000
332	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	u.	8	970.48	7763.84000
333	Empalme sumergible para instalar luminarias	u.	35	34.76	1216.60000
334	Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	u.	2	71.71	143.42000
335	Tablero de distribución principal TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos compartimientos: barra de distribución, disyuntores principal y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre de 100A. de 40x40x20 cm NEMA R3	u.	1	185.61	185.61000
336	Tablero de Control de Bombeo TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos disyuntores principales y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre 100A, de 40x20x20 cm NEMA R3	u.	1	787.96	787.96000
337	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	m.	30	4.19	125.70000
338	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN	m.	15	9.96	149.40000
339	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	m.	3.5	3.98	13.93000
340	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2x6(6) +10 THHN	m.	60	7.45	447.00000
341	Punto de Iluminación interior Led 25W	Pto.	8	39.35	314.80000
342	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	Pto.	16	12.54	200.64000
343	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable	Pto.	3	11	33.00000
344	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	m.	5	5.98	29.90000
345	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea	u.	6	24.41	146.46000
	TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)				
346	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	80	2.12	169.60000
347	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	72.38	1.19	86.13220
348	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	M3	180.95	3.3	597.13500
349	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	25	6.73	168.25000
350	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	90	24.66	2219.40000
351	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	3193.34	2.41	7695.94940
352	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	1	93.19	93.19000
353	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	458.37	13.97	6403.42890
354	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	9.75	12.67	123.53250
355	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	16.95	185.54	3144.90300
356	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	M2	13.77	19.11	263.14470
357	DREN PVC NORMAL 110 mm	ML	63.51	13.09	831.34590
358	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	M2	176.8	38.91	6879.28800
359	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	M2	72.7	38.52	2800.40400
360	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	229.18	4.11	941.92980
361	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	ML	6.5	152.28	989.82000
362	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	2	498.3	996.60000
363	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	U	1	174.52	174.52000
364	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	U	2	83.48	166.96000
365	BOCA CAMPANA 160mm	U	1	35.75	35.75000
366	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	ML	1	64.37	64.37000

367	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	U	1	81.73	81.73000
368	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	U	1	90.46	90.46000
	LINEA DE TRANSMISIÓN A RESERVA EXISTENTE				
369	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	946.8	2.12	2007.21600
370	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	1.66	324.45	538.58700
371	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	m2	400	1.23	492.00000
372	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	M2	400	13.71	5484.00000
373	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	M2	200	8.82	1764.00000
374	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	M3	834.8	6.3	5259.24000
375	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	17.04	24.98	425.65920
376	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	939.88	2.53	2377.89640
377	RASANTEO DE ZANJA	ML	1659	0.61	1011.99000
378	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	99.54	12.91	1285.06140
379	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	557.42	4.58	2552.98360
380	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1234.3	7.83	9664.56900
381	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1659	18.53	30741.27000
382	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CODO PVC U/Z 160MM 1.00 MPA	U	9	46.83	421.47000
383	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	0.9	170.58	153.52200
	REDES DE DISTRIBUCIÓN				
384	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	11.65581	324.45	3781.72755
385	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	M2	1200	3.28	3936.00000
386	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	m2	1200	1.23	1476.00000
387	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	M2	1200	13.71	16452.00000
388	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	M2	1200	8.82	10584.00000
389	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	M3	183.76	6.3	1157.68800
390	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	10	24.98	249.80000
391	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	8995.15	2.53	22757.72950
392	RASANTEO DE ZANJA	ML	11656	0.61	7110.16000
393	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	699.36	12.91	9028.73760
394	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	1058.04	4.58	4845.82320
395	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	772.99	7.83	6052.51170
396	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	512.91	27.69	14202.47790
397	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1470.79	18.53	27253.73870
398	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1013.01	11.25	11396.36250
399	TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)	M	1412.71	6.48	9154.36080
400	TUBERÍA PVC UPSE 75MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	334.83	4.94	1654.06020
401	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)	M	333.58	4.18	1394.36440
402	TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	1199.9	3.35	4019.66500
403	TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MPA	M	5548.95	1.88	10432.02600
404	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 160 MM PVC P UPSE	U	3	106.17	318.51000
405	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 110 MM PVC P UPSE	U	3	51.52	154.56000
406	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 90 MM PVC P UPSE	U	3	41.63	124.89000
407	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 63 MM PVC P UPSE	U	5	20.08	100.40000

408	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	U	3	9.15	27.45000
409	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 32 MM PVC P E/C	U	5	12.72	63.60000
410	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 160 MM	U	3	48.35	145.05000
411	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 110 MM	U	5	24.06	120.30000
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 90 MM	U	6	19.16	114.96000
413	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	U	4	8.58	34.32000
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	U	5	7.49	37.45000
415	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	U	7	2.78	19.46000
416	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	U	11	46.53	511.83000
417	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MM	U	16	37.12	593.92000
418	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM	U	16	9.76	156.16000
419	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	U	5	9.82	49.10000
420	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	U	5	2.05	10.25000
421	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 110X160MM	U	5	31.89	159.45000
422	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X110MM	U	5	6.89	34.45000
423	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 90X110MM	U	5	15.06	75.30000
424	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X90MM	U	5	12.33	61.65000
425	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X75MM	U	5	7.12	35.60000
426	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MM	U	5	2.94	14.70000
427	TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	U	18	2.64	47.52000
428	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	4	170.58	682.32000
	VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN				
429	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	28	6.73	188.44000
430	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	1.4	185.54	259.75600
431	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	U	1	749.53	749.53000
432	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	2	498.3	996.60000
433	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	U	5	317.02	1585.10000
434	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	U	5	192.12	960.60000
435	VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN Ø=90mm	U	1	192.12	192.12000
436	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	U	5	56.72	283.60000
437	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	U	9	15.19	136.71000
438	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	U	28	77.92	2181.76000
	VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN				
439	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	12	6.73	80.76000
440	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=110mm	U	1	1980.82	1980.82000
441	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=90mm	U	4	1154.82	4619.28000
442	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF BB Ø= 63mm	U	1	834.64	834.64000
443	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	U	2	187.15	374.30000
444	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	U	4	179.45	717.80000
445	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.6	185.54	111.32400

	HIDRANTES				
446	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	12	6.73	80.76000
447	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	72	2.53	182.16000
448	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm	U	7	797.66	5583.62000
449	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm	U	5	710.34	3551.70000
450	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	U	7	46.53	325.71000
451	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MM	U	5	37.12	185.60000
452	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 110 MM	U	7	24.06	168.42000
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 90 MM	U	5	19.16	95.80000
454	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	U	7	317.02	2219.14000
455	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	U	5	192.12	960.60000
456	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	U	12	77.92	935.04000
457	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	70	11.25	787.50000
458	TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)	M	50	6.48	324.00000
459	UNION GIBAULT HD 110MM	U	14	41.11	575.54000
460	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 90MM	U	10	32.06	320.60000
461	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.6	185.54	111.32400
	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
462	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	1411.2	2.53	3570.33600
463	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	1411.2	12.16	17160.19200
464	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	ML	2940	2.65	7791.00000
465	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	11.76	170.58	2006.02080
466	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	U	490	92.39	45271.10000
	TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)				
467	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	80	2.12	169.60000
468	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	72.38	1.19	86.13220
469	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	M3	180.95	3.3	597.13500
470	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	25	6.73	168.25000
471	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	90	24.66	2219.40000
472	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	6500	2.41	15665.00000
473	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	1	93.19	93.19000
474	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	458.37	13.97	6403.42890
475	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	9.75	12.67	123.53250
476	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	16.95	185.54	3144.90300
477	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	M2	13.77	19.11	263.14470
478	DREN PVC NORMAL 110 mm	ML	63.51	13.09	831.34590
479	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	M2	176.8	38.91	6879.28800
480	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	M2	72.7	38.52	2800.40400
481	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	229.18	4.11	941.92980
482	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	ML	6.5	152.28	989.82000
483	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	U	2	498.3	996.60000
484	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	U	1	174.52	174.52000
485	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	U	2	83.48	166.96000
486	BOCA CAMPANA 160mm	U	1	35.75	35.75000
487	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	ML	1	64.37	64.37000
488	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	U	1	81.73	81.73000
489	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	U	1	90.46	90.46000
	SISTEMA DE AGUA POTABLE ALCAPARROSAS				

	CAPTACIÓN QUEBRADA SIN NOMBRE				
490	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	19.69	2.12	41.74280
491	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	17.5	1.19	20.82500
492	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	M3	18.94	10.44	197.73360
493	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	M3	1	26.77	26.77000
494	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	30.8	15.18	467.54400
495	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	5.61	2.41	13.52010
496	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	6	139.52	837.12000
497	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	1.83	185.54	339.53820
498	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1.84	7.83	14.40720
499	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	2.995	24.66	73.85670
500	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	U	1	81.56	81.56000
501	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	U	1	113.66	113.66000
502	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	7.56	13.97	105.61320
503	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	TON*KM	3	72.41	217.23000
504	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	M3*KM	15	48.3	724.50000
505	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	Kg/M	80	0.24	19.20000
506	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	6.7	12.67	84.88900
507	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	2.7	5.8	15.66000
508	CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm	U	1	37.29	37.29000
509	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	ML	1.2	3.74	4.48800
510	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	U	2	5.63	11.26000
511	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	U	1	51.29	51.29000
512	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	U	1	3.45	3.45000
513	TUBERÍA HG 3"	M	1	20.73	20.73000
514	UNIVERSAL HG 3"	U	3	20.95	62.85000
515	NEPLO HG LL 3" L=12cm	U	3	7.56	22.68000
516	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"	U	1	85.23	85.23000
517	TEE HG 3"	U	1	22.61	22.61000
518	ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	U	1	6.58	6.58000
519	CODO HG 90º 3"	U	1	9.94	9.94000
520	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA	M	3	7.29	21.87000
521	CODO PVC E/C 90 mm x 45°	U	1	14.34	14.34000
	DESARENADOR				
522	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	16	2.12	33.92000
523	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	4.62	1.19	5.49780
524	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	14.38	6.73	96.77740
525	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	2.39	24.66	58.93740
526	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	5.05	185.54	936.97700
527	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	24.88	15.18	377.67840
528	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	8.85	13.97	123.63450
529	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	8.64	12.67	109.46880
530	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	3	93.19	279.57000
531	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	119.94	2.41	289.05540
532	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	13.9	4.11	57.12900
533	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	U	2	3.45	6.90000
534	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	ML	8	3.74	29.92000
535	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	U	10	5.63	56.30000
536	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	U	14	4.13	57.82000
537	TEE PVC PR DE 1 1/4"	U	2	7.63	15.26000

538	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	U	4	51.29	205.16000
539	CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	U	2	5.2	10.40000
540	TUBERÍA HG 3"	M	2.9	20.73	60.11700
541	CODO HG 90º 3"	U	2	9.94	19.88000
542	TEE HG 3"	U	1	22.61	22.61000
543	NEPLO HG LL 3" L=12cm	U	3	7.56	22.68000
544	UNIVERSAL HG 3"	U	2	20.95	41.90000
545	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"	U	1	85.23	85.23000
546	ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	U	1	6.58	6.58000
547	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA	M	3.6	7.29	26.24400
548	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	1.07	170.58	182.52060
549	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	4.28	139.52	597.14560
550	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	ML	23.75	50.15	1191.06250
551	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	M2	1	125.2	125.20000
552	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	M3	0.31	216.92	67.24520
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL				
553	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	2.86	324.45	927.92700
554	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	M3	1372.8	6.3	8648.64000
555	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	686.4	4.58	3143.71200
556	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	M3	686.4	5.6	3843.84000
557	TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 Mpa	M	2860	3.75	10725.00000
558	RASANTEO DE ZANJA	ML	2860	0.61	1744.60000
559	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	14.3	12.91	184.61300
	ROMPEPRESIÓN EN CONDUCCIÓN				
560	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	2.53	6.73	17.02690
561	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	1.32	24.66	32.55120
562	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	M3	0.2	98.15	19.63000
563	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.53	185.54	98.33620
564	MAMPOSTERIA DE LADRILLO	M2	3.84	19.6	75.26400
565	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	4.21	13.97	58.81370
566	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	7.68	12.67	97.30560
567	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	5.78	15.18	87.74040
568	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	3	93.19	279.57000
569	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	1.85	2.41	4.45850
570	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	7.68	4.11	31.56480
571	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	ML	3	3.74	11.22000
572	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	U	4	5.63	22.52000
573	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	U	2	51.29	102.58000
574	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	U	1	3.45	3.45000
575	CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	U	3	5.2	15.60000
576	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 0.63MPA	ML	3	2.28	6.84000
577	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	ML	2	9.29	18.58000
578	UNIVERSAL PVC-PR 2"	U	2	9.51	19.02000
579	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	U	1	69.63	69.63000
580	TEE PVC-P U/Rc 2"	U	1	12.58	12.58000
	VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN				
581	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	7	6.73	47.11000
582	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	3.36	185.54	623.41440
583	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	50	15.18	759.00000

584	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	7	93.19	652.33000
585	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	U	14	3.45	48.30000
586	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	ML	7	3.74	26.18000
587	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A 40 mm	U	7	3.27	22.89000
588	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	ML	7	2.65	18.55000
589	UNIVERSAL PVC-PR 1/2"	U	14	1.36	19.04000
590	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1/2"	U	7	13.17	92.19000
591	NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"	U	14	1.09	15.26000
592	VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"	U	7	45.4	317.80000
	VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCCIÓN				
593	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	1	6.73	6.73000
594	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.576	185.54	106.87104
595	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	5.12	15.18	77.72160
596	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	1	93.19	93.19000
597	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	U	2	3.45	6.90000
598	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	ML	2	3.74	7.48000
599	TEE PVC PR DE 1 1/4"	U	1	7.63	7.63000
600	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	U	2	5.63	11.26000
601	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	U	1	51.29	51.29000
	PASOS DE QUEBRADA L=15M (1U)				
602	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	1.5	6.73	10.09500
603	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.3	185.54	55.66200
604	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	m	24	19.92	478.08000
605	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	U	8	9.71	77.68000
606	GUARDACABLE 3/8"	U	4	5.74	22.96000
607	TUBO FLEX 2"	U	15	4.16	62.40000
608	TENSOR 3/8"	U	1	34.57	34.57000
609	CABLE GALVANIZADO 14	U	15	0.68	10.20000
610	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	2.66	2.41	6.41060
	PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (2 L/S)				
611	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (2 l/s)	U	1	81199.25	81199.25000
	CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES DE LA PLANTA				
612	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	115	1.19	136.85000
613	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	34.95	6.73	235.21350
614	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	M3	6	139.52	837.12000
615	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	ML	115	50.15	5767.25000
616	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	U	5	108.89	544.45000
	TANQUE ELEVADO				
617	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	25	1.19	29.75000
618	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	59.45	6.73	400.09850
619	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm² TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	3.9	230.42	898.63800
620	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	M2	110	15.18	1669.80000
621	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	16.7	185.54	3098.51800
622	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	758.29	2.41	1827.47890
623	TUBERIA PVC PR DE 1"	ML	60	3.23	193.80000
624	CODO PVC PR DE 1" x 90°	U	6	5.27	31.62000
625	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	U	4	9.82	39.28000
626	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	U	2	15.19	30.38000
627	VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"	U	2	41.65	83.30000

628	TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 0,63MPA(91PSI)	M	50	5.58	279.00000
629	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	U	2	317.02	634.04000
630	UNION GIBAULT HD 110MM	U	4	41.11	164.44000
631	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	ML	40	5.8	232.00000
	CUBIERTA DE PLANTA DE TRATAMIENTO				
632	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	108	1.19	128.52000
633	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	9.6	6.73	64.60800
634	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	3.42	185.54	634.54680
635	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	405.04	2.41	976.14640
636	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	1772	4.45	7885.40000
637	CUBIERTA DE GALVALUME NATURAL e=0.35 mm	M2	108	14.25	1539.00000
	CAJA DE BOMBAS				
638	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	9	1.19	10.71000
639	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	12	6.73	80.76000
640	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	1	185.54	185.54000
641	BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA 0.75 HP	U	2	558.37	1116.74000
642	TUBERIA PVC PR DE 1"	ML	10	3.23	32.30000
643	CODO PVC PR DE 1" x 90°	U	3	5.27	15.81000
644	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	U	4	9.82	39.28000
645	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	U	2	15.19	30.38000
646	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	2	93.19	186.38000
	TANQUE DE RESERVA NUEVO (25 M3)				
647	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	16.57	2.12	35.12840
648	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M2	16.57	1.19	19.71830
649	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	41.12	6.73	276.73760
650	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	M2	15.13	24.66	373.10580
651	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	U	2	93.19	186.38000
652	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	Kg	157.32	2.41	379.14120
653	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	M2	20	13.97	279.40000
654	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	M2	48.64	12.67	616.26880
655	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	M2	5.06	19.11	96.69660
656	MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"	M2	87.96	5.37	472.34520
657	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	M2	28.75	9.95	286.06250
658	DREN PVC NORMAL 110 mm	ML	19.47	13.09	254.86230
659	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	M2	26.14	38.91	1017.10740
660	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	M2	12.57	38.52	484.19640
661	PINTURA CAUCHO LATEX	M2	48.64	4.11	199.91040
662	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	4.32	185.54	801.53280
663	CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=1.00 MPA	U	2	9.79	19.58000
664	TUBERIA PVC. P. E/C 63 mm - 1.00 MPa	M	5	4.25	21.25000
665	TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MPA	U	1	5.47	5.47000
666	ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C 63 mm x 2"	U	3	6.95	20.85000
667	UNIVERSAL PVC-PR 2"	U	4	9.51	38.04000
668	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	ML	4	9.29	37.16000
669	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	U	2	69.63	139.26000
	REDES DE DISTRIBUCIÓN				
670	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	Km	4.34109	324.45	1408.46665
671	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	M2	160	3.28	524.80000
672	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	m2	240	1.23	295.20000
673	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	M2	240	13.71	3290.40000
674	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	M2	160	8.82	1411.20000

675	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	M3	211.36	6.3	1331.56800
676	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	11.12	24.98	277.77760
677	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	2604.654	2.53	6589.77462
678	RASANTEO DE ZANJA	ML	4341.09	0.61	2648.06490
679	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	M3	260.4654	12.91	3362.60831
680	RELLENO COMPACTADO MANUAL	M3	1041.8616	4.58	4771.72613
681	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	M3	1562.7924	5.6	8751.63744
682	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)	M	385.03	4.18	1609.42540
683	TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	M	293.77	3.35	984.12950
684	TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 Mpa	M	3662.29	3.22	11792.57380
685	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	U	2	9.15	18.30000
686	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	U	2	8.58	17.16000
687	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	U	5	7.49	37.45000
688	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	U	8	2.78	22.24000
689	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM	U	5	9.76	48.80000
690	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	U	5	9.82	49.10000
691	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	U	4	2.05	8.20000
692	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X50MM	U	5	4.05	20.25000
693	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MM	U	15	2.94	44.10000
694	TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	U	12	2.64	31.68000
695	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	0.18	170.58	30.70440
	VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN				
696	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	3	6.73	20.19000
697	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.15	185.54	27.83100
698	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/2"	U	1	40.76	40.76000
699	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	U	2	15.19	30.38000
700	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 50 mm	U	2	5.49	10.98000
701	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 32 mm	U	4	2.38	9.52000
702	UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"	U	2	18.43	36.86000
703	UNIVERSAL PVC-PR 1"	U	4	5.2	20.80000
704	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	ML	1	2.95	2.95000
705	TUBERIA PVC PR DE 1"	ML	2	3.23	6.46000
706	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	U	3	77.92	233.76000
	VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN				
707	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	M3	2	6.73	13.46000
708	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	U	1	187.15	187.15000
709	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	U	1	179.45	179.45000
710	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	0.05	185.54	9.27700
	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
711	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	M3	230.4	2.53	582.91200
712	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	230.4	12.16	2801.66400
713	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	ML	480	2.65	1272.00000
714	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	M3	1.92	170.58	327.51360
715	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	U	80	92.39	7391.20000
	COMPONENTE ELÉCTRICO SECTOR ALCAPARROSAS				

716	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 5kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	u.	1	933.37	933.37000
717	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	u.	2	172.86	345.72000
718	Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	u.	2	109	218.00000
719	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	u.	2	76.44	152.88000
720	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	m.	70	1.25	87.50000
721	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	u.	1	538.76	538.76000
722	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	u.	2	168.46	336.92000
723	Acometida en conductor antihurto SEU 2X4Al + Nx4 Al AWG (Serie 8000)	m.	30	2.36	70.80000
724	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	u.	1	359.54	359.54000
725	Manguera de polietileno reforzada de 2"	m.	30	1.71	51.30000
726	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	u.	4	159.91	639.64000
727	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	u.	3	42.35	127.05000
728	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	m.	30	7.26	217.80000
729	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	u.	2	970.48	1940.96000
730	Empalme sumergible para instalar luminarias	u.	5	34.76	173.80000
731	Estructura de tubo poste para acometida con tubo de 3m	u.	20	39.96	799.20000
732	Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	u.	1	71.71	71.71000
733	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	m.	5	4.19	20.95000
734	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN	m.	5	9.96	49.80000
735	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	m.	10	3.98	39.80000
736	Punto de Iluminación interior Led 25W	Pto.	1	39.35	39.35000
737	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	Pto.	1	12.54	12.54000
738	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable	Pto.	1	11	11.00000
739	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	m.	5	5.98	29.90000
740	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea	u.	3	24.41	73.23000
	VARIOS				
741	LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1.20 m	U	2	100.32	200.64000
742	PASOS PEATONALES PROVISIONALES DE TABLON	M	100	9.71	971.00000
743	CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACION VIAL	U	20	16.52	330.40000
744	CINTA PLASTICA DE PREVENCION	U	50	11.21	560.50000
745	CHARLAS AMBIENTALES	U	4	236	944.00000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (SIN IVA) USD:					1301045.6566

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: Es de UN MILLÓN TRESCIENTOS UN MIL CUARENTA Y CINCO DÓLARES CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS USD, sin incluir IVA.

OFERENTE

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Grupo: Costos	**$ 13 416.29**	Trabajo													
			Costo	$ 909.81	$ 306.80	$ 969.57	$ 535.50	$ 806.68	$ 1 226.99	$ 1 121.94	$ 1 673.73	$ 1 454.48	$ 2 477.89	$ 1 423.13	$ 509.77	
	Grupo: Equipo	**$ 71 857.00**	Trabajo	1 097.28h	578.48h	539.6h	234.32h	184.64h	643.36h	622.4h	1 079.84h	1 423.36h	1 676.37h	706.19h	289.12h	
			Costo	$ 6 198.02	$ 2 354.06	$ 3 139.42	$ 1 743.50	$ 1 318.88	$ 4 460.33	$ 8 186.25	$ 13 859.18	$ 13 822.75	$ 9 215.48	$ 4 401.86	$ 3 157.28	
3	CONCRETERA 1 SACO	$ 5 059.20	Trabajo	109.68h	13.04h	65.44h	6.24h	60.16h	53.44h	108.16h	134.08h	39.68h	52.32h	31.2h	1.12h	
			Costo	$ 822.60	$ 97.80	$ 490.80	$ 46.80	$ 451.20	$ 400.80	$ 811.20	$ 1 005.60	$ 297.60	$ 392.40	$ 234.00	$ 8.40	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 33.00*	Trabajo	4.4h												
			Costo	$ 33.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 222.00*	Trabajo	29.6h												
			Costo	$ 222.00												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 27.60*	Trabajo	3.68h												
			Costo	$ 27.60												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 74.40*	Trabajo	9.92h												
			Costo	$ 74.40												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 127.20*	Trabajo	16.96h												
			Costo	$ 127.20												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 50.40*	Trabajo	6.72h												
			Costo	$ 50.40												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.00*	Trabajo	0.4h												
			Costo	$ 3.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 15.00*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 15.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 46.80*	Trabajo				6.24h									
			Costo				$ 46.80									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.60*	Trabajo			4.88h										
			Costo			$ 36.60										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.60*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.60										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 1.20*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 1.20										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 1.80*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 1.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.20*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 10.20										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 37.80*	Trabajo			5.04h										
			Costo			$ 37.80										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 60.60*	Trabajo		8.08h											
			Costo		$ 60.60											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 25.20*	Trabajo		3.36h											
			Costo		$ 25.20											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 12.00*	Trabajo		1.6h											
			Costo		$ 12.00											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 74.40*	Trabajo			9.92h										
			Costo			$ 74.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 96.60*	Trabajo			12.88h										
			Costo			$ 96.60										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 34.20*	Trabajo			4.56h										
			Costo			$ 34.20										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.00*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 3.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.20*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 10.20										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 40.80*	Trabajo						5.44h							
			Costo						$ 40.80							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.20*	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 1.20								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 2.40*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 2.40								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 3.60*	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 3.60								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 40.80*	Trabajo					5.44h								
			Costo					$ 40.80								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 19.20*	Trabajo					2.56h								
			Costo					$ 19.20								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 177.00*	Trabajo						23.6h							
			Costo						$ 177.00							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 335.40*	Trabajo							44.72h						
			Costo							$ 335.40						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 294.60*	Trabajo							39.28h						
			Costo							$ 294.60						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 45.00*	Trabajo								6h					
			Costo								$ 45.00					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 24.00*	Trabajo								3.2h					
			Costo								$ 24.00					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 13.80*	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 13.80					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 37.80*	Trabajo								5.04h					
			Costo								$ 37.80					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 18.60*	Trabajo								2.48h					
			Costo								$ 18.60					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 21.60*	Trabajo								2.88h					
			Costo								$ 21.60					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 8.40*	Trabajo								1.12h					
			Costo								$ 8.40					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 28.20*	Trabajo								3.76h					
			Costo								$ 28.20					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.60*	Trabajo									1.68h				
			Costo									$ 12.60				

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 14.40*	Trabajo										1.92h			
			Costo										$ 14.40			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 35.40*	Trabajo										4.72h			
			Costo										$ 35.40			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 24.60*	Trabajo										3.28h			
			Costo										$ 24.60			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 15.60*	Trabajo										2.08h			
			Costo										$ 15.60			
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 9.00*	Trabajo										1.2h			
			Costo										$ 9.00			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 13.20*	Trabajo										1.76h			
			Costo										$ 13.20			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 54.00*	Trabajo										7.2h			
			Costo										$ 54.00			
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 42.00*	Trabajo								5.6h					
			Costo								$ 42.00					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 79.20*	Trabajo								10.56h					
			Costo								$ 79.20					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 345.00*	Trabajo								46h					
			Costo								$ 345.00					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 140.40*	Trabajo								18.72h					
			Costo								$ 140.40					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 150.00*	Trabajo								20h					
			Costo								$ 150.00					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 295.80*	Trabajo					39.44h								
			Costo					$ 295.80								
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 141.00*	Trabajo						18.8h							
			Costo						$ 141.00							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 75.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 75.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 8.40*	Trabajo												1.12h	
			Costo												$ 8.40	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 225.00*	Trabajo	30h												
			Costo	$ 225.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 37.80*	Trabajo								5.04h					
			Costo								$ 37.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 12.00*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 12.00					
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 4.80*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 4.80			
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 4.80*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 4.80			
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 110.40*	Trabajo										14.72h			
			Costo										$ 110.40			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 295.80*	Trabajo									25.52h	13.92h			
			Costo									$ 191.40	$ 104.40			
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 141.00*	Trabajo											18.8h		
			Costo											$ 141.00		
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 56.40*	Trabajo			7.52h										
			Costo			$ 56.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 15.00*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 15.00										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 9.60*	Trabajo			1.28h										
			Costo			$ 9.60										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 7.80*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 7.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 42.00*	Trabajo			5.6h										
			Costo			$ 42.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 10.20*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 10.20										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 40.20*	Trabajo			5.36h										
			Costo			$ 40.20										
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 3.00*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 3.00										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.20*	Trabajo						0.56h							
			Costo						$ 4.20							
	MAMPOSTERIA DE PIEL	*$ 0.60*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.60							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 4.20*	Trabajo						0.56h							
			Costo						$ 4.20							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 28.20*	Trabajo						3.76h							
			Costo						$ 28.20							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 4.80*	Trabajo						0.64h							
			Costo						$ 4.80							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 2.40*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 2.40								
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 56.40*	Trabajo									7.52h				
			Costo									$ 56.40				
	HORMIGÓN SIMPLE f'c	*$ 42.00*	Trabajo							5.6h						
			Costo							$ 42.00						
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 139.20*	Trabajo							18.56h						
			Costo							$ 139.20						
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 28.80*	Trabajo									3.84h				
			Costo									$ 28.80				
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 8.40*	Trabajo									1.12h				
			Costo									$ 8.40				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 49.80*	Trabajo					6.64h								
			Costo					$ 49.80								

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.00*	Trabajo					4.8h								
			Costo					$ 36.00								
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 45.00*	Trabajo	6h												
			Costo	$ 45.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.80*	Trabajo								0.24h					
			Costo								$ 1.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.20*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 1.20			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.60*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.60			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 18.00*	Trabajo											2.4h		
			Costo											$ 18.00		
4	VIBRADOR	$ 2 092.80	Trabajo	84.96h	3.36h	35.76h	6.24h	14.08h	52.88h	63.44h	83.76h	6.64h	35.12h	31.2h	1.12h	
			Costo	$ 424.80	$ 16.80	$ 178.80	$ 31.20	$ 70.40	$ 264.40	$ 317.20	$ 418.80	$ 33.20	$ 175.60	$ 156.00	$ 5.60	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 148.00*	Trabajo	29.6h												
			Costo	$ 148.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 84.80*	Trabajo	16.96h												
			Costo	$ 84.80												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 2.00*	Trabajo	0.4h												
			Costo	$ 2.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.00*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 10.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 31.20*	Trabajo				6.24h									
			Costo				$ 31.20									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 24.40*	Trabajo			4.88h										
			Costo			$ 24.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.40*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.40										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 0.80*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.80										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 1.20*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 1.20										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.80*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 6.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 25.20*	Trabajo			5.04h										
			Costo			$ 25.20										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 16.80*	Trabajo		3.36h											
			Costo		$ 16.80											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 64.40*	Trabajo			12.88h										
			Costo			$ 64.40										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 2.00*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 2.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.80*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 6.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 27.20*	Trabajo						5.44h							
			Costo						$ 27.20							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.80*	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 0.80								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 1.60*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.60								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 2.40*	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 2.40								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 27.20*	Trabajo					5.44h								
			Costo					$ 27.20								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.80*	Trabajo					2.56h								
			Costo					$ 12.80								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 118.00*	Trabajo						23.6h							
			Costo						$ 118.00							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 196.40*	Trabajo							39.28h						
			Costo							$ 196.40						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 30.00*	Trabajo								6h					
			Costo								$ 30.00					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 9.20*	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 9.20					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 25.20*	Trabajo								5.04h					
			Costo								$ 25.20					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 12.40*	Trabajo								2.48h					
			Costo								$ 12.40					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 14.40*	Trabajo								2.88h					
			Costo								$ 14.40					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 18.80*	Trabajo								3.76h					
			Costo								$ 18.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.40*	Trabajo									1.68h				
			Costo									$ 8.40				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.60*	Trabajo										1.92h			
			Costo										$ 9.60			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 23.60*	Trabajo										4.72h			
			Costo										$ 23.60			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 10.40*	Trabajo										2.08h			
			Costo										$ 10.40			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 6.00*	Trabajo										1.2h			
			Costo										$ 6.00			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 8.80*	Trabajo										1.76h			
			Costo										$ 8.80			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 36.00*	Trabajo										7.2h			
			Costo										$ 36.00			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 28.00*	Trabajo								5.6h					
			Costo								$ 28.00					

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 52.80*	Trabajo								10.56h					
			Costo								$ 52.80					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 93.60*	Trabajo								18.72h					
			Costo								$ 93.60					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 100.00*	Trabajo								20h					
			Costo								$ 100.00					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 94.00*	Trabajo						18.8h							
			Costo						$ 94.00							
	REPOSICIÓN DE PAVIM.	*$ 50.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 50.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.60*	Trabajo												1.12h	
			Costo												$ 5.60	
	REPOSICIÓN DE PAVIM.	*$ 150.00*	Trabajo	30h												
			Costo	$ 150.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 25.20*	Trabajo								5.04h					
			Costo								$ 25.20					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.00*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 8.00					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.20*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 3.20			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.20*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 3.20			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 73.60*	Trabajo										14.72h			
			Costo										$ 73.60			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 94.00*	Trabajo											18.8h		
			Costo											$ 94.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.00*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 10.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 28.00*	Trabajo			5.6h										
			Costo			$ 28.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.80*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 6.80										
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 2.00*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 2.00										
	MAMPOSTERIA DE PIEL	*$ 0.40*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.40							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.80*	Trabajo						0.56h							
			Costo						$ 2.80							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 18.80*	Trabajo						3.76h							
			Costo						$ 18.80							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.20*	Trabajo						0.64h							
			Costo						$ 3.20							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.60*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.60								
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 28.00*	Trabajo							5.6h						
			Costo							$ 28.00						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 92.80*	Trabajo							18.56h						
			Costo							$ 92.80						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 19.20*	Trabajo										3.84h			
			Costo										$ 19.20			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.60*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 5.60			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 24.00*	Trabajo					4.8h								
			Costo					$ 24.00								
	REPOSICIÓN DE PAVIM.	*$ 30.00*	Trabajo	6h												
			Costo	$ 30.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.20*	Trabajo								0.24h					
			Costo								$ 1.20					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.80*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.80			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.40*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.40			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.00*	Trabajo											2.4h		
			Costo											$ 12.00		
5	ACEMILA	$ 1 896.96	Trabajo	240h	232h	2.24h										
			Costo	$ 960.00	$ 928.00	$ 8.96										
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 1 896.96*	Trabajo	240h	232h	2.24h										
			Costo	$ 960.00	$ 928.00	$ 8.96										
6	ANDAMIOS	$ 104.88	Trabajo										50h	48.48h	41.36h	
			Costo										$ 37.50	$ 36.36	$ 31.02	
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 37.50*	Trabajo										50h			
			Costo										$ 37.50			
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 9.12*	Trabajo											12.16h		
			Costo											$ 9.12		
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 46.86*	Trabajo											36.32h	26.16h	
			Costo											$ 27.24	$ 19.62	
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 11.40*	Trabajo												15.2h	
			Costo												$ 11.40	
7	BOMBA DE AGUA	$ 152.00	Trabajo	15.2h	5.04h	8h	2.16h									
			Costo	$ 76.00	$ 25.20	$ 40.00	$ 10.80									
	EXCAVACION A MANO .	*$ 70.00*	Trabajo	14h												
			Costo	$ 70.00												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 6.00*	Trabajo	1.2h												
			Costo	$ 6.00												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 10.80*	Trabajo				2.16h									
			Costo				$ 10.80									
	EXCAVACION A MANO .	*$ 22.40*	Trabajo		4.48h											
			Costo		$ 22.40											

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.80*	Trabajo		0.56h											
			Costo		$ 2.80											
	EXCAVACION A MANO .	*$ 38.00*	Trabajo			7.6h										
			Costo			$ 38.00										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.00*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 2.00										
8	BOMBA DE PRUEBA HIDRO	$ 0.35	Trabajo							0.24h		0.24h	1.28h			
			Costo							$ 0.05		$ 0.05	$ 0.26			
	VALVULA COMPUERTA	*$ 0.21*	Trabajo										1.04h			
			Costo										$ 0.21			
	VALVULA COMPUERTA	*$ 0.05*	Trabajo							0.24h						
			Costo							$ 0.05						
	VALVULA COMPUERTA	*$ 0.05*	Trabajo									0.24h				
			Costo									$ 0.05				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 0.05*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.05			
9	CIZALLA	$ 2 749.92	Trabajo	209.92h	16.56h	36.4h		28.56h	132.08h	87.84h	54.56h	62.96h	265.84h	21.92h		
			Costo	$ 629.76	$ 49.68	$ 109.20		$ 85.68	$ 396.24	$ 263.52	$ 163.68	$ 188.88	$ 797.52	$ 65.76		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 590.40*	Trabajo	180.64h	16.16h											
			Costo	$ 541.92	$ 48.48											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 87.84*	Trabajo	29.28h												
			Costo	$ 87.84												
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 4.32*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 4.32										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1.20*	Trabajo		0.4h											
			Costo		$ 1.20											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 87.84*	Trabajo			29.28h										
			Costo			$ 87.84										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 5.52*	Trabajo					1.84h								
			Costo					$ 5.52								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 18.96*	Trabajo						6.32h							
			Costo						$ 18.96							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 160.08*	Trabajo							53.36h						
			Costo							$ 160.08						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 163.68*	Trabajo								54.56h					
			Costo								$ 163.68					
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 110.64*	Trabajo									19.04h	17.84h			
			Costo									$ 57.12	$ 53.52			
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 435.36*	Trabajo					19.44h	125.68h							
			Costo					$ 58.32	$ 377.04							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 886.32*	Trabajo									25.52h	248h	21.92h		
			Costo									$ 76.56	$ 744.00	$ 65.76		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.72*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.72										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 16.32*	Trabajo			5.44h										
			Costo			$ 16.32										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.24*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.24							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.48*	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 0.48								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 103.44*	Trabajo							34.48h						
			Costo							$ 103.44						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 55.20*	Trabajo									18.4h				
			Costo									$ 55.20				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 21.36*	Trabajo					7.12h								
			Costo					$ 21.36								
10	COMPACTADOR MECANIC	$ 8 557.20	Trabajo	6.4h	0.48h	85.92h	132.8h		2.32h		251.52h	167.76h	54.24h	240h	199.52h	
			Costo	$ 48.00	$ 3.60	$ 644.40	$ 996.00		$ 17.40		$ 1 886.40	$ 1 258.20	$ 406.80	$ 1 800.00	$ 1 496.40	
	RELLENO COMPACTAD	*$ 48.00*	Trabajo	6.4h												
			Costo	$ 48.00												
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 635.00*	Trabajo			85.2h	132.8h									
			Costo			$ 639.00	$ 996.00									
	RELLENO COMPACTAD	*$ 3.60*	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 3.60											
	RELLENO COMPACTAD	*$ 17.40*	Trabajo						2.32h							
			Costo						$ 17.40							
	RELLENO COMPACTAD	*$ 12.00*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 12.00					
	RELLENO COMPACTAD	*$ 601.20*	Trabajo								61.52h	18.64h				
			Costo								$ 461.40	$ 139.80				
	RELLENO COMPACTAD	*$ 78.00*	Trabajo									10.4h				
			Costo									$ 78.00				
	RELLENO COMPACTAD	*$ 134.40*	Trabajo								17.92h					
			Costo								$ 134.40					
	RELLENO COMPACTAD	*$ 3 703.20*	Trabajo										54.24h	240h	199.52h	
			Costo										$ 406.80	$ 1 800.00	$ 1 496.40	
	RELLENO COMPACTAD	*$ 2 319.00*	Trabajo								170.48h	138.72h				
			Costo								$ 1 278.60	$ 1 040.40				
	RELLENO COMPACTAD	*$ 5.40*	Trabajo			0.72h										
			Costo			$ 5.40										
11	COMPRESOR DE AIRE	$ 922.80	Trabajo			16.64h		33.36h				118.16h	16.4h			
			Costo			$ 83.20		$ 166.80				$ 590.80	$ 82.00			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 83.20*	Trabajo			16.64h										
			Costo			$ 83.20										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 166.80*	Trabajo					33.36h								
			Costo					$ 166.80								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 82.00*	Trabajo										16.4h			
			Costo										$ 82.00			

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 590.80*	Trabajo									118.16h				
			Costo									$ 590.80				
12	EQUIPO DE PERFORACION	$ 12.27	Trabajo	0.56h	0.24h	0.24h	1.04h									
			Costo	$ 3.30	$ 1.42	$ 1.42	$ 6.14									
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 3.30*	Trabajo	0.56h												
			Costo	$ 3.30												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 6.14*	Trabajo				1.04h									
			Costo				$ 6.14									
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 1.42*	Trabajo		0.24h											
			Costo		$ 1.42											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 1.42*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 1.42										
13	EQUIPO DE PUESTA A TIER	$ 0.13	Trabajo										1.28h	1.28h		
			Costo										$ 0.06	$ 0.06		
	Seccionador fusible uni	*$ 0.06*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 0.06			
	Seccionador fusible uni	*$ 0.06*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 0.06		
14	RETROEXCAVADORA	$ 23 796.00	Trabajo					15.12h	4.24h	223.2h	363.52h	246.08h	26.56h	14.4h	58.72h	
			Costo					$ 378.00	$ 106.00	$ 5 580.00	$ 9 088.00	$ 6 152.00	$ 664.00	$ 360.00	$ 1 468.00	
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 106.00*	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 106.00							
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 318.00*	Trabajo							12.72h						
			Costo							$ 318.00						
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 344.00*	Trabajo								13.76h					
			Costo								$ 344.00					
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 378.00*	Trabajo					15.12h								
			Costo					$ 378.00								
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 1 468.00*	Trabajo												58.72h	
			Costo												$ 1 468.00	
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 14 056.00*	Trabajo							210.48h	248h	103.76h				
			Costo							$ 5 262.00	$ 6 200.00	$ 2 594.00				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 112.00*	Trabajo									4.48h				
			Costo									$ 112.00				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 2 206.00*	Trabajo									61.68h	26.56h			
			Costo									$ 1 542.00	$ 664.00			
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 378.00*	Trabajo									15.12h				
			Costo									$ 378.00				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 4 070.00*	Trabajo								101.76h	61.04h				
			Costo								$ 2 544.00	$ 1 526.00				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 360.00*	Trabajo											14.4h		
			Costo											$ 360.00		
15	SOLDADORA	$ 190.08	Trabajo	2h	1.04h	28.72h									10.48h	
			Costo	$ 9.00	$ 4.68	$ 129.24									$ 47.16	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 9.00*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 9.00												
	TORRES HG 6" (h=5.60	*$ 115.56*	Trabajo			25.68h										
			Costo			$ 115.56										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 4.68*	Trabajo		1.04h											
			Costo		$ 4.68											
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 9.00*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 9.00										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 47.16*	Trabajo												10.48h	
			Costo												$ 47.16	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 4.68*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.68										
16	COMPACTADOR MECÁNIC	$ 17 846.40	Trabajo	407.84h		85.2h	68.32h		224h	67.12h	155.04h	570.8h	607.65h	178.19h	15.36h	
			Costo	$ 3 058.80		$ 639.00	$ 512.40		$ 1 680.00	$ 503.40	$ 1 162.80	$ 4 281.00	$ 4 557.36	$ 1 336.44	$ 115.20	
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 151.40*	Trabajo			85.2h	68.32h									
			Costo			$ 639.00	$ 512.40									
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 130.40*	Trabajo						150.72h							
			Costo						$ 1 130.40							
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 018.80*	Trabajo						69.28h	66.56h						
			Costo						$ 519.60	$ 499.20						
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1.20*	Trabajo								0.16h					
			Costo								$ 1.20					
	RELLENO COMPACTAD	*$ 2.40*	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 2.40				
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 909.00*	Trabajo										121.2h			
			Costo										$ 909.00			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 16.80*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 16.80			
	Tendido y regulado de	*$ 150.00*	Trabajo										20h			
			Costo										$ 150.00			
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 306.20*	Trabajo										54.24h	119.92h		
			Costo										$ 406.80	$ 899.40		
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 30.00*	Trabajo						4h							
			Costo						$ 30.00							
	RELLENO COMPACTAD	*$ 2 479.80*	Trabajo									90.48h	240.16h			
			Costo									$ 678.60	$ 1 801.20			
	RELLENO COMPACTAD	*$ 705.60*	Trabajo										38.85h	55.23h		
			Costo										$ 291.36	$ 414.24		
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 608.60*	Trabajo	214.48h												
			Costo	$ 1 608.60												
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 450.20*	Trabajo	193.36h												
			Costo	$ 1 450.20												
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 4.20*	Trabajo							0.56h						
			Costo							$ 4.20						

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RELLENO COMPACTADO	*$ 2 442.00*	Trabajo								77.44h	240h	8.16h			
			Costo								$ 580.80	$ 1 800.00	$ 61.20			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 3 301.80*	Trabajo								77.44h	240h	122.8h			
			Costo								$ 580.80	$ 1 800.00	$ 921.00			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 115.20*	Trabajo												15.36h	
			Costo												$ 115.20	
	Tendido y regulado de c	*$ 22.80*	Trabajo											3.04h		
			Costo											$ 22.80		
17	Equipo topográfico	$ 1 706.24	Trabajo	20.72h		24.4h	17.52h		99.44h	37.04h		14.16h				
			Costo	$ 165.76		$ 195.20	$ 140.16		$ 795.52	$ 296.32		$ 113.28				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 165.76*	Trabajo	20.72h												
			Costo	$ 165.76												
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 140.16*	Trabajo				17.52h									
			Costo				$ 140.16									
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 113.28*	Trabajo									14.16h				
			Costo									$ 113.28				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 795.52*	Trabajo						99.44h							
			Costo						$ 795.52							
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 195.20*	Trabajo			24.4h										
			Costo			$ 195.20										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 296.32*	Trabajo							37.04h						
			Costo							$ 296.32						
18	Soldadora 220 Voltios	$ 922.80	Trabajo			16.64h		33.36h				118.16h	16.4h			
			Costo			$ 83.20		$ 166.80				$ 590.80	$ 82.00			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 83.20*	Trabajo			16.64h										
			Costo			$ 83.20										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 166.80*	Trabajo					33.36h								
			Costo					$ 166.80								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 82.00*	Trabajo										16.4h			
			Costo										$ 82.00			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 590.80*	Trabajo									118.16h				
			Costo									$ 590.80				
19	Acémila	$ 1 762.88	Trabajo		306.72h	134h										
			Costo		$ 1 226.88	$ 536.00										
	TRANSPORTE DE CEME	*$ 204.16*	Trabajo		51.04h											
			Costo		$ 204.16											
	TRANSPORTE DE MATE	*$ 1 018.88*	Trabajo		254.72h											
			Costo		$ 1 018.88											
	TRANSPORTE DE HIERR	*$ 3.84*	Trabajo		0.96h											
			Costo		$ 3.84											
	TRANSPORTE DE CEME	*$ 120.00*	Trabajo			30h										
			Costo			$ 120.00										
	TRANSPORTE DE MATE	*$ 400.00*	Trabajo			100h										
			Costo			$ 400.00										
	TRANSPORTE DE HIERR	*$ 16.00*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.00										
20	Equipo de perforación	$ 133.10	Trabajo						16.32h	1.6h	1.84h				2.8h	
			Costo						$ 96.29	$ 9.44	$ 10.86				$ 16.52	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 96.29*	Trabajo						16.32h							
			Costo						$ 96.29							
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 16.52*	Trabajo												2.8h	
			Costo												$ 16.52	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 9.44*	Trabajo							1.6h						
			Costo							$ 9.44						
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 10.86*	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 10.86					
21	Volquete de 12 m3	$ 79.92	Trabajo								2.08h	0.88h				
			Costo								$ 56.16	$ 23.76				
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 6.48*	Trabajo								0.24h					
			Costo								$ 6.48					
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 49.68*	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 49.68					
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 23.76*	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 23.76				
22	Herramientas eléctricas	$ 217.92	Trabajo								33.44h	7.84h	62.72h	4.96h		
			Costo								$ 66.88	$ 15.68	$ 125.44	$ 9.92		
	CERAMICA EN PISO	*$ 82.56*	Trabajo								33.44h	7.84h				
			Costo								$ 66.88	$ 15.68				
	CERAMICA EN PISO	*$ 103.20*	Trabajo										51.6h			
			Costo										$ 103.20			
	Tablero General de Me	*$ 5.44*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 5.44			
	Manguera de polietilen	*$ 0.80*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 0.80			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 12.80*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 12.80			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 2.24*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 2.24			
	Subtablero de distribuc	*$ 0.16*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.16			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 0.80*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 0.80			
	Tablero General de Me	*$ 5.44*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 5.44		
	Manguera de polietilen	*$ 0.80*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 0.80		

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 3.20*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 3.20		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Subtablero de distribuc	*$ 0.16*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.16		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 0.32*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.32		
23	Camioneta 2 Ton.	$ 1 142.40	Trabajo										232.08h	36.72h		
			Costo										$ 986.34	$ 156.06		
	Transformador monofá	*$ 60.86*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 60.86			
	Seccionador fusible unij	*$ 5.44*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.44			
	Estructura en baja tens	*$ 27.54*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 27.54			
	Conductor desnudo cab	*$ 3.40*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.40			
	Poste circular de hormi	*$ 10.88*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 10.88			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 53.04*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 53.04			
	Tablero General de Me	*$ 11.56*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 11.56			
	Manguera de polietilen	*$ 1.70*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.70			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 27.20*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 27.20			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 515.10*	Trabajo										121.2h			
			Costo										$ 515.10			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 9.52*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 9.52			
	Tendido y regulado de c	*$ 85.00*	Trabajo										20h			
			Costo										$ 85.00			
	Montaje e Instalación d	*$ 27.20*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 27.20			
	Empalme sumergible p	*$ 39.78*	Trabajo										9.36h			
			Costo										$ 39.78			
	Subtablero de distribuc	*$ 4.76*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 4.76			
	Tablero de distribución	*$ 17.68*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.68			
	Tablero de Control de B	*$ 17.68*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.68			
	Tendido y regulado de c	*$ 15.64*	Trabajo										3.68h			
			Costo										$ 15.64			
	Tendido y regulado de c	*$ 12.24*	Trabajo										2.88h			
			Costo										$ 12.24			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.70*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.70			
	Tendido y regulado de c	*$ 38.08*	Trabajo										8.96h			
			Costo										$ 38.08			
	Punto de Iluminación in	*$ 0.34*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.34			
	Transformador monofá	*$ 3.40*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.40		
	Seccionador fusible unij	*$ 5.44*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 5.44		
	Estructura en baja tens	*$ 13.60*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 13.60		
	Conductor desnudo cab	*$ 1.70*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.70		
	Poste circular de hormi	*$ 10.88*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 10.88		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 26.52*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 26.52		
	Acometida en conducto	*$ 0.68*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.68		
	Tablero General de Me	*$ 11.56*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 11.56		
	Manguera de polietilen	*$ 1.70*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.70		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 6.80*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.80		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 12.92*	Trabajo											3.04h		
			Costo											$ 12.92		
	Montaje e Instalación d	*$ 6.80*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.80		
	Empalme sumergible p	*$ 5.78*	Trabajo											1.36h		
			Costo											$ 5.78		
	Subtablero de distribuc	*$ 2.38*	Trabajo											0.56h		
			Costo											$ 2.38		
	Tendido y regulado de c	*$ 2.72*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.72		

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Tendido y regulado de c	*$ 4.08*	Trabajo											0.96h		
			Costo											$ 4.08		
	Tendido y regulado de c	*$ 5.10*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.10		
	Punto de Iluminación in	*$ 34.00*	Trabajo											8h		
			Costo											$ 34.00		
24	Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	$ 52.16	Trabajo										38.64h	13.52h		
			Costo										$ 38.64	$ 13.52		
	Transformador monofá	*$ 14.32*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 14.32			
	Estructura en baja tens	*$ 6.48*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 6.48			
	Conductor desnudo cab	*$ 0.80*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 0.80			
	Poste circular de hormi	*$ 2.56*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 2.56			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 12.48*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 12.48			
	Tendido y regulado de c	*$ 2.00*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 2.00			
	Transformador monofá	*$ 0.80*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 0.80		
	Estructura en baja tens	*$ 3.20*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 3.20		
	Conductor desnudo cab	*$ 0.40*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 0.40		
	Poste circular de hormi	*$ 2.56*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 2.56		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 6.24*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 6.24		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.32*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 0.32		
25	Juego de trepadoras para p	$ 20.78	Trabajo										82h	40.24h		
			Costo										$ 13.94	$ 6.84		
	Transformador monofá	*$ 4.86*	Trabajo										28.56h			
			Costo										$ 4.86			
	Seccionador fusible unij	*$ 0.42*	Trabajo										2.48h			
			Costo										$ 0.42			
	Estructura monofásica-	*$ 4.53*	Trabajo										26.64h			
			Costo										$ 4.53			
	Estructura en baja tens	*$ 1.10*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 1.10			
	Conductor desnudo cab	*$ 0.14*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 0.14			
	Poste circular de hormi	*$ 0.44*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 0.44			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 2.12*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 2.12			
	Tendido y regulado de c	*$ 0.34*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 0.34			
	Transformador monofá	*$ 0.26*	Trabajo											1.52h		
			Costo											$ 0.26		
	Seccionador fusible unij	*$ 0.42*	Trabajo											2.48h		
			Costo											$ 0.42		
	Estructura monofásica-	*$ 2.27*	Trabajo											13.36h		
			Costo											$ 2.27		
	Estructura en baja tens	*$ 0.54*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 0.54		
	Conductor desnudo cab	*$ 0.07*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 0.07		
	Poste circular de hormi	*$ 0.44*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 0.44		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 1.06*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 1.06		
	Acometida en conducto	*$ 0.03*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.03		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.05*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 0.05		
	Estructura de tubo post	*$ 1.70*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 1.70		
26	Camión para transporte de	$ 496.00	Trabajo										37.36h	12.24h		
			Costo										$ 373.60	$ 122.40		
	Transformador monofá	*$ 143.20*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 143.20			
	Seccionador fusible unij	*$ 12.80*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 12.80			
	Estructura en baja tens	*$ 64.80*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 64.80			
	Conductor desnudo cab	*$ 8.00*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 8.00			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 124.80*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 124.80			
	Tendido y regulado de c	*$ 20.00*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 20.00			
	Transformador monofá	*$ 8.00*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 8.00		
	Seccionador fusible unij	*$ 12.80*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 12.80		

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Estructura en baja tens	*$ 32.00*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 32.00		
	Conductor desnudo cab	*$ 4.00*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 4.00		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 62.40*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 62.40		
	Tendido y regulado de c	*$ 3.20*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 3.20		
27	Camión Grúa	$ 564.80	Trabajo										23.28h	4.96h		
			Costo										$ 465.60	$ 99.20		
	Transformador monofá	*$ 286.40*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 286.40			
	Poste circular de hormi	*$ 51.20*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 51.20			
	Montaje e Instalación d	*$ 128.00*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 128.00			
	Transformador monofá	*$ 16.00*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 16.00		
	Poste circular de hormi	*$ 51.20*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 51.20		
	Montaje e Instalación d	*$ 32.00*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 32.00		
28	Máquina Ponchadora	$ 4.42	Trabajo										15.6h	2.08h		
			Costo										$ 3.90	$ 0.52		
	Transformador monofá	*$ 3.58*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 3.58			
	Seccionador fusible unip	*$ 0.32*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 0.32			
	Transformador monofá	*$ 0.20*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 0.20		
	Seccionador fusible unip	*$ 0.32*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 0.32		
29	Cinturones de seguridad o	$ 13.22	Trabajo										38.8h	14.08h		
			Costo										$ 9.70	$ 3.52		
	Transformador monofá	*$ 3.58*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 3.58			
	Seccionador fusible unip	*$ 0.32*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 0.32			
	Estructura monofásica-	*$ 3.34*	Trabajo										13.36h			
			Costo										$ 3.34			
	Estructura en baja tens	*$ 1.62*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 1.62			
	Conductor desnudo cab	*$ 0.20*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 0.20			
	Poste circular de hormi	*$ 0.64*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 0.64			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Seccionador fusible unip	*$ 0.32*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 0.32		
	Estructura monofásica-	*$ 1.66*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 1.66		
	Estructura en baja tens	*$ 0.80*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 0.80		
	Conductor desnudo cab	*$ 0.10*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 0.10		
	Poste circular de hormi	*$ 0.64*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 0.64		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
30	Uñas para temblar conduct	$ 5.14	Trabajo										18.32h	7.36h		
			Costo										$ 3.66	$ 1.47		
	Conductor desnudo cab	*$ 0.16*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 0.16			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 2.50*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 2.50			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.01*	Trabajo										5.04h			
			Costo										$ 1.01			
	Conductor desnudo cab	*$ 0.08*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 0.08		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 1.25*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 1.25		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.14*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 0.14		
31	Medidor de resistencia pue	$ 0.00	Trabajo										0h	0h		
			Costo													
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
32	Molde Grafito para puesta	$ 0.00	Trabajo										0h	0h		
			Costo													
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
33	Porta carrete para bobina c	$ 0.35	Trabajo										2h	0.32h		
			Costo										$ 0.30	$ 0.05		

CRONOGRAMA DE EQUIPOS
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Tendido y regulado de c	*$ 0.30*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 0.30			
	Tendido y regulado de c	*$ 0.05*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 0.05		
34	Martillo demoledor de 28 l	$ 1 348.80	Trabajo						58.64h	33.76h		20h				
			Costo						$ 703.68	$ 405.12		$ 240.00				
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 240.00*	Trabajo									20h				
			Costo									$ 240.00				
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 216.00*	Trabajo						18h							
			Costo						$ 216.00							
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 720.00*	Trabajo						40.64h	19.36h						
			Costo						$ 487.68	$ 232.32						
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 28.80*	Trabajo							2.4h						
			Costo							$ 28.80						
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 144.00*	Trabajo							12h						
			Costo							$ 144.00						
35	Tecles de 1-1/2 toneladas	$ 5.08	Trabajo											10.16h		
			Costo											$ 5.08		
	Acometida en conducto	*$ 0.08*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.08		
	Estructura de tubo post	*$ 5.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 5.00		
	Grupo: Mano de obra	**$ 244 070.87**	Trabajo	4 043.26h	1 349.02h	4 330.76h	2 394h	3 637.71h	5 476.48h	4 996.35h	7 423.01h	6 485.06h	11 009.72h	6 342.72h	2 267.6h	
			Costo	$ 16 472.67	$ 5 477.07	$ 17 629.79	$ 9 732.68	$ 14 793.27	$ 22 349.29	$ 20 470.01	$ 30 387.49	$ 26 537.37	$ 45 056.93	$ 25 898.47	$ 9 265.82	
	Grupo: Materiales	**$ 774 369.67**	Trabajo													
			Costo	$ 37 949.37	$ 4 726.12	$ 46 565.82	$ 27 164.28	$ 30 800.25	$ 44 854.57	$ 258 521.68	$ 49 825.98	$ 105 310.55	$ 100 704.85	$ 54 837.66	$ 13 108.55	

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Grupo: Costos	**$ 13 416.29**	Trabajo													
			Costo	$ 909.81	$ 306.80	$ 969.57	$ 535.50	$ 806.68	$ 1 226.99	$ 1 121.94	$ 1 673.73	$ 1 454.48	$ 2 477.89	$ 1 423.13	$ 509.77	
	Grupo: Equipo	**$ 71 857.00**	Trabajo	1 097.28h	578.48h	539.6h	234.32h	184.64h	643.36h	622.4h	1 079.84h	1 423.36h	1 676.37h	706.19h	289.12h	
			Costo	$ 6 198.02	$ 2 354.06	$ 3 139.42	$ 1 743.50	$ 1 318.88	$ 4 460.33	$ 8 186.25	$ 13 859.18	$ 13 822.75	$ 9 215.48	$ 4 401.86	$ 3 157.28	
	Grupo: Mano de obra	**$ 244 070.87**	Trabajo	4 043.26h	1 349.02h	4 330.76h	2 394h	3 637.71h	5 476.48h	4 996.35h	7 423.01h	6 485.06h	11 009.72h	6 342.72h	2 267.6h	
			Costo	$ 16 472.67	$ 5 477.07	$ 17 629.79	$ 9 732.68	$ 14 793.27	$ 22 349.29	$ 20 470.01	$ 30 387.49	$ 26 537.37	$ 45 056.93	$ 25 898.47	$ 9 265.82	
36	Peon	149 546.09	Trabajo	2 701.26h	1 119.74h	2 895.32h	1 839.92h	2 616.03h	3 462.72h	3 080.01h	4 916.2h	3 772.71h	5 892.73h	3 468h	1 160.32h	
			Costo	$ 10 940.09	$ 4 534.97	$ 11 726.06	$ 7 451.66	$ 10 594.91	$ 14 024.00	$ 12 474.03	$ 19 910.61	$ 15 279.48	$ 23 865.57	$ 14 045.40	$ 4 699.30	
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 40.82*	Trabajo	10.08h												
			Costo	$ 40.82												
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 45.68*	Trabajo	11.28h												
			Costo	$ 45.68												
	EXCAVACION A MANO .	*$ 188.89*	Trabajo	46.64h												
			Costo	$ 188.89												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 9.72*	Trabajo	2.4h												
			Costo	$ 9.72												
	EXCAVACION A MANO .	*$ 6.48*	Trabajo	1.6h												
			Costo	$ 6.48												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 416.02*	Trabajo	102.72h												
			Costo	$ 416.02												
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 797.04*	Trabajo	180.64h	16.16h											
			Costo	$ 731.59	$ 65.45											
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 141.91*	Trabajo	35.04h												
			Costo	$ 141.91												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 078.27*	Trabajo	266.24h												
			Costo	$ 1 078.27												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 25.92*	Trabajo	6.4h												
			Costo	$ 25.92												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 59.94*	Trabajo	14.8h												
			Costo	$ 59.94												
	MECHINALES PVC 75 M	*$ 17.82*	Trabajo	4.4h												
			Costo	$ 17.82												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 162.00*	Trabajo	40h												
			Costo	$ 162.00												
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 1 920.67*	Trabajo	240h	232h	2.24h										
			Costo	$ 972.00	$ 939.60	$ 9.07										
	REJILLA METÁLICA (149	*$ 40.50*	Trabajo	10h												
			Costo	$ 40.50												
	COMPUERTA METÁLICA	*$ 16.20*	Trabajo	4h												
			Costo	$ 16.20												
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 4.54*	Trabajo	1.12h												
			Costo	$ 4.54												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 18.79*	Trabajo	4.64h												
			Costo	$ 18.79												
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 81.65*	Trabajo	20.16h												
			Costo	$ 81.65												
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 19.76*	Trabajo	4.88h												
			Costo	$ 19.76												
	EXCAVACION A MANO .	*$ 256.28*	Trabajo	63.28h												
			Costo	$ 256.28												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 160.70*	Trabajo	39.68h												
			Costo	$ 160.70												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 619.49*	Trabajo	152.96h												
			Costo	$ 619.49												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 400.46*	Trabajo	98.88h												
			Costo	$ 400.46												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 227.12*	Trabajo	56.08h												
			Costo	$ 227.12												
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 45.04*	Trabajo	11.12h												
			Costo	$ 45.04												
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 118.58*	Trabajo	29.28h												
			Costo	$ 118.58												
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 81.00*	Trabajo	20h												
			Costo	$ 81.00												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 438.05*	Trabajo	108.16h												
			Costo	$ 438.05												
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 8.10*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 8.10												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 216.76*	Trabajo	53.52h												
			Costo	$ 216.76												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 17.17*	Trabajo	4.24h												
			Costo	$ 17.17												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 65.12*	Trabajo	16.08h												
			Costo	$ 65.12												
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 86.18*	Trabajo	21.28h												
			Costo	$ 86.18												
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 15.23*	Trabajo	3.76h												
			Costo	$ 15.23												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 28.19*	Trabajo	6.96h												
			Costo	$ 28.19												
	CODO 90° LA LL 160 mm	*$ 15.23*	Trabajo	3.76h												
			Costo	$ 15.23												
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 12.96*	Trabajo	3.2h												
			Costo	$ 12.96												
	VALVULA DE COMPUER	*$ 23.00*	Trabajo	5.68h												
			Costo	$ 23.00												
	EXCAVACION MANUAL	*$ 5 904.90*	Trabajo	428.46h	463.97h	495.97h	69.6h									
			Costo	$ 1 735.25	$ 1 879.10	$ 2 008.69	$ 281.86									

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 17.17*	Trabajo				4.24h									
			Costo				$ 17.17									
	RELLENO COMPACTAD	*$ 882.90*	Trabajo			85.2h	132.8h									
			Costo			$ 345.06	$ 537.84									
	RELLENO COMPACTAD	*$ 621.76*	Trabajo			85.2h	68.32h									
			Costo			$ 345.06	$ 276.70									
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 4 542.16*	Trabajo			615.6h	505.92h									
			Costo			$ 2 493.18	$ 2 048.98									
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 196.99*	Trabajo		15.45h	33.19h										
			Costo		$ 62.57	$ 134.42										
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 196.99*	Trabajo		48.64h											
			Costo		$ 196.99											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 202.50*	Trabajo				50h									
			Costo				$ 202.50									
	EXCAVACION A MANO	*$ 28.51*	Trabajo			7.04h										
			Costo			$ 28.51										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 158.76*	Trabajo			39.2h										
			Costo			$ 158.76										
	CABLE DE ACERO 1/2",	*$ 76.14*	Trabajo			18.8h										
			Costo			$ 76.14										
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 204.12*	Trabajo			50.4h										
			Costo			$ 204.12										
	MORDAZA PARA CABLE	*$ 20.74*	Trabajo			5.12h										
			Costo			$ 20.74										
	GUARDACABLE 3/8"	*$ 3.56*	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.56										
	TUBERIA LA LL Øn=200	*$ 73.55*	Trabajo			18.16h										
			Costo			$ 73.55										
	TENSOR 3/8"	*$ 1.94*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 1.94										
	CANDADO TIPO BARRIL	*$ 0.32*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.32										
	CADENA DE ACERO D=5	*$ 0.65*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.65										
	TORRES HG 6" (h=5.60	*$ 415.37*	Trabajo			102.56h										
			Costo			$ 415.37										
	EXCAVACION A MANO	*$ 3.89*	Trabajo			0.96h										
			Costo			$ 3.89										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.92*	Trabajo			0.72h										
			Costo			$ 2.92										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 6.48*	Trabajo			1.6h										
			Costo			$ 6.48										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 10.04*	Trabajo			2.48h										
			Costo			$ 10.04										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 5.83*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 5.83										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 67.39*	Trabajo			16.64h										
			Costo			$ 67.39										
	EXCAVACION A MANO	*$ 18.79*	Trabajo			4.64h										
			Costo			$ 18.79										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 50.87*	Trabajo			12.56h										
			Costo			$ 50.87										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 85.54*	Trabajo			21.12h										
			Costo			$ 85.54										
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.48*	Trabajo			1.6h										
			Costo			$ 6.48										
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.65*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.65										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 32.40*	Trabajo			8h										
			Costo			$ 32.40										
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 6.16*	Trabajo			1.52h										
			Costo			$ 6.16										
	EXCAVACION A MANO	*$ 26.89*	Trabajo			6.64h										
			Costo			$ 26.89										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 182.41*	Trabajo			45.04h										
			Costo			$ 182.41										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 135.11*	Trabajo			33.36h										
			Costo			$ 135.11										
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 216.11*	Trabajo			53.36h										
			Costo			$ 216.11										
	TEE PVC UPSE Ø200mm	*$ 40.50*	Trabajo			10h										
			Costo			$ 40.50										
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 7.45*	Trabajo			1.84h										
			Costo			$ 7.45										
	VALVULA DE COMPUER	*$ 32.40*	Trabajo			8h										
			Costo			$ 32.40										
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 30.78*	Trabajo		7.6h											
			Costo		$ 30.78											
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 4.86*	Trabajo		1.2h											
			Costo		$ 4.86											
	EXCAVACION A MANO	*$ 60.91*	Trabajo		15.04h											
			Costo		$ 60.91											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 4.21*	Trabajo		1.04h											
			Costo		$ 4.21											
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 103.68*	Trabajo		25.6h											
			Costo		$ 103.68											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1.62*	Trabajo		0.4h											
			Costo		$ 1.62											

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON CICLOPEO	$ 262.44	Trabajo		64.8h											
			Costo		$ 262.44											
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 121.82	Trabajo		30.08h											
			Costo		$ 121.82											
	RELLENO COMPACTAD	$ 1.94	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.94											
	REPLANTILLO DE HORM	$ 25.27	Trabajo		6.24h											
			Costo		$ 25.27											
	VERTEDERO DE TOL GA	$ 8.10	Trabajo		2h											
			Costo		$ 8.10											
	REJILLA METÁLICA (0.7	$ 8.10	Trabajo		2h											
			Costo		$ 8.10											
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 30.46	Trabajo		7.52h											
			Costo		$ 30.46											
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 18.14	Trabajo		4.48h											
			Costo		$ 18.14											
	TRANSPORTE DE CEME	$ 103.36	Trabajo		25.52h											
			Costo		$ 103.36											
	TRANSPORTE DE MATE	$ 515.81	Trabajo		127.36h											
			Costo		$ 515.81											
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 0.65	Trabajo		0.16h											
			Costo		$ 0.65											
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.94											
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 20.09	Trabajo		4.96h											
			Costo		$ 20.09											
	VALVULA COMPUERTA	$ 0.97	Trabajo		0.24h											
			Costo		$ 0.97											
	UNION GIBAULT HD 11	$ 54.43	Trabajo		13.44h											
			Costo		$ 54.43											
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.94											
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 4.54	Trabajo		1.12h											
			Costo		$ 4.54											
	PUERTA PEATONAL DE	$ 4.21	Trabajo		1.04h											
			Costo		$ 4.21											
	CODO PVC E/C 110 mm	$ 0.97	Trabajo		0.24h											
			Costo		$ 0.97											
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 81.65	Trabajo			20.16h										
			Costo			$ 81.65										
	REPLANTEO MANUAL F	$ 11.34	Trabajo			2.8h										
			Costo			$ 11.34										
	EXCAVACION A MANO	$ 283.50	Trabajo			70h										
			Costo			$ 283.50										
	REPLANTILLO DE HORM	$ 160.38	Trabajo			39.6h										
			Costo			$ 160.38										
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 468.83	Trabajo			115.76h										
			Costo			$ 468.83										
	ENCOFRADO / DESENC	$ 414.72	Trabajo			102.4h										
			Costo			$ 414.72										
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 189.22	Trabajo			7.2h	39.52h									
			Costo			$ 29.16	$ 160.06									
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 45.04	Trabajo			7.2h	3.92h									
			Costo			$ 29.16	$ 15.88									
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 118.58	Trabajo			29.28h										
			Costo			$ 118.58										
	PINTURA CAUCHO LATI	$ 63.18	Trabajo				15.6h									
			Costo				$ 63.18									
	CERRAMIENTO DE MAL	$ 300.67	Trabajo			74.24h										
			Costo			$ 300.67										
	PUERTA PEATONAL DE	$ 8.10	Trabajo			2h										
			Costo			$ 8.10										
	HORMIGON CICLOPEO	$ 148.72	Trabajo			36.72h										
			Costo			$ 148.72										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	$ 17.17	Trabajo			4.24h										
			Costo			$ 17.17										
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 44.71	Trabajo			11.04h										
			Costo			$ 44.71										
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 1.62	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 1.62										
	VALVULA COMPUERTA	$ 3.24	Trabajo				0.8h									
			Costo				$ 3.24									
	UNION GIBAULT HD 11	$ 133.16	Trabajo				32.88h									
			Costo				$ 133.16									
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 6.16	Trabajo				1.52h									
			Costo				$ 6.16									
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 9.40	Trabajo				2.32h									
			Costo				$ 9.40									
	EXCAVACION A MANO	$ 5 313.60	Trabajo				432.48h	496h	383.52h							
			Costo				$ 1 751.54	$ 2 008.80	$ 1 553.26							
	EXCAVACION EN ROCA	$ 527.47	Trabajo						130.24h							
			Costo						$ 527.47							
	RELLENO COMPACTAD	$ 610.42	Trabajo						150.72h							
			Costo						$ 610.42							
	RELLENO COMPACTAD	$ 550.15	Trabajo						69.28h	66.56h						
			Costo						$ 280.58	$ 269.57						
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 2 377.51	Trabajo					527.04h	60h							
			Costo					$ 2 134.51	$ 243.00							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 166.21*	Trabajo					35.16h	5.88h							
			Costo					$ 142.41	$ 23.80							
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 166.21*	Trabajo					41.04h								
			Costo					$ 166.21								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 174.96*	Trabajo						43.2h							
			Costo						$ 174.96							
	EXCAVACION A MANO	*$ 7.78*	Trabajo					1.92h								
			Costo					$ 7.78								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.16*	Trabajo					1.52h								
			Costo					$ 6.16								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 13.93*	Trabajo					3.44h								
			Costo					$ 13.93								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 20.41*	Trabajo					5.04h								
			Costo					$ 20.41								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 7.45*	Trabajo					1.84h								
			Costo					$ 7.45								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 135.11*	Trabajo					33.36h								
			Costo					$ 135.11								
	EXCAVACION A MANO	*$ 31.75*	Trabajo					7.84h								
			Costo					$ 31.75								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 198.29*	Trabajo					48.96h								
			Costo					$ 198.29								
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 151.96*	Trabajo					37.52h								
			Costo					$ 151.96								
	COLLARÍN DE DERIVACI	*$ 6.16*	Trabajo					1.52h								
			Costo					$ 6.16								
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 1.30*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.30								
	VALVULA DE AIRE 1" DE	*$ 48.60*	Trabajo					12h								
			Costo					$ 48.60								
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 9.07*	Trabajo					2.24h								
			Costo					$ 9.07								
	EXCAVACION A MANO	*$ 37.26*	Trabajo					9.2h								
			Costo					$ 37.26								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 93.31*	Trabajo					23.04h								
			Costo					$ 93.31								
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 129.60*	Trabajo					32h								
			Costo					$ 129.60								
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 120.85*	Trabajo					29.84h								
			Costo					$ 120.85								
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 4.54*	Trabajo					1.12h								
			Costo					$ 4.54								
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 8.10*	Trabajo					2h								
			Costo					$ 8.10								
	VALVULA COMPUERTA	*$ 3.24*	Trabajo					0.8h								
			Costo					$ 3.24								
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 85.21*	Trabajo						21.04h							
			Costo						$ 85.21							
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 18.47*	Trabajo						4.56h							
			Costo						$ 18.47							
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 17.17*	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 17.17							
	EXCAVACION A MANO	*$ 54.11*	Trabajo						13.36h							
			Costo						$ 54.11							
	RELLENO COMPACTADO	*$ 9.40*	Trabajo						2.32h							
			Costo						$ 9.40							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 860.22*	Trabajo						212.4h							
			Costo						$ 860.22							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 25.60*	Trabajo						6.32h							
			Costo						$ 25.60							
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 37.91*	Trabajo						9.36h							
			Costo						$ 37.91							
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 264.38*	Trabajo						65.28h							
			Costo						$ 264.38							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 85.21*	Trabajo						21.04h							
			Costo						$ 85.21							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 51.19*	Trabajo						12.64h							
			Costo						$ 51.19							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 1 025.46*	Trabajo						253.2h							
			Costo						$ 1 025.46							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 24.30*	Trabajo						6h							
			Costo						$ 24.30							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 26.57*	Trabajo						6.56h							
			Costo						$ 26.57							
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 16.20*	Trabajo						4h							
			Costo						$ 16.20							
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 20.41*	Trabajo						5.04h							
			Costo						$ 20.41							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 11.66*	Trabajo						2.88h							
			Costo						$ 11.66							
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 1.94*	Trabajo						0.48h							
			Costo						$ 1.94							
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 217.73*	Trabajo						53.76h							
			Costo						$ 217.73							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 10.04*	Trabajo						2.48h							
			Costo						$ 10.04							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 23.00*	Trabajo						5.68h							
			Costo						$ 23.00							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	VALVULA COMPUERTA	*$ 7.45*	Trabajo						1.84h							
			Costo						$ 7.45							
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 1.94*	Trabajo						0.48h							
			Costo						$ 1.94							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 10.04*	Trabajo						2.48h							
			Costo						$ 10.04							
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 2.59*	Trabajo						0.64h							
			Costo						$ 2.59							
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 107.89*	Trabajo						26.64h							
			Costo						$ 107.89							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 17.50*	Trabajo						4.32h							
			Costo						$ 17.50							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.16*	Trabajo						1.52h							
			Costo						$ 6.16							
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 214.49*	Trabajo							52.96h						
			Costo							$ 214.49						
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 48.60*	Trabajo							12h						
			Costo							$ 48.60						
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 51.52*	Trabajo							12.72h						
			Costo							$ 51.52						
	EXCAVACION A MANO	*$ 107.89*	Trabajo							26.64h						
			Costo							$ 107.89						
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 723.82*	Trabajo							178.72h						
			Costo							$ 723.82						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 432.08*	Trabajo							353.6h						
			Costo							$ 1 432.08						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 216.11*	Trabajo							53.36h						
			Costo							$ 216.11						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 40.50*	Trabajo							10h						
			Costo							$ 40.50						
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 59.62*	Trabajo							7.04h	7.68h					
			Costo							$ 28.51	$ 31.10					
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 12.96*	Trabajo								3.2h					
			Costo								$ 12.96					
	EXCAVACION A MANO	*$ 34.99*	Trabajo								8.64h					
			Costo								$ 34.99					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1.30*	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.30					
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 3.89*	Trabajo								0.96h					
			Costo								$ 3.89					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 6.48*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 6.48					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 194.40*	Trabajo								48h					
			Costo								$ 194.40					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 104.65*	Trabajo								25.84h					
			Costo								$ 104.65					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 75.49*	Trabajo								18.64h					
			Costo								$ 75.49					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 202.82*	Trabajo								50.08h					
			Costo								$ 202.82					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 98.82*	Trabajo								24.4h					
			Costo								$ 98.82					
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 220.97*	Trabajo								54.56h					
			Costo								$ 220.97					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 116.32*	Trabajo								28.72h					
			Costo								$ 116.32					
	BLOQUE ALIVIANADO F	*$ 70.96*	Trabajo								17.52h					
			Costo								$ 70.96					
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 292.25*	Trabajo								72.16h					
			Costo								$ 292.25					
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 261.47*	Trabajo								64.56h					
			Costo								$ 261.47					
	CERAMICA EN PISO	*$ 185.98*	Trabajo								37.2h	8.72h				
			Costo								$ 150.66	$ 35.32				
	ENLUCIDO VERTICAL-PA	*$ 385.56*	Trabajo								66.08h	29.12h				
			Costo								$ 267.62	$ 117.94				
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 202.50*	Trabajo									50h				
			Costo									$ 202.50				
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 269.89*	Trabajo									0.88h	65.76h			
			Costo									$ 3.56	$ 266.33			
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 49.25*	Trabajo										12.16h			
			Costo										$ 49.25			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 40.50*	Trabajo										10h			
			Costo										$ 40.50			
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 101.09*	Trabajo										24.96h			
			Costo										$ 101.09			
	PUNTO DE ILUMINACIO	*$ 36.94*	Trabajo										9.12h			
			Costo										$ 36.94			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 26.89*	Trabajo										6.64h			
			Costo										$ 26.89			
	LÁMPARA FLUORESCEN	*$ 16.20*	Trabajo										4h			
			Costo										$ 16.20			
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 8.10*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.10			
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 25.60*	Trabajo								6.32h					
			Costo								$ 25.60					
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 13.61*	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.61					

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	BAJANTE DE AGUA LLU	$ 13.28	Trabajo								3.28h					
			Costo								$ 13.28					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 2.59	Trabajo								0.64h					
			Costo								$ 2.59					
	DESAGUE PVC NORMA	$ 23.00	Trabajo								5.68h					
			Costo								$ 23.00					
	DESAGUE PVC NORMA	$ 5.51	Trabajo								1.36h					
			Costo								$ 5.51					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 2.92	Trabajo								0.72h					
			Costo								$ 2.92					
	REJILLA DE PISOS DE AL	$ 9.40	Trabajo								2.32h					
			Costo								$ 9.40					
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 16.20	Trabajo								4h					
			Costo								$ 16.20					
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 426.06	Trabajo								105.2h					
			Costo								$ 426.06					
	REPLANTEO MANUAL F	$ 0.00	Trabajo								0h					
			Costo													
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 55.73	Trabajo								13.76h					
			Costo								$ 55.73					
	RASANTEO DE ZANJA	$ 13.61	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.61					
	RELLENO COMPACTADO	$ 324.65	Trabajo								61.52h	18.64h				
			Costo								$ 249.16	$ 75.49				
	DESALOJO DE MATERIA	$ 29.81	Trabajo								7.36h					
			Costo								$ 29.81					
	SUMINISTRO DE TUBER	$ 31.43	Trabajo								7.76h					
			Costo								$ 31.43					
	SUMINISTRO DE TUBER	$ 23.98	Trabajo								5.92h					
			Costo								$ 23.98					
	SUMINISTRO Y COLOCA	$ 13.61	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.61					
	POZO DE REVISION H=0	$ 506.41	Trabajo								125.04h					
			Costo								$ 506.41					
	CAJAS DE REVISION DE	$ 145.80	Trabajo								36h					
			Costo								$ 145.80					
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 7.78	Trabajo								1.92h					
			Costo								$ 7.78					
	REPLANTEO MANUAL F	$ 1.30	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.30					
	EXCAVACION A MANO	$ 27.54	Trabajo								6.8h					
			Costo								$ 27.54					
	REPLANTILLO DE HORM	$ 18.14	Trabajo								4.48h					
			Costo								$ 18.14					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 135.76	Trabajo								33.52h					
			Costo								$ 135.76					
	MALLA ELECTROSOLDA	$ 10.37	Trabajo								2.56h					
			Costo								$ 10.37					
	ENCOFRADO / DESENC	$ 87.80	Trabajo								21.68h					
			Costo								$ 87.80					
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 52.81	Trabajo								13.04h					
			Costo								$ 52.81					
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 6.48	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 6.48					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.30	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.30					
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 3.89	Trabajo									0.96h				
			Costo									$ 3.89				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 0.97	Trabajo									0.24h				
			Costo									$ 0.97				
	EXCAVACION A MANO	$ 36.61	Trabajo									9.04h				
			Costo									$ 36.61				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 59.94	Trabajo									14.8h				
			Costo									$ 59.94				
	MALLA ELECTROSOLDA	$ 7.45	Trabajo									1.84h				
			Costo									$ 7.45				
	ENCOFRADO / DESENC	$ 85.86	Trabajo									21.2h				
			Costo									$ 85.86				
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 51.52	Trabajo										12.72h			
			Costo										$ 51.52			
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 3.89	Trabajo										0.96h			
			Costo										$ 3.89			
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.30	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.30				
	GRAVA SELECCIONADA	$ 1.94	Trabajo									0.48h				
			Costo									$ 1.94				
	ARENA PARA FILTROS D	$ 1.62	Trabajo									0.4h				
			Costo									$ 1.62				
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 108.86	Trabajo									26.88h				
			Costo									$ 108.86				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 24.62	Trabajo									6.08h				
			Costo									$ 24.62				
	EXCAVACION A MANO	$ 177.88	Trabajo									43.92h				
			Costo									$ 177.88				
	RELLENO COMPACTADO	$ 3.24	Trabajo									0.8h				
			Costo									$ 3.24				
	DESALOJO DE MATERIA	$ 14.26	Trabajo									3.52h				
			Costo									$ 14.26				

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RELLENO COMPACTADO	*$ 42.12*	Trabajo									10.4h				
			Costo									$ 42.12				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 62.86*	Trabajo										15.52h			
			Costo										$ 62.86			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 190.84*	Trabajo										47.12h			
			Costo										$ 190.84			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 104.98*	Trabajo										25.92h			
			Costo										$ 104.98			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 84.24*	Trabajo										20.8h			
			Costo										$ 84.24			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 49.90*	Trabajo										12.32h			
			Costo										$ 49.90			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 71.60*	Trabajo										17.68h			
			Costo										$ 71.60			
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 149.36*	Trabajo									19.04h	17.84h			
			Costo									$ 77.11	$ 72.25			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 290.95*	Trabajo										71.84h			
			Costo										$ 290.95			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 103.36*	Trabajo										25.52h			
			Costo										$ 103.36			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 66.42*	Trabajo										16.4h			
			Costo										$ 66.42			
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 13.93*	Trabajo										3.44h			
			Costo										$ 13.93			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 365.15*	Trabajo										90.16h			
			Costo										$ 365.15			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 326.59*	Trabajo										80.64h			
			Costo										$ 326.59			
	CERAMICA EN PISO	*$ 232.31*	Trabajo										57.36h			
			Costo										$ 232.31			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 653.18*	Trabajo										45.84h	115.44h		
			Costo										$ 185.65	$ 467.53		
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 253.04*	Trabajo										36.32h	26.16h		
			Costo										$ 147.10	$ 105.95		
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 337.61*	Trabajo											83.36h		
			Costo											$ 337.61		
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 61.56*	Trabajo											15.2h		
			Costo											$ 61.56		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 26.89*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 26.89		
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 81.00*	Trabajo											20h		
			Costo											$ 81.00		
	PUNTO DE ILUMINACIO	*$ 36.94*	Trabajo											9.12h		
			Costo											$ 36.94		
	TOMACORRIENTE DOBL	*$ 58.00*	Trabajo											14.32h		
			Costo											$ 58.00		
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 8.10*	Trabajo											2h		
			Costo											$ 8.10		
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 9.72*	Trabajo									2.4h				
			Costo									$ 9.72				
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 10.04*	Trabajo									2.48h				
			Costo									$ 10.04				
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 13.28*	Trabajo									3.28h				
			Costo									$ 13.28				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.30*	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.30				
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 2.92*	Trabajo									0.72h				
			Costo									$ 2.92				
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 0.97*	Trabajo									0.24h				
			Costo									$ 0.97				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.30*	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.30				
	REJILLA DE PISOS DE AL	*$ 1.30*	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.30				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 24.30*	Trabajo									6h				
			Costo									$ 24.30				
	REPLANTEO MANUAL	*$ 54.43*	Trabajo							3.52h	9.92h					
			Costo							$ 14.26	$ 40.18					
	EXCAVACION A MANO	*$ 738.72*	Trabajo								182.4h					
			Costo								$ 738.72					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 72.58*	Trabajo								17.92h					
			Costo								$ 72.58					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 181.44*	Trabajo								44.8h					
			Costo								$ 181.44					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 427.03*	Trabajo								105.44h					
			Costo								$ 427.03					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 1 490.40*	Trabajo								368h					
			Costo								$ 1 490.40					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 756.54*	Trabajo								186.8h					
			Costo								$ 756.54					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 808.38*	Trabajo								199.6h					
			Costo								$ 808.38					
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 955.15*	Trabajo								46h	189.84h				
			Costo								$ 186.30	$ 768.85				
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 3 068.28*	Trabajo									37.44h	248h	240h	232.16h	
			Costo									$ 151.63	$ 1 004.40	$ 972.00	$ 940.25	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 42.44*	Trabajo												10.48h	
			Costo												$ 42.44	

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 25.92*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 25.92			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 490.86*	Trabajo										121.2h			
			Costo										$ 490.86			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 9.07*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 9.07			
	Punto de Iluminación in	*$ 0.32*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.32			
	Punto de tomacorriente	*$ 40.50*	Trabajo										10h			
			Costo										$ 40.50			
	Punto de tomacorriente	*$ 7.78*	Trabajo										1.92h			
			Costo										$ 7.78			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 5.83*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 5.83			
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 136.08*	Trabajo					33.6h								
			Costo					$ 136.08								
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 34.67*	Trabajo					8.56h								
			Costo					$ 34.67								
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 61.24*	Trabajo					15.12h								
			Costo					$ 61.24								
	EXCAVACION A MANO	*$ 135.11*	Trabajo					33.36h								
			Costo					$ 135.11								
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 639.58*	Trabajo					157.92h								
			Costo					$ 639.58								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 587.74*	Trabajo					19.44h	125.68h							
			Costo					$ 78.73	$ 509.00							
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 1 856.52*	Trabajo						89.2h	248h	121.2h					
			Costo						$ 361.26	$ 1 004.40	$ 490.86					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 25.60*	Trabajo						6.32h							
			Costo						$ 25.60							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 686.56*	Trabajo						169.52h							
			Costo						$ 686.56							
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 46.66*	Trabajo						11.52h							
			Costo						$ 46.66							
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 114.37*	Trabajo					28.24h								
			Costo					$ 114.37								
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 906.55*	Trabajo					117.76h	106.08h							
			Costo					$ 476.93	$ 429.62							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 619.81*	Trabajo						153.04h							
			Costo						$ 619.81							
	PINTURA CAUCHO LATI	*$ 309.42*	Trabajo						76.4h							
			Costo						$ 309.42							
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 27.86*	Trabajo						6.88h							
			Costo						$ 27.86							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 11.66*	Trabajo								2.88h					
			Costo								$ 11.66					
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 5.18*	Trabajo								1.28h					
			Costo								$ 5.18					
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 10.04*	Trabajo								2.48h					
			Costo								$ 10.04					
	BOCA CAMPANA 160m	*$ 1.94*	Trabajo								0.48h					
			Costo								$ 1.94					
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	*$ 4.54*	Trabajo								1.12h					
			Costo								$ 4.54					
	CODO 90° LA LL 110mm	*$ 4.21*	Trabajo								1.04h					
			Costo								$ 4.21					
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 13.61*	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.61					
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 1 610.60*	Trabajo									397.68h				
			Costo									$ 1 610.60				
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 81.00*	Trabajo									20h				
			Costo									$ 81.00				
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 121.50*	Trabajo											30h		
			Costo											$ 121.50		
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 900.07*	Trabajo									18.56h	203.68h			
			Costo									$ 75.17	$ 824.90			
	EXCAVACION MANUAL	*$ 4 226.26*	Trabajo									30.24h	496h	480h	37.28h	
			Costo									$ 122.47	$ 2 008.80	$ 1 944.00	$ 150.98	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 90.07*	Trabajo												22.24h	
			Costo												$ 90.07	
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 237.82*	Trabajo												58.72h	
			Costo												$ 237.82	
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 134.46*	Trabajo										33.2h			
			Costo										$ 134.46			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 134.46*	Trabajo										33.2h			
			Costo										$ 134.46			
	RELLENO COMPACTAD	*$ 705.35*	Trabajo										54.24h	119.92h		
			Costo										$ 219.67	$ 485.68		
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 999.73*	Trabajo										54.24h	240h	199.52h	
			Costo										$ 219.67	$ 972.00	$ 808.06	
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 3 101.00*	Trabajo										449.81h	315.87h		
			Costo										$ 1 821.72	$ 1 279.29		
	SUMINISTRO, INSTALA	*$ 1.94*	Trabajo											0.48h		
			Costo											$ 1.94		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.61*	Trabajo												9.04h	
			Costo												$ 36.61	
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 486.00*	Trabajo						120h							
			Costo						$ 486.00							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ROTURA DE PAVIMENT	$ 243.00	Trabajo						40.64h	19.36h						
			Costo						$ 164.59	$ 78.41						
	REPOSICIÓN DE PAVIM	$ 364.50	Trabajo	90h												
			Costo	$ 364.50												
	RETIRO Y REPOSICION L	$ 5 400.11	Trabajo							457.31h	496.03h	380.02h				
			Costo							$ 1 852.10	$ 2 008.92	$ 1 539.09				
	EXCAVACION MANUAL	$ 930.20	Trabajo						161.22h	68.46h						
			Costo						$ 652.96	$ 277.25						
	EXCAVACION EN ROCA	$ 52.81	Trabajo							13.04h						
			Costo							$ 52.81						
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 2 277.07	Trabajo							210.48h	248h	103.76h				
			Costo							$ 852.44	$ 1 004.40	$ 420.23				
	RASANTEO DE ZANJA	$ 944.14	Trabajo							38.9h	49.6h	48h	49.6h	47.02h		
			Costo							$ 157.53	$ 200.88	$ 194.40	$ 200.88	$ 190.45		
	SUMINISTRO Y COLOCA	$ 944.14	Trabajo							114.48h	118.64h					
			Costo							$ 463.64	$ 480.49					
	RELLENO COMPACTADO	$ 1 339.09	Trabajo									90.48h	240.16h			
			Costo									$ 366.44	$ 972.65			
	RELLENO COMPACTADO	$ 1 252.26	Trabajo								170.48h	138.72h				
			Costo								$ 690.44	$ 561.82				
	TUBERIA PVC UPSE 200	$ 958.72	Trabajo							223.52h	13.2h					
			Costo							$ 905.24	$ 53.48					
	TUBERIA PVC UPSE 160	$ 2 749.46	Trabajo							58.79h	620.09h					
			Costo							$ 238.11	$ 2 511.35					
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 1 118.77	Trabajo								195.84h	80.4h				
			Costo								$ 793.15	$ 325.62				
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	$ 880.31	Trabajo									217.36h				
			Costo									$ 880.31				
	TUBERÍA PVC UPSE 75M	$ 205.42	Trabajo									43.84h	6.88h			
			Costo									$ 177.55	$ 27.86			
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	$ 204.77	Trabajo										50.56h			
			Costo										$ 204.77			
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	$ 736.45	Trabajo										181.84h			
			Costo										$ 736.45			
	TUBERIA PVC - P E/C 32	$ 2 316.92	Trabajo										190.56h	240h	141.52h	
			Costo										$ 771.77	$ 972.00	$ 573.16	
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.59						
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo								0.64h					
			Costo								$ 2.59					
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo									0.64h				
			Costo									$ 2.59				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 4.21	Trabajo										1.04h			
			Costo										$ 4.21			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 3.24	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.24			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.59						
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 4.21	Trabajo								1.04h					
			Costo								$ 4.21					
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 3.56	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 3.56				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.59			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 5.18	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.18			
	CODO PVC E/C X90° D=	$ 2.92	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.92			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 22.36	Trabajo								5.52h					
			Costo								$ 22.36					
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 6.48	Trabajo									1.6h				
			Costo									$ 6.48				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 6.48	Trabajo										1.6h			
			Costo										$ 6.48			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 3.56	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.56			
	TEE PVC E/C D=32MM	$ 0.97	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.59	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.59						
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.27	Trabajo								0.56h					
			Costo								$ 2.27					
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 0.97	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.97			
	TAPON PVC P E/C 32 M	$ 3.56	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.56			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 162.00	Trabajo								40h					
			Costo								$ 162.00					
	EXCAVACION A MANO	$ 151.31	Trabajo								37.36h					
			Costo								$ 151.31					

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 57.02	Trabajo								14.08h					
			Costo								$ 57.02					
	VALVULA DE COMPUER	$ 8.10	Trabajo								2h					
			Costo								$ 8.10					
	VALVULA DE COMPUER	$ 11.66	Trabajo							2.88h						
			Costo							$ 11.66						
	VALVULA DE COMPUER	$ 67.39	Trabajo										16.64h			
			Costo										$ 67.39			
	VALVULA DE COMPUER	$ 18.47	Trabajo									4.56h				
			Costo									$ 18.47				
	VÁLVULA DE COMPUER	$ 3.56	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 3.56				
	VALVULA COMPUERTA	$ 7.13	Trabajo										1.76h			
			Costo										$ 7.13			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	$ 226.80	Trabajo							19.6h	36.4h					
			Costo							$ 79.38	$ 147.42					
	EXCAVACION A MANO	$ 64.80	Trabajo									16h				
			Costo									$ 64.80				
	VALVULA REDUCTORA	$ 13.61	Trabajo										3.36h			
			Costo										$ 13.61			
	VALVULA REDUCTORA	$ 54.11	Trabajo									13.36h				
			Costo									$ 54.11				
	VALVULA REDUCTORA	$ 26.89	Trabajo										6.64h			
			Costo										$ 26.89			
	VALVULA REGULADORA	$ 8.10	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.10			
	VALVULA REDUCTORA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 24.62	Trabajo										6.08h			
			Costo										$ 24.62			
	EXCAVACION A MANO	$ 64.80	Trabajo									16h				
			Costo									$ 64.80				
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 18.14	Trabajo									4.48h				
			Costo									$ 18.14				
	HIDRANTE HF TIPO SIA	$ 283.50	Trabajo									27.36h	42.64h			
			Costo									$ 110.81	$ 172.69			
	HIDRANTE HF TIPO SIA	$ 202.50	Trabajo										50h			
			Costo										$ 202.50			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 14.26	Trabajo									3.52h				
			Costo									$ 14.26				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo									0.48h				
			Costo									$ 1.94				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 5.83	Trabajo									1.44h				
			Costo									$ 5.83				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.92	Trabajo									0.72h				
			Costo									$ 2.92				
	VALVULA DE COMPUER	$ 94.61	Trabajo										23.36h			
			Costo										$ 94.61			
	VALVULA DE COMPUER	$ 18.47	Trabajo										4.56h			
			Costo										$ 18.47			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	$ 97.20	Trabajo									24h				
			Costo									$ 97.20				
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 77.44	Trabajo										19.12h			
			Costo										$ 77.44			
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	$ 31.10	Trabajo										7.68h			
			Costo										$ 31.10			
	UNION GIBAULT HD 11	$ 84.56	Trabajo										20.88h			
			Costo										$ 84.56			
	UNION GIBAULT HD TIF	$ 38.56	Trabajo										9.52h			
			Costo										$ 38.56			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 24.62	Trabajo										6.08h			
			Costo										$ 24.62			
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 357.37	Trabajo									61.68h	26.56h			
			Costo									$ 249.80	$ 107.57			
	RELLENO COMPACTADO	$ 952.56	Trabajo										97.12h	138.08h		
			Costo										$ 393.34	$ 559.22		
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	$ 1 658.23	Trabajo									61.68h	248h	99.76h		
			Costo									$ 249.80	$ 1 004.40	$ 404.03		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 476.28	Trabajo										117.6h			
			Costo										$ 476.28			
	CONEXION DOMICILIAR	$ 4 961.74	Trabajo									123.36h	496h	480h	125.76h	
			Costo									$ 499.61	$ 2 008.80	$ 1 944.00	$ 509.33	
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 136.08	Trabajo									33.6h				
			Costo									$ 136.08				
	REPLANTEO MANUAL P	$ 34.67	Trabajo									8.56h				
			Costo									$ 34.67				
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	$ 61.24	Trabajo									15.12h				
			Costo									$ 61.24				
	EXCAVACION A MANO	$ 135.11	Trabajo									33.36h				
			Costo									$ 135.11				
	REPLANTILLO DE HORM	$ 639.58	Trabajo									102.18h	55.74h			
			Costo									$ 413.84	$ 225.73			
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 1 196.53	Trabajo									25.52h	248h	21.92h		
			Costo									$ 103.36	$ 1 004.40	$ 88.78		
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 1 856.52	Trabajo										166.56h	240h	51.84h	
			Costo										$ 674.57	$ 972.00	$ 209.95	
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 25.60	Trabajo												6.32h	
			Costo												$ 25.60	

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 686.56*	Trabajo											169.52h		
			Costo											$ 686.56		
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 46.66*	Trabajo										11.52h			
			Costo										$ 46.66			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 114.37*	Trabajo									8.88h	19.36h			
			Costo									$ 35.96	$ 78.41			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 906.55*	Trabajo										223.84h			
			Costo										$ 906.55			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 619.81*	Trabajo										153.04h			
			Costo										$ 619.81			
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 309.42*	Trabajo												76.4h	
			Costo												$ 309.42	
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 27.86*	Trabajo											6.88h		
			Costo											$ 27.86		
	VALVULA DE COMPUER	*$ 11.66*	Trabajo												2.88h	
			Costo												$ 11.66	
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 5.18*	Trabajo												1.28h	
			Costo												$ 5.18	
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 10.04*	Trabajo												2.48h	
			Costo												$ 10.04	
	BOCA CAMPANA 160m	*$ 1.94*	Trabajo												0.48h	
			Costo												$ 1.94	
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	*$ 4.54*	Trabajo												1.12h	
			Costo												$ 4.54	
	CODO 90° LA LL 110mn	*$ 4.21*	Trabajo												1.04h	
			Costo												$ 4.21	
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 13.61*	Trabajo												3.36h	
			Costo												$ 13.61	
	LIMPIEZA MANUAL DEL	*$ 33.37*	Trabajo			8.24h										
			Costo			$ 33.37										
	REPLANTEO MANUAL P	*$ 8.42*	Trabajo			2.08h										
			Costo			$ 8.42										
	EXCAVACION A MANO .	*$ 102.38*	Trabajo			25.28h										
			Costo			$ 102.38										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 3.56*	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.56										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 104.00*	Trabajo			25.68h										
			Costo			$ 104.00										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.97*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.97										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 243.00*	Trabajo			60h										
			Costo			$ 243.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 74.20*	Trabajo			18.32h										
			Costo			$ 74.20										
	RELLENO COMPACTADO	*$ 2.92*	Trabajo			0.72h										
			Costo			$ 2.92										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 21.38*	Trabajo			5.28h										
			Costo			$ 21.38										
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 8.10*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 8.10										
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 16.20*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.20										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 30.78*	Trabajo			7.6h										
			Costo			$ 30.78										
	TRANSPORTE DE CEME	*$ 60.91*	Trabajo			15.04h										
			Costo			$ 60.91										
	TRANSPORTE DE MATE	*$ 202.50*	Trabajo			50h										
			Costo			$ 202.50										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 17.50*	Trabajo			4.32h										
			Costo			$ 17.50										
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 0.65*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.65										
	CERNIDERAS DE ALUMI	*$ 4.21*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.21										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.32*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.32										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 1.30*	Trabajo			0.32h										
			Costo			$ 1.30										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 4.21*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.21										
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 0.97*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.97										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 0.32*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.32										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 6.16*	Trabajo			1.52h										
			Costo			$ 6.16										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 4.86*	Trabajo			1.2h										
			Costo			$ 4.86										
	TEE HG 3"	*$ 3.24*	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.24										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 0.00*	Trabajo			0h										
			Costo													
	CODO HG 90º 3"	*$ 1.94*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 1.94										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 5.83*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 5.83										
	CODO PVC E/C 90 mm	*$ 0.97*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.97										

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 27.22	Trabajo			6.72h										
			Costo			$ 27.22										
	REPLANTEO MANUAL F	$ 2.27	Trabajo			0.56h										
			Costo			$ 2.27										
	EXCAVACION A MANO	$ 77.76	Trabajo			19.2h										
			Costo			$ 77.76										
	REPLANTILLO DE HORM	$ 16.85	Trabajo			4.16h										
			Costo			$ 16.85										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 204.44	Trabajo			50.48h										
			Costo			$ 204.44										
	ENCOFRADO / DESENCO	$ 83.92	Trabajo			20.72h										
			Costo			$ 83.92										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 35.96	Trabajo			8.88h										
			Costo			$ 35.96										
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 22.68	Trabajo			5.6h										
			Costo			$ 22.68										
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 22.03	Trabajo			5.44h										
			Costo			$ 22.03										
	PINTURA CAUCHO LATE	$ 18.79	Trabajo			4.64h										
			Costo			$ 18.79										
	ADAPTADORES DE PVC	$ 1.62	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 1.62										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	$ 0.97	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.97										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	$ 7.13	Trabajo			1.76h										
			Costo			$ 7.13										
	VÁLVULA DE COMPUER	$ 17.50	Trabajo			4.32h										
			Costo			$ 17.50										
	TUBERÍA HG 3"	$ 0.65	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.65										
	CODO HG 90º 3"	$ 3.56	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.56										
	TEE HG 3"	$ 3.24	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.24										
	UNIVERSAL HG 3"	$ 4.21	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.21										
	VALVULA COMPUERTA	$ 4.86	Trabajo			1.2h										
			Costo			$ 4.86										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	$ 0.00	Trabajo			0h										
			Costo													
	TUBERIA PVC-P E/C 90	$ 6.80	Trabajo			1.68h										
			Costo			$ 6.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 43.42	Trabajo			10.72h										
			Costo			$ 43.42										
	HORMIGON CICLOPEO	$ 173.34	Trabajo			42.8h										
			Costo			$ 173.34										
	CERRAMIENTO DE MAL	$ 291.60	Trabajo			72h										
			Costo			$ 291.60										
	PUERTA PEATONAL DE	$ 4.21	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.21										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 15.88	Trabajo			3.92h										
			Costo			$ 15.88										
	EXCAVACION MANUAL	$ 6 949.80	Trabajo			72.64h	480h	496h	480h	187.36h						
			Costo			$ 294.19	$ 1 944.00	$ 2 008.80	$ 1 944.00	$ 758.81						
	RELLENO COMPACTADO	$ 868.64	Trabajo	214.48h												
			Costo	$ 868.64												
	RELLENO COMPACTADO	$ 783.11	Trabajo	193.36h												
			Costo	$ 783.11												
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 4	$ 445.50	Trabajo						110h							
			Costo						$ 445.50							
	RASANTEO DE ZANJA	$ 231.66	Trabajo					13.26h	43.94h							
			Costo					$ 53.72	$ 177.94							
	SUMINISTRO Y COLOCA	$ 19.44	Trabajo						4.8h							
			Costo						$ 19.44							
	EXCAVACION A MANO	$ 13.61	Trabajo						3.36h							
			Costo						$ 13.61							
	REPLANTILLO DE HORM	$ 9.40	Trabajo						2.32h							
			Costo						$ 9.40							
	MAMPOSTERIA DE PIEL	$ 7.13	Trabajo						1.76h							
			Costo						$ 7.13							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 21.71	Trabajo						5.36h							
			Costo						$ 21.71							
	MAMPOSTERIA DE LAD	$ 11.99	Trabajo						2.96h							
			Costo						$ 11.99							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 17.17	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 17.17							
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 20.09	Trabajo						4.96h							
			Costo						$ 20.09							
	ENCOFRADO / DESENCO	$ 19.44	Trabajo						4.8h							
			Costo						$ 19.44							
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 0.32	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.32							
	PINTURA CAUCHO LATE	$ 10.37	Trabajo						2.56h							
			Costo						$ 10.37							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	$ 0.32	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.32							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	$ 2.92	Trabajo						0.72h							
			Costo						$ 2.92							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	VÁLVULA DE COMPUER	$ 8.75	Trabajo						2.16h							
			Costo						$ 8.75							
	ADAPTADORES DE PVC	$ 0.97	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.97							
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	$ 0.65	Trabajo						0.16h							
			Costo						$ 0.65							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	$ 5.18	Trabajo						1.28h							
			Costo						$ 5.18							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	$ 0.97	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.97							
	VALVULA DE COMPUER	$ 3.24	Trabajo						0.8h							
			Costo						$ 3.24							
	TEE PVC-P U/Rc 2"	$ 3.24	Trabajo						0.8h							
			Costo						$ 3.24							
	EXCAVACION A MANO	$ 37.91	Trabajo						9.36h							
			Costo						$ 37.91							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 135.76	Trabajo						33.52h							
			Costo						$ 135.76							
	ENCOFRADO / DESENC	$ 168.80	Trabajo						41.68h							
			Costo						$ 168.80							
	ADAPTADORES DE PVC	$ 11.34	Trabajo						2.8h							
			Costo						$ 11.34							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	$ 0.97	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.97							
	COLLAR DE DERIVACIÓ	$ 2.92	Trabajo						0.72h							
			Costo						$ 2.92							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	$ 3.89	Trabajo						0.96h							
			Costo						$ 3.89							
	UNIVERSAL PVC-PR 1/2	$ 1.30	Trabajo						0.32h							
			Costo						$ 1.30							
	VALVULA COMPUERTA	$ 22.68	Trabajo						5.6h							
			Costo						$ 22.68							
	NEPLO CINTURA PVC-P	$ 0.65	Trabajo						0.16h							
			Costo						$ 0.65							
	VALVULA DE AIRE HF D	$ 67.39	Trabajo						16.64h							
			Costo						$ 67.39							
	EXCAVACION A MANO	$ 5.51	Trabajo						1.36h							
			Costo						$ 5.51							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 23.33	Trabajo						5.76h							
			Costo						$ 23.33							
	ENCOFRADO / DESENC	$ 17.17	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 17.17							
	ADAPTADORES DE PVC	$ 1.62	Trabajo						0.4h							
			Costo						$ 1.62							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	$ 0.32	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.32							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	$ 1.30	Trabajo						0.32h							
			Costo						$ 1.30							
	VÁLVULA DE COMPUER	$ 4.21	Trabajo						1.04h							
			Costo						$ 4.21							
	EXCAVACION A MANO	$ 8.10	Trabajo					2h								
			Costo					$ 8.10								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 11.99	Trabajo					2.96h								
			Costo					$ 11.99								
	CABLE DE ACERO 3/8" (	$ 59.29	Trabajo					14.64h								
			Costo					$ 59.29								
	MORDAZA PARA CABLE	$ 4.54	Trabajo					1.12h								
			Costo					$ 4.54								
	GUARDACABLE 3/8"	$ 1.62	Trabajo					0.4h								
			Costo					$ 1.62								
	TUBO FLEX 2"	$ 1.62	Trabajo					0.4h								
			Costo					$ 1.62								
	TENSOR 3/8"	$ 1.94	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 1.94								
	CABLE GALVANIZADO 1	$ 1.62	Trabajo					0.4h								
			Costo					$ 1.62								
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 0.65	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 0.65								
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 4.21	Trabajo									1.04h				
			Costo									$ 4.21				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 54.76	Trabajo									13.52h				
			Costo									$ 54.76				
	EXCAVACION A MANO	$ 188.89	Trabajo									46.64h				
			Costo									$ 188.89				
	HORMIGON CICLOPEO	$ 243.00	Trabajo									60h				
			Costo									$ 243.00				
	CERRAMIENTO DE MAL	$ 1 411.34	Trabajo									66.4h	248h	34.08h		
			Costo									$ 268.92	$ 1 004.40	$ 138.02		
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 40.50	Trabajo									10h				
			Costo									$ 40.50				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 11.99	Trabajo							2.96h						
			Costo							$ 11.99						
	EXCAVACION A MANO	$ 321.08	Trabajo							79.28h						
			Costo							$ 321.08						
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	$ 225.50	Trabajo							55.68h						
			Costo							$ 225.50						
	ENCOFRADO / DESENC	$ 371.30	Trabajo							91.68h						
			Costo							$ 371.30						

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 676.51	Trabajo							167.04h						
			Costo							$ 676.51						
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 139.64	Trabajo							34.48h						
			Costo							$ 139.64						
	TUBERIA PVC PR DE 1"	$ 15.23	Trabajo							3.76h						
			Costo							$ 15.23						
	VALVULA CHECK BRON	$ 6.48	Trabajo							1.6h						
			Costo							$ 6.48						
	TUBERÍA PVC UPSE 110	$ 11.34	Trabajo							2.8h						
			Costo							$ 11.34						
	VALVULA DE COMPUER	$ 26.89	Trabajo							6.64h						
			Costo							$ 26.89						
	UNION GIBAULT HD 11	$ 24.30	Trabajo							6h						
			Costo							$ 24.30						
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 9.07	Trabajo							2.24h						
			Costo							$ 9.07						
	REPLANTEO MANUAL F	$ 51.52	Trabajo									12.72h				
			Costo									$ 51.52				
	EXCAVACION A MANO	$ 51.84	Trabajo									12.8h				
			Costo									$ 51.84				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 138.67	Trabajo									34.24h				
			Costo									$ 138.67				
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 74.52	Trabajo									18.4h				
			Costo									$ 74.52				
	ACERO ESTRUCTURAL	$ 478.55	Trabajo									118.16h				
			Costo									$ 478.55				
	CUBIERTA DE GALVALU	$ 165.24	Trabajo									40.8h				
			Costo									$ 165.24				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 4.21	Trabajo									1.04h				
			Costo									$ 4.21				
	EXCAVACION A MANO	$ 64.80	Trabajo									16h				
			Costo									$ 64.80				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 40.50	Trabajo									10h				
			Costo									$ 40.50				
	BOMBA HORIZONTAL C	$ 16.20	Trabajo									4h				
			Costo									$ 16.20				
	TUBERIA PVC PR DE 1"	$ 2.59	Trabajo									0.64h				
			Costo									$ 2.59				
	LIMPIEZA MANUAL DEL	$ 28.19	Trabajo					6.96h								
			Costo					$ 28.19								
	REPLANTEO MANUAL F	$ 7.78	Trabajo					1.92h								
			Costo					$ 7.78								
	EXCAVACION A MANO	$ 221.94	Trabajo					54.8h								
			Costo					$ 221.94								
	REPLANTILLO DE HORM	$ 107.57	Trabajo					26.56h								
			Costo					$ 107.57								
	ACERO DE REFUERZO fy	$ 28.84	Trabajo					7.12h								
			Costo					$ 28.84								
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 81.00	Trabajo					20h								
			Costo					$ 81.00								
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 127.01	Trabajo					31.36h								
			Costo					$ 127.01								
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 17.17	Trabajo					4.24h								
			Costo					$ 17.17								
	MALLA EXAGONAL 5/8	$ 98.82	Trabajo					24.4h								
			Costo					$ 98.82								
	MALLA ELECTROSOLDA	$ 16.52	Trabajo					4.08h								
			Costo					$ 16.52								
	DREN PVC NORMAL 11	$ 34.99	Trabajo					8.64h								
			Costo					$ 34.99								
	ENCOFRADO CIRCULAR	$ 134.14	Trabajo					33.12h								
			Costo					$ 134.14								
	ENCOFRADO ESPECIAL	$ 107.24	Trabajo					26.48h								
			Costo					$ 107.24								
	PINTURA CAUCHO LATE	$ 65.77	Trabajo					16.24h								
			Costo					$ 65.77								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 174.96	Trabajo					43.2h								
			Costo					$ 174.96								
	CODO PVC E/C X90° D=	$ 1.94	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 1.94								
	TUBERIA PVC. P. E/C 63	$ 1.30	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.30								
	TEE PVC E/C D=63MM	$ 0.32	Trabajo					0.08h								
			Costo					$ 0.32								
	ADAPTADOR PVC-PR H	$ 2.92	Trabajo					0.72h								
			Costo					$ 2.92								
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	$ 2.27	Trabajo					0.56h								
			Costo					$ 2.27								
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	$ 10.04	Trabajo					2.48h								
			Costo					$ 10.04								
	VALVULA DE COMPUER	$ 6.80	Trabajo					1.68h								
			Costo					$ 6.80								
	ROTURA Y REPOSICIÓN	$ 64.80	Trabajo							16h						
			Costo							$ 64.80						
	ROTURA DE PAVIMENT	$ 48.60	Trabajo							12h						
			Costo							$ 48.60						
	REPOSICIÓN DE PAVIM	$ 72.90	Trabajo	18h												
			Costo	$ 72.90												

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RETIRO Y REPOSICION L	$ 719.93	Trabajo							156.64h	21.12h					
			Costo							$ 634.39	$ 85.54					
	EXCAVACION MANUAL	$ 1 070.17	Trabajo								264.24h					
			Costo								$ 1 070.17					
	EXCAVACION EN ROCA	$ 58.64	Trabajo								14.48h					
			Costo								$ 58.64					
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 659.34	Trabajo								101.76h	61.04h				
			Costo								$ 412.13	$ 247.21				
	RASANTEO DE ZANJA	$ 351.54	Trabajo									35.79h	49.59h	1.42h		
			Costo									$ 144.93	$ 200.84	$ 5.77		
	SUMINISTRO Y COLOCA	$ 351.54	Trabajo										86.8h			
			Costo										$ 351.54			
	RELLENO COMPACTAD	$ 1 318.68	Trabajo								77.44h	240h	8.16h			
			Costo								$ 313.63	$ 972.00	$ 33.05			
	RELLENO COMPACTAD	$ 1 782.97	Trabajo								77.44h	240h	122.8h			
			Costo								$ 313.63	$ 972.00	$ 497.34			
	TUBERÍA PVC UPSE 63	$ 236.20	Trabajo									58.32h				
			Costo									$ 236.20				
	TUBERÍA PVC UPSE 50	$ 180.14	Trabajo										44.48h			
			Costo										$ 180.14			
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 3	$ 570.56	Trabajo										44.16h	96.72h		
			Costo										$ 178.85	$ 391.72		
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.30	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.30					
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.30	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.30				
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 5.18	Trabajo									1.28h				
			Costo									$ 5.18				
	CODO PVC E/C X90° D=	$ 3.24	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.24			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 3.56	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.56			
	TEE PVC E/C D=32MM	$ 0.65	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.65			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 2.92	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.92			
	TAPON PVC P E/C 32 M	$ 2.59	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.59			
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 7.45	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 7.45					
	EXCAVACION A MANO	$ 16.20	Trabajo										4h			
			Costo										$ 16.20			
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 6.16	Trabajo										1.52h			
			Costo										$ 6.16			
	VÁLVULA DE COMPUER	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	ADAPTADOR PVC -P HE	$ 1.94	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.94			
	ADAPTADOR PVC -P HE	$ 3.24	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.24			
	UNIVERSAL PVC-P U/Rc	$ 13.28	Trabajo										3.28h			
			Costo										$ 13.28			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	$ 2.92	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.92			
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	$ 0.32	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.32			
	TUBERIA PVC PR DE 1"	$ 0.65	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.65			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	$ 24.30	Trabajo										6h			
			Costo										$ 24.30			
	EXCAVACION A MANO	$ 10.69	Trabajo										2.64h			
			Costo										$ 10.69			
	VALVULA REGULADORA	$ 4.21	Trabajo										1.04h			
			Costo										$ 4.21			
	VALVULA REDUCTORA	$ 0.65	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.65			
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 2.27	Trabajo										0.56h			
			Costo										$ 2.27			
	EXCAVACION DE ZANJA	$ 58.32	Trabajo											14.4h		
			Costo											$ 58.32		
	RELLENO COMPACTAD	$ 155.52	Trabajo												38.4h	
			Costo												$ 155.52	
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	$ 270.86	Trabajo											66.88h		
			Costo											$ 270.86		
	HORMIGON SIMPLE f'c	$ 77.76	Trabajo											19.2h		
			Costo											$ 77.76		
	CONEXION DOMICILIAR	$ 810.00	Trabajo											62h	138h	
			Costo											$ 251.10	$ 558.90	
	Pozo de revisión tipo A	$ 6.48	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.48		
	Punto de Iluminación in	$ 32.40	Trabajo											8h		
			Costo											$ 32.40		
	Punto de tomacorriente	$ 2.59	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.59		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Punto de tomacorriente	*$ 2.59*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.59		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 2.92*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 2.92		
	PASOS PEATONALES PR	*$ 202.50*	Trabajo	50h												
			Costo	$ 202.50												
37	Albañil	$ 39 640.11	Trabajo	765.44h	186.48h	642.8h	138.8h	596.08h	929.44h	1 226.82h	1 386.09h	1 249.57h	1 646.72h	758.88h	141.2h	
			Costo	$ 3 138.30	$ 764.57	$ 2 635.48	$ 569.08	$ 2 443.93	$ 3 810.70	$ 5 029.97	$ 5 682.95	$ 5 123.25	$ 6 751.55	$ 3 111.41	$ 578.92	
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 23.29*	Trabajo	5.68h												
			Costo	$ 23.29												
	EXCAVACION A MANO .	*$ 19.02*	Trabajo	4.64h												
			Costo	$ 19.02												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 4.92*	Trabajo	1.2h												
			Costo	$ 4.92												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 421.15*	Trabajo	102.72h												
			Costo	$ 421.15												
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 18.04*	Trabajo	4.4h												
			Costo	$ 18.04												
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 242.72*	Trabajo	59.2h												
			Costo	$ 242.72												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 15.09*	Trabajo	3.68h												
			Costo	$ 15.09												
	MECHINALES PVC 75 M	*$ 18.04*	Trabajo	4.4h												
			Costo	$ 18.04												
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 164.00*	Trabajo	40h												
			Costo	$ 164.00												
	REJILLA METÁLICA (149	*$ 41.00*	Trabajo	10h												
			Costo	$ 41.00												
	COMPUERTA METÁLICA	*$ 16.40*	Trabajo	4h												
			Costo	$ 16.40												
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 10.17*	Trabajo	2.48h												
			Costo	$ 10.17												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 40.67*	Trabajo	9.92h												
			Costo	$ 40.67												
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 139.40*	Trabajo	34h												
			Costo	$ 139.40												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 405.41*	Trabajo	98.88h												
			Costo	$ 405.41												
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 229.93*	Trabajo	56.08h												
			Costo	$ 229.93												
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 45.59*	Trabajo	11.12h												
			Costo	$ 45.59												
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 12.46*	Trabajo	3.04h												
			Costo	$ 12.46												
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 82.00*	Trabajo	20h												
			Costo	$ 82.00												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 27.55*	Trabajo	6.72h												
			Costo	$ 27.55												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.61*	Trabajo	0.88h												
			Costo	$ 3.61												
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 8.20*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 8.20												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 8.86*	Trabajo				2.16h									
			Costo				$ 8.86									
	RELLENO COMPACTADO	*$ 629.43*	Trabajo			85.2h	68.32h									
			Costo			$ 349.32	$ 280.11									
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 996.46*	Trabajo		77.2h	165.84h										
			Costo		$ 316.52	$ 679.94										
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 199.42*	Trabajo		48.64h											
			Costo		$ 199.42											
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 25.58*	Trabajo				6.24h									
			Costo				$ 25.58									
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 20.01*	Trabajo			4.88h										
			Costo			$ 20.01										
	CABLE DE ACERO 1/2",	*$ 38.38*	Trabajo			9.36h										
			Costo			$ 38.38										
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 68.88*	Trabajo			16.8h										
			Costo			$ 68.88										
	TENSOR 3/8"	*$ 1.97*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 1.97										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 0.33*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.33										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 1.31*	Trabajo			0.32h										
			Costo			$ 1.31										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 1.97*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 1.97										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 11.48*	Trabajo			2.8h										
			Costo			$ 11.48										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 86.59*	Trabajo			21.12h										
			Costo			$ 86.59										
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 16.40*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 41.00*	Trabajo			10h										
			Costo			$ 41.00										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 136.78*	Trabajo			33.36h										
			Costo			$ 136.78										
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 16.40*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.40										

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 2.30*	Trabajo		0.56h											
			Costo		$ 2.30											
	EXCAVACION A MANO .	*$ 6.23*	Trabajo		1.52h											
			Costo		$ 6.23											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.30*	Trabajo		0.56h											
			Costo		$ 2.30											
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 104.96*	Trabajo		25.6h											
			Costo		$ 104.96											
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 33.13*	Trabajo		8.08h											
			Costo		$ 33.13											
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 27.55*	Trabajo		6.72h											
			Costo		$ 27.55											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 6.56*	Trabajo		1.6h											
			Costo		$ 6.56											
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 8.20*	Trabajo		2h											
			Costo		$ 8.20											
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 8.20*	Trabajo		2h											
			Costo		$ 8.20											
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 30.83*	Trabajo		7.52h											
			Costo		$ 30.83											
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 18.37*	Trabajo		4.48h											
			Costo		$ 18.37											
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 5.90*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 5.90										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 40.67*	Trabajo			9.92h										
			Costo			$ 40.67										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 105.62*	Trabajo			25.76h										
			Costo			$ 105.62										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 419.84*	Trabajo			102.4h										
			Costo			$ 419.84										
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 191.55*	Trabajo			7.2h	39.52h									
			Costo			$ 29.52	$ 162.03									
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 45.59*	Trabajo			7.2h	3.92h									
			Costo			$ 29.52	$ 16.07									
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 12.46*	Trabajo				3.04h									
			Costo				$ 12.46									
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 63.96*	Trabajo				15.6h									
			Costo				$ 63.96									
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 18.70*	Trabajo			4.56h										
			Costo			$ 18.70										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.61*	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.61										
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 5.58*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 5.58										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 133.50*	Trabajo						32.56h							
			Costo						$ 133.50							
	RELLENO COMPACTAD	*$ 556.94*	Trabajo						69.28h	66.56h						
			Costo						$ 284.05	$ 272.90						
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 840.66*	Trabajo					175.68h	29.36h							
			Costo					$ 720.29	$ 120.38							
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 168.26*	Trabajo					41.04h								
			Costo					$ 168.26								
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 22.30*	Trabajo						5.44h							
			Costo						$ 22.30							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 0.66*	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 0.66								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 2.95*	Trabajo					0.72h								
			Costo					$ 2.95								
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 4.26*	Trabajo					1.04h								
			Costo					$ 4.26								
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 44.61*	Trabajo					10.88h								
			Costo					$ 44.61								
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 153.83*	Trabajo					37.52h								
			Costo					$ 153.83								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 24.60*	Trabajo					6h								
			Costo					$ 24.60								
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 20.99*	Trabajo					5.12h								
			Costo					$ 20.99								
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 131.20*	Trabajo					32h								
			Costo					$ 131.20								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 24.60*	Trabajo					6h								
			Costo					$ 24.60								
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 9.51*	Trabajo						2.32h							
			Costo						$ 9.51							
	HORMIGON SIMPLE f'c	*$ 193.52*	Trabajo						47.2h							
			Costo						$ 193.52							
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 38.38*	Trabajo						9.36h							
			Costo						$ 38.38							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 267.65*	Trabajo						65.28h							
			Costo						$ 267.65							
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 32.80*	Trabajo						8h							
			Costo						$ 32.80							
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 86.26*	Trabajo						21.04h							
			Costo						$ 86.26							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 51.82*	Trabajo						12.64h							
			Costo						$ 51.82							
	CONTRAPISO HORMIGC	*$ 186.96*	Trabajo						45.6h							
			Costo						$ 186.96							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 24.60	Trabajo						6h							
			Costo						$ 24.60							
	PINTURA CAUCHO LATE	$ 26.90	Trabajo						6.56h							
			Costo						$ 26.90							
	VERTEDERO DE TOL GA	$ 16.40	Trabajo						4h							
			Costo						$ 16.40							
	REPLANTEO MANUAL F	$ 24.60	Trabajo							6h						
			Costo							$ 24.60						
	REPLANTILLO DE HORM	$ 183.35	Trabajo							44.72h						
			Costo							$ 183.35						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 322.10	Trabajo							78.56h						
			Costo							$ 322.10						
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 41.00	Trabajo							10h						
			Costo							$ 41.00						
	REPLANTEO MANUAL F	$ 6.56	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 6.56					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 24.60	Trabajo								6h					
			Costo								$ 24.60					
	HORMIGON CICLOPEO	$ 13.12	Trabajo								3.2h					
			Costo								$ 13.12					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 15.42	Trabajo								3.76h					
			Costo								$ 15.42					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 41.00	Trabajo								10h					
			Costo								$ 41.00					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 20.01	Trabajo								4.88h					
			Costo								$ 20.01					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 23.62	Trabajo								5.76h					
			Costo								$ 23.62					
	BLOQUE ALIVIANADO F	$ 71.83	Trabajo								17.52h					
			Costo								$ 71.83					
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 88.56	Trabajo								21.6h					
			Costo								$ 88.56					
	CONTRAPISO HORMIGO	$ 47.56	Trabajo								11.6h					
			Costo								$ 47.56					
	CERAMICA EN PISO	$ 56.42	Trabajo								11.15h	2.61h				
			Costo								$ 45.70	$ 10.71				
	ENLUCIDO VERTICAL-PA	$ 390.32	Trabajo								66.08h	29.12h				
			Costo								$ 270.93	$ 119.39				
	ENLUCIDO DE FAJAS	$ 205.00	Trabajo									50h				
			Costo									$ 205.00				
	PINTURA CAUCHO LATE	$ 273.22	Trabajo									0.88h	65.76h			
			Costo									$ 3.61	$ 269.62			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 16.40	Trabajo								4h					
			Costo								$ 16.40					
	REPLANTEO MANUAL F	$ 0.00	Trabajo								0h					
			Costo													
	RASANTEO DE ZANJA	$ 68.55	Trabajo								16.72h					
			Costo								$ 68.55					
	SUMINISTRO Y COLOCA	$ 13.78	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.78					
	POZO DE REVISION H=0	$ 256.17	Trabajo								62.48h					
			Costo								$ 256.17					
	CAJAS DE REVISION DE	$ 147.60	Trabajo								36h					
			Costo								$ 147.60					
	REPLANTEO MANUAL F	$ 0.66	Trabajo								0.16h					
			Costo								$ 0.66					
	REPLANTILLO DE HORM	$ 4.59	Trabajo								1.12h					
			Costo								$ 4.59					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 30.50	Trabajo								7.44h					
			Costo								$ 30.50					
	MALLA ELECTROSOLDA	$ 10.50	Trabajo								2.56h					
			Costo								$ 10.50					
	ENCOFRADO / DESENCO	$ 88.89	Trabajo								21.68h					
			Costo								$ 88.89					
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 53.46	Trabajo								13.04h					
			Costo								$ 53.46					
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 6.56	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 6.56					
	REPLANTEO MANUAL F	$ 0.66	Trabajo									0.16h				
			Costo									$ 0.66				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 13.45	Trabajo									3.28h				
			Costo									$ 13.45				
	MALLA ELECTROSOLDA	$ 7.54	Trabajo									1.84h				
			Costo									$ 7.54				
	ENCOFRADO / DESENCO	$ 86.92	Trabajo									21.2h				
			Costo									$ 86.92				
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 52.15	Trabajo										12.72h			
			Costo										$ 52.15			
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 3.94	Trabajo										0.96h			
			Costo										$ 3.94			
	GRAVA SELECCIONADA	$ 0.98	Trabajo									0.24h				
			Costo									$ 0.98				
	ARENA PARA FILTROS D	$ 1.64	Trabajo									0.4h				
			Costo									$ 1.64				
	REPLANTEO MANUAL F	$ 12.46	Trabajo									3.04h				
			Costo									$ 12.46				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 7.87	Trabajo										1.92h			
			Costo										$ 7.87			

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 38.70*	Trabajo										9.44h			
			Costo										$ 38.70			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 13.45*	Trabajo										3.28h			
			Costo										$ 13.45			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 17.06*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.06			
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 10.17*	Trabajo										2.48h			
			Costo										$ 10.17			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 14.43*	Trabajo										3.52h			
			Costo										$ 14.43			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 59.04*	Trabajo										14.4h			
			Costo										$ 59.04			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 104.63*	Trabajo										25.52h			
			Costo										$ 104.63			
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 14.10*	Trabajo										3.44h			
			Costo										$ 14.10			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 110.86*	Trabajo										27.04h			
			Costo										$ 110.86			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 59.37*	Trabajo										14.48h			
			Costo										$ 59.37			
	CERAMICA EN PISO	*$ 70.52*	Trabajo										17.2h			
			Costo										$ 70.52			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 661.25*	Trabajo										45.84h	115.44h		
			Costo										$ 187.94	$ 473.30		
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 256.17*	Trabajo										36.32h	26.16h		
			Costo										$ 148.91	$ 107.26		
	PINTURA CAUCHO LATI	*$ 341.78*	Trabajo											83.36h		
			Costo											$ 341.78		
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 24.60*	Trabajo									6h				
			Costo									$ 24.60				
	REPLANTEO MANUAL	*$ 110.54*	Trabajo							7.06h	19.9h					
			Costo							$ 28.95	$ 81.59					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 22.96*	Trabajo								5.6h					
			Costo								$ 22.96					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 86.59*	Trabajo								21.12h					
			Costo								$ 86.59					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 188.60*	Trabajo								46h					
			Costo								$ 188.60					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 153.18*	Trabajo								37.36h					
			Costo								$ 153.18					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 163.67*	Trabajo								39.92h					
			Costo								$ 163.67					
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 966.94*	Trabajo								46h	189.84h				
			Costo								$ 188.60	$ 778.34				
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 26.24*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 26.24			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 496.92*	Trabajo										121.2h			
			Costo										$ 496.92			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 9.18*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 9.18			
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 17.38*	Trabajo					4.24h								
			Costo					$ 17.38								
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 161.70*	Trabajo					39.44h								
			Costo					$ 161.70								
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 4.26*	Trabajo								1.04h					
			Costo								$ 4.26					
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 1 879.44*	Trabajo						89.2h	248h	121.2h					
			Costo						$ 365.72	$ 1 016.80	$ 496.92					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 25.91*	Trabajo						6.32h							
			Costo						$ 25.91							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 154.49*	Trabajo						37.68h							
			Costo						$ 154.49							
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 14.10*	Trabajo						3.44h							
			Costo						$ 14.10							
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 115.78*	Trabajo					28.24h								
			Costo					$ 115.78								
	PINTURA CAUCHO LATI	*$ 313.24*	Trabajo						76.4h							
			Costo						$ 313.24							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 41.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 41.00		
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 455.59*	Trabajo									9.28h	101.84h			
			Costo									$ 38.05	$ 417.54			
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 22.63*	Trabajo												5.52h	
			Costo												$ 22.63	
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 680.27*	Trabajo										165.92h			
			Costo										$ 680.27			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 136.12*	Trabajo										33.2h			
			Costo										$ 136.12			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.59*	Trabajo												1.12h	
			Costo												$ 4.59	
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 164.00*	Trabajo						40h							
			Costo						$ 164.00							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 123.00*	Trabajo	30h												
			Costo	$ 123.00												
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 2 733.22*	Trabajo							228.64h	248h	190h				
			Costo							$ 937.42	$ 1 016.80	$ 779.00				
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 13.45*	Trabajo							3.28h						
			Costo							$ 13.45						

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 4 778.96*	Trabajo							194.48h	248h	240h	248h	235.12h		
			Costo							$ 797.37	$ 1 016.80	$ 984.00	$ 1 016.80	$ 963.99		
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 955.79*	Trabajo							114.48h	118.64h					
			Costo							$ 469.37	$ 486.42					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 20.66*	Trabajo								5.04h					
			Costo								$ 20.66					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.79*	Trabajo								3.12h					
			Costo								$ 12.79					
	VALVULA REDUCTORA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.58*	Trabajo										1.36h			
			Costo										$ 5.58			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.58*	Trabajo										1.36h			
			Costo										$ 5.58			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 60.35*	Trabajo										14.72h			
			Costo										$ 60.35			
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 17.38*	Trabajo									4.24h				
			Costo									$ 17.38				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 161.70*	Trabajo									25.52h	13.92h			
			Costo									$ 104.63	$ 57.07			
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 4.26*	Trabajo	1.04h												
			Costo	$ 4.26												
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 1 879.44*	Trabajo										166.56h	240h	51.84h	
			Costo										$ 682.90	$ 984.00	$ 212.54	
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 25.91*	Trabajo												6.32h	
			Costo												$ 25.91	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 154.49*	Trabajo											37.68h		
			Costo											$ 154.49		
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 14.10*	Trabajo										3.44h			
			Costo										$ 14.10			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 115.78*	Trabajo									8.88h	19.36h			
			Costo									$ 36.41	$ 79.38			
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 313.24*	Trabajo												76.4h	
			Costo												$ 313.24	
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	EXCAVACION A MANO	*$ 10.50*	Trabajo			2.56h										
			Costo			$ 10.50										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 1.64*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 1.64										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 105.29*	Trabajo			25.68h										
			Costo			$ 105.29										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 30.83*	Trabajo			7.52h										
			Costo			$ 30.83										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 16.73*	Trabajo			4.08h										
			Costo			$ 16.73										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 5.25*	Trabajo			1.28h										
			Costo			$ 5.25										
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 8.20*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 8.20										
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 16.40*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.40										
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 31.16*	Trabajo			7.6h										
			Costo			$ 31.16										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 17.71*	Trabajo			4.32h										
			Costo			$ 17.71										
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 0.98*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.98										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 45.92*	Trabajo			11.2h										
			Costo			$ 45.92										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 84.95*	Trabajo			20.72h										
			Costo			$ 84.95										
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 36.41*	Trabajo			8.88h										
			Costo			$ 36.41										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 22.96*	Trabajo			5.6h										
			Costo			$ 22.96										
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 12.46*	Trabajo			3.04h										
			Costo			$ 12.46										
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 19.02*	Trabajo			4.64h										
			Costo			$ 19.02										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.58*	Trabajo			1.36h										
			Costo			$ 5.58										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 21.98*	Trabajo			5.36h										
			Costo			$ 21.98										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 3.28*	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.28										
	RELLENO COMPACTADO	*$ 792.78*	Trabajo	193.36h												
			Costo	$ 792.78												
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 1 172.60*	Trabajo					66.32h	219.68h							
			Costo					$ 271.91	$ 900.69							
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 19.68*	Trabajo						4.8h							
			Costo						$ 19.68							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.30*	Trabajo						0.56h							
			Costo						$ 2.30							
	MAMPOSTERIA DE PIEI	*$ 0.98*	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.98							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.92*	Trabajo						1.2h							
			Costo						$ 4.92							
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 12.14*	Trabajo						2.96h							
			Costo						$ 12.14							
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 17.38*	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 17.38							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 20.34*	Trabajo						4.96h							
			Costo						$ 20.34							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 19.68*	Trabajo						4.8h							
			Costo						$ 19.68							
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 12.46*	Trabajo						3.04h							
			Costo						$ 12.46							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 10.50*	Trabajo						2.56h							
			Costo						$ 10.50							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 30.50*	Trabajo						7.44h							
			Costo						$ 30.50							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 170.89*	Trabajo						41.68h							
			Costo						$ 170.89							
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 28.86*	Trabajo						7.04h							
			Costo						$ 28.86							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.25*	Trabajo						1.28h							
			Costo						$ 5.25							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 17.38*	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 17.38							
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 4.26*	Trabajo						1.04h							
			Costo						$ 4.26							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.62*	Trabajo					0.64h								
			Costo					$ 2.62								
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 60.02*	Trabajo					14.64h								
			Costo					$ 60.02								
	TENSOR 3/8"	*$ 1.97*	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 1.97								
	CABLE GALVANIZADO 1	*$ 2.95*	Trabajo					0.72h								
			Costo					$ 2.95								
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 4.26*	Trabajo									1.04h				
			Costo									$ 4.26				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 27.88*	Trabajo									6.8h				
			Costo									$ 27.88				
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 30.83*	Trabajo									7.52h				
			Costo									$ 30.83				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 41.00*	Trabajo									10h				
			Costo									$ 41.00				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 5.90*	Trabajo							1.44h						
			Costo							$ 5.90						
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 45.59*	Trabajo							11.12h						
			Costo							$ 45.59						
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 375.89*	Trabajo							91.68h						
			Costo							$ 375.89						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 152.19*	Trabajo							37.12h						
			Costo							$ 152.19						
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 25.91*	Trabajo									6.32h				
			Costo									$ 25.91				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 31.16*	Trabajo									7.6h				
			Costo									$ 31.16				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 2.30*	Trabajo									0.56h				
			Costo									$ 2.30				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.18*	Trabajo									2.24h				
			Costo									$ 9.18				
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 8.20*	Trabajo									2h				
			Costo									$ 8.20				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 3.94*	Trabajo					0.96h								
			Costo					$ 3.94								
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 27.22*	Trabajo					6.64h								
			Costo					$ 27.22								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 8.20*	Trabajo					2h								
			Costo					$ 8.20								
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 82.00*	Trabajo					20h								
			Costo					$ 82.00								
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 128.58*	Trabajo					31.36h								
			Costo					$ 128.58								
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 5.25*	Trabajo					1.28h								
			Costo					$ 5.25								
	MALLA EXAGONAL 5/8	*$ 100.04*	Trabajo					24.4h								
			Costo					$ 100.04								
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 16.73*	Trabajo					4.08h								
			Costo					$ 16.73								
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 35.42*	Trabajo					8.64h								
			Costo					$ 35.42								
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 66.58*	Trabajo					16.24h								
			Costo					$ 66.58								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 39.36*	Trabajo					9.6h								
			Costo					$ 39.36								
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 21.98*	Trabajo							5.36h						
			Costo							$ 21.98						
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 24.60*	Trabajo	6h												
			Costo	$ 24.60												
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 364.41*	Trabajo							78.32h	10.56h					
			Costo							$ 321.11	$ 43.30					

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 14.76*	Trabajo								3.6h					
			Costo								$ 14.76					
	RASANTEO DE ZANJA	*$ 1 779.73*	Trabajo									178.96h	248h	7.12h		
			Costo									$ 733.74	$ 1 016.80	$ 29.19		
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 355.88*	Trabajo										86.8h			
			Costo										$ 355.88			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1 804.98*	Trabajo								77.44h	240h	122.8h			
			Costo								$ 317.50	$ 984.00	$ 503.48			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.98*	Trabajo								0.24h					
			Costo								$ 0.98					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.31*	Trabajo										0.32h			
			Costo										$ 1.31			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 0.66*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.66			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.66*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.66			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.84*	Trabajo											2.4h		
			Costo											$ 9.84		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 6.56*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.56		
	PASOS PEATONALES PR	*$ 205.00*	Trabajo	50h												
			Costo	$ 205.00												
38	Op de equipo liviano	$ 6 520.31	Trabajo	84.8h	2.8h	89.12h	136h		51.2h	4.88h	257.28h	168.56h	151.36h	398.08h	246.24h	
			Costo	$ 347.68	$ 11.48	$ 365.39	$ 557.60		$ 209.92	$ 20.01	$ 1 054.85	$ 691.10	$ 620.58	$ 1 632.13	$ 1 009.58	
	EXCAVACION A MANO .	*$ 19.02*	Trabajo	4.64h												
			Costo	$ 19.02												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 7.22*	Trabajo	1.76h												
			Costo	$ 7.22												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 26.24*	Trabajo	6.4h												
			Costo	$ 26.24												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 13.12*	Trabajo				3.2h									
			Costo				$ 13.12									
	RELLENO COMPACTADO	*$ 893.80*	Trabajo			85.2h	132.8h									
			Costo			$ 349.32	$ 544.48									
	EXCAVACION A MANO .	*$ 6.23*	Trabajo		1.52h											
			Costo		$ 6.23											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 3.28*	Trabajo		0.8h											
			Costo		$ 3.28											
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1.97*	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.97											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 200.41*	Trabajo						48.88h							
			Costo						$ 200.41							
	RELLENO COMPACTADO	*$ 9.51*	Trabajo						2.32h							
			Costo						$ 9.51							
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1.31*	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.31					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 6.56*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 6.56					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 328.66*	Trabajo								61.52h	18.64h				
			Costo								$ 252.23	$ 76.42				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 3.28*	Trabajo									0.8h				
			Costo									$ 3.28				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 42.64*	Trabajo									10.4h				
			Costo									$ 42.64				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 73.47*	Trabajo								17.92h					
			Costo								$ 73.47					
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 82.00*	Trabajo											20h		
			Costo											$ 82.00		
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 34.11*	Trabajo												8.32h	
			Costo												$ 34.11	
	RELLENO COMPACTADO	*$ 2 024.42*	Trabajo										54.24h	240h	199.52h	
			Costo										$ 222.38	$ 984.00	$ 818.03	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 246.00*	Trabajo	60h												
			Costo	$ 246.00												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 20.01*	Trabajo							4.88h						
			Costo							$ 20.01						
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1 267.72*	Trabajo								170.48h	138.72h				
			Costo								$ 698.97	$ 568.75				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 964.32*	Trabajo										97.12h	138.08h		
			Costo										$ 398.19	$ 566.13		
	EXCAVACION A MANO .	*$ 10.50*	Trabajo			2.56h										
			Costo			$ 10.50										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.62*	Trabajo			0.64h										
			Costo			$ 2.62										
	RELLENO COMPACTADO	*$ 2.95*	Trabajo			0.72h										
			Costo			$ 2.95										
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 49.20*	Trabajo	12h												
			Costo	$ 49.20												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 22.30*	Trabajo								5.44h					
			Costo								$ 22.30					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 157.44*	Trabajo												38.4h	
			Costo												$ 157.44	
39	Pintor	$ 112.18	Trabajo										12.16h	15.2h		
			Costo										$ 49.86	$ 62.32		
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 49.86*	Trabajo										12.16h			
			Costo										$ 49.86			
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 62.32*	Trabajo											15.2h		
			Costo											$ 62.32		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
40	Fierrero	$ 4 889.17	Trabajo	211.92h	17.6h	97.12h		78.08h	132.08h	90.16h	54.56h	183.44h	295.12h	21.92h	10.48h	
			Costo	$ 868.87	$ 72.16	$ 398.19		$ 320.13	$ 541.53	$ 369.66	$ 223.70	$ 752.10	$ 1 209.99	$ 89.87	$ 42.97	
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 806.88*	Trabajo	180.64h	16.16h											
			Costo	$ 740.62	$ 66.26											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 120.05*	Trabajo	29.28h												
			Costo	$ 120.05												
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 8.20*	Trabajo	2h												
			Costo	$ 8.20												
	CABLE DE ACERO 1/2",	*$ 38.38*	Trabajo			9.36h										
			Costo			$ 38.38										
	MORDAZA PARA CABLE	*$ 20.99*	Trabajo			5.12h										
			Costo			$ 20.99										
	GUARDACABLE 3/8"	*$ 3.61*	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.61										
	TORRES HG 6" (h=5.60l	*$ 105.29*	Trabajo			25.68h										
			Costo			$ 105.29										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 5.90*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 5.90										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 68.22*	Trabajo			16.64h										
			Costo			$ 68.22										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1.64*	Trabajo		0.4h											
			Costo		$ 1.64											
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 4.26*	Trabajo		1.04h											
			Costo		$ 4.26											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 120.05*	Trabajo			29.28h										
			Costo			$ 120.05										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 8.20*	Trabajo			2h										
			Costo			$ 8.20										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 7.54*	Trabajo					1.84h								
			Costo					$ 7.54								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 136.78*	Trabajo					33.36h								
			Costo					$ 136.78								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 25.91*	Trabajo						6.32h							
			Costo						$ 25.91							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 218.78*	Trabajo							53.36h						
			Costo							$ 218.78						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 223.70*	Trabajo								54.56h					
			Costo								$ 223.70					
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 151.21*	Trabajo									19.04h	17.84h			
			Costo									$ 78.06	$ 73.14			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 67.24*	Trabajo										16.4h			
			Costo										$ 67.24			
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 42.97*	Trabajo												10.48h	
			Costo												$ 42.97	
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 594.99*	Trabajo					19.44h	125.68h							
			Costo					$ 79.70	$ 515.29							
	VALVULA COMPUERTA	*$ 43.30*	Trabajo										10.56h			
			Costo										$ 43.30			
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1 211.30*	Trabajo									25.52h	248h	21.92h		
			Costo									$ 104.63	$ 1 016.80	$ 89.87		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.98*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.98										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 22.30*	Trabajo			5.44h										
			Costo			$ 22.30										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.33*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.33							
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 60.02*	Trabajo					14.64h								
			Costo					$ 60.02								
	MORDAZA PARA CABLE	*$ 4.59*	Trabajo					1.12h								
			Costo					$ 4.59								
	GUARDACABLE 3/8"	*$ 1.64*	Trabajo					0.4h								
			Costo					$ 1.64								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.66*	Trabajo					0.16h								
			Costo					$ 0.66								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 141.37*	Trabajo							34.48h						
			Costo							$ 141.37						
	VALVULA COMPUERTA	*$ 9.51*	Trabajo							2.32h						
			Costo							$ 9.51						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 75.44*	Trabajo									18.4h				
			Costo									$ 75.44				
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 484.46*	Trabajo									118.16h				
			Costo									$ 484.46				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 9.51*	Trabajo									2.32h				
			Costo									$ 9.51				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 29.19*	Trabajo					7.12h								
			Costo					$ 29.19								
	VALVULA COMPUERTA	*$ 9.51*	Trabajo										2.32h			
			Costo										$ 9.51			
41	Carpintero	$ 1 759.72	Trabajo					88.64h	129.6h				200.96h	10h		
			Costo					$ 363.42	$ 531.36				$ 823.94	$ 41.00		
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 51.17*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 51.17			
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 41.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 41.00		
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 458.87*	Trabajo					58.88h	53.04h							
			Costo					$ 241.41	$ 217.46							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 313.90*	Trabajo						76.56h							
			Costo						$ 313.90							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 458.87*	Trabajo										111.92h			
			Costo										$ 458.87			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 313.90*	Trabajo										76.56h			
			Costo										$ 313.90			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 67.90*	Trabajo					16.56h								
			Costo					$ 67.90								
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 54.12*	Trabajo					13.2h								
			Costo					$ 54.12								
42	Plomero	$ 22 518.18	Trabajo	41.92h	17.84h	346h	206.16h	237.84h	280.56h	146.56h	373.2h	630.96h	1 635.28h	1 158h	417.92h	
			Costo	$ 171.87	$ 73.14	$ 1 418.60	$ 845.26	$ 975.14	$ 1 150.30	$ 600.90	$ 1 530.12	$ 2 586.94	$ 6 704.65	$ 4 747.80	$ 1 713.47	
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 1.64*	Trabajo	0.4h												
			Costo	$ 1.64												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 6.23*	Trabajo	1.52h												
			Costo	$ 6.23												
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 87.25*	Trabajo	21.28h												
			Costo	$ 87.25												
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 15.42*	Trabajo	3.76h												
			Costo	$ 15.42												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 9.51*	Trabajo	2.32h												
			Costo	$ 9.51												
	CODO 90° LA LL 160 mm	*$ 15.42*	Trabajo	3.76h												
			Costo	$ 15.42												
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 13.12*	Trabajo	3.2h												
			Costo	$ 13.12												
	VALVULA DE COMPUER	*$ 23.29*	Trabajo	5.68h												
			Costo	$ 23.29												
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 1 532.74*	Trabajo			205.2h	168.64h									
			Costo			$ 841.32	$ 691.42									
	TUBERIA LA LL Øn=200	*$ 74.46*	Trabajo			18.16h										
			Costo			$ 74.46										
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.56*	Trabajo			1.6h										
			Costo			$ 6.56										
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.66*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.66										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 32.80*	Trabajo			8h										
			Costo			$ 32.80										
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 16.40*	Trabajo			4h										
			Costo			$ 16.40										
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 6.23*	Trabajo			1.52h										
			Costo			$ 6.23										
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 218.78*	Trabajo			53.36h										
			Costo			$ 218.78										
	TEE PVC UPSE Ø200mm	*$ 41.00*	Trabajo			10h										
			Costo			$ 41.00										
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 2.62*	Trabajo			0.64h										
			Costo			$ 2.62										
	VALVULA DE COMPUER	*$ 32.80*	Trabajo			8h										
			Costo			$ 32.80										
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 0.66*	Trabajo		0.16h											
			Costo		$ 0.66											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.97											
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 6.89*	Trabajo		1.68h											
			Costo		$ 6.89											
	VALVULA COMPUERTA	*$ 0.98*	Trabajo		0.24h											
			Costo		$ 0.98											
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 55.10*	Trabajo		13.44h											
			Costo		$ 55.10											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo		0.48h											
			Costo		$ 1.97											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 4.59*	Trabajo		1.12h											
			Costo		$ 4.59											
	CODO PVC E/C 110 mm	*$ 0.98*	Trabajo		0.24h											
			Costo		$ 0.98											
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.66*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.66										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 3.28*	Trabajo				0.8h									
			Costo				$ 3.28									
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 134.81*	Trabajo				32.88h									
			Costo				$ 134.81									
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.23*	Trabajo				1.52h									
			Costo				$ 6.23									
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 9.51*	Trabajo				2.32h									
			Costo				$ 9.51									
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 802.29*	Trabajo					175.68h	20h							
			Costo					$ 720.29	$ 82.00							
	COLLARÍN DE DERIVACI	*$ 6.23*	Trabajo					1.52h								
			Costo					$ 6.23								
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 1.31*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.31								
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 49.20*	Trabajo					12h								
			Costo					$ 49.20								
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 24.60*	Trabajo					6h								
			Costo					$ 24.60								
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 9.18*	Trabajo					2.24h								
			Costo					$ 9.18								

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	UNION GIBAULT HD 11	$ 122.34	Trabajo					29.84h								
			Costo					$ 122.34								
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 1.64	Trabajo					0.4h								
			Costo					$ 1.64								
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 8.20	Trabajo					2h								
			Costo					$ 8.20								
	VALVULA COMPUERTA	$ 3.28	Trabajo					0.8h								
			Costo					$ 3.28								
	UNION GIBAULT HD TIP	$ 20.66	Trabajo						5.04h							
			Costo						$ 20.66							
	VALVULA DE COMPUER	$ 11.81	Trabajo						2.88h							
			Costo						$ 11.81							
	TUBERIA PVC UPSE 160	$ 0.66	Trabajo						0.16h							
			Costo						$ 0.66							
	UNION GIBAULT HD 11	$ 220.42	Trabajo						53.76h							
			Costo						$ 220.42							
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 10.17	Trabajo						2.48h							
			Costo						$ 10.17							
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 23.29	Trabajo						5.68h							
			Costo						$ 23.29							
	VALVULA COMPUERTA	$ 7.54	Trabajo						1.84h							
			Costo						$ 7.54							
	TUBERIA PVC UPSE 110	$ 0.66	Trabajo						0.16h							
			Costo						$ 0.66							
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 10.17	Trabajo						2.48h							
			Costo						$ 10.17							
	TUBERIA PVC UPSE 200	$ 0.98	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.98							
	UNION GIBAULT HD TIP	$ 109.22	Trabajo						26.64h							
			Costo						$ 109.22							
	VALVULA DE COMPUER	$ 17.71	Trabajo						4.32h							
			Costo						$ 17.71							
	SUMINISTRO E INSTALA	$ 6.23	Trabajo						1.52h							
			Costo						$ 6.23							
	PUNTO DE AGUA 1/2"	$ 25.91	Trabajo								6.32h					
			Costo								$ 25.91					
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	$ 13.78	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.78					
	BAJANTE DE AGUA LLU	$ 13.45	Trabajo								3.28h					
			Costo								$ 13.45					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 2.62	Trabajo								0.64h					
			Costo								$ 2.62					
	DESAGUE PVC NORMA	$ 23.29	Trabajo								5.68h					
			Costo								$ 23.29					
	DESAGUE PVC NORMA	$ 5.58	Trabajo								1.36h					
			Costo								$ 5.58					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 2.95	Trabajo								0.72h					
			Costo								$ 2.95					
	REJILLA DE PISOS DE AL	$ 9.51	Trabajo								2.32h					
			Costo								$ 9.51					
	SUMINISTRO DE TUBER	$ 31.82	Trabajo								7.76h					
			Costo								$ 31.82					
	SUMINISTRO DE TUBER	$ 24.27	Trabajo								5.92h					
			Costo								$ 24.27					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.31	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.31					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.31	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.31				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	$ 9.84	Trabajo									2.4h				
			Costo									$ 9.84				
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	$ 10.17	Trabajo									2.48h				
			Costo									$ 10.17				
	BAJANTE DE AGUA LLU	$ 13.45	Trabajo									3.28h				
			Costo									$ 13.45				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.31	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.31				
	DESAGUE PVC NORMA	$ 2.95	Trabajo									0.72h				
			Costo									$ 2.95				
	DESAGUE PVC NORMA	$ 0.98	Trabajo									0.24h				
			Costo									$ 0.98				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	$ 1.31	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.31				
	REJILLA DE PISOS DE AL	$ 1.31	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.31				
	TUBERIA LA LL Ø=160m	$ 28.21	Trabajo						6.88h							
			Costo						$ 28.21							
	VALVULA DE COMPUER	$ 11.81	Trabajo								2.88h					
			Costo								$ 11.81					
	TEE LA LL 160mm x 160	$ 5.25	Trabajo								1.28h					
			Costo								$ 5.25					
	UNION GIBAULT HD TIP	$ 10.17	Trabajo								2.48h					
			Costo								$ 10.17					
	BOCA CAMPANA 160m	$ 1.97	Trabajo								0.48h					
			Costo								$ 1.97					
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	$ 4.59	Trabajo								1.12h					
			Costo								$ 4.59					
	CODO 90° LA LL 110mn	$ 4.26	Trabajo								1.04h					
			Costo								$ 4.26					

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 13.78*	Trabajo								3.36h					
			Costo								$ 13.78					
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 1 046.32*	Trabajo										149.92h	105.28h		
			Costo										$ 614.67	$ 431.65		
	SUMINISTRO, INSTALAC	*$ 1.97*	Trabajo											0.48h		
			Costo											$ 1.97		
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 323.41*	Trabajo							74.48h	4.4h					
			Costo							$ 305.37	$ 18.04					
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 927.91*	Trabajo							19.6h	206.72h					
			Costo							$ 80.36	$ 847.55					
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 377.53*	Trabajo								65.28h	26.8h				
			Costo								$ 267.65	$ 109.88				
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 891.18*	Trabajo									217.36h				
			Costo									$ 891.18				
	TUBERÍA PVC UPSE 75M	*$ 207.95*	Trabajo									43.84h	6.88h			
			Costo									$ 179.74	$ 28.21			
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 207.30*	Trabajo										50.56h			
			Costo										$ 207.30			
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 745.54*	Trabajo										181.84h			
			Costo										$ 745.54			
	TUBERIA PVC - P E/C 32	*$ 2 345.53*	Trabajo										190.56h	240h	141.52h	
			Costo										$ 781.30	$ 984.00	$ 580.23	
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.62						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo								0.64h					
			Costo								$ 2.62					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo									0.64h				
			Costo									$ 2.62				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 4.26*	Trabajo										1.04h			
			Costo										$ 4.26			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 3.28*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.28			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.62						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 4.26*	Trabajo								1.04h					
			Costo								$ 4.26					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 3.61*	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 3.61				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.62			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 5.25*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.25			
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 2.95*	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.95			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 22.63*	Trabajo								5.52h					
			Costo								$ 22.63					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.56*	Trabajo									1.6h				
			Costo									$ 6.56				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 6.56*	Trabajo										1.6h			
			Costo										$ 6.56			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 3.61*	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.61			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 0.98*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.98			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.62*	Trabajo							0.64h						
			Costo							$ 2.62						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.30*	Trabajo								0.56h					
			Costo								$ 2.30					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.98*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.98			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 3.61*	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.61			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 8.20*	Trabajo								2h					
			Costo								$ 8.20					
	VALVULA DE COMPUER	*$ 11.81*	Trabajo							2.88h						
			Costo							$ 11.81						
	VALVULA DE COMPUER	*$ 68.22*	Trabajo										16.64h			
			Costo										$ 68.22			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 18.70*	Trabajo									4.56h				
			Costo									$ 18.70				
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 3.61*	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 3.61				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 7.22*	Trabajo										1.76h			
			Costo										$ 7.22			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 229.60*	Trabajo							19.6h	36.4h					
			Costo							$ 80.36	$ 149.24					
	VALVULA REDUCTORA	*$ 13.78*	Trabajo										3.36h			
			Costo										$ 13.78			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 54.78*	Trabajo									13.36h				
			Costo									$ 54.78				

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	VALVULA REDUCTORA	*$ 27.22*	Trabajo										6.64h			
			Costo										$ 27.22			
	VALVULA REGULADORA	*$ 8.20*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.20			
	HIDRANTE HF TIPO SIAI	*$ 287.00*	Trabajo									27.36h	42.64h			
			Costo									$ 112.18	$ 174.82			
	HIDRANTE HF TIPO SIAI	*$ 205.00*	Trabajo										50h			
			Costo										$ 205.00			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 14.43*	Trabajo									3.52h				
			Costo									$ 14.43				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo									0.48h				
			Costo									$ 1.97				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 5.90*	Trabajo									1.44h				
			Costo									$ 5.90				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.95*	Trabajo									0.72h				
			Costo									$ 2.95				
	VALVULA DE COMPUER	*$ 95.78*	Trabajo										23.36h			
			Costo										$ 95.78			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 18.70*	Trabajo										4.56h			
			Costo										$ 18.70			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 98.40*	Trabajo									24h				
			Costo									$ 98.40				
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 26.24*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 26.24			
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 31.49*	Trabajo										7.68h			
			Costo										$ 31.49			
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 85.61*	Trabajo										20.88h			
			Costo										$ 85.61			
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 39.03*	Trabajo										9.52h			
			Costo										$ 39.03			
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 1 678.70*	Trabajo									61.68h	248h	99.76h		
			Costo									$ 252.89	$ 1 016.80	$ 409.02		
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 5 022.99*	Trabajo									123.36h	496h	480h	125.76h	
			Costo									$ 505.78	$ 2 033.60	$ 1 968.00	$ 515.62	
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 28.21*	Trabajo											6.88h		
			Costo											$ 28.21		
	VALVULA DE COMPUER	*$ 11.81*	Trabajo												2.88h	
			Costo												$ 11.81	
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 5.25*	Trabajo												1.28h	
			Costo												$ 5.25	
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 10.17*	Trabajo												2.48h	
			Costo												$ 10.17	
	BOCA CAMPANA 160m	*$ 1.97*	Trabajo												0.48h	
			Costo												$ 1.97	
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	*$ 4.59*	Trabajo												1.12h	
			Costo												$ 4.59	
	CODO 90° LA LL 110mm	*$ 4.26*	Trabajo												1.04h	
			Costo												$ 4.26	
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 13.78*	Trabajo												3.36h	
			Costo												$ 13.78	
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 0.66*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.66										
	CERNIDERAS DE ALUMI	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.33*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.33										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 1.31*	Trabajo			0.32h										
			Costo			$ 1.31										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 0.98*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.98										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 0.33*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.33										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 6.23*	Trabajo			1.52h										
			Costo			$ 6.23										
	NEPLO HG LL 3" L=12cr	*$ 15.42*	Trabajo			3.76h										
			Costo			$ 15.42										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 4.92*	Trabajo			1.2h										
			Costo			$ 4.92										
	TEE HG 3"	*$ 3.28*	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.28										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 0.33*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.33										
	CODO HG 90º 3"	*$ 1.97*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 1.97										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 5.90*	Trabajo			1.44h										
			Costo			$ 5.90										
	CODO PVC E/C 90 mm	*$ 0.98*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.98										
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 1.64*	Trabajo			0.4h										
			Costo			$ 1.64										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.98*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 0.98										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 7.22*	Trabajo			1.76h										
			Costo			$ 7.22										
	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	*$ 19.02*	Trabajo			4.64h										
			Costo			$ 19.02										

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 3.28*	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.28										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 17.71*	Trabajo			4.32h										
			Costo			$ 17.71										
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 3.94*	Trabajo			0.96h										
			Costo			$ 3.94										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 0.66*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.66										
	CODO HG 90º 3"	*$ 3.61*	Trabajo			0.88h										
			Costo			$ 3.61										
	TEE HG 3"	*$ 3.28*	Trabajo			0.8h										
			Costo			$ 3.28										
	NEPLO HG LL 3" L=12cr	*$ 15.42*	Trabajo			3.76h										
			Costo			$ 15.42										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 4.26*	Trabajo			1.04h										
			Costo			$ 4.26										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 4.92*	Trabajo			1.2h										
			Costo			$ 4.92										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 0.33*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.33										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 6.89*	Trabajo			1.68h										
			Costo			$ 6.89										
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 4	*$ 451.00*	Trabajo						110h							
			Costo						$ 451.00							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.33*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.33							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 2.95*	Trabajo						0.72h							
			Costo						$ 2.95							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 8.86*	Trabajo						2.16h							
			Costo						$ 8.86							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 0.98*	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.98							
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 5.90*	Trabajo						1.44h							
			Costo						$ 5.90							
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 0.66*	Trabajo						0.16h							
			Costo						$ 0.66							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	*$ 5.25*	Trabajo						1.28h							
			Costo						$ 5.25							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 0.98*	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.98							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 3.28*	Trabajo						0.8h							
			Costo						$ 3.28							
	TEE PVC-P U/Rc 2"	*$ 3.28*	Trabajo						0.8h							
			Costo						$ 3.28							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 11.48*	Trabajo						2.8h							
			Costo						$ 11.48							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.98*	Trabajo						0.24h							
			Costo						$ 0.98							
	COLLAR DE DERIVACIÓ	*$ 0.33*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.33							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1,	*$ 3.94*	Trabajo						0.96h							
			Costo						$ 3.94							
	UNIVERSAL PVC-PR 1/2	*$ 0.00*	Trabajo						0h							
			Costo													
	VALVULA COMPUERTA	*$ 22.96*	Trabajo						5.6h							
			Costo						$ 22.96							
	NEPLO CINTURA PVC-P	*$ 0.00*	Trabajo						0h							
			Costo													
	VALVULA DE AIRE HF D	*$ 68.22*	Trabajo						16.64h							
			Costo						$ 68.22							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 1.64*	Trabajo						0.4h							
			Costo						$ 1.64							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.33*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.33							
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 1.64*	Trabajo						0.4h							
			Costo						$ 1.64							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 1.31*	Trabajo						0.32h							
			Costo						$ 1.31							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 4.26*	Trabajo						1.04h							
			Costo						$ 4.26							
	TUBO FLEX 2"	*$ 2.95*	Trabajo					0.72h								
			Costo					$ 2.95								
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 15.42*	Trabajo							3.76h						
			Costo							$ 15.42						
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 12.46*	Trabajo							3.04h						
			Costo							$ 12.46						
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 8.20*	Trabajo							2h						
			Costo							$ 8.20						
	VALVULA CHECK BRON	*$ 6.56*	Trabajo							1.6h						
			Costo							$ 6.56						
	TUBERÍA PVC UPSE 110	*$ 11.48*	Trabajo							2.8h						
			Costo							$ 11.48						
	VALVULA DE COMPUER	*$ 27.22*	Trabajo							6.64h						
			Costo							$ 27.22						
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 24.60*	Trabajo							6h						
			Costo							$ 24.60						
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 9.18*	Trabajo							2.24h						
			Costo							$ 9.18						

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	BOMBA HORIZONTAL C	*$ 16.40*	Trabajo									4h				
			Costo									$ 16.40				
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 2.62*	Trabajo									0.64h				
			Costo									$ 2.62				
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 6.23*	Trabajo									1.52h				
			Costo									$ 6.23				
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 8.20*	Trabajo									2h				
			Costo									$ 8.20				
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 1.97*	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 1.97								
	TUBERIA PVC. P. E/C 63	*$ 1.31*	Trabajo					0.32h								
			Costo					$ 1.31								
	TEE PVC E/C D=63MM	*$ 0.33*	Trabajo					0.08h								
			Costo					$ 0.33								
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 2.95*	Trabajo					0.72h								
			Costo					$ 2.95								
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 2.30*	Trabajo					0.56h								
			Costo					$ 2.30								
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	*$ 10.17*	Trabajo					2.48h								
			Costo					$ 10.17								
	VALVULA DE COMPUER	*$ 6.89*	Trabajo					1.68h								
			Costo					$ 6.89								
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 239.11*	Trabajo									58.32h				
			Costo									$ 239.11				
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 182.37*	Trabajo										44.48h			
			Costo										$ 182.37			
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 3	*$ 577.61*	Trabajo										44.16h	96.72h		
			Costo										$ 181.06	$ 396.55		
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.31*	Trabajo								0.32h					
			Costo								$ 1.31					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.31*	Trabajo									0.32h				
			Costo									$ 1.31				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 5.25*	Trabajo									1.28h				
			Costo									$ 5.25				
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 3.28*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.28			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 3.61*	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 3.61			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 0.66*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.66			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.95*	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.95			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 2.95*	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.95			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 2.62*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.62			
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	ADAPTADOR PVC -P HE	*$ 1.97*	Trabajo										0.48h			
			Costo										$ 1.97			
	ADAPTADOR PVC -P HE	*$ 3.28*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.28			
	UNIVERSAL PVC-P U/Rc	*$ 13.45*	Trabajo										3.28h			
			Costo										$ 13.45			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 2.95*	Trabajo										0.72h			
			Costo										$ 2.95			
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.33*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.33			
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.66*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.66			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 24.60*	Trabajo										6h			
			Costo										$ 24.60			
	VALVULA REGULADORA	*$ 4.26*	Trabajo										1.04h			
			Costo										$ 4.26			
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1,	*$ 274.21*	Trabajo											66.88h		
			Costo											$ 274.21		
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 820.00*	Trabajo											62h	138h	
			Costo											$ 254.20	$ 565.80	
43	Electricista	$ 251.25	Trabajo										33.76h	27.52h		
			Costo										$ 138.42	$ 112.83		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 37.39*	Trabajo										9.12h			
			Costo										$ 37.39			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 27.22*	Trabajo										6.64h			
			Costo										$ 27.22			
	LÁMPARA FLUORESCEN	*$ 16.40*	Trabajo										4h			
			Costo										$ 16.40			
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 8.20*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.20			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 37.39*	Trabajo											9.12h		
			Costo											$ 37.39		
	TOMACORRIENTE DOBL	*$ 29.19*	Trabajo											7.12h		
			Costo											$ 29.19		
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 8.20*	Trabajo											2h		
			Costo											$ 8.20		
	Punto de Iluminación in	*$ 0.33*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.33			

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Punto de tomacorriente	*$ 41.00*	Trabajo										10h			
			Costo										$ 41.00			
	Punto de tomacorriente	*$ 7.87*	Trabajo										1.92h			
			Costo										$ 7.87			
	Punto de Iluminación in	*$ 32.80*	Trabajo											8h		
			Costo											$ 32.80		
	Punto de tomacorriente	*$ 2.62*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.62		
	Punto de tomacorriente	*$ 2.62*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.62		
44	Instalador de revestimient	$ 151.86	Trabajo									20.4h	10h	6.64h		
			Costo									$ 83.64	$ 41.00	$ 27.22		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 41.00*	Trabajo										10h			
			Costo										$ 41.00			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 27.22*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 27.22		
	CUBIERTA DE GALVALU	*$ 83.64*	Trabajo									20.4h				
			Costo									$ 83.64				
45	Cadenero	$ 2 623.67	Trabajo	62.24h		73.2h	52.48h		298.4h	111.12h		42.48h				
			Costo	$ 255.18		$ 300.12	$ 215.17		$ 1 223.44	$ 455.59		$ 174.17				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 255.18*	Trabajo	62.24h												
			Costo	$ 255.18												
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 215.17*	Trabajo				52.48h									
			Costo				$ 215.17									
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 174.17*	Trabajo									42.48h				
			Costo									$ 174.17				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 1 223.44*	Trabajo						298.4h							
			Costo						$ 1 223.44							
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 300.12*	Trabajo			73.2h										
			Costo			$ 300.12										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 455.59*	Trabajo							111.12h						
			Costo							$ 455.59						
46	Ayudante de liniero	$ 769.16	Trabajo										138.16h	49.44h		
			Costo										$ 566.46	$ 202.70		
	Transformador monofá	*$ 117.10*	Trabajo										28.56h			
			Costo										$ 117.10			
	Seccionador fusible uni	*$ 10.17*	Trabajo										2.48h			
			Costo										$ 10.17			
	Estructura monofásica-	*$ 54.78*	Trabajo										13.36h			
			Costo										$ 54.78			
	Estructura en baja tens	*$ 26.57*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 26.57			
	Conductor desnudo cab	*$ 3.28*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.28			
	Poste circular de hormi	*$ 20.99*	Trabajo										5.12h			
			Costo										$ 20.99			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 51.17*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 51.17			
	Tablero General de Me	*$ 11.15*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 11.15			
	Manguera de polietilen	*$ 1.64*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.64			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 8.20*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.20			
	Tendido y regulado de c	*$ 82.00*	Trabajo										20h			
			Costo										$ 82.00			
	Montaje e Instalación d	*$ 26.24*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 26.24			
	Empalme sumergible pa	*$ 38.38*	Trabajo										9.36h			
			Costo										$ 38.38			
	Subtablero de distribuc	*$ 4.59*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 4.59			
	Tablero de distribución	*$ 17.06*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.06			
	Tablero de Control de B	*$ 17.06*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.06			
	Tendido y regulado de c	*$ 15.09*	Trabajo										3.68h			
			Costo										$ 15.09			
	Tendido y regulado de c	*$ 11.81*	Trabajo										2.88h			
			Costo										$ 11.81			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.64*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.64			
	Tendido y regulado de c	*$ 36.74*	Trabajo										8.96h			
			Costo										$ 36.74			
	Tendido y regulado de c	*$ 4.92*	Trabajo										1.2h			
			Costo										$ 4.92			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 5.90*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 5.90			
	Transformador monofá	*$ 3.28*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.28		
	Seccionador fusible uni	*$ 10.17*	Trabajo											2.48h		
			Costo											$ 10.17		
	Estructura monofásica-	*$ 27.22*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 27.22		
	Estructura en baja tens	*$ 13.12*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 13.12		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Conductor desnudo cab	*$ 1.64*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.64		
	Poste circular de hormi	*$ 20.99*	Trabajo											5.12h		
			Costo											$ 20.99		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 25.58*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 25.58		
	Acometida en conducto	*$ 0.66*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.66		
	Tablero General de Me	*$ 11.15*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 11.15		
	Manguera de polietilen	*$ 1.64*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.64		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 12.46*	Trabajo											3.04h		
			Costo											$ 12.46		
	Montaje e Instalación d	*$ 6.56*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.56		
	Empalme sumergible pr	*$ 5.58*	Trabajo											1.36h		
			Costo											$ 5.58		
	Estructura de tubo post	*$ 41.00*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 41.00		
	Subtablero de distribuc	*$ 2.30*	Trabajo											0.56h		
			Costo											$ 2.30		
	Tendido y regulado de c	*$ 2.62*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.62		
	Tendido y regulado de c	*$ 3.94*	Trabajo											0.96h		
			Costo											$ 3.94		
	Tendido y regulado de c	*$ 4.92*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 4.92		
	Tendido y regulado de c	*$ 4.92*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 4.92		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 2.95*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 2.95		
47	Tecnico liniero electrico	$ 91.84	Trabajo										19.52h	2.88h		
			Costo										$ 80.03	$ 11.81		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 26.24*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 26.24			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 9.18*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 9.18			
	Subtablero de distribuc	*$ 4.59*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 4.59			
	Tablero de distribución	*$ 17.06*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.06			
	Tablero de Control de B	*$ 17.06*	Trabajo										4.16h			
			Costo										$ 17.06			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 5.90*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 5.90			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 6.56*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 6.56		
	Subtablero de distribuc	*$ 2.30*	Trabajo											0.56h		
			Costo											$ 2.30		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 2.95*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 2.95		
48	Tecnico electromecanico d	$ 5 623.23	Trabajo	108.16h		146.24h			10h			104.88h	496h	274.08h	232.16h	
			Costo	$ 443.46		$ 599.58			$ 41.00			$ 430.01	$ 2 033.60	$ 1 123.73	$ 951.86	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 443.46*	Trabajo	108.16h												
			Costo	$ 443.46												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 304.38*	Trabajo			74.24h										
			Costo			$ 304.38										
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 41.00*	Trabajo						10h							
			Costo						$ 41.00							
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 3 106.16*	Trabajo									37.44h	248h	240h	232.16h	
			Costo									$ 153.50	$ 1 016.80	$ 984.00	$ 951.86	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 295.20*	Trabajo			72h										
			Costo			$ 295.20										
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 4.26*	Trabajo									1.04h				
			Costo									$ 4.26				
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 1 428.77*	Trabajo									66.4h	248h	34.08h		
			Costo									$ 272.24	$ 1 016.80	$ 139.73		
49	Digitador	$ 65.93	Trabajo										10.8h	5.28h		
			Costo										$ 44.28	$ 21.65		
	Transformador monofá	*$ 5.90*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 5.90			
	Seccionador fusible unip	*$ 0.66*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.66			
	Estructura monofásica-	*$ 5.58*	Trabajo										1.36h			
			Costo										$ 5.58			
	Estructura en baja tens	*$ 2.62*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.62			
	Conductor desnudo cab	*$ 0.33*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.33			
	Poste circular de hormi	*$ 10.50*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 10.50			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 5.25*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.25			
	Tablero General de Me	*$ 0.98*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 0.98			

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Manguera de polietilen	*$ 0.33*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.33			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 8.20*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 8.20			
	Empalme sumergible p	*$ 3.94*	Trabajo										0.96h			
			Costo										$ 3.94			
	Transformador monofá	*$ 0.33*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.33		
	Seccionador fusible unip	*$ 0.66*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.66		
	Estructura monofásica-	*$ 2.62*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.62		
	Estructura en baja tens	*$ 1.31*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 1.31		
	Conductor desnudo cab	*$ 0.33*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.33		
	Poste circular de hormi	*$ 10.50*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 10.50		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 2.62*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.62		
	Tablero General de Me	*$ 0.98*	Trabajo											0.24h		
			Costo											$ 0.98		
	Manguera de polietilen	*$ 0.33*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.33		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 1.31*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 1.31		
	Empalme sumergible p	*$ 0.66*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.66		
50	Maestro electrico liniero su	$ 64.06	Trabajo										11.2h	2.88h		
			Costo										$ 50.96	$ 13.10		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 29.12*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 29.12			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 10.19*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 10.19			
	Subtablero de distribuc	*$ 5.10*	Trabajo										1.12h			
			Costo										$ 5.10			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 6.55*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 6.55			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 7.28*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 7.28		
	Subtablero de distribuc	*$ 2.55*	Trabajo											0.56h		
			Costo											$ 2.55		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 3.28*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 3.28		
51	Maestro mayor en ejecucic	$ 1 686.05	Trabajo	46.8h	4.56h	16.56h	3.12h	5.92h	8.16h	29.84h	70.08h	30.94h	140.9h	13.12h	0.56h	
			Costo	$ 212.94	$ 20.75	$ 75.35	$ 14.20	$ 26.94	$ 37.13	$ 135.77	$ 318.86	$ 140.76	$ 641.11	$ 59.70	$ 2.55	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 1.82*	Trabajo	0.4h												
			Costo	$ 1.82												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 13.47*	Trabajo	2.96h												
			Costo	$ 13.47												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.82*	Trabajo	0.4h												
			Costo	$ 1.82												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.37*	Trabajo	0.96h												
			Costo	$ 4.37												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 7.64*	Trabajo	1.68h												
			Costo	$ 7.64												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 15.29*	Trabajo	3.36h												
			Costo	$ 15.29												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.73*	Trabajo	1.04h												
			Costo	$ 4.73												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 14.20*	Trabajo				3.12h									
			Costo				$ 14.20									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.28*	Trabajo			2.48h										
			Costo			$ 11.28										
	CADENA DE ACERO D=5	*$ 0.00*	Trabajo			0h										
			Costo													
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.36										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.73*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.73										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.18*	Trabajo			0.48h										
			Costo			$ 2.18										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 18.56*	Trabajo		4.08h											
			Costo		$ 18.56											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.46*	Trabajo		0.32h											
			Costo		$ 1.46											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.73*	Trabajo		0.16h											
			Costo		$ 0.73											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.37*	Trabajo			0.96h										
			Costo			$ 4.37										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.82*	Trabajo			1.28h										
			Costo			$ 5.82										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 10.56*	Trabajo			2.32h										
			Costo			$ 10.56										

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.28*	Trabajo			0.72h										
			Costo			$ 3.28										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.38*	Trabajo						2.72h							
			Costo						$ 12.38							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo					0.08h								
			Costo					$ 0.36								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.55*	Trabajo					0.56h								
			Costo					$ 2.55								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.09*	Trabajo					0.24h								
			Costo					$ 1.09								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.92*	Trabajo						2.4h							
			Costo						$ 10.92							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 20.38*	Trabajo							4.48h						
			Costo							$ 20.38						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 17.84*	Trabajo							3.92h						
			Costo							$ 17.84						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 13.83*	Trabajo								3.04h					
			Costo								$ 13.83					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 7.28*	Trabajo								1.6h					
			Costo								$ 7.28					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.36*	Trabajo								0.08h					
			Costo								$ 0.36					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.82*	Trabajo								0.4h					
			Costo								$ 1.82					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.73*	Trabajo									0.16h				
			Costo									$ 0.73				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.37*	Trabajo										0.96h			
			Costo										$ 4.37			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 7.28*	Trabajo										1.6h			
			Costo										$ 7.28			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 12.74*	Trabajo								2.8h					
			Costo								$ 12.74					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 104.83*	Trabajo								23.04h					
			Costo								$ 104.83					
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 551.46*	Trabajo										121.2h			
			Costo										$ 551.46			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 10.19*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 10.19			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 17.84*	Trabajo					3.92h								
			Costo					$ 17.84								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.74*	Trabajo						1.92h							
			Costo						$ 8.74							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 45.50*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 45.50		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.55*	Trabajo												0.56h	
			Costo												$ 2.55	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 136.50*	Trabajo	30h												
			Costo	$ 136.50												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.28*	Trabajo								2.48h					
			Costo								$ 11.28					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.73*	Trabajo								0.16h					
			Costo								$ 0.73					
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 254.80*	Trabajo							19.6h	36.4h					
			Costo							$ 89.18	$ 165.62					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 109.20*	Trabajo									24h				
			Costo									$ 109.20				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 33.49*	Trabajo										7.36h			
			Costo										$ 33.49			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 17.84*	Trabajo									2.54h	1.38h			
			Costo									$ 11.54	$ 6.30			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.74*	Trabajo											1.92h		
			Costo											$ 8.74		
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 17.11*	Trabajo			3.76h										
			Costo			$ 17.11										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.09*	Trabajo			0.24h										
			Costo			$ 1.09										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.73*	Trabajo			0.16h										
			Costo			$ 0.73										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.36*	Trabajo			0.08h										
			Costo			$ 0.36										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.55*	Trabajo			0.56h										
			Costo			$ 2.55										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.91*	Trabajo			0.64h										
			Costo			$ 2.91										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 12.01*	Trabajo			2.64h										
			Costo			$ 12.01										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.36*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.36							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.36							
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 2.18*	Trabajo						0.48h							
			Costo						$ 2.18							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.82*	Trabajo						0.4h							
			Costo						$ 1.82							

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo						0.08h							
			Costo						$ 0.36							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.00*	Trabajo					0h								
			Costo													
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 17.11*	Trabajo									3.76h				
			Costo									$ 17.11				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.37*	Trabajo							1.84h						
			Costo							$ 8.37						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.82*	Trabajo									0.4h				
			Costo									$ 1.82				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo									0.08h				
			Costo									$ 0.36				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.91*	Trabajo					0.64h								
			Costo					$ 2.91								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.18*	Trabajo					0.48h								
			Costo					$ 2.18								
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 27.30*	Trabajo	6h												
			Costo	$ 27.30												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.36*	Trabajo								0.08h					
			Costo								$ 0.36					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 27.30*	Trabajo										6h			
			Costo										$ 27.30			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.46*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.46		
52	Liniero	$ 798.25	Trabajo										127.28h	48.16h		
			Costo										$ 579.12	$ 219.13		
	Transformador monofá	*$ 129.95*	Trabajo										28.56h			
			Costo										$ 129.95			
	Seccionador fusible uni	*$ 11.28*	Trabajo										2.48h			
			Costo										$ 11.28			
	Estructura monofásica-	*$ 60.79*	Trabajo										13.36h			
			Costo										$ 60.79			
	Estructura en baja tens	*$ 29.48*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 29.48			
	Conductor desnudo cab	*$ 3.64*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.64			
	Poste circular de hormi	*$ 23.30*	Trabajo										5.12h			
			Costo										$ 23.30			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 56.78*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 56.78			
	Tablero General de Me	*$ 12.38*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 12.38			
	Manguera de polietilen	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 9.10*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 9.10			
	Tendido y regulado de c	*$ 91.00*	Trabajo										20h			
			Costo										$ 91.00			
	Montaje e Instalación d	*$ 29.12*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 29.12			
	Empalme sumergible p	*$ 42.59*	Trabajo										9.36h			
			Costo										$ 42.59			
	Tendido y regulado de c	*$ 16.74*	Trabajo										3.68h			
			Costo										$ 16.74			
	Tendido y regulado de c	*$ 13.10*	Trabajo										2.88h			
			Costo										$ 13.10			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Tendido y regulado de c	*$ 40.77*	Trabajo										8.96h			
			Costo										$ 40.77			
	Tendido y regulado de c	*$ 5.46*	Trabajo										1.2h			
			Costo										$ 5.46			
	Transformador monofá	*$ 3.64*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.64		
	Seccionador fusible uni	*$ 11.28*	Trabajo											2.48h		
			Costo											$ 11.28		
	Estructura monofásica-	*$ 30.21*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 30.21		
	Estructura en baja tens	*$ 14.56*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 14.56		
	Conductor desnudo cab	*$ 1.82*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.82		
	Poste circular de hormi	*$ 23.30*	Trabajo											5.12h		
			Costo											$ 23.30		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 28.39*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 28.39		
	Acometida en conducto	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Tablero General de Me	*$ 12.38*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 12.38		
	Manguera de polietilen	*$ 1.82*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.82		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 13.83*	Trabajo											3.04h		
			Costo											$ 13.83		
	Montaje e Instalación d	*$ 7.28*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 7.28		
	Empalme sumergible p	*$ 6.19*	Trabajo											1.36h		
			Costo											$ 6.19		
	Estructura de tubo post	*$ 45.50*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 45.50		
	Tendido y regulado de c	*$ 2.91*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.91		
	Tendido y regulado de c	*$ 4.37*	Trabajo											0.96h		
			Costo											$ 4.37		
	Tendido y regulado de c	*$ 5.46*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.46		
	Tendido y regulado de c	*$ 5.46*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.46		
53	Supervisor electrico genera	$ 57.15	Trabajo										10.16h	2.4h		
			Costo										$ 46.23	$ 10.92		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 29.12*	Trabajo										6.4h			
			Costo										$ 29.12			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 10.19*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 10.19			
	Subtablero de distribuc	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 6.55*	Trabajo										1.44h			
			Costo										$ 6.55			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 7.28*	Trabajo											1.6h		
			Costo											$ 7.28		
	Subtablero de distribuc	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 3.28*	Trabajo											0.72h		
			Costo											$ 3.28		
54	Ingeniero Electrico	$ 320.29	Trabajo										49.52h	20.72h		
			Costo										$ 225.81	$ 94.48		
	Transformador monofá	*$ 65.30*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 65.30			
	Estructura monofásica-	*$ 60.92*	Trabajo										13.36h			
			Costo										$ 60.92			
	Estructura en baja tens	*$ 29.55*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 29.55			
	Conductor desnudo cab	*$ 3.65*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.65			
	Poste circular de hormi	*$ 1.09*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 1.09			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 5.84*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.84			
	Tablero General de Me	*$ 12.40*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 12.40			
	Manguera de polietilen	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 5.84*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.84			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 1.09*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 1.09			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 10.21*	Trabajo										2.24h			
			Costo										$ 10.21			
	Tendido y regulado de c	*$ 9.12*	Trabajo										2h			
			Costo										$ 9.12			
	Montaje e Instalación d	*$ 2.92*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.92			
	Empalme sumergible p	*$ 4.38*	Trabajo										0.96h			
			Costo										$ 4.38			
	Subtablero de distribuc	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	Tablero de distribución	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Tablero de Control de B	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.46*	Trabajo										0.32h			
			Costo										$ 1.46			
	Tendido y regulado de c	*$ 0.36*	Trabajo										0.08h			
			Costo										$ 0.36			
	Tendido y regulado de c	*$ 4.01*	Trabajo										0.88h			
			Costo										$ 4.01			
	Tendido y regulado de c	*$ 0.73*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.73			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 0.73*	Trabajo										0.16h			
			Costo										$ 0.73			
	Estructura monofásica-	*$ 30.28*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 30.28		
	Estructura en baja tens	*$ 14.59*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 14.59		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Conductor desnudo cab	*$ 1.82*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.82		
	Poste circular de hormi	*$ 1.09*	Trabajo											0.24h		
			Costo											$ 1.09		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 2.92*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.92		
	Acometida en conducto	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Tablero General de Me	*$ 12.40*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 12.40		
	Manguera de polietilen	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 1.46*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 1.46		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 1.46*	Trabajo											0.32h		
			Costo											$ 1.46		
	Montaje e Instalación d	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Empalme sumergible p	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Estructura de tubo post	*$ 22.98*	Trabajo											5.04h		
			Costo											$ 22.98		
	Subtablero de distribuc	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Tendido y regulado de c	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 0.36*	Trabajo											0.08h		
			Costo											$ 0.36		
55	Residente de obra	$ 15.32	Trabajo										1.28h	2.08h		
			Costo										$ 5.84	$ 9.48		
	Seccionador fusible unip	*$ 5.84*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.84			
	Transformador monofá	*$ 3.65*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.65		
	Seccionador fusible unip	*$ 5.84*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 5.84		
56	Jefe de cuadrilla	$ 653.36	Trabajo										100.24h	43.04h		
			Costo										$ 457.09	$ 196.26		
	Transformador monofá	*$ 65.30*	Trabajo										14.32h			
			Costo										$ 65.30			
	Seccionador fusible unip	*$ 5.84*	Trabajo										1.28h			
			Costo										$ 5.84			
	Estructura monofásica-	*$ 60.92*	Trabajo										13.36h			
			Costo										$ 60.92			
	Estructura en baja tens	*$ 29.55*	Trabajo										6.48h			
			Costo										$ 29.55			
	Conductor desnudo cab	*$ 3.65*	Trabajo										0.8h			
			Costo										$ 3.65			
	Poste circular de hormi	*$ 11.67*	Trabajo										2.56h			
			Costo										$ 11.67			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 56.91*	Trabajo										12.48h			
			Costo										$ 56.91			
	Tablero General de Me	*$ 12.40*	Trabajo										2.72h			
			Costo										$ 12.40			
	Manguera de polietilen	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 14.59*	Trabajo										3.2h			
			Costo										$ 14.59			
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo										0h			
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 1.09*	Trabajo										0.24h			
			Costo										$ 1.09			
	Tendido y regulado de c	*$ 91.20*	Trabajo										20h			
			Costo										$ 91.20			
	Montaje e Instalación d	*$ 2.92*	Trabajo										0.64h			
			Costo										$ 2.92			
	Empalme sumergible p	*$ 21.16*	Trabajo										4.64h			
			Costo										$ 21.16			
	Tendido y regulado de c	*$ 16.78*	Trabajo										3.68h			
			Costo										$ 16.78			
	Tendido y regulado de c	*$ 13.13*	Trabajo										2.88h			
			Costo										$ 13.13			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.82*	Trabajo										0.4h			
			Costo										$ 1.82			
	Tendido y regulado de c	*$ 40.86*	Trabajo										8.96h			
			Costo										$ 40.86			
	Tendido y regulado de c	*$ 5.47*	Trabajo										1.2h			
			Costo										$ 5.47			
	Transformador monofá	*$ 3.65*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.65		

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Seccionador fusible uni	*$ 5.84*	Trabajo											1.28h		
			Costo											$ 5.84		
	Estructura monofásica-	*$ 30.28*	Trabajo											6.64h		
			Costo											$ 30.28		
	Estructura en baja tens	*$ 14.59*	Trabajo											3.2h		
			Costo											$ 14.59		
	Conductor desnudo cab	*$ 1.82*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.82		
	Poste circular de hormi	*$ 11.67*	Trabajo											2.56h		
			Costo											$ 11.67		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 28.45*	Trabajo											6.24h		
			Costo											$ 28.45		
	Acometida en conducto	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Tablero General de Me	*$ 12.40*	Trabajo											2.72h		
			Costo											$ 12.40		
	Manguera de polietilen	*$ 1.82*	Trabajo											0.4h		
			Costo											$ 1.82		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 3.65*	Trabajo											0.8h		
			Costo											$ 3.65		
	Puesta a tierra para rec	*$ 0.00*	Trabajo											0h		
			Costo													
	Tendido y regulado de c	*$ 13.86*	Trabajo											3.04h		
			Costo											$ 13.86		
	Montaje e Instalación d	*$ 0.73*	Trabajo											0.16h		
			Costo											$ 0.73		
	Empalme sumergible p	*$ 2.92*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.92		
	Estructura de tubo post	*$ 45.60*	Trabajo											10h		
			Costo											$ 45.60		
	Tendido y regulado de c	*$ 2.92*	Trabajo											0.64h		
			Costo											$ 2.92		
	Tendido y regulado de c	*$ 4.38*	Trabajo											0.96h		
			Costo											$ 4.38		
	Tendido y regulado de c	*$ 5.47*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.47		
	Tendido y regulado de c	*$ 5.47*	Trabajo											1.2h		
			Costo											$ 5.47		
57	Topografo en contruccion	$ 970.42	Trabajo	20.72h		24.4h	17.52h		99.44h	37.04h		14.16h				
			Costo	$ 94.28		$ 111.02	$ 79.72		$ 452.45	$ 168.53		$ 64.43				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 94.28*	Trabajo	20.72h												
			Costo	$ 94.28												
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 79.72*	Trabajo				17.52h									
			Costo				$ 79.72									
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 64.43*	Trabajo									14.16h				
			Costo									$ 64.43				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 452.45*	Trabajo						99.44h							
			Costo						$ 452.45							
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 111.02*	Trabajo			24.4h										
			Costo			$ 111.02										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 168.53*	Trabajo							37.04h						
			Costo							$ 168.53						
58	Op de Retroexcavadora	$ 4 330.87	Trabajo					15.12h	4.24h	223.2h	363.52h	246.08h	26.56h	14.4h	58.72h	
			Costo					$ 68.80	$ 19.29	$ 1 015.56	$ 1 654.02	$ 1 119.66	$ 120.85	$ 65.52	$ 267.18	
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 19.29*	Trabajo						4.24h							
			Costo						$ 19.29							
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 57.88*	Trabajo							12.72h						
			Costo							$ 57.88						
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 62.61*	Trabajo								13.76h					
			Costo								$ 62.61					
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 68.80*	Trabajo					15.12h								
			Costo					$ 68.80								
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 267.18*	Trabajo												58.72h	
			Costo												$ 267.18	
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 2 558.19*	Trabajo							210.48h	248h	103.76h				
			Costo							$ 957.68	$ 1 128.40	$ 472.11				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 20.38*	Trabajo									4.48h				
			Costo									$ 20.38				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 401.49*	Trabajo									61.68h	26.56h			
			Costo									$ 280.64	$ 120.85			
	EXCAVACIÓN A MÁQUI	*$ 68.80*	Trabajo									15.12h				
			Costo									$ 68.80				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 740.74*	Trabajo								101.76h	61.04h				
			Costo								$ 463.01	$ 277.73				
	EXCAVACION DE ZANJA	*$ 65.52*	Trabajo											14.4h		
			Costo											$ 65.52		
59	Op de Martillo Punzon Neu	$ 594.77	Trabajo						80.64h	36.72h		20h				
			Costo						$ 349.17	$ 159.00		$ 86.60				
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 86.60*	Trabajo									20h				
			Costo									$ 86.60				
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 173.20*	Trabajo						40h							
			Costo						$ 173.20							
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 259.80*	Trabajo						40.64h	19.36h						
			Costo						$ 175.97	$ 83.83						
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 23.21*	Trabajo							5.36h						
			Costo							$ 23.21						
	ROTURA DE PAVIMENT	*$ 51.96*	Trabajo							12h						
			Costo							$ 51.96						

CRONOGRAMA DE MANO DE OBRA
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
60	Chofer volquetas	$ 17.61	Trabajo								2.08h	0.88h				
			Costo								$ 12.38	$ 5.24				
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 1.43*	Trabajo								0.24h					
			Costo								$ 1.43					
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 10.95*	Trabajo								1.84h					
			Costo								$ 10.95					
	DESALOJO DE MATERIA	*$ 5.24*	Trabajo									0.88h				
			Costo									$ 5.24				
	Grupo: Materiales	**$ 774 369.67**	Trabajo													
			Costo	$ 37 949.37	$ 4 726.12	$ 46 565.82	$ 27 164.28	$ 30 800.25	$ 44 854.57	$ 258 521.68	$ 49 825.98	$ 105 310.55	$ 100 704.85	$ 54 837.66	$ 13 108.55	

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Grupo: Costos	**$ 13 416.29**	Trabajo													
			Costo	$ 909.81	$ 306.80	$ 969.57	$ 535.50	$ 806.68	$ 1 226.99	$ 1 121.94	$ 1 673.73	$ 1 454.48	$ 2 477.89	$ 1 423.13	$ 509.77	
	Grupo: Equipo	**$ 71 857.00**	Trabajo	1 097.28h	578.48h	539.6h	234.32h	184.64h	643.36h	622.4h	1 079.84h	1 423.36h	1 676.37h	706.19h	289.12h	
			Costo	$ 6 198.02	$ 2 354.06	$ 3 139.42	$ 1 743.50	$ 1 318.88	$ 4 460.33	$ 8 186.25	$ 13 859.18	$ 13 822.75	$ 9 215.48	$ 4 401.86	$ 3 157.28	
	Grupo: Mano de obra	**$ 244 070.87**	Trabajo	4 043.26h	1 349.02h	4 330.76h	2 394h	3 637.71h	5 476.48h	4 996.35h	7 423.01h	6 485.06h	11 009.72h	6 342.72h	2 267.6h	
			Costo	$ 16 472.67	$ 5 477.07	$ 17 629.79	$ 9 732.68	$ 14 793.27	$ 22 349.29	$ 20 470.01	$ 30 387.49	$ 26 537.37	$ 45 056.93	$ 25 898.47	$ 9 265.82	
	Grupo: Materiales	**$ 774 369.67**	Trabajo													
			Costo	$ 37 949.37	$ 4 726.12	$ 46 565.82	$ 27 164.28	$ 30 800.25	$ 44 854.57	$ 258 521.68	$ 49 825.98	$ 105 310.55	$ 100 704.85	$ 54 837.66	$ 13 108.55	
61	CEMENTO	$ 40 245.30	Trabajo (kg.)	65 965.13	2 679.48	15 129.68	2 054.84	7 976.73	23 502.5	24 814.81	41 361.44	9 397.72	16 694.96	26 145.62	1 014.16	
			Costo	$ 11 214.07	$ 455.51	$ 2 572.05	$ 349.32	$ 1 356.04	$ 3 995.42	$ 4 218.52	$ 7 031.44	$ 1 597.61	$ 2 838.14	$ 4 444.76	$ 172.41	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 179.08*	Trabajo (kg.)	1 053.4												
			Costo	$ 179.08												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 631.56*	Trabajo (kg.)	9 597.41												
			Costo	$ 1 631.56												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 28.70*	Trabajo (kg.)	168.8												
			Costo	$ 28.70												
	MECHINALES PVC 75 M	*$ 7.14*	Trabajo (kg.)	42												
			Costo	$ 7.14												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 71.40*	Trabajo (kg.)	420												
			Costo	$ 71.40												
	REJILLA METÁLICA (149	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)	5												
			Costo	$ 0.85												
	COMPUERTA METÁLICA	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)	5												
			Costo	$ 0.85												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 76.84*	Trabajo (kg.)	452												
			Costo	$ 76.84												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 937.23*	Trabajo (kg.)	5 513.13												
			Costo	$ 937.23												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 100.14*	Trabajo (kg.)	589.05												
			Costo	$ 100.14												
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 60.22*	Trabajo (kg.)	354.24												
			Costo	$ 60.22												
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 2.55*	Trabajo (kg.)	15												
			Costo	$ 2.55												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 181.97*	Trabajo (kg.)	1 070.4												
			Costo	$ 181.97												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 19.21*	Trabajo (kg.)	113.02												
			Costo	$ 19.21												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 81.89*	Trabajo (kg.)	481.68												
			Costo	$ 81.89												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 255.00*	Trabajo (kg.)				1 500									
			Costo				$ 255.00									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 199.92*	Trabajo (kg.)			1 176										
			Costo			$ 199.92										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.57*	Trabajo (kg.)			21										
			Costo			$ 3.57										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 8.58*	Trabajo (kg.)			50.47										
			Costo			$ 8.58										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 12.26*	Trabajo (kg.)			72.1										
			Costo			$ 12.26										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 76.61*	Trabajo (kg.)			450.63										
			Costo			$ 76.61										
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 3.40*	Trabajo (kg.)			20										
			Costo			$ 3.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 275.78*	Trabajo (kg.)			1 622.25										
			Costo			$ 275.78										
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 3.40*	Trabajo (kg.)			20										
			Costo			$ 3.40										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 220.32*	Trabajo (kg.)		1 296											
			Costo		$ 220.32											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 184.34*	Trabajo (kg.)		1 084.38											
			Costo		$ 184.34											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 12.10*	Trabajo (kg.)		71.2											
			Costo		$ 12.10											
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)		5											
			Costo		$ 0.85											
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 0.43*	Trabajo (kg.)		2.5											
			Costo		$ 0.43											
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 13.35*	Trabajo (kg.)		78.54											
			Costo		$ 13.35											
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 24.12*	Trabajo (kg.)		141.86											
			Costo		$ 24.12											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 76.76*	Trabajo (kg.)			451.5										
			Costo			$ 76.76										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 709.50*	Trabajo (kg.)			4 173.51										
			Costo			$ 709.50										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 83.40*	Trabajo (kg.)			75.6	414.96									
			Costo			$ 12.85	$ 70.54									
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 60.22*	Trabajo (kg.)			229.36	124.88									
			Costo			$ 38.99	$ 21.23									
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 2.55*	Trabajo (kg.)				15									
			Costo				$ 2.55									
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 124.95*	Trabajo (kg.)			735										
			Costo			$ 124.95										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 19.21*	Trabajo (kg.)			113.02										
			Costo			$ 19.21										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 56.23*	Trabajo (kg.)			330.75										
			Costo			$ 56.23										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 220.32*	Trabajo (kg.)						1 296							
			Costo						$ 220.32							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 7.65*	Trabajo (kg.)					45								
			Costo					$ 7.65								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 17.77*	Trabajo (kg.)					104.55								
			Costo					$ 17.77								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 24.51*	Trabajo (kg.)					144.2								
			Costo					$ 24.51								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 300.30*	Trabajo (kg.)					1 766.45								
			Costo					$ 300.30								
	TAPA DE BOCA DE VISITA	*$ 5.10*	Trabajo (kg.)					30								
			Costo					$ 5.10								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 140.96*	Trabajo (kg.)					829.15								
			Costo					$ 140.96								
	TAPA DE BOCA DE VISITA	*$ 5.10*	Trabajo (kg.)					30								
			Costo					$ 5.10								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 301.69*	Trabajo (kg.)						7 657.02							
			Costo						$ 1 301.69							
	TAPA DE BOCA DE VISITA	*$ 6.80*	Trabajo (kg.)						40							
			Costo						$ 6.80							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 37.49*	Trabajo (kg.)						220.5							
			Costo						$ 37.49							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 68.27*	Trabajo (kg.)						401.6							
			Costo						$ 68.27							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 688.50*	Trabajo (kg.)						4 050							
			Costo						$ 688.50							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 89.25*	Trabajo (kg.)						525							
			Costo						$ 89.25							
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 1.70*	Trabajo (kg.)						10							
			Costo						$ 1.70							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 346.36*	Trabajo (kg.)							2 037.4						
			Costo							$ 346.36						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2 167.04*	Trabajo (kg.)							12 747.28						
			Costo							$ 2 167.04						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 244.80*	Trabajo (kg.)								1 440					
			Costo								$ 244.80					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 87.72*	Trabajo (kg.)								516					
			Costo								$ 87.72					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 87.64*	Trabajo (kg.)								515.52					
			Costo								$ 87.64					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 245.75*	Trabajo (kg.)								1 445.61					
			Costo								$ 245.75					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 115.22*	Trabajo (kg.)								677.74					
			Costo								$ 115.22					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 135.44*	Trabajo (kg.)								796.71					
			Costo								$ 135.44					
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 122.56*	Trabajo (kg.)								720.96					
			Costo								$ 122.56					
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 175.48*	Trabajo (kg.)								1 032.25					
			Costo								$ 175.48					
	CERAMICA EN PISO	*$ 36.15*	Trabajo (kg.)								172.26	40.38				
			Costo								$ 29.28	$ 6.86				
	ENLUCIDO VERTICAL-PA	*$ 509.92*	Trabajo (kg.)								2 082.04	917.51				
			Costo								$ 353.95	$ 155.98				
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 57.67*	Trabajo (kg.)									339.25				
			Costo									$ 57.67				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 59.50*	Trabajo (kg.)								350					
			Costo								$ 59.50					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 408.00*	Trabajo (kg.)								2 400					
			Costo								$ 408.00					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 224.40*	Trabajo (kg.)								1 320					
			Costo								$ 224.40					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 8.62*	Trabajo (kg.)								50.7					
			Costo								$ 8.62					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 205.55*	Trabajo (kg.)								1 209.12					
			Costo								$ 205.55					
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 23.21*	Trabajo (kg.)								136.5					
			Costo								$ 23.21					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 8.71*	Trabajo (kg.)								51.25					
			Costo								$ 8.71					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 90.37*	Trabajo (kg.)									531.56				
			Costo									$ 90.37				
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 22.71*	Trabajo (kg.)										133.6			
			Costo										$ 22.71			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 5.23*	Trabajo (kg.)										30.75			
			Costo										$ 5.23			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 79.05*	Trabajo (kg.)										465			
			Costo										$ 79.05			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 245.14*	Trabajo (kg.)										1 442			
			Costo										$ 245.14			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 88.06*	Trabajo (kg.)										518			
			Costo										$ 88.06			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 98.06*	Trabajo (kg.)										576.8			
			Costo										$ 98.06			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 60.06*	Trabajo (kg.)										353.29			
			Costo										$ 60.06			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 83.35*	Trabajo (kg.)										490.28			
			Costo										$ 83.35			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 338.91*	Trabajo (kg.)										1 993.57			
			Costo										$ 338.91			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 153.21*	Trabajo (kg.)										901.22			
			Costo										$ 153.21			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 219.34*	Trabajo (kg.)										1 290.25			
			Costo										$ 219.34			
	CERAMICA EN PISO	*$ 45.18*	Trabajo (kg.)										265.79			
			Costo										$ 45.18			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 871.11*	Trabajo (kg.)										1 456.43	3 667.75		
			Costo										$ 247.59	$ 623.52		
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 72.09*	Trabajo (kg.)										246.51	177.55		
			Costo										$ 41.91	$ 30.18		
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 89.25*	Trabajo (kg.)									525				
			Costo									$ 89.25				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 228.48*	Trabajo (kg.)								1 344					
			Costo								$ 228.48					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 549.11*	Trabajo (kg.)								3 230.08					
			Costo								$ 549.11					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 1 251.20*	Trabajo (kg.)								7 360					
			Costo								$ 1 251.20					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 881.28*	Trabajo (kg.)								5 183.99					
			Costo								$ 881.28					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 978.72*	Trabajo (kg.)								5 757.19					
			Costo								$ 978.72					
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 464.81*	Trabajo (kg.)								533.3	2 200.9				
			Costo								$ 90.66	$ 374.15				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 306.00*	Trabajo (kg.)					1 800								
			Costo					$ 306.00								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)								5					
			Costo								$ 0.85					
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 818.19*	Trabajo (kg.)						936.54	2 603.83	1 272.52					
			Costo						$ 159.21	$ 442.65	$ 216.33					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 33.98*	Trabajo (kg.)						199.88							
			Costo						$ 33.98							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 038.78*	Trabajo (kg.)						6 110.48							
			Costo						$ 1 038.78							
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 19.50*	Trabajo (kg.)						114.7							
			Costo						$ 19.50							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 2 176.00*	Trabajo (kg.)											12 800		
			Costo											$ 2 176.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 45.90*	Trabajo (kg.)												270	
			Costo												$ 45.90	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 6 528.00*	Trabajo (kg.)	38 400												
			Costo	$ 6 528.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 204.00*	Trabajo (kg.)								1 200					
			Costo								$ 204.00					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 85.80*	Trabajo (kg.)								504.7					
			Costo								$ 85.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.77*	Trabajo (kg.)										216.3			
			Costo										$ 36.77			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.77*	Trabajo (kg.)										216.3			
			Costo										$ 36.77			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 599.76*	Trabajo (kg.)										3 528			
			Costo										$ 599.76			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 306.00*	Trabajo (kg.)									1 164.71	635.29			
			Costo									$ 198.00	$ 108.00			
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)	5												
			Costo	$ 0.85												
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 818.19*	Trabajo (kg.)										1 748.77	2 519.84	544.28	
			Costo										$ 297.29	$ 428.37	$ 92.53	
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 33.98*	Trabajo (kg.)												199.88	
			Costo												$ 33.98	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 038.78*	Trabajo (kg.)											6 110.48		
			Costo											$ 1 038.78		
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 19.50*	Trabajo (kg.)										114.7			
			Costo										$ 19.50			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 204.00*	Trabajo (kg.)			1 200										
			Costo			$ 204.00										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 112.15*	Trabajo (kg.)			659.72										
			Costo			$ 112.15										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 10.18*	Trabajo (kg.)			59.9										
			Costo			$ 10.18										
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)			5										
			Costo			$ 0.85										
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)			5										
			Costo			$ 0.85										
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 13.49*	Trabajo (kg.)			79.38										
			Costo			$ 13.49										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 23.35*	Trabajo (kg.)			137.35										
			Costo			$ 23.35										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 8.13*	Trabajo (kg.)			47.8										
			Costo			$ 8.13										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 309.49*	Trabajo (kg.)			1 820.53										
			Costo			$ 309.49										
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 15.80*	Trabajo (kg.)			92.93										
			Costo			$ 15.80										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 30.11*	Trabajo (kg.)			177.12										
			Costo			$ 30.11										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 2.55*	Trabajo (kg.)			15										
			Costo			$ 2.55										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 54.57*	Trabajo (kg.)			321										
			Costo			$ 54.57										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 145.52*	Trabajo (kg.)			856										
			Costo			$ 145.52										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 19.00*	Trabajo (kg.)			111.76										
			Costo			$ 19.00										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.49*	Trabajo (kg.)						26.4							
			Costo						$ 4.49							
	MAMPOSTERIA DE PIEDI	*$ 4.08*	Trabajo (kg.)						24							
			Costo						$ 4.08							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 32.48*	Trabajo (kg.)						191.07							
			Costo						$ 32.48							
	MAMPOSTERIA DE LADI	*$ 4.03*	Trabajo (kg.)						23.73							
			Costo						$ 4.03							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 7.52*	Trabajo (kg.)						44.21							
			Costo						$ 7.52							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 26.76*	Trabajo (kg.)						157.44							
			Costo						$ 26.76							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 2.55*	Trabajo (kg.)						15							
			Costo						$ 2.55							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 205.92*	Trabajo (kg.)						1 211.28							
			Costo						$ 205.92							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 5.95*	Trabajo (kg.)						35							
			Costo						$ 5.95							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 35.30*	Trabajo (kg.)						207.65							
			Costo						$ 35.30							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.85*	Trabajo (kg.)						5							
			Costo						$ 0.85							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 18.39*	Trabajo (kg.)					108.15								
			Costo					$ 18.39								
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 204.00*	Trabajo (kg.)									1 200				
			Costo									$ 204.00				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 148.75*	Trabajo (kg.)									875				
			Costo									$ 148.75				
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 239.01*	Trabajo (kg.)							1 405.95						
			Costo							$ 239.01						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1 023.46*	Trabajo (kg.)							6 020.35						
			Costo							$ 1 023.46						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 209.59*	Trabajo (kg.)									1 232.91				
			Costo									$ 209.59				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 61.29*	Trabajo (kg.)									360.5				
			Costo									$ 61.29				
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 1.70*	Trabajo (kg.)									10				
			Costo									$ 1.70				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 51.44*	Trabajo (kg.)					302.6								
			Costo					$ 51.44								
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 1.70*	Trabajo (kg.)					10								
			Costo					$ 1.70								
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 35.70*	Trabajo (kg.)					210								
			Costo					$ 35.70								
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 169.51*	Trabajo (kg.)					997.12								
			Costo					$ 169.51								
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 7.17*	Trabajo (kg.)					42.15								
			Costo					$ 7.17								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 264.75*	Trabajo (kg.)					1 557.36								
			Costo					$ 264.75								
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 1 305.60*	Trabajo (kg.)	7 680												
			Costo	$ 1 305.60												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.18*	Trabajo (kg.)								54					
			Costo								$ 9.18					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.19*	Trabajo (kg.)										54.08			
			Costo										$ 9.19			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.07*	Trabajo (kg.)										18.03			
			Costo										$ 3.07			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 97.92*	Trabajo (kg.)											576		
			Costo											$ 97.92		
	Estructura de tubo post	*$ 49.98*	Trabajo (kg.)											294		
			Costo											$ 49.98		
62	ARENA FINA	$ 2 532.64	Trabajo (m3.)	5.62	0.93	3.29	2.12	5.09	8.67	10.04	19.35	12.18	20.13	24.82	2.88	
			Costo	$ 123.64	$ 20.46	$ 72.49	$ 46.53	$ 111.98	$ 190.77	$ 220.91	$ 425.62	$ 267.98	$ 442.89	$ 546.04	$ 63.34	
	MECHINALES PVC 75 M	*$ 4.62*	Trabajo (m3.)	0.21												
			Costo	$ 4.62												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 35.64*	Trabajo (m3.)	1.62												
			Costo	$ 35.64												
	REJILLA METÁLICA (149	*$ 1.10*	Trabajo (m3.)	0.05												
			Costo	$ 1.10												
	COMPUERTA METÁLICA	*$ 1.10*	Trabajo (m3.)	0.05												
			Costo	$ 1.10												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 49.94*	Trabajo (m3.)	2.27												
			Costo	$ 49.94												
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 30.36*	Trabajo (m3.)	1.38												
			Costo	$ 30.36												
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.66*	Trabajo (m3.)	0.03												
			Costo	$ 0.66												
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.88*	Trabajo (m3.)			0.04										
			Costo			$ 0.88										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 0.88	Trabajo (m3.)			0.04										
			Costo			$ 0.88										
	VERTEDERO DE TOL GA	$ 1.10	Trabajo (m3.)		0.05											
			Costo		$ 1.10											
	REJILLA METÁLICA (0.7	$ 0.66	Trabajo (m3.)		0.03											
			Costo		$ 0.66											
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 6.60	Trabajo (m3.)		0.3											
			Costo		$ 6.60											
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 12.10	Trabajo (m3.)		0.55											
			Costo		$ 12.10											
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 41.58	Trabajo (m3.)			0.29	1.6									
			Costo			$ 6.41	$ 35.17									
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 30.36	Trabajo (m3.)			0.89	0.49									
			Costo			$ 19.66	$ 10.70									
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 0.66	Trabajo (m3.)				0.03									
			Costo				$ 0.66									
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 1.32	Trabajo (m3.)					0.06								
			Costo					$ 1.32								
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 1.32	Trabajo (m3.)					0.06								
			Costo					$ 1.32								
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 1.76	Trabajo (m3.)						0.08							
			Costo						$ 1.76							
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 18.70	Trabajo (m3.)						0.85							
			Costo						$ 18.70							
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 34.54	Trabajo (m3.)						1.57							
			Costo						$ 34.54							
	VERTEDERO DE TOL GA	$ 2.20	Trabajo (m3.)						0.1							
			Costo						$ 2.20							
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 93.28	Trabajo (m3.)								4.24					
			Costo								$ 93.28					
	ENLUCIDO VERTICAL-P/	$ 138.60	Trabajo (m3.)								4.37	1.93				
			Costo								$ 96.20	$ 42.40				
	ENLUCIDO DE FAJAS	$ 33.00	Trabajo (m3.)									1.5				
			Costo									$ 33.00				
	POZO DE REVISION H=(	$ 49.50	Trabajo (m3.)								2.25					
			Costo								$ 49.50					
	CAJAS DE REVISION DE	$ 15.84	Trabajo (m3.)								0.72					
			Costo								$ 15.84					
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 11.66	Trabajo (m3.)								0.53					
			Costo								$ 11.66					
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 4.40	Trabajo (m3.)								0.2					
			Costo								$ 4.40					
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 11.44	Trabajo (m3.)										0.52			
			Costo										$ 11.44			
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 2.64	Trabajo (m3.)										0.12			
			Costo										$ 2.64			
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 116.60	Trabajo (m3.)										5.3			
			Costo										$ 116.60			
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 440.00	Trabajo (m3.)										5.68	14.32		
			Costo										$ 125.06	$ 314.94		
	ENLUCIDO DE FAJAS	$ 41.36	Trabajo (m3.)										1.09	0.79		
			Costo										$ 24.04	$ 17.32		
	MAMPOSTERIA DE LAD	$ 238.70	Trabajo (m3.)								2.12	8.73				
			Costo								$ 46.56	$ 192.14				
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 0.22	Trabajo (m3.)								0.01					
			Costo								$ 0.22					
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 408.32	Trabajo (m3.)						3.61	10.04	4.91					
			Costo						$ 79.45	$ 220.91	$ 107.96					
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 17.16	Trabajo (m3.)						0.78							
			Costo						$ 17.16							
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 14.74	Trabajo (m3.)						0.67							
			Costo						$ 14.74							
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 0.22	Trabajo (m3.)	0.01												
			Costo	$ 0.22												
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 408.32	Trabajo (m3.)										6.74	9.72	2.1	
			Costo										$ 148.36	$ 213.78	$ 46.18	
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 17.16	Trabajo (m3.)												0.78	
			Costo												$ 17.16	
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 14.74	Trabajo (m3.)										0.67			
			Costo										$ 14.74			
	VERTEDERO DE TOL GA	$ 1.10	Trabajo (m3.)			0.05										
			Costo			$ 1.10										
	REJILLA METÁLICA (0.7	$ 1.10	Trabajo (m3.)			0.05										
			Costo			$ 1.10										
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 6.82	Trabajo (m3.)			0.31										
			Costo			$ 6.82										
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 11.88	Trabajo (m3.)			0.54										
			Costo			$ 11.88										
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 7.92	Trabajo (m3.)			0.36										
			Costo			$ 7.92										
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 15.18	Trabajo (m3.)			0.69										
			Costo			$ 15.18										
	TAPA DE BOCA DE VISI	$ 0.66	Trabajo (m3.)			0.03										
			Costo			$ 0.66										
	MAMPOSTERIA DE LAD	$ 2.64	Trabajo (m3.)						0.12							
			Costo						$ 2.64							
	ENLUCIDO + IMPERME/	$ 3.74	Trabajo (m3.)						0.17							
			Costo						$ 3.74							

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 13.42*	Trabajo (m3.)						0.61							
			Costo						$ 13.42							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.66*	Trabajo (m3.)						0.03							
			Costo						$ 0.66							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 1.54*	Trabajo (m3.)						0.07							
			Costo						$ 1.54							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.22*	Trabajo (m3.)						0.01							
			Costo						$ 0.22							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.44*	Trabajo (m3.)									0.02				
			Costo									$ 0.44				
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 0.44*	Trabajo (m3.)					0.02								
			Costo					$ 0.44								
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 17.82*	Trabajo (m3.)					0.81								
			Costo					$ 17.82								
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 85.58*	Trabajo (m3.)					3.89								
			Costo					$ 85.58								
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 5.50*	Trabajo (m3.)					0.25								
			Costo					$ 5.50								
63	ARENA GRUESA	$ 11 041.74	Trabajo (m3.)	220.7	4.01	25.07	3	11.39	47.75	39.44	63.72	10.5	122.54	64.77	0.54	
			Costo	$ 3 972.60	$ 72.18	$ 451.26	$ 54.00	$ 205.02	$ 859.50	$ 709.92	$ 1 146.96	$ 188.95	$ 2 205.77	$ 1 165.86	$ 9.72	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 46.08*	Trabajo (m3.)	2.56												
			Costo	$ 46.08												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 311.40*	Trabajo (m3.)	17.3												
			Costo	$ 311.40												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 4.50*	Trabajo (m3.)	0.25												
			Costo	$ 4.50												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 12.24*	Trabajo (m3.)	0.68												
			Costo	$ 12.24												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 178.92*	Trabajo (m3.)	9.94												
			Costo	$ 178.92												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 28.98*	Trabajo (m3.)	1.61												
			Costo	$ 28.98												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.60*	Trabajo (m3.)	0.2												
			Costo	$ 3.60												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 17.28*	Trabajo (m3.)	0.96												
			Costo	$ 17.28												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 54.00*	Trabajo (m3.)				3									
			Costo				$ 54.00									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 42.30*	Trabajo (m3.)			2.35										
			Costo			$ 42.30										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.72*	Trabajo (m3.)			0.04										
			Costo			$ 0.72										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 1.62*	Trabajo (m3.)			0.09										
			Costo			$ 1.62										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 2.34*	Trabajo (m3.)			0.13										
			Costo			$ 2.34										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 14.58*	Trabajo (m3.)			0.81										
			Costo			$ 14.58										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 52.74*	Trabajo (m3.)			2.93										
			Costo			$ 52.74										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 34.92*	Trabajo (m3.)		1.94											
			Costo		$ 34.92											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 35.28*	Trabajo (m3.)		1.96											
			Costo		$ 35.28											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.98*	Trabajo (m3.)		0.11											
			Costo		$ 1.98											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 12.24*	Trabajo (m3.)			0.68										
			Costo			$ 12.24										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 135.54*	Trabajo (m3.)			7.53										
			Costo			$ 135.54										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 19.80*	Trabajo (m3.)			1.1										
			Costo			$ 19.80										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 3.60*	Trabajo (m3.)			0.2										
			Costo			$ 3.60										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.88*	Trabajo (m3.)			0.66										
			Costo			$ 11.88										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 46.62*	Trabajo (m3.)						2.59							
			Costo						$ 46.62							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.62*	Trabajo (m3.)					0.09								
			Costo					$ 1.62								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 3.42*	Trabajo (m3.)					0.19								
			Costo					$ 3.42								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 4.68*	Trabajo (m3.)					0.26								
			Costo					$ 4.68								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 57.42*	Trabajo (m3.)					3.19								
			Costo					$ 57.42								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 27.00*	Trabajo (m3.)					1.5								
			Costo					$ 27.00								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 248.58*	Trabajo (m3.)						13.81							
			Costo						$ 248.58							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 291.60*	Trabajo (m3.)						16.2							
			Costo						$ 291.60							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 21.06*	Trabajo (m3.)						1.17							
			Costo						$ 21.06							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 55.08*	Trabajo (m3.)							3.06						
			Costo							$ 55.08						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 413.64*	Trabajo (m3.)							22.98						
			Costo							$ 413.64						

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 51.84	Trabajo (m3.)								2.88					
			Costo								$ 51.84					
	HORMIGON CICLOPEO	$ 13.86	Trabajo (m3.)								0.77					
			Costo								$ 13.86					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 16.74	Trabajo (m3.)								0.93					
			Costo								$ 16.74					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 46.98	Trabajo (m3.)								2.61					
			Costo								$ 46.98					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 21.96	Trabajo (m3.)								1.22					
			Costo								$ 21.96					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 25.92	Trabajo (m3.)								1.44					
			Costo								$ 25.92					
	CONTRAPISO HORMIGO	$ 74.34	Trabajo (m3.)								4.13					
			Costo								$ 74.34					
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 14.04	Trabajo (m3.)								0.78					
			Costo								$ 14.04					
	POZO DE REVISION H=0	$ 72.00	Trabajo (m3.)								4					
			Costo								$ 72.00					
	REPLANTILLO DE HORM	$ 1.44	Trabajo (m3.)								0.08					
			Costo								$ 1.44					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 39.24	Trabajo (m3.)								2.18					
			Costo								$ 39.24					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 17.28	Trabajo (m3.)									0.96				
			Costo									$ 17.28				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 16.74	Trabajo (m3.)										0.93			
			Costo										$ 16.74			
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 46.80	Trabajo (m3.)										2.6			
			Costo										$ 46.80			
	HORMIGON CICLOPEO	$ 14.04	Trabajo (m3.)										0.78			
			Costo										$ 14.04			
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 18.72	Trabajo (m3.)										1.04			
			Costo										$ 18.72			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 11.52	Trabajo (m3.)										0.64			
			Costo										$ 11.52			
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 15.84	Trabajo (m3.)										0.88			
			Costo										$ 15.84			
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 64.62	Trabajo (m3.)										3.59			
			Costo										$ 64.62			
	CONTRAPISO HORMIGO	$ 92.88	Trabajo (m3.)										5.16			
			Costo										$ 92.88			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 21.06	Trabajo (m3.)									1.17				
			Costo									$ 21.06				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 48.42	Trabajo (m3.)								2.69					
			Costo								$ 48.42					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 104.76	Trabajo (m3.)								5.82					
			Costo								$ 104.76					
	HORMIGON CICLOPEO	$ 198.72	Trabajo (m3.)								11.04					
			Costo								$ 198.72					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 168.30	Trabajo (m3.)								9.35					
			Costo								$ 168.30					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 186.84	Trabajo (m3.)								10.38					
			Costo								$ 186.84					
	Banco de ductos 1x1 de	$ 1 728.00	Trabajo (m3.)										96			
			Costo										$ 1 728.00			
	Banco de ductos 1x2 de	$ 36.00	Trabajo (m3.)										2			
			Costo										$ 36.00			
	REPLANTILLO DE HORM	$ 48.60	Trabajo (m3.)					2.7								
			Costo					$ 48.60								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 198.36	Trabajo (m3.)						11.02							
			Costo						$ 198.36							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	$ 936.00	Trabajo (m3.)											52		
			Costo											$ 936.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 9.72	Trabajo (m3.)												0.54	
			Costo												$ 9.72	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	$ 2 808.00	Trabajo (m3.)	156												
			Costo	$ 2 808.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 43.20	Trabajo (m3.)								2.4					
			Costo								$ 43.20					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 16.38	Trabajo (m3.)								0.91					
			Costo								$ 16.38					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 7.02	Trabajo (m3.)										0.39			
			Costo										$ 7.02			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 7.02	Trabajo (m3.)										0.39			
			Costo										$ 7.02			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 127.08	Trabajo (m3.)										7.06			
			Costo										$ 127.08			
	REPLANTILLO DE HORM	$ 48.60	Trabajo (m3.)									1.75	0.95			
			Costo									$ 31.45	$ 17.15			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 198.36	Trabajo (m3.)											11.02		
			Costo											$ 198.36		
	HORMIGON CICLOPEO	$ 32.40	Trabajo (m3.)			1.8										
			Costo			$ 32.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 21.42	Trabajo (m3.)			1.19										
			Costo			$ 21.42										
	REPLANTILLO DE HORM	$ 1.62	Trabajo (m3.)			0.09										
			Costo			$ 1.62										
	REPLANTILLO DE HORM	$ 1.26	Trabajo (m3.)			0.07										
			Costo			$ 1.26										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 59.04*	Trabajo (m3.)			3.28										
			Costo			$ 59.04										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.52*	Trabajo (m3.)			0.64										
			Costo			$ 11.52										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 23.04*	Trabajo (m3.)			1.28										
			Costo			$ 23.04										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 3.60*	Trabajo (m3.)			0.2										
			Costo			$ 3.60										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.72*	Trabajo (m3.)						0.04							
			Costo						$ 0.72							
	MAMPOSTERIA DE PIEL	*$ 0.54*	Trabajo (m3.)						0.03							
			Costo						$ 0.54							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.12*	Trabajo (m3.)						0.34							
			Costo						$ 6.12							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 39.24*	Trabajo (m3.)						2.18							
			Costo						$ 39.24							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 6.66*	Trabajo (m3.)						0.37							
			Costo						$ 6.66							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.60*	Trabajo (m3.)					0.2								
			Costo					$ 3.60								
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 32.40*	Trabajo (m3.)									1.8				
			Costo									$ 32.40				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 35.10*	Trabajo (m3.)									1.95				
			Costo									$ 35.10				
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 45.72*	Trabajo (m3.)							2.54						
			Costo							$ 45.72						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 195.48*	Trabajo (m3.)							10.86						
			Costo							$ 195.48						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 39.96*	Trabajo (m3.)									2.22				
			Costo									$ 39.96				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.70*	Trabajo (m3.)									0.65				
			Costo									$ 11.70				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 8.10*	Trabajo (m3.)					0.45								
			Costo					$ 8.10								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 50.58*	Trabajo (m3.)					2.81								
			Costo					$ 50.58								
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 561.60*	Trabajo (m3.)	31.2												
			Costo	$ 561.60												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.98*	Trabajo (m3.)								0.11					
			Costo								$ 1.98					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.80*	Trabajo (m3.)										0.1			
			Costo										$ 1.80			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.54*	Trabajo (m3.)										0.03			
			Costo										$ 0.54			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 20.70*	Trabajo (m3.)											1.15		
			Costo											$ 20.70		
	Estructura de tubo post	*$ 10.80*	Trabajo (m3.)											0.6		
			Costo											$ 10.80		
64	GRAVA	$ 12 145.14	Trabajo (m3.)	265.99	6.93	38.94	4.25	17.29	52.69	58.26	93.48	12.99	44.53	78.61	0.77	
			Costo	$ 4 787.82	$ 124.74	$ 700.92	$ 76.50	$ 311.22	$ 948.42	$ 1 048.68	$ 1 682.64	$ 233.85	$ 801.51	$ 1 414.98	$ 13.86	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 67.50*	Trabajo (m3.)	3.75												
			Costo	$ 67.50												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 455.22*	Trabajo (m3.)	25.29												
			Costo	$ 455.22												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 7.56*	Trabajo (m3.)	0.42												
			Costo	$ 7.56												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 20.34*	Trabajo (m3.)	1.13												
			Costo	$ 20.34												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 261.54*	Trabajo (m3.)	14.53												
			Costo	$ 261.54												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 57.78*	Trabajo (m3.)	3.21												
			Costo	$ 57.78												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 5.40*	Trabajo (m3.)	0.3												
			Costo	$ 5.40												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 24.48*	Trabajo (m3.)	1.36												
			Costo	$ 24.48												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 76.50*	Trabajo (m3.)				4.25									
			Costo				$ 76.50									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 59.94*	Trabajo (m3.)			3.33										
			Costo			$ 59.94										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.08*	Trabajo (m3.)			0.06										
			Costo			$ 1.08										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 2.34*	Trabajo (m3.)			0.13										
			Costo			$ 2.34										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 3.42*	Trabajo (m3.)			0.19										
			Costo			$ 3.42										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 21.42*	Trabajo (m3.)			1.19										
			Costo			$ 21.42										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 77.04*	Trabajo (m3.)			4.28										
			Costo			$ 77.04										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 70.02*	Trabajo (m3.)		3.89											
			Costo		$ 70.02											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 51.48*	Trabajo (m3.)		2.86											
			Costo		$ 51.48											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 3.24*	Trabajo (m3.)		0.18											
			Costo		$ 3.24											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 20.34*	Trabajo (m3.)			1.13										
			Costo			$ 20.34										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 198.00*	Trabajo (m3.)			11										
			Costo			$ 198.00										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 39.78*	Trabajo (m3.)			2.21										
			Costo			$ 39.78										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 5.40*	Trabajo (m3.)			0.3										
			Costo			$ 5.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 16.92*	Trabajo (m3.)			0.94										
			Costo			$ 16.92										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 66.06*	Trabajo (m3.)						3.67							
			Costo						$ 66.06							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.34*	Trabajo (m3.)					0.13								
			Costo					$ 2.34								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 5.04*	Trabajo (m3.)					0.28								
			Costo					$ 5.04								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 6.84*	Trabajo (m3.)					0.38								
			Costo					$ 6.84								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 83.88*	Trabajo (m3.)					4.66								
			Costo					$ 83.88								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 39.42*	Trabajo (m3.)					2.19								
			Costo					$ 39.42								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 363.24*	Trabajo (m3.)						20.18							
			Costo						$ 363.24							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 145.80*	Trabajo (m3.)						8.1							
			Costo						$ 145.80							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 5.94*	Trabajo (m3.)						0.33							
			Costo						$ 5.94							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 91.62*	Trabajo (m3.)							5.09						
			Costo							$ 91.62						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 604.62*	Trabajo (m3.)							33.59						
			Costo							$ 604.62						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 73.44*	Trabajo (m3.)								4.08					
			Costo								$ 73.44					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 27.90*	Trabajo (m3.)								1.55					
			Costo								$ 27.90					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 24.48*	Trabajo (m3.)								1.36					
			Costo								$ 24.48					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 68.58*	Trabajo (m3.)								3.81					
			Costo								$ 68.58					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 32.22*	Trabajo (m3.)								1.79					
			Costo								$ 32.22					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 37.80*	Trabajo (m3.)								2.1					
			Costo								$ 37.80					
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 37.08*	Trabajo (m3.)								2.06					
			Costo								$ 37.08					
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 3.96*	Trabajo (m3.)								0.22					
			Costo								$ 3.96					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 72.00*	Trabajo (m3.)								4					
			Costo								$ 72.00					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 19.44*	Trabajo (m3.)								1.08					
			Costo								$ 19.44					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.34*	Trabajo (m3.)								0.13					
			Costo								$ 2.34					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 57.42*	Trabajo (m3.)								3.19					
			Costo								$ 57.42					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 25.20*	Trabajo (m3.)									1.4				
			Costo									$ 25.20				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 23.76*	Trabajo (m3.)										1.32			
			Costo										$ 23.76			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 68.40*	Trabajo (m3.)										3.8			
			Costo										$ 68.40			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 27.90*	Trabajo (m3.)										1.55			
			Costo										$ 27.90			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 27.36*	Trabajo (m3.)										1.52			
			Costo										$ 27.36			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 16.74*	Trabajo (m3.)										0.93			
			Costo										$ 16.74			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 23.22*	Trabajo (m3.)										1.29			
			Costo										$ 23.22			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 94.50*	Trabajo (m3.)										5.25			
			Costo										$ 94.50			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 46.44*	Trabajo (m3.)										2.58			
			Costo										$ 46.44			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 5.94*	Trabajo (m3.)									0.33				
			Costo									$ 5.94				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 68.58*	Trabajo (m3.)								3.81					
			Costo								$ 68.58					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 153.18*	Trabajo (m3.)								8.51					
			Costo								$ 153.18					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 397.44*	Trabajo (m3.)								22.08					
			Costo								$ 397.44					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 245.88*	Trabajo (m3.)								13.66					
			Costo								$ 245.88					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 273.06*	Trabajo (m3.)								15.17					
			Costo								$ 273.06					
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 20.16*	Trabajo (m3.)										1.12			
			Costo										$ 20.16			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 216.00*	Trabajo (m3.)										12			
			Costo										$ 216.00			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 4.50*	Trabajo (m3.)										0.25			
			Costo										$ 4.50			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 81.00*	Trabajo (m3.)					4.5								
			Costo					$ 81.00								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 289.80*	Trabajo (m3.)						16.1							
			Costo						$ 289.80							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 1 080.00*	Trabajo (m3.)											60		
			Costo											$ 1 080.00		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 13.86*	Trabajo (m3.)												0.77	
			Costo												$ 13.86	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 3 240.00*	Trabajo (m3.)	180												
			Costo	$ 3 240.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 61.20*	Trabajo (m3.)								3.4					
			Costo								$ 61.20					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 23.94*	Trabajo (m3.)								1.33					
			Costo								$ 23.94					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.26*	Trabajo (m3.)										0.57			
			Costo										$ 10.26			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 10.26*	Trabajo (m3.)										0.57			
			Costo										$ 10.26			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 180.00*	Trabajo (m3.)										10			
			Costo										$ 180.00			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 81.00*	Trabajo (m3.)									2.91	1.59			
			Costo									$ 52.41	$ 28.59			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 289.80*	Trabajo (m3.)											16.1		
			Costo											$ 289.80		
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 64.80*	Trabajo (m3.)			3.6										
			Costo			$ 64.80										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 31.32*	Trabajo (m3.)			1.74										
			Costo			$ 31.32										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.70*	Trabajo (m3.)			0.15										
			Costo			$ 2.70										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.16*	Trabajo (m3.)			0.12										
			Costo			$ 2.16										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 86.40*	Trabajo (m3.)			4.8										
			Costo			$ 86.40										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 16.38*	Trabajo (m3.)			0.91										
			Costo			$ 16.38										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 46.26*	Trabajo (m3.)			2.57										
			Costo			$ 46.26										
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 5.22*	Trabajo (m3.)			0.29										
			Costo			$ 5.22										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.26*	Trabajo (m3.)						0.07							
			Costo						$ 1.26							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.00*	Trabajo (m3.)						0.5							
			Costo						$ 9.00							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 57.42*	Trabajo (m3.)						3.19							
			Costo						$ 57.42							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.90*	Trabajo (m3.)						0.55							
			Costo						$ 9.90							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 5.22*	Trabajo (m3.)					0.29								
			Costo					$ 5.22								
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 64.80*	Trabajo (m3.)									3.6				
			Costo									$ 64.80				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 9.90*	Trabajo (m3.)									0.55				
			Costo									$ 9.90				
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 66.78*	Trabajo (m3.)							3.71						
			Costo							$ 66.78						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 285.66*	Trabajo (m3.)							15.87						
			Costo							$ 285.66						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 58.50*	Trabajo (m3.)									3.25				
			Costo									$ 58.50				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 17.10*	Trabajo (m3.)									0.95				
			Costo									$ 17.10				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 13.68*	Trabajo (m3.)					0.76								
			Costo					$ 13.68								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 73.80*	Trabajo (m3.)					4.1								
			Costo					$ 73.80								
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 648.00*	Trabajo (m3.)	36												
			Costo	$ 648.00												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.70*	Trabajo (m3.)								0.15					
			Costo								$ 2.70					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.52*	Trabajo (m3.)										0.14			
			Costo										$ 2.52			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.90*	Trabajo (m3.)										0.05			
			Costo										$ 0.90			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 29.34*	Trabajo (m3.)											1.63		
			Costo											$ 29.34		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 5.04*	Trabajo (m3.)											0.28		
			Costo											$ 5.04		
	Estructura de tubo post	*$ 10.80*	Trabajo (m3.)											0.6		
			Costo											$ 10.80		
65	PIEDRA	$ 2 488.32	Trabajo (m3.)	6.8	3.12	9.78		15.77	32.76	15.28	27.47	11.14	16.12			
			Costo	$ 122.40	$ 56.16	$ 176.04		$ 283.86	$ 589.68	$ 275.04	$ 494.46	$ 200.44	$ 290.24			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 22.86*	Trabajo (m3.)	1.27												
			Costo	$ 22.86												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 61.02*	Trabajo (m3.)	3.39												
			Costo	$ 61.02												

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 38.52*	Trabajo (m3.)	2.14												
			Costo	$ 38.52												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 46.62*	Trabajo (m3.)		2.59											
			Costo		$ 46.62											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 9.54*	Trabajo (m3.)		0.53											
			Costo		$ 9.54											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 61.02*	Trabajo (m3.)			3.39										
			Costo			$ 61.02										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 26.46*	Trabajo (m3.)			1.47										
			Costo			$ 26.46										
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 583.20*	Trabajo (m3.)						32.4							
			Costo						$ 583.20							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 275.04*	Trabajo (m3.)							15.28						
			Costo							$ 275.04						
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 18.54*	Trabajo (m3.)								1.03					
			Costo								$ 18.54					
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 148.68*	Trabajo (m3.)								8.26					
			Costo								$ 148.68					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 36.00*	Trabajo (m3.)								2					
			Costo								$ 36.00					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 19.44*	Trabajo (m3.)								1.08					
			Costo								$ 19.44					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 6.84*	Trabajo (m3.)								0.38					
			Costo								$ 6.84					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 18.72*	Trabajo (m3.)										1.04			
			Costo										$ 18.72			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 185.76*	Trabajo (m3.)										10.32			
			Costo										$ 185.76			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 264.96*	Trabajo (m3.)								14.72					
			Costo								$ 264.96					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 243.00*	Trabajo (m3.)					13.5								
			Costo					$ 243.00								
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 243.00*	Trabajo (m3.)									8.74	4.76			
			Costo									$ 157.24	$ 85.76			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 43.20*	Trabajo (m3.)			2.4										
			Costo			$ 43.20										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 8.10*	Trabajo (m3.)			0.45										
			Costo			$ 8.10										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 6.48*	Trabajo (m3.)			0.36										
			Costo			$ 6.48										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 30.78*	Trabajo (m3.)			1.71										
			Costo			$ 30.78										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 3.60*	Trabajo (m3.)						0.2							
			Costo						$ 3.60							
	MAMPOSTERIA DE PIEL	*$ 2.88*	Trabajo (m3.)						0.16							
			Costo						$ 2.88							
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 43.20*	Trabajo (m3.)									2.4				
			Costo									$ 43.20				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 40.86*	Trabajo (m3.)					2.27								
			Costo					$ 40.86								
66	AGUA.	$ 4 105.15	Trabajo (lt.)	72 524.53	1 687.36	20 030.29	13 232.05	4 316.3	33 160.33	20 598.38	50 886.9	53 263.18	61 506.87	61 462.27	17 846.42	
			Costo	$ 725.25	$ 16.87	$ 200.30	$ 132.32	$ 43.16	$ 331.60	$ 205.98	$ 508.87	$ 532.63	$ 615.07	$ 614.62	$ 178.46	
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 7.38*	Trabajo (lt.)	737.77												
			Costo	$ 7.38												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 58.57*	Trabajo (lt.)	5 856.95												
			Costo	$ 58.57												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 3.18*	Trabajo (lt.)	318.4												
			Costo	$ 3.18												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.84*	Trabajo (lt.)	84.4												
			Costo	$ 0.84												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 3.72*	Trabajo (lt.)	372												
			Costo	$ 3.72												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 2.26*	Trabajo (lt.)	226												
			Costo	$ 2.26												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 33.64*	Trabajo (lt.)	3 364.46												
			Costo	$ 33.64												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 5.22*	Trabajo (lt.)	521.73												
			Costo	$ 5.22												
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.86*	Trabajo (lt.)	86.4												
			Costo	$ 0.86												
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 7.12*	Trabajo (lt.)	711.82												
			Costo	$ 7.12												
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 0.69*	Trabajo (lt.)	68.97												
			Costo	$ 0.69												
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.53*	Trabajo (lt.)	353.23												
			Costo	$ 3.53												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 109.01*	Trabajo (lt.)			4 260.27	6 640.43									
			Costo			$ 42.60	$ 66.40									
	RELLENO COMPACTADO	*$ 114.46*	Trabajo (lt.)			6 352.12	5 093.62									
			Costo			$ 63.52	$ 50.94									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.00*	Trabajo (lt.)				1 100									
			Costo				$ 11.00									
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.62*	Trabajo (lt.)			862.4										
			Costo			$ 8.62										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.15*	Trabajo (lt.)			15.4										
			Costo			$ 0.15										
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 0.31*	Trabajo (lt.)			30.8										
			Costo			$ 0.31										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 0.44	Trabajo (lt.)			44										
			Costo			$ 0.44										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 2.75	Trabajo (lt.)			275										
			Costo			$ 2.75										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 9.90	Trabajo (lt.)			990										
			Costo			$ 9.90										
	HORMIGON CICLOPEO	$ 8.62	Trabajo (lt.)		861.84											
			Costo		$ 8.62											
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 6.62	Trabajo (lt.)		661.76											
			Costo		$ 6.62											
	RELLENO COMPACTADO	$ 0.24	Trabajo (lt.)		24											
			Costo		$ 0.24											
	REPLANTILLO DE HORM	$ 0.36	Trabajo (lt.)		35.6											
			Costo		$ 0.36											
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 0.70	Trabajo (lt.)		69.56											
			Costo		$ 0.70											
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 0.35	Trabajo (lt.)		34.6											
			Costo		$ 0.35											
	REPLANTILLO DE HORM	$ 2.26	Trabajo (lt.)			225.75										
			Costo			$ 2.26										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 25.47	Trabajo (lt.)			2 546.94										
			Costo			$ 25.47										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 4.35	Trabajo (lt.)			66.96	367.54									
			Costo			$ 0.67	$ 3.68									
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 0.86	Trabajo (lt.)			55.94	30.46									
			Costo			$ 0.56	$ 0.30									
	HORMIGON CICLOPEO	$ 4.89	Trabajo (lt.)			488.78										
			Costo			$ 4.89										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	$ 0.69	Trabajo (lt.)			68.97										
			Costo			$ 0.69										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 2.43	Trabajo (lt.)			242.55										
			Costo			$ 2.43										
	RELLENO COMPACTADO	$ 96.45	Trabajo (lt.)						9 645							
			Costo						$ 96.45							
	RELLENO COMPACTADO	$ 101.27	Trabajo (lt.)						5 165.02	4 962.23						
			Costo						$ 51.65	$ 49.62						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 9.50	Trabajo (lt.)						950.4							
			Costo						$ 9.50							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 0.33	Trabajo (lt.)					33								
			Costo					$ 0.33								
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 0.64	Trabajo (lt.)					63.8								
			Costo					$ 0.64								
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 0.88	Trabajo (lt.)					88								
			Costo					$ 0.88								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 10.78	Trabajo (lt.)					1 078								
			Costo					$ 10.78								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 5.06	Trabajo (lt.)					506								
			Costo					$ 5.06								
	RELLENO COMPACTADO	$ 1.17	Trabajo (lt.)						116.79							
			Costo						$ 1.17							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 46.73	Trabajo (lt.)						4 672.8							
			Costo						$ 46.73							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	$ 1.95	Trabajo (lt.)						195.3							
			Costo						$ 1.95							
	ENLUCIDO PALETEADO	$ 0.98	Trabajo (lt.)						97.95							
			Costo						$ 0.98							
	CONTRAPISO HORMIGO	$ 63.18	Trabajo (lt.)						6 318							
			Costo						$ 63.18							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	$ 1.50	Trabajo (lt.)						150							
			Costo						$ 1.50							
	REPLANTILLO DE HORM	$ 10.19	Trabajo (lt.)							1 018.7						
			Costo							$ 10.19						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 77.79	Trabajo (lt.)							7 779.2						
			Costo							$ 77.79						
	RELLENO COMPACTADO	$ 0.62	Trabajo (lt.)								62					
			Costo								$ 0.62					
	RELLENO COMPACTADO	$ 0.80	Trabajo (lt.)								80					
			Costo								$ 0.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	$ 10.56	Trabajo (lt.)								1 056					
			Costo								$ 10.56					
	HORMIGON CICLOPEO	$ 3.43	Trabajo (lt.)								343.14					
			Costo								$ 3.43					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 3.15	Trabajo (lt.)								314.6					
			Costo								$ 3.15					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	$ 8.82	Trabajo (lt.)								882.2					
			Costo								$ 8.82					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 4.14	Trabajo (lt.)								413.6					
			Costo								$ 4.14					
	HORMIGON SIMPLE EN	$ 4.86	Trabajo (lt.)								486.2					
			Costo								$ 4.86					
	MAMPOSTERIA DE BLO	$ 8.66	Trabajo (lt.)								865.5					
			Costo								$ 8.66					
	CONTRAPISO HORMIGO	$ 16.10	Trabajo (lt.)								1 610.31					
			Costo								$ 16.10					
	CERAMICA EN PISO	$ 0.41	Trabajo (lt.)								33.45	7.84				
			Costo								$ 0.33	$ 0.08				
	ENLUCIDO VERTICAL-PA	$ 19.50	Trabajo (lt.)								1 353.33	596.38				
			Costo								$ 13.53	$ 5.96				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 0.50*	Trabajo (lt.)									50				
			Costo									$ 0.50				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 1.00*	Trabajo (lt.)								100					
			Costo								$ 1.00					
	RELLENO COMPACTADO	*$ 40.08*	Trabajo (lt.)								3 076	932				
			Costo								$ 30.76	$ 9.32				
	POZO DE REVISION H=0	*$ 14.50*	Trabajo (lt.)								1 450					
			Costo								$ 14.50					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 3.60*	Trabajo (lt.)								360					
			Costo								$ 3.60					
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.25*	Trabajo (lt.)								25.35					
			Costo								$ 0.25					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 7.38*	Trabajo (lt.)								737.88					
			Costo								$ 7.38					
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 1.21*	Trabajo (lt.)								120.9					
			Costo								$ 1.21					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.13*	Trabajo (lt.)								12.5					
			Costo								$ 0.13					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.24*	Trabajo (lt.)									324.39				
			Costo									$ 3.24				
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 1.18*	Trabajo (lt.)										118.33			
			Costo										$ 1.18			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.08*	Trabajo (lt.)										7.5			
			Costo										$ 0.08			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 1.55*	Trabajo (lt.)									155				
			Costo									$ 1.55				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 5.18*	Trabajo (lt.)									518.4				
			Costo									$ 5.18				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.41*	Trabajo (lt.)										341			
			Costo										$ 3.41			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 8.80*	Trabajo (lt.)										880			
			Costo										$ 8.80			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 3.44*	Trabajo (lt.)										344.47			
			Costo										$ 3.44			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 3.52*	Trabajo (lt.)										352			
			Costo										$ 3.52			
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 2.16*	Trabajo (lt.)										215.6			
			Costo										$ 2.16			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 2.99*	Trabajo (lt.)										299.2			
			Costo										$ 2.99			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 12.17*	Trabajo (lt.)										1 216.6			
			Costo										$ 12.17			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 10.82*	Trabajo (lt.)										1 081.9			
			Costo										$ 10.82			
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 20.13*	Trabajo (lt.)										2 012.79			
			Costo										$ 20.13			
	CERAMICA EN PISO	*$ 0.52*	Trabajo (lt.)										51.61			
			Costo										$ 0.52			
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 12.50*	Trabajo (lt.)										355.23	894.57		
			Costo										$ 3.55	$ 8.95		
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 0.63*	Trabajo (lt.)										36.33	26.17		
			Costo										$ 0.36	$ 0.26		
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 1.50*	Trabajo (lt.)									150				
			Costo									$ 1.50				
	RELLENO COMPACTADO	*$ 8.96*	Trabajo (lt.)								896					
			Costo								$ 8.96					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.86*	Trabajo (lt.)								985.6					
			Costo								$ 9.86					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 19.71*	Trabajo (lt.)								1 971.2					
			Costo								$ 19.71					
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 48.94*	Trabajo (lt.)								4 894.4					
			Costo								$ 48.94					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 31.64*	Trabajo (lt.)								3 163.6					
			Costo								$ 31.64					
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 35.13*	Trabajo (lt.)								3 513.4					
			Costo								$ 35.13					
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 24.22*	Trabajo (lt.)								472.35	1 949.37				
			Costo								$ 4.72	$ 19.49				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 9.00*	Trabajo (lt.)					900								
			Costo					$ 9.00								
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 42.63*	Trabajo (lt.)						829.51	2 306.25	1 127.09					
			Costo						$ 8.30	$ 23.06	$ 11.27					
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.49*	Trabajo (lt.)						48.75							
			Costo						$ 0.49							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 37.29*	Trabajo (lt.)						3 729							
			Costo						$ 37.29							
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 1.38*	Trabajo (lt.)						137.7							
			Costo						$ 1.38							
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 88.00*	Trabajo (lt.)											8 800		
			Costo											$ 88.00		
	RELLENO COMPACTADO	*$ 111.48*	Trabajo (lt.)										3 472.03	7 676.37		
			Costo										$ 34.72	$ 76.76		
	RELLENO COMPACTADO	*$ 246.86*	Trabajo (lt.)										2 711.78	11 999.03	9 975.19	
			Costo										$ 27.12	$ 119.99	$ 99.75	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.98*	Trabajo (lt.)												198	
			Costo												$ 1.98	
	REPOSICIÓN DE PAVIM	*$ 264.00*	Trabajo (lt.)	26 400												
			Costo	$ 264.00												

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	RELLENO COMPACTADO	*$ 211.61*	Trabajo (lt.)									5 790.68	15 370.12			
			Costo									$ 57.91	$ 153.70			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 154.60*	Trabajo (lt.)								8 523.89	6 935.91				
			Costo								$ 85.24	$ 69.36				
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 8.80*	Trabajo (lt.)								880					
			Costo								$ 8.80					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 3.08*	Trabajo (lt.)								308					
			Costo								$ 3.08					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.32*	Trabajo (lt.)										132			
			Costo										$ 1.32			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.32*	Trabajo (lt.)										132			
			Costo										$ 1.32			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 437.47*	Trabajo (lt.)										18 064.32	25 682.88		
			Costo										$ 180.64	$ 256.83		
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 25.87*	Trabajo (lt.)										2 587.2			
			Costo										$ 25.87			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 9.00*	Trabajo (lt.)									582.35	317.65			
			Costo									$ 5.82	$ 3.18			
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 42.63*	Trabajo (lt.)										1 548.91	2 231.85	482.08	
			Costo										$ 15.49	$ 22.32	$ 4.82	
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.49*	Trabajo (lt.)												48.75	
			Costo												$ 0.49	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 37.29*	Trabajo (lt.)											3 729		
			Costo											$ 37.29		
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 1.38*	Trabajo (lt.)										137.7			
			Costo										$ 1.38			
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 7.98*	Trabajo (lt.)			798										
			Costo			$ 7.98										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.03*	Trabajo (lt.)			402.6										
			Costo			$ 4.03										
	RELLENO COMPACTADO	*$ 0.37*	Trabajo (lt.)			36.8										
			Costo			$ 0.37										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.30*	Trabajo (lt.)			29.95										
			Costo			$ 0.30										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 0.70*	Trabajo (lt.)			70.31										
			Costo			$ 0.70										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.34*	Trabajo (lt.)			33.5										
			Costo			$ 0.34										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.24*	Trabajo (lt.)			23.9										
			Costo			$ 0.24										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 11.11*	Trabajo (lt.)			1 111										
			Costo			$ 11.11										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 0.82*	Trabajo (lt.)			82.31										
			Costo			$ 0.82										
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.43*	Trabajo (lt.)			43.2										
			Costo			$ 0.43										
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.35*	Trabajo (lt.)			235.4										
			Costo			$ 2.35										
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 5.69*	Trabajo (lt.)			569.24										
			Costo			$ 5.69										
	HORMIGÓIN SIMPLE EN	*$ 0.68*	Trabajo (lt.)			68.2										
			Costo			$ 0.68										
	RELLENO COMPACTADO	*$ 137.28*	Trabajo (lt.)	13 728												
			Costo	$ 137.28												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 144.14*	Trabajo (lt.)	14 414.4												
			Costo	$ 144.14												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.13*	Trabajo (lt.)						13.2							
			Costo						$ 0.13							
	MAMPOSTERIA DE PIEL	*$ 0.07*	Trabajo (lt.)						7.2							
			Costo						$ 0.07							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.17*	Trabajo (lt.)						116.6							
			Costo						$ 1.17							
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 0.24*	Trabajo (lt.)						23.65							
			Costo						$ 0.24							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 0.39*	Trabajo (lt.)						39.15							
			Costo						$ 0.39							
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 0.38*	Trabajo (lt.)						38.4							
			Costo						$ 0.38							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 7.39*	Trabajo (lt.)						739.2							
			Costo						$ 7.39							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 1.27*	Trabajo (lt.)						126.72							
			Costo						$ 1.27							
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.66*	Trabajo (lt.)					66								
			Costo					$ 0.66								
	HORMIGON CICLOPEO	*$ 7.98*	Trabajo (lt.)										798			
			Costo										$ 7.98			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 2.50*	Trabajo (lt.)										250			
			Costo										$ 2.50			
	HORMIGÓN SIMPLE f'c=	*$ 8.58*	Trabajo (lt.)							858						
			Costo							$ 8.58						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 36.74*	Trabajo (lt.)							3 674						
			Costo							$ 36.74						
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 7.52*	Trabajo (lt.)										752.4			
			Costo										$ 7.52			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 2.20*	Trabajo (lt.)										220			
			Costo										$ 2.20			
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.51*	Trabajo (lt.)					151.3								
			Costo					$ 1.51								

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENLUCIDO + IMPERME/	*$ 1.86*	Trabajo (lt.)					186								
			Costo					$ 1.86								
	ENLUCIDO PALETEADO	*$ 2.43*	Trabajo (lt.)					243.2								
			Costo					$ 2.43								
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 0.51*	Trabajo (lt.)					50.6								
			Costo					$ 0.51								
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 9.50*	Trabajo (lt.)					950.4								
			Costo					$ 9.50								
	REPOSICIÓN DE PAVIM.	*$ 52.80*	Trabajo (lt.)	5 280												
			Costo	$ 52.80												
	RELLENO COMPACTADO	*$ 208.37*	Trabajo (lt.)								4 955.88	15 359.14	522.21			
			Costo								$ 49.56	$ 153.59	$ 5.22			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 328.19*	Trabajo (lt.)								5 772.93	17 891.32	9 154.39			
			Costo								$ 57.73	$ 178.91	$ 91.54			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.40*	Trabajo (lt.)								39.6					
			Costo								$ 0.40					
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.33*	Trabajo (lt.)										33			
			Costo										$ 0.33			
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 0.11*	Trabajo (lt.)										11			
			Costo										$ 0.11			
	RELLENO COMPACTADO	*$ 71.42*	Trabajo (lt.)												7 142.4	
			Costo												$ 71.42	
	HORMIGON SIMPLE f'c=	*$ 4.22*	Trabajo (lt.)											422.4		
			Costo											$ 4.22		
67	TEFLON	$ 30.17	Trabajo (rollo			12.6			9.6	7.4		4.7	8.8			
			Costo			$ 8.82			$ 6.72	$ 5.18		$ 3.29	$ 6.16			
	VALVULA COMPUERTA	*$ 5.04*	Trabajo (rollo										7.2			
			Costo										$ 5.04			
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.42*	Trabajo (rollo			0.6										
			Costo			$ 0.42										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 1.68*	Trabajo (rollo			2.4										
			Costo			$ 1.68										
	CODO HG 90º 3"	*$ 0.56*	Trabajo (rollo			0.8										
			Costo			$ 0.56										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 2.80*	Trabajo (rollo			4										
			Costo			$ 2.80										
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 1.12*	Trabajo (rollo			1.6										
			Costo			$ 1.12										
	CODO HG 90º 3"	*$ 1.12*	Trabajo (rollo			1.6										
			Costo			$ 1.12										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 1.12*	Trabajo (rollo			1.6										
			Costo			$ 1.12										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 1.05*	Trabajo (rollo						1.5							
			Costo						$ 1.05							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 2.45*	Trabajo (rollo						3.5							
			Costo						$ 2.45							
	VALVULA COMPUERTA	*$ 1.96*	Trabajo (rollo						2.8							
			Costo						$ 1.96							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.70*	Trabajo (rollo						1							
			Costo						$ 0.70							
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 0.56*	Trabajo (rollo						0.8							
			Costo						$ 0.56							
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 2.10*	Trabajo (rollo							3						
			Costo							$ 2.10						
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 1.12*	Trabajo (rollo							1.6						
			Costo							$ 1.12						
	VALVULA COMPUERTA	*$ 1.12*	Trabajo (rollo							1.6						
			Costo							$ 1.12						
	VALVULA CHECK BRON	*$ 0.84*	Trabajo (rollo							1.2						
			Costo							$ 0.84						
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 1.05*	Trabajo (rollo									1.5				
			Costo									$ 1.05				
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 1.12*	Trabajo (rollo									1.6				
			Costo									$ 1.12				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 1.12*	Trabajo (rollo									1.6				
			Costo									$ 1.12				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 1.12*	Trabajo (rollo										1.6			
			Costo										$ 1.12			
68	ACERO DE REFUERZO	$ 110.89	Trabajo (kg.)	9.28		12.55						8.91	42.56	23.52	19.92	
			Costo	$ 8.82		$ 11.92						$ 8.46	$ 40.43	$ 22.34	$ 18.92	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 8.82*	Trabajo (kg.)	9.28												
			Costo	$ 8.82												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 6.05*	Trabajo (kg.)			6.37										
			Costo			$ 6.05										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 61.75*	Trabajo (kg.)									3.21	21.28	20.59	19.92	
			Costo									$ 3.05	$ 20.21	$ 19.56	$ 18.92	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 5.87*	Trabajo (kg.)			6.18										
			Costo			$ 5.87										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 28.40*	Trabajo (kg.)									5.7	21.28	2.92		
			Costo									$ 5.41	$ 20.21	$ 2.78		
69	ALAMBRE DE AMARRE	$ 2 773.26	Trabajo (kg.)	323.29	25.45	56.1		87.91	204.43	135.26	84.58	99.44	409.4	33.76		
			Costo	$ 614.26	$ 48.35	$ 106.59		$ 167.04	$ 388.41	$ 256.99	$ 160.70	$ 188.93	$ 777.85	$ 64.14		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 575.87*	Trabajo (kg.)	278.2	24.89											
			Costo	$ 528.58	$ 47.29											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 85.67*	Trabajo (kg.)	45.09												
			Costo	$ 85.67												
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 4.22*	Trabajo (kg.)			2.22										
			Costo			$ 4.22										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1.06*	Trabajo (kg.)		0.56											
			Costo		$ 1.06											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 85.67*	Trabajo (kg.)			45.09										
			Costo			$ 85.67										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 5.30*	Trabajo (kg.)					2.79								
			Costo					$ 5.30								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 18.58*	Trabajo (kg.)						9.78							
			Costo						$ 18.58							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 1.77*	Trabajo (kg.)						0.93							
			Costo						$ 1.77							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 156.14*	Trabajo (kg.)							82.18						
			Costo							$ 156.14						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 159.52*	Trabajo (kg.)								83.96					
			Costo								$ 159.52					
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 1.18*	Trabajo (kg.)								0.62					
			Costo								$ 1.18					
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 107.84*	Trabajo (kg.)									29.3	27.46			
			Costo									$ 55.68	$ 52.17			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 1.77*	Trabajo (kg.)									0.93				
			Costo									$ 1.77				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 424.71*	Trabajo (kg.)					29.94	193.59							
			Costo					$ 56.89	$ 367.81							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 864.50*	Trabajo (kg.)									39.3	381.94	33.76		
			Costo									$ 74.68	$ 725.68	$ 64.14		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.74*	Trabajo (kg.)			0.39										
			Costo			$ 0.74										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 15.96*	Trabajo (kg.)			8.4										
			Costo			$ 15.96										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)						0.13							
			Costo						$ 0.25							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 0.36*	Trabajo (kg.)					0.19								
			Costo					$ 0.36								
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 2.95*	Trabajo (kg.)									1.55				
			Costo									$ 2.95				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 100.85*	Trabajo (kg.)							53.08						
			Costo							$ 100.85						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 53.87*	Trabajo (kg.)									28.35				
			Costo									$ 53.87				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 20.92*	Trabajo (kg.)					11.01								
			Costo					$ 20.92								
	MALLA EXAGONAL 5/8	*$ 83.56*	Trabajo (kg.)					43.98								
			Costo					$ 83.56								
70	HIERRO	$ 28 095.08	Trabajo (kg.)	4 849.46	381.72	841.44		659.01	3 052.52	2 028.96	1 369.34	1 454.39	6 140.94	506.38		
			Costo	$ 6 401.28	$ 503.87	$ 1 110.70		$ 869.90	$ 4 029.32	$ 2 678.23	$ 1 807.53	$ 1 919.79	$ 8 106.03	$ 668.42		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 6 001.26*	Trabajo (kg.)	4 173.09	373.32											
			Costo	$ 5 508.47	$ 492.79											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 892.81*	Trabajo (kg.)	676.37												
			Costo	$ 892.81												
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 43.88*	Trabajo (kg.)			33.24										
			Costo			$ 43.88										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 11.09*	Trabajo (kg.)		8.4											
			Costo		$ 11.09											
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 892.81*	Trabajo (kg.)			676.37										
			Costo			$ 892.81										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 55.27*	Trabajo (kg.)					41.87								
			Costo					$ 55.27								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 193.68*	Trabajo (kg.)						146.73							
			Costo						$ 193.68							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1 627.24*	Trabajo (kg.)							1 232.76						
			Costo							$ 1 627.24						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1 662.33*	Trabajo (kg.)								1 259.34					
			Costo								$ 1 662.33					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 66.00*	Trabajo (kg.)								50					
			Costo								$ 66.00					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 79.20*	Trabajo (kg.)								60					
			Costo								$ 79.20					
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1 123.86*	Trabajo (kg.)									439.56	411.85			
			Costo									$ 580.21	$ 543.65			
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 4 425.97*	Trabajo (kg.)					449.16	2 903.85							
			Costo					$ 592.89	$ 3 833.08							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 9 009.00*	Trabajo (kg.)									589.54	5 729.08	506.38		
			Costo									$ 778.19	$ 7 562.39	$ 668.42		
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 7.77*	Trabajo (kg.)			5.89										
			Costo			$ 7.77										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 166.24*	Trabajo (kg.)			125.94										
			Costo			$ 166.24										
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 2.56*	Trabajo (kg.)						1.94							
			Costo						$ 2.56							
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 3.68*	Trabajo (kg.)					2.79								
			Costo					$ 3.68								
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 1 050.98*	Trabajo (kg.)							796.2						
			Costo							$ 1 050.98						
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 561.38*	Trabajo (kg.)									425.29				
			Costo									$ 561.38				
	ACERO DE REFUERZO fy	*$ 218.05*	Trabajo (kg.)					165.19								
			Costo					$ 218.05								
71	ABRAZADERA DE ACERO G/	$ 24.96	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 16.64	$ 8.32		

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Estructura en baja tens	*$ 16.64*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 16.64			
	Estructura en baja tens	*$ 8.32*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 8.32		
72	ADITIVO IMPERMEABILIZAI	$ 606.06	Trabajo (kg.)	28.83	2.24	7.09	11.86	6	34.32	74.39	40.26		53.78	71.99	15.55	
			Costo	$ 50.45	$ 3.92	$ 12.41	$ 20.75	$ 10.50	$ 60.06	$ 130.19	$ 70.45		$ 94.12	$ 125.99	$ 27.21	
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 21.00*	Trabajo (kg.)	12												
			Costo	$ 21.00												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 29.45*	Trabajo (kg.)	16.83												
			Costo	$ 29.45												
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 3.92*	Trabajo (kg.)		2.24											
			Costo		$ 3.92											
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 24.54*	Trabajo (kg.)			2.16	11.86									
			Costo			$ 3.78	$ 20.75									
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 11.03*	Trabajo (kg.)						6.3							
			Costo						$ 11.03							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 6.83*	Trabajo (kg.)								3.9					
			Costo								$ 6.83					
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 6.69*	Trabajo (kg.)										3.82			
			Costo										$ 6.69			
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 240.64*	Trabajo (kg.)						26.76	74.39	36.36					
			Costo						$ 46.83	$ 130.19	$ 63.63					
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 240.64*	Trabajo (kg.)										49.96	71.99	15.55	
			Costo										$ 87.44	$ 125.99	$ 27.21	
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 3.97*	Trabajo (kg.)			2.27										
			Costo			$ 3.97										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 4.66*	Trabajo (kg.)			2.66										
			Costo			$ 4.66										
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 2.21*	Trabajo (kg.)						1.26							
			Costo						$ 2.21							
	ENLUCIDO + IMPERMEA	*$ 10.50*	Trabajo (kg.)					6								
			Costo					$ 10.50								
73	ALAMBRE #12 SOLIDO TW	$ 123.20	Trabajo (ml.)										54	100		
			Costo										$ 43.20	$ 80.00		
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 43.20*	Trabajo (ml.)										54			
			Costo										$ 43.20			
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 80.00*	Trabajo (ml.)											100		
			Costo											$ 80.00		
74	ARENA FINA DE MINA	$ 11 427.28	Trabajo (m3.)		147.26			124.23	14.44	368.97	388.21	14.35	370.94			
			Costo		$ 1 178.08			$ 993.84	$ 115.52	$ 2 951.80	$ 3 105.72	$ 114.79	$ 2 967.54			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 1 178.08*	Trabajo (m3.)		147.26											
			Costo		$ 1 178.08											
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 993.84*	Trabajo (m3.)					124.23								
			Costo					$ 993.84								
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 80.96*	Trabajo (m3.)								10.12					
			Costo								$ 80.96					
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 64.00*	Trabajo (m3.)									0.67	7.33			
			Costo									$ 5.34	$ 58.66			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 804.32*	Trabajo (m3.)										100.54			
			Costo										$ 804.32			
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 384.00*	Trabajo (m3.)							16.46	17.86	13.68				
			Costo							$ 131.70	$ 142.85	$ 109.44				
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 5 650.80*	Trabajo (m3.)							346.87	359.48					
			Costo							$ 2 774.98	$ 2 875.82					
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 115.52*	Trabajo (m3.)						14.44							
			Costo						$ 115.52							
	RETIRO Y REPOSICION L	*$ 51.20*	Trabajo (m3.)							5.64	0.76					
			Costo							$ 45.12	$ 6.08					
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 2 104.56*	Trabajo (m3.)										263.07			
			Costo										$ 2 104.56			
75	BOQUILLA	$ 11.20	Trabajo (u.)										7	7		
			Costo										$ 5.60	$ 5.60		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 5.60*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 5.60			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 5.60*	Trabajo (u.)											7		
			Costo											$ 5.60		
76	CAJETIN RECTANGULAR	$ 51.00	Trabajo (u.)										32	19		
			Costo										$ 32.00	$ 19.00		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 7.00*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 7.00			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 6.00*	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 6.00			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 7.00*	Trabajo (u.)											7		
			Costo											$ 7.00		
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 10.00*	Trabajo (u.)											10		
			Costo											$ 10.00		
	Punto de tomacorriente	*$ 16.00*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 16.00			
	Punto de tomacorriente	*$ 3.00*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 3.00			
	Punto de tomacorriente	*$ 1.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 1.00		
	Punto de tomacorriente	*$ 1.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 1.00		
77	CEMENTINA	$ 56.24	Trabajo (kg.)								312.3	187.63	36.33	26.17		
			Costo								$ 31.23	$ 18.76	$ 3.63	$ 2.62		
	ENLUCIDO VERTICAL-PA	*$ 44.99*	Trabajo (kg.)								312.3	137.63				
			Costo								$ 31.23	$ 13.76				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 5.00*	Trabajo (kg.)									50				
			Costo									$ 5.00				
	ENLUCIDO DE FAJAS	*$ 6.25*	Trabajo (kg.)										36.33	26.17		
			Costo										$ 3.63	$ 2.62		
78	CEMENTO BLANCO	$ 25.27	Trabajo (kg.)								26.76	6.27	41.29			
			Costo								$ 9.10	$ 2.13	$ 14.04			
	CERAMICA EN PISO	*$ 11.23*	Trabajo (kg.)								26.76	6.27				
			Costo								$ 9.10	$ 2.13				
	CERAMICA EN PISO	*$ 14.04*	Trabajo (kg.)										41.29			
			Costo										$ 14.04			
79	CINTA AISLANTE	$ 8.36	Trabajo (u.)										9.92	2.02		
			Costo										$ 6.94	$ 1.41		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 0.29*	Trabajo (u.)										0.42			
			Costo										$ 0.29			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 0.29*	Trabajo (u.)											0.42		
			Costo											$ 0.29		
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 0.42*	Trabajo (u.)											0.6		
			Costo											$ 0.42		
	Punto de tomacorriente	*$ 5.60*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 5.60			
	Punto de tomacorriente	*$ 1.05*	Trabajo (u.)										1.5			
			Costo										$ 1.05			
	Punto de tomacorriente	*$ 0.35*	Trabajo (u.)											0.5		
			Costo											$ 0.35		
	Punto de tomacorriente	*$ 0.35*	Trabajo (u.)											0.5		
			Costo											$ 0.35		
80	CLAVOS	$ 332.17	Trabajo (kg.)	14.51	1.85	14.64		67.09	65.09	6.6	1.76	2.33	102.94			
			Costo	$ 17.41	$ 2.22	$ 17.57		$ 80.50	$ 78.11	$ 7.92	$ 2.11	$ 2.80	$ 123.53			
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 8.87*	Trabajo (kg.)	7.39												
			Costo	$ 8.87												
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 8.54*	Trabajo (kg.)	7.12												
			Costo	$ 8.54												
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.82*	Trabajo (kg.)			1.52										
			Costo			$ 1.82										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.88*	Trabajo (kg.)			2.4										
			Costo			$ 2.88										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.22*	Trabajo (kg.)		1.85											
			Costo		$ 2.22											
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 8.86*	Trabajo (kg.)			7.38										
			Costo			$ 8.86										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 3.24*	Trabajo (kg.)					2.7								
			Costo					$ 3.24								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.76*	Trabajo (kg.)					2.3								
			Costo					$ 2.76								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 5.64*	Trabajo (kg.)						4.7							
			Costo						$ 5.64							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 0.36*	Trabajo (kg.)						0.3							
			Costo						$ 0.36							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 0.24*	Trabajo (kg.)								0.2					
			Costo								$ 0.24					
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.87*	Trabajo (kg.)								1.56					
			Costo								$ 1.87					
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.84*	Trabajo (kg.)									1.53				
			Costo									$ 1.84				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 0.36*	Trabajo (kg.)									0.3				
			Costo									$ 0.36				
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 106.08*	Trabajo (kg.)					46.51	41.89							
			Costo					$ 55.81	$ 50.27							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 17.45*	Trabajo (kg.)						14.54							
			Costo						$ 17.45							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 106.08*	Trabajo (kg.)										88.4			
			Costo										$ 106.08			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 17.45*	Trabajo (kg.)										14.54			
			Costo										$ 17.45			
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.22*	Trabajo (kg.)			1.85										
			Costo			$ 2.22										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.79*	Trabajo (kg.)			1.49										
			Costo			$ 1.79										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 0.42*	Trabajo (kg.)						0.35							
			Costo						$ 0.42							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 3.60*	Trabajo (kg.)						3							
			Costo						$ 3.60							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 0.37*	Trabajo (kg.)						0.31							
			Costo						$ 0.37							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 0.60*	Trabajo (kg.)										0.5			
			Costo										$ 0.60			
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 7.92*	Trabajo (kg.)							6.6						
			Costo							$ 7.92						
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 15.68*	Trabajo (kg.)					13.07								
			Costo					$ 15.68								
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 3.01*	Trabajo (kg.)					2.51								
			Costo					$ 3.01								
81	CLAVOS DE 2" A 4"	$ 294.04	Trabajo (kg.)	74.4	71.92	0.69										
			Costo	$ 148.81	$ 143.85	$ 1.39										
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 294.04*	Trabajo (kg.)	74.4	71.92	0.69										
			Costo	$ 148.81	$ 143.85	$ 1.39										
82	CODO DESAGUE E/C 110M	$ 9.60	Trabajo (u.)								2.4	2.4				
			Costo								$ 4.80	$ 4.80				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 4.80*	Trabajo (u.)								2.4					
			Costo								$ 4.80					
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 4.80*	Trabajo (u.)									2.4				
			Costo									$ 4.80				
83	DESOXIDANTE	$ 89.96	Trabajo (gln.)			2.5		5				17.72	2.46			
			Costo			$ 8.13		$ 16.25				$ 57.59	$ 8.00			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 8.13*	Trabajo (gln.)			2.5										
			Costo			$ 8.13										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 16.25*	Trabajo (gln.)					5								
			Costo					$ 16.25								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 8.00*	Trabajo (gln.)										2.46			
			Costo										$ 8.00			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 57.59*	Trabajo (gln.)									17.72				
			Costo									$ 57.59				
84	DILUYENTE	$ 98.61	Trabajo (gln.)			1.25		2.5				8.86	2.03	0.53		
			Costo			$ 8.13		$ 16.25				$ 57.59	$ 13.20	$ 3.45		
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 8.13*	Trabajo (gln.)			1.25										
			Costo			$ 8.13										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 16.25*	Trabajo (gln.)					2.5								
			Costo					$ 16.25								
	VENTANA DE HIERRO	*$ 5.20*	Trabajo (gln.)										0.8			
			Costo										$ 5.20			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 8.00*	Trabajo (gln.)										1.23			
			Costo										$ 8.00			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 3.45*	Trabajo (gln.)											0.53		
			Costo											$ 3.45		
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 57.59*	Trabajo (gln.)									8.86				
			Costo									$ 57.59				
85	DINAMITA	$ 664.05	Trabajo (kg.)	2.25	1	0.8	4		80	8	8.9				13.63	
			Costo	$ 12.60	$ 5.60	$ 4.48	$ 22.40		$ 448.00	$ 44.80	$ 49.84				$ 76.33	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 12.60*	Trabajo (kg.)	2.25												
			Costo	$ 12.60												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 22.40*	Trabajo (kg.)				4									
			Costo				$ 22.40									
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 5.60*	Trabajo (kg.)		1											
			Costo		$ 5.60											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 448.00*	Trabajo (kg.)						80							
			Costo						$ 448.00							
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 76.33*	Trabajo (kg.)												13.63	
			Costo												$ 76.33	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 44.80*	Trabajo (kg.)							8						
			Costo							$ 44.80						
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 4.48*	Trabajo (kg.)			0.8										
			Costo			$ 4.48										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 49.84*	Trabajo (kg.)								8.9					
			Costo								$ 49.84					
86	ENCOFRADO	$ 612.00	Trabajo (glb.)	0.47		1.24		0.6		5.85	49.88		9.96			
			Costo	$ 4.23		$ 11.16		$ 5.40		$ 52.65	$ 448.92		$ 89.64			
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 4.23*	Trabajo (glb.)	0.47												
			Costo	$ 4.23												
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 2.70*	Trabajo (glb.)			0.3										
			Costo			$ 2.70										
	HORMIGÓN SIMPLE EN	*$ 4.23*	Trabajo (glb.)			0.47										
			Costo			$ 4.23										
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 5.40*	Trabajo (glb.)					0.6								
			Costo					$ 5.40								
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 12.87*	Trabajo (glb.)								1.43					
			Costo								$ 12.87					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 54.18*	Trabajo (glb.)								6.02					
			Costo								$ 54.18					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 16.92*	Trabajo (glb.)								1.88					
			Costo								$ 16.92					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 19.89*	Trabajo (glb.)								2.21					
			Costo								$ 19.89					
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 14.40*	Trabajo (glb.)										1.6			
			Costo										$ 14.40			
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 13.23*	Trabajo (glb.)										1.47			
			Costo										$ 13.23			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 12.24*	Trabajo (glb.)										1.36			
			Costo										$ 12.24			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 49.77*	Trabajo (glb.)										5.53			
			Costo										$ 49.77			
	HORMIGON SIMPLE EN	*$ 129.42*	Trabajo (glb.)								14.38					
			Costo								$ 129.42					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 215.64*	Trabajo (glb.)								23.96					
			Costo								$ 215.64					
	HORMIGÓIN SIMPLE EI	*$ 4.23*	Trabajo (glb.)			0.47										
			Costo			$ 4.23										
	HORMIGÓN SIMPLE f'c	*$ 52.65*	Trabajo (glb.)							5.85						
			Costo							$ 52.65						
87	FONDO	$ 215.63	Trabajo (gl.)			2.5		5				17.72	2.46			
			Costo			$ 19.48		$ 38.95				$ 138.04	$ 19.16			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 19.48*	Trabajo (gl.)			2.5										
			Costo			$ 19.48										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 38.95*	Trabajo (gl.)					5								
			Costo					$ 38.95								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 19.16*	Trabajo (gl.)										2.46			
			Costo										$ 19.16			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 138.04*	Trabajo (gl.)									17.72				
			Costo									$ 138.04				
88	FULMINANTE	$ 741.14	Trabajo (u.)	7.04	3.13	2.5	12.5		250	25	27.8				42.6	
			Costo	$ 14.08	$ 6.26	$ 5.00	$ 25.00		$ 500.00	$ 50.00	$ 55.60				$ 85.20	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 14.08*	Trabajo (u.)	7.04												
			Costo	$ 14.08												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 25.00*	Trabajo (u.)				12.5									
			Costo				$ 25.00									
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 6.26*	Trabajo (u.)		3.13											
			Costo		$ 6.26											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 500.00*	Trabajo (u.)						250							
			Costo						$ 500.00							
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 85.20*	Trabajo (u.)												42.6	
			Costo												$ 85.20	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 50.00*	Trabajo (u.)							25						
			Costo							$ 50.00						
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 5.00*	Trabajo (u.)			2.5										
			Costo			$ 5.00										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 55.60*	Trabajo (u.)								27.8					
			Costo								$ 55.60					
89	GANCHOS	$ 69.12	Trabajo (u.)									216				
			Costo									$ 69.12				
	CUBIERTA DE GALVALU	*$ 69.12*	Trabajo (u.)									216				
			Costo									$ 69.12				
90	GRAVA CLASIFICADA	$ 263.70	Trabajo (m3.)					8.3				2	4.35			
			Costo					$ 149.40				$ 35.94	$ 78.36			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 114.30*	Trabajo (m3.)					6.35								
			Costo					$ 114.30								
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 114.30*	Trabajo (m3.)									2	4.35			
			Costo									$ 35.94	$ 78.36			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 35.10*	Trabajo (m3.)					1.95								
			Costo					$ 35.10								
91	INTERRUPTOR SENCILLO	$ 14.00	Trabajo (u.)										7	7		
			Costo										$ 7.00	$ 7.00		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 7.00*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 7.00			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 7.00*	Trabajo (u.)											7		
			Costo											$ 7.00		
92	LADRILLO	$ 187.97	Trabajo (u.)						134.4		720					
			Costo						$ 29.57		$ 158.40					
	CAJAS DE REVISION DE	*$ 158.40*	Trabajo (u.)								720					
			Costo								$ 158.40					
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 29.57*	Trabajo (u.)						134.4							
			Costo						$ 29.57							
93	LISTON	$ 839.07	Trabajo (u.)	130.27	16.45	130.35		73.24	70.03	85.56	13.76	30.19	9.53			
			Costo	$ 195.41	$ 24.68	$ 195.53		$ 109.86	$ 105.05	$ 128.34	$ 20.64	$ 45.29	$ 14.29			
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 92.43*	Trabajo (u.)	61.62												
			Costo	$ 92.43												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 3.79*	Trabajo (u.)	2.53												
			Costo	$ 3.79												
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 10.17*	Trabajo (u.)	6.78												
			Costo	$ 10.17												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 89.01*	Trabajo (u.)	59.34												
			Costo	$ 89.01												
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 18.99*	Trabajo (u.)			12.66										
			Costo			$ 18.99										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 30.00*	Trabajo (u.)			20										
			Costo			$ 30.00										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 23.07*	Trabajo (u.)		15.38											
			Costo		$ 23.07											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.61*	Trabajo (u.)		1.07											
			Costo		$ 1.61											
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 10.16*	Trabajo (u.)			6.77										
			Costo			$ 10.16										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 92.19*	Trabajo (u.)			61.46										
			Costo			$ 92.19										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 33.75*	Trabajo (u.)					22.5								
			Costo					$ 33.75								
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 28.80*	Trabajo (u.)					19.2								
			Costo					$ 28.80								
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 58.77*	Trabajo (u.)						39.18							
			Costo						$ 58.77							
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 45.84*	Trabajo (u.)							30.56						
			Costo							$ 45.84						
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.14*	Trabajo (u.)								0.76					
			Costo								$ 1.14					
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 19.50*	Trabajo (u.)								13					
			Costo								$ 19.50					
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 19.08*	Trabajo (u.)									12.72				
			Costo									$ 19.08				
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 40.50*	Trabajo (u.)					27								
			Costo					$ 40.50								
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 40.50*	Trabajo (u.)									17.47	9.53			
			Costo									$ 26.21	$ 14.29			
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 23.10*	Trabajo (u.)			15.4										
			Costo			$ 23.10										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.35*	Trabajo (u.)			0.9										
			Costo			$ 1.35										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 1.08*	Trabajo (u.)			0.72										
			Costo			$ 1.08										
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 18.66*	Trabajo (u.)			12.44										
			Costo			$ 18.66										
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 0.60*	Trabajo (u.)						0.4							
			Costo						$ 0.60							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 4.34*	Trabajo (u.)						2.89							
			Costo						$ 4.34							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 37.50*	Trabajo (u.)						25							
			Costo						$ 37.50							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 3.84*	Trabajo (u.)						2.56							
			Costo						$ 3.84							
	ENCOFRADO / DESENC	*$ 82.50*	Trabajo (u.)							55						
			Costo							$ 82.50						
	REPLANTILLO DE HORM	*$ 6.81*	Trabajo (u.)					4.54								
			Costo					$ 6.81								
94	LUZ PILOTO	$ 10.50	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 10.50			
	Tablero de Control de B	*$ 10.50*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 10.50			
95	MALLA ELECTROSOLDADA	$ 3 202.13	Trabajo (m2.)					28.75	242.3		69.36	52.72	51.61			
			Costo					$ 207.00	$ 1 744.56		$ 499.39	$ 379.58	$ 371.59			
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 470.16*	Trabajo (m2.)						65.3							
			Costo						$ 470.16							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 1 166.40*	Trabajo (m2.)						162							
			Costo						$ 1 166.40							
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 108.00*	Trabajo (m2.)						15							
			Costo						$ 108.00							
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 297.29*	Trabajo (m2.)								41.29					
			Costo								$ 297.29					
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 72.00*	Trabajo (m2.)								10					
			Costo								$ 72.00					
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 130.10*	Trabajo (m2.)								18.07					
			Costo								$ 130.10					
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 91.58*	Trabajo (m2.)									12.72				
			Costo									$ 91.58				
	CONTRAPISO HORMIGO	*$ 371.59*	Trabajo (m2.)										51.61			
			Costo										$ 371.59			
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 108.00*	Trabajo (m2.)									15				
			Costo									$ 108.00				
	CAJA DE REVISIÓN DE H	*$ 180.00*	Trabajo (m2.)									25				
			Costo									$ 180.00				
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 207.00*	Trabajo (m2.)					28.75								
			Costo					$ 207.00								
96	MASILLA	$ 9.17	Trabajo (kg.)										11	7.34		
			Costo										$ 5.50	$ 3.67		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 5.50*	Trabajo (kg.)										11			
			Costo										$ 5.50			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 3.67*	Trabajo (kg.)											7.34		
			Costo											$ 3.67		
97	MATERIAL DE MEJORAMIE	$ 13 485.19	Trabajo (m3.)								2.6	6.5	789.39	1 077.02	299.52	
			Costo								$ 16.12	$ 40.30	$ 4 894.19	$ 6 677.55	$ 1 857.02	
	RELLENO COMPACTAD	*$ 16.12*	Trabajo (m3.)								2.6					
			Costo								$ 16.12					
	RELLENO COMPACTAD	*$ 40.30*	Trabajo (m3.)									6.5				
			Costo									$ 40.30				
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 193.44*	Trabajo (m3.)										31.2			
			Costo										$ 193.44			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 4.03*	Trabajo (m3.)										0.65			
			Costo										$ 4.03			
	RELLENO COMPACTAD	*$ 11 374.27*	Trabajo (m3.)										757.54	1 077.02		
			Costo										$ 4 696.72	$ 6 677.55		
	RELLENO COMPACTAD	*$ 1 857.02*	Trabajo (m3.)												299.52	
			Costo												$ 1 857.02	
98	MECHA	$ 118.58	Trabajo (m.)	4.51	2	1.6	8		160	16	17.79				27.26	
			Costo	$ 2.25	$ 1.00	$ 0.80	$ 4.00		$ 80.00	$ 8.00	$ 8.89				$ 13.63	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.25*	Trabajo (m.)	4.51												
			Costo	$ 2.25												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 4.00*	Trabajo (m.)				8									
			Costo				$ 4.00									
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 1.00*	Trabajo (m.)		2											
			Costo		$ 1.00											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 80.00*	Trabajo (m.)						160							
			Costo						$ 80.00							
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 13.63*	Trabajo (m.)												27.26	
			Costo												$ 13.63	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 8.00*	Trabajo (m.)							16						
			Costo							$ 8.00						
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 0.80*	Trabajo (m.)			1.6										
			Costo			$ 0.80										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 8.89*	Trabajo (m.)								17.79					
			Costo								$ 8.89					
99	NITRATO DE AMONIO	$ 122.70	Trabajo (kg.)	1.01	0.45	0.36	1.8		36	3.6	4				6.13	
			Costo	$ 2.32	$ 1.04	$ 0.83	$ 4.14		$ 82.80	$ 8.28	$ 9.20				$ 14.10	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 2.32*	Trabajo (kg.)	1.01												
			Costo	$ 2.32												
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 4.14*	Trabajo (kg.)				1.8									
			Costo				$ 4.14									

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 1.04*	Trabajo (kg.)		0.45											
			Costo		$ 1.04											
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 82.80*	Trabajo (kg.)						36							
			Costo						$ 82.80							
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 14.10*	Trabajo (kg.)												6.13	
			Costo												$ 14.10	
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 8.28*	Trabajo (kg.)							3.6						
			Costo							$ 8.28						
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 0.83*	Trabajo (kg.)			0.36										
			Costo			$ 0.83										
	EXCAVACION EN ROCA	*$ 9.20*	Trabajo (kg.)								4					
			Costo								$ 9.20					
100	PERFIL ESTRUCTURAL	$ 5 417.03	Trabajo (kg.)			257.5		515				1 825.16	253.41			
			Costo			$ 489.25		$ 978.50				$ 3 467.80	$ 481.48			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 489.25*	Trabajo (kg.)			257.5										
			Costo			$ 489.25										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 978.50*	Trabajo (kg.)					515								
			Costo					$ 978.50								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 481.48*	Trabajo (kg.)										253.41			
			Costo										$ 481.48			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 3 467.80*	Trabajo (kg.)									1 825.16				
			Costo									$ 3 467.80				
101	PINTURA ANTICORROSIVA	$ 885.27	Trabajo (gln.)			5		10				35.44	5.32	0.27		
			Costo			$ 79.00		$ 158.00				$ 559.95	$ 84.06	$ 4.27		
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 79.00*	Trabajo (gln.)			5										
			Costo			$ 79.00										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 158.00*	Trabajo (gln.)					10								
			Costo					$ 158.00								
	VENTANA DE HIERRO	*$ 6.32*	Trabajo (gln.)										0.4			
			Costo										$ 6.32			
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 77.74*	Trabajo (gln.)										4.92			
			Costo										$ 77.74			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 4.27*	Trabajo (gln.)											0.27		
			Costo											$ 4.27		
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 559.95*	Trabajo (gln.)									35.44				
			Costo									$ 559.95				
102	PLACA PARA TOMACORRIE	$ 12.60	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 12.60			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 12.60*	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 12.60			
103	SOPORTE PARA CABLES	$ 320.00	Trabajo (u.)										32	8		
			Costo										$ 256.00	$ 64.00		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 256.00*	Trabajo (u.)										32			
			Costo										$ 256.00			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 64.00*	Trabajo (u.)											8		
			Costo											$ 64.00		
104	SUELDA 6011	$ 320.05	Trabajo (kg.)	10	5	19									52.5	
			Costo	$ 37.00	$ 18.50	$ 70.30									$ 194.25	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 37.00*	Trabajo (kg.)	10												
			Costo	$ 37.00												
	TORRES HG 6" (h=5.60l	*$ 14.80*	Trabajo (kg.)			4										
			Costo			$ 14.80										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 18.50*	Trabajo (kg.)		5											
			Costo		$ 18.50											
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 37.00*	Trabajo (kg.)			10										
			Costo			$ 37.00										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 194.25*	Trabajo (kg.)												52.5	
			Costo												$ 194.25	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 18.50*	Trabajo (kg.)			5										
			Costo			$ 18.50										
105	TABLAS DE ENCOFRADO	$ 626.47	Trabajo (u.)	100				6.29	36.35				36.35			
			Costo	$ 350.00				$ 22.02	$ 127.23				$ 127.23			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 127.23*	Trabajo (u.)						36.35							
			Costo						$ 127.23							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 127.23*	Trabajo (u.)										36.35			
			Costo										$ 127.23			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 22.02*	Trabajo (u.)					6.29								
			Costo					$ 22.02								
	PASOS PEATONALES PR	*$ 350.00*	Trabajo (u.)	100												
			Costo	$ 350.00												
106	TORNILLOS	$ 0.40	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 0.40			
	Tablero de Control de B	*$ 0.40*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 0.40			
107	Tuberia PVC-S E/C desague	$ 21.00	Trabajo (m.)	7												
			Costo	$ 21.00												
	MECHINALES PVC 75 M	*$ 21.00*	Trabajo (m.)	7												
			Costo	$ 21.00												
108	Tuerca de ojo ovalado de a	$ 8.82	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 5.88	$ 2.94		
	Estructura monofásica-	*$ 5.88*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 5.88			
	Estructura monofásica-	*$ 2.94*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 2.94		
109	VARILLA DE ANCLAJE DE AC	$ 50.22	Trabajo (u .)										4	2		
			Costo										$ 33.48	$ 16.74		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 33.48*	Trabajo (u .)										4			
			Costo										$ 33.48			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Tensor a tierra doble TA	*$ 16.74*	Trabajo (u .)											2		
			Costo											$ 16.74		
110	PUNTALES DE 3M_	$ 540.42	Trabajo (u.)	120.96	15.38	121.96		41.7	69.63	55	13	12.72				
			Costo	$ 145.15	$ 18.46	$ 146.35		$ 50.04	$ 83.56	$ 66.00	$ 15.60	$ 15.26				
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 73.94*	Trabajo (u.)	61.62												
			Costo	$ 73.94												
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 71.21*	Trabajo (u.)	59.34												
			Costo	$ 71.21												
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 15.19*	Trabajo (u.)			12.66										
			Costo			$ 15.19										
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 24.00*	Trabajo (u.)			20										
			Costo			$ 24.00										
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 18.46*	Trabajo (u.)		15.38											
			Costo		$ 18.46											
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 73.75*	Trabajo (u.)			61.46										
			Costo			$ 73.75										
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 27.00*	Trabajo (u.)					22.5								
			Costo					$ 27.00								
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 23.04*	Trabajo (u.)					19.2								
			Costo					$ 23.04								
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 47.02*	Trabajo (u.)						39.18							
			Costo						$ 47.02							
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 15.60*	Trabajo (u.)								13					
			Costo								$ 15.60					
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 15.26*	Trabajo (u.)									12.72				
			Costo									$ 15.26				
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 18.48*	Trabajo (u.)			15.4										
			Costo			$ 18.48										
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 14.93*	Trabajo (u.)			12.44										
			Costo			$ 14.93										
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 3.47*	Trabajo (u.)						2.89							
			Costo						$ 3.47							
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 30.00*	Trabajo (u.)						25							
			Costo						$ 30.00							
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 3.07*	Trabajo (u.)						2.56							
			Costo						$ 3.07							
	ENCOFRADO / DESENCO	*$ 66.00*	Trabajo (u.)							55						
			Costo							$ 66.00						
111	ASFALTO RC-250	$ 282.20	Trabajo (lt.)						300	40						
			Costo						$ 249.00	$ 33.20						
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 249.00*	Trabajo (lt.)						300							
			Costo						$ 249.00							
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 33.20*	Trabajo (lt.)							40						
			Costo							$ 33.20						
112	REVERSIBLE EMT DE 2"	$ 7.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 3.50	$ 3.50		
	Tablero General de Me	*$ 3.50*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 3.50			
	Tablero General de Me	*$ 3.50*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 3.50		
113	CAJETIN OCTOGONAL GRA	$ 6.30	Trabajo (u.)										7	7		
			Costo										$ 3.15	$ 3.15		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 3.15*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 3.15			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 3.15*	Trabajo (u.)											7		
			Costo											$ 3.15		
114	LIJA VARIOS	$ 124.71	Trabajo (glob	30.05		6.95	23.34	24.32	128.23		1.32	130.27	164.48	114.59		
			Costo	$ 6.01		$ 1.39	$ 4.67	$ 4.86	$ 25.65		$ 0.26	$ 26.05	$ 32.90	$ 22.92		
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 6.01*	Trabajo (glob	30.05												
			Costo	$ 6.01												
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 4.67*	Trabajo (glob				23.34									
			Costo				$ 4.67									
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 1.96*	Trabajo (glob						9.8							
			Costo						$ 1.96							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 20.00*	Trabajo (glob								1.32	98.67				
			Costo								$ 0.26	$ 19.73				
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 6.32*	Trabajo (glob									31.6				
			Costo									$ 6.32				
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 25.00*	Trabajo (glob											124.98		
			Costo											$ 25.00		
	PINTURA CAUCHO CIEL	*$ 7.90*	Trabajo (glob											39.5		
			Costo											$ 7.90		
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 22.92*	Trabajo (glob						114.59							
			Costo						$ 22.92							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 22.92*	Trabajo (glob												114.59	
			Costo												$ 22.92	
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 1.39*	Trabajo (glob			6.95										
			Costo			$ 1.39										
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 0.77*	Trabajo (glob						3.84							
			Costo						$ 0.77							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 4.86*	Trabajo (glob					24.32								
			Costo					$ 4.86								
115	ALAMBRE GALVANIZADO #	$ 996.82	Trabajo (kg.)					178.73	125.68				265.2			
			Costo					$ 312.78	$ 219.94				$ 464.10			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 464.10*	Trabajo (kg.)					139.52	125.68							
			Costo					$ 244.16	$ 219.94							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 464.10*	Trabajo (kg.)										265.2			
			Costo										$ 464.10			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 68.62*	Trabajo (kg.)					39.21								
			Costo					$ 68.62								
116	ALAMBRE # 14 SÓLIDO TW	$ 105.00	Trabajo (m.)										70	70		
			Costo										$ 52.50	$ 52.50		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 52.50*	Trabajo (m.)										70			
			Costo										$ 52.50			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 52.50*	Trabajo (m.)											70		
			Costo											$ 52.50		
117	CINTA TEFLÓN	$ 21.62	Trabajo (rollc			9.41		12.68	1.5	6		1	0.3			
			Costo			$ 6.59		$ 8.88	$ 1.05	$ 4.20		$ 0.70	$ 0.21			
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.20*	Trabajo (rollc			0.29										
			Costo			$ 0.20										
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 5.68*	Trabajo (rollc			8.12										
			Costo			$ 5.68										
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.35*	Trabajo (rollc					0.5								
			Costo					$ 0.35								
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 8.53*	Trabajo (rollc					12.18								
			Costo					$ 8.53								
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 0.70*	Trabajo (rollc			1										
			Costo			$ 0.70										
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 1.05*	Trabajo (rollc						1.5							
			Costo						$ 1.05							
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 4.20*	Trabajo (rollc							6						
			Costo							$ 4.20						
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.70*	Trabajo (rollc									1				
			Costo									$ 0.70				
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 0.07*	Trabajo (rollc										0.1			
			Costo										$ 0.07			
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 0.14*	Trabajo (rollc										0.2			
			Costo										$ 0.14			
118	TABLA DURA DE ENCOFRAI	$ 4 400.47	Trabajo (u.)	316.32	102.68	244.61		83.4	139.26	110	26	25.45				
			Costo	$ 1 328.56	$ 431.27	$ 1 027.38		$ 350.28	$ 584.89	$ 462.00	$ 109.20	$ 106.89				
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 517.61*	Trabajo (u.)	123.24												
			Costo	$ 517.61												
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 617.48*	Trabajo (u.)	74.4	71.92	0.69										
			Costo	$ 312.49	$ 302.08	$ 2.92										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 498.46*	Trabajo (u.)	118.68												
			Costo	$ 498.46												
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 106.34*	Trabajo (u.)			25.32										
			Costo			$ 106.34										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 168.00*	Trabajo (u.)			40										
			Costo			$ 168.00										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 129.19*	Trabajo (u.)		30.76											
			Costo		$ 129.19											
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 516.26*	Trabajo (u.)			122.92										
			Costo			$ 516.26										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 189.00*	Trabajo (u.)					45								
			Costo					$ 189.00								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 161.28*	Trabajo (u.)					38.4								
			Costo					$ 161.28								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 329.11*	Trabajo (u.)						78.36							
			Costo						$ 329.11							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 109.20*	Trabajo (u.)										26			
			Costo										$ 109.20			
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 106.89*	Trabajo (u.)											25.45		
			Costo											$ 106.89		
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 129.36*	Trabajo (u.)			30.8										
			Costo			$ 129.36										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 104.50*	Trabajo (u.)			24.88										
			Costo			$ 104.50										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 24.28*	Trabajo (u.)						5.78							
			Costo						$ 24.28							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 210.00*	Trabajo (u.)						50							
			Costo						$ 210.00							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 21.50*	Trabajo (u.)						5.12							
			Costo						$ 21.50							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 462.00*	Trabajo (u.)							110						
			Costo							$ 462.00						
119	ALAMBRE GALVANIZADO 2	$ 68.45	Trabajo (kg.)	24.19	3.08	24.39		8.34	13.93	11	2.6	2.54				
			Costo	$ 18.38	$ 2.34	$ 18.54		$ 6.34	$ 10.59	$ 8.36	$ 1.98	$ 1.93				
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 9.36*	Trabajo (kg.)	12.32												
			Costo	$ 9.36												
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 9.02*	Trabajo (kg.)	11.87												
			Costo	$ 9.02												
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.92*	Trabajo (kg.)			2.53										
			Costo			$ 1.92										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 3.04*	Trabajo (kg.)			4										
			Costo			$ 3.04										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.34*	Trabajo (kg.)		3.08											
			Costo		$ 2.34											
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 9.34*	Trabajo (kg.)			12.29										
			Costo			$ 9.34										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 3.42*	Trabajo (kg.)					4.5								
			Costo					$ 3.42								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.92*	Trabajo (kg.)					3.84								
			Costo					$ 2.92								
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 5.96*	Trabajo (kg.)						7.84							
			Costo						$ 5.96							

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.98*	Trabajo (kg.)								2.6					
			Costo								$ 1.98					
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.93*	Trabajo (kg.)									2.54				
			Costo									$ 1.93				
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 2.34*	Trabajo (kg.)			3.08										
			Costo			$ 2.34										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 1.89*	Trabajo (kg.)			2.49										
			Costo			$ 1.89										
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 0.44*	Trabajo (kg.)						0.58							
			Costo						$ 0.44							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 3.80*	Trabajo (kg.)						5							
			Costo						$ 3.80							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 0.39*	Trabajo (kg.)						0.51							
			Costo						$ 0.39							
	ENCOFRADO / DESENCI	*$ 8.36*	Trabajo (kg.)							11						
			Costo							$ 8.36						
120	SACO DE YUTE 50 KG	$ 367.55	Trabajo (u.)	1 860.06	1 798.05	17.36										
			Costo	$ 186.01	$ 179.81	$ 1.74										
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 367.55*	Trabajo (u.)	1 860.06	1 798.05	17.36										
			Costo	$ 186.01	$ 179.81	$ 1.74										
121	CABO MANILA D=6 MM	$ 147.02	Trabajo (m.)	297.61	287.69	2.78										
			Costo	$ 74.40	$ 71.92	$ 0.69										
	TRANSPORTE EN ACEM	*$ 147.02*	Trabajo (m.)	297.61	287.69	2.78										
			Costo	$ 74.40	$ 71.92	$ 0.69										
122	REJILLA DE HIERRO CON M	$ 37.00	Trabajo (u.)	1												
			Costo	$ 37.00												
	REJILLA METÁLICA (149	*$ 37.00*	Trabajo (u.)	1												
			Costo	$ 37.00												
123	COMPUERTA CON VOLANT	$ 203.00	Trabajo (u.)	1												
			Costo	$ 203.00												
	COMPUERTA METÁLICA	*$ 203.00*	Trabajo (u.)	1												
			Costo	$ 203.00												
124	TUBO PVC UPSE 200MM X	$ 61 376.85	Trabajo (ml.)	2.5		1 337.82	1 096.18		1.4	484.3	28.61					
			Costo	$ 52.00		$ 27 826.70	$ 22 800.50		$ 29.12	$ 10 073.43	$ 595.10					
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 52.00*	Trabajo (ml.)	2.5												
			Costo	$ 52.00												
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 50 544.00*	Trabajo (ml.)			1 333.82	1 096.18									
			Costo			$ 27 743.50	$ 22 800.50									
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 83.20*	Trabajo (ml.)			4										
			Costo			$ 83.20										
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 29.12*	Trabajo (ml.)						1.4							
			Costo						$ 29.12							
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 10 668.53*	Trabajo (ml.)							484.3	28.61					
			Costo							$ 10 073.43	$ 595.10					
125	LUBRICANTE VEGETAL	$ 229.37	Trabajo (kg.)	0.16	0.09	13.39	10.96	9.84	1.16	5.7	17.47	13.42	16.13	3.42		
			Costo	$ 0.40	$ 0.23	$ 33.47	$ 27.40	$ 24.60	$ 2.90	$ 14.25	$ 43.68	$ 33.55	$ 40.33	$ 8.56		
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 0.07*	Trabajo (kg.)	0.03												
			Costo	$ 0.07												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 0.13*	Trabajo (kg.)	0.05												
			Costo	$ 0.13												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 0.20*	Trabajo (kg.)	0.08												
			Costo	$ 0.20												
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 60.75*	Trabajo (kg.)			13.34	10.96									
			Costo			$ 33.35	$ 27.40									
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 0.10*	Trabajo (kg.)			0.04										
			Costo			$ 0.10										
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.23*	Trabajo (kg.)		0.09											
			Costo		$ 0.23											
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.03*	Trabajo (kg.)			0.01										
			Costo			$ 0.03										
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 26.90*	Trabajo (kg.)					9.66	1.1							
			Costo					$ 24.15	$ 2.75							
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.05*	Trabajo (kg.)					0.02								
			Costo					$ 0.05								
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.40*	Trabajo (kg.)					0.16								
			Costo					$ 0.40								
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 0.03*	Trabajo (kg.)						0.01							
			Costo						$ 0.03							
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.03*	Trabajo (kg.)						0.01							
			Costo						$ 0.03							
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 0.03*	Trabajo (kg.)						0.01							
			Costo						$ 0.03							
	SUMINISTRO DE TUBER	*$ 6.60*	Trabajo (kg.)								2.64					
			Costo								$ 6.60					
	SUMINISTRO DE TUBER	*$ 8.85*	Trabajo (kg.)								3.54					
			Costo								$ 8.85					
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 20.75*	Trabajo (kg.)											4.88	3.42	
			Costo											$ 12.19	$ 8.56	
	TUBERIA PVC UPSE 200	*$ 12.83*	Trabajo (kg.)							4.84	0.29					
			Costo							$ 12.11	$ 0.72					
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 18.37*	Trabajo (kg.)							0.64	6.71					
			Costo							$ 1.59	$ 16.78					
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 12.68*	Trabajo (kg.)								3.59	1.48				
			Costo								$ 8.99	$ 3.69				
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 17.65*	Trabajo (kg.)									7.06				
			Costo									$ 17.65				
	TUBERÍA PVC UPSE 75M	*$ 4.18*	Trabajo (kg.)									1.44	0.23			
			Costo									$ 3.61	$ 0.57			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 4.18*	Trabajo (kg.)										1.67			
			Costo										$ 4.18			
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 15.00*	Trabajo (kg.)										6			
			Costo										$ 15.00			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.15*	Trabajo (kg.)							0.06						
			Costo							$ 0.15						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.15*	Trabajo (kg.)								0.06					
			Costo								$ 0.15					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.07*	Trabajo (kg.)									0.03				
			Costo									$ 0.07				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.13*	Trabajo (kg.)										0.05			
			Costo										$ 0.13			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.15*	Trabajo (kg.)							0.06						
			Costo							$ 0.15						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)								0.1					
			Costo								$ 0.25					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.30*	Trabajo (kg.)									0.12				
			Costo									$ 0.30				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.10*	Trabajo (kg.)								0.44					
			Costo								$ 1.10					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.60*	Trabajo (kg.)									0.64				
			Costo									$ 1.60				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.60*	Trabajo (kg.)										0.64			
			Costo										$ 1.60			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)							0.1						
			Costo							$ 0.25						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.25			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)								0.1					
			Costo								$ 0.25					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.25			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.25			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.70*	Trabajo (kg.)									0.28				
			Costo									$ 0.70				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.50*	Trabajo (kg.)									0.2				
			Costo									$ 0.50				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.35*	Trabajo (kg.)									0.14				
			Costo									$ 0.35				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)									0.1				
			Costo									$ 0.25				
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 0.88*	Trabajo (kg.)										0.35			
			Costo										$ 0.88			
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 0.63*	Trabajo (kg.)										0.25			
			Costo										$ 0.63			
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 0.07*	Trabajo (kg.)							0.03						
			Costo							$ 0.07						
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 4.83*	Trabajo (kg.)									1.93				
			Costo									$ 4.83				
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 3.68*	Trabajo (kg.)										1.47			
			Costo										$ 3.68			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.50*	Trabajo (kg.)										0.2			
			Costo										$ 0.50			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.25*	Trabajo (kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.25			
126	TUBO PVC 160MM X 6M 1	$ 41 183.06	Trabajo (ml.)	25						1	127.37	1 343.42	974.6	684.4		
			Costo	$ 326.25						$ 13.05	$ 1 662.24	$ 17 531.57	$ 12 718.50	$ 8 931.45		
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 130.50*	Trabajo (ml.)	10												
			Costo	$ 130.50												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 195.75*	Trabajo (ml.)	15												
			Costo	$ 195.75												
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 13.05*	Trabajo (ml.)							1						
			Costo							$ 13.05						
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 21 649.95*	Trabajo (ml.)										974.6	684.4		
			Costo										$ 12 718.50	$ 8 931.45		
	TUBERIA PVC UPSE 160	*$ 19 193.81*	Trabajo (ml.)								127.37	1 343.42				
			Costo								$ 1 662.24	$ 17 531.57				
127	TAPA SANITARIA DE TOOL	$ 3 974.40	Trabajo (u.)	4		11	3	14	19			1	2			
			Costo	$ 294.40		$ 809.60	$ 220.80	$ 1 030.40	$ 1 398.40			$ 73.60	$ 147.20			
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 220.80*	Trabajo (u.)	3												
			Costo	$ 220.80												
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 294.40*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 294.40										
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 294.40*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 294.40										
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 220.80*	Trabajo (u.)				3									
			Costo				$ 220.80									
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 441.60*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 441.60								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 441.60*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 441.60								
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 588.80*	Trabajo (u.)							8						
			Costo							$ 588.80						
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 73.60*	Trabajo (u.)									1				
			Costo									$ 73.60				
	TAPA DE BOCA DE VISI	*$ 73.60*	Trabajo (u.)	1												
			Costo	$ 73.60												

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 220.80*	Trabajo (u.)			3										
			Costo			$ 220.80										
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 220.80*	Trabajo (u.)						3							
			Costo						$ 220.80							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 515.20*	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 515.20							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 73.60*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 73.60							
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 147.20*	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 147.20				
	TAPA DE BOCA DE VISIT	*$ 147.20*	Trabajo (u.)					2								
			Costo					$ 147.20								
128	PINTURA LATEX ALTA CALI	$ 610.27	Trabajo (gl.)	2		0.46	1.55	1.62	8.54			0.09	7.61	9.62	7.63	
			Costo	$ 31.20		$ 7.18	$ 24.18	$ 25.27	$ 133.22			$ 1.37	$ 118.75	$ 150.07	$ 119.03	
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 31.20*	Trabajo (gl.)	2												
			Costo	$ 31.20												
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 24.18*	Trabajo (gl.)				1.55									
			Costo				$ 24.18									
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 10.14*	Trabajo (gl.)						0.65							
			Costo						$ 10.14							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 103.90*	Trabajo (gl.)									0.09	6.57			
			Costo									$ 1.37	$ 102.52			
	PINTURA CAUCHO CIELO	*$ 16.22*	Trabajo (gl.)										1.04			
			Costo										$ 16.22			
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 129.79*	Trabajo (gl.)											8.32		
			Costo											$ 129.79		
	PINTURA CAUCHO CIELO	*$ 20.28*	Trabajo (gl.)											1.3		
			Costo											$ 20.28		
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 119.03*	Trabajo (gl.)						7.63							
			Costo						$ 119.03							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 119.03*	Trabajo (gl.)												7.63	
			Costo												$ 119.03	
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 7.18*	Trabajo (gl.)			0.46										
			Costo			$ 7.18										
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 4.06*	Trabajo (gl.)						0.26							
			Costo						$ 4.06							
	PINTURA CAUCHO LATE	*$ 25.27*	Trabajo (gl.)					1.62								
			Costo					$ 25.27								
129	POSTE CERRAMIENTO GAL	$ 4 188.52	Trabajo (m.)	35.68		48.25						34.27	163.68	90.44	76.61	
			Costo	$ 332.89		$ 450.17						$ 319.71	$ 1 527.12	$ 843.84	$ 714.77	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 332.89*	Trabajo (m.)	35.68												
			Costo	$ 332.89												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 228.59*	Trabajo (m.)			24.5										
			Costo			$ 228.59										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 2 332.50*	Trabajo (m.)									12.35	81.84	79.2	76.61	
			Costo									$ 115.27	$ 763.54	$ 738.91	$ 714.77	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 221.59*	Trabajo (m.)			23.75										
			Costo			$ 221.59										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 1 072.95*	Trabajo (m.)									21.91	81.84	11.25		
			Costo									$ 204.44	$ 763.58	$ 104.93		
130	MALLA HEXAGONAL	$ 2 783.37	Trabajo (m2.)	35.68		48.25						34.27	163.68	90.44	76.61	
			Costo	$ 221.22		$ 299.15						$ 212.46	$ 1 014.81	$ 560.75	$ 474.98	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 221.22*	Trabajo (m2.)	35.68												
			Costo	$ 221.22												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 151.90*	Trabajo (m2.)			24.5										
			Costo			$ 151.90										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 1 550.00*	Trabajo (m2.)									12.35	81.84	79.2	76.61	
			Costo									$ 76.60	$ 507.39	$ 491.02	$ 474.98	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 147.25*	Trabajo (m2.)			23.75										
			Costo			$ 147.25										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 713.00*	Trabajo (m2.)									21.91	81.84	11.25		
			Costo									$ 135.86	$ 507.42	$ 69.73		
131	ELECTRODO 6011 X 5/32	$ 473.38	Trabajo (Kg.)	3.57		12.33		15				56.59	23.75	9.04	7.66	
			Costo	$ 13.21		$ 45.62		$ 55.50				$ 209.37	$ 87.87	$ 33.46	$ 28.35	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 13.21*	Trabajo (Kg.)	3.57												
			Costo	$ 13.21												
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 27.75*	Trabajo (Kg.)			7.5										
			Costo			$ 27.75										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 9.06*	Trabajo (Kg.)			2.45										
			Costo			$ 9.06										
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 55.50*	Trabajo (Kg.)					15								
			Costo					$ 55.50								
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 27.31*	Trabajo (Kg.)										7.38			
			Costo										$ 27.31			
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 92.50*	Trabajo (Kg.)									1.24	8.18	7.92	7.66	
			Costo									$ 4.57	$ 30.28	$ 29.30	$ 28.35	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 8.81*	Trabajo (Kg.)			2.38										
			Costo			$ 8.81										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 42.55*	Trabajo (Kg.)									2.19	8.18	1.12		
			Costo									$ 8.11	$ 30.28	$ 4.16		
	ACERO ESTRUCTURAL	*$ 196.69*	Trabajo (Kg.)									53.16				
			Costo									$ 196.69				
132	ALAMBRE DE PÚAS TRIPLE	$ 134.68	Trabajo (m.)	107.04		144.75						102.8	491.04	271.33	229.83	
			Costo	$ 10.70		$ 14.48						$ 10.28	$ 49.10	$ 27.13	$ 22.98	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 10.70*	Trabajo (m.)	107.04												
			Costo	$ 10.70												
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 7.35*	Trabajo (m.)			73.5										
			Costo			$ 7.35										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 75.00*	Trabajo (m.)									37.06	245.51	237.59	229.83	
			Costo									$ 3.71	$ 24.55	$ 23.76	$ 22.98	
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 7.13*	Trabajo (m.)			71.25										
			Costo			$ 7.13										
	CERRAMIENTO DE MAL	*$ 34.50*	Trabajo (m.)									65.74	245.52	33.74		
			Costo									$ 6.57	$ 24.55	$ 3.37		
133	MATERIALES Y CANDADOS	$ 1 229.25	Trabajo (u.)	2	1	3									10.5	
			Costo	$ 149.00	$ 74.50	$ 223.50									$ 782.25	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 149.00*	Trabajo (u.)	2												
			Costo	$ 149.00												
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 74.50*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 74.50											
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 149.00*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 149.00										
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 782.25*	Trabajo (u.)												10.5	
			Costo												$ 782.25	
	PUERTA PEATONAL DE	*$ 74.50*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 74.50										
134	UNION GIBAULT D=160MM	$ 1 500.00	Trabajo (u.)	17					4		2				2	
			Costo	$ 1 020.00					$ 240.00		$ 120.00				$ 120.00	
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 1 020.00*	Trabajo (u.)	17												
			Costo	$ 1 020.00												
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 240.00*	Trabajo (u.)						4							
			Costo						$ 240.00							
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 120.00*	Trabajo (u.)								2					
			Costo								$ 120.00					
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 120.00*	Trabajo (u.)												2	
			Costo												$ 120.00	
135	TEE LA LL D= 160MM	$ 685.75	Trabajo (u.)	3							1				1	
			Costo	$ 411.45							$ 137.15				$ 137.15	
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 411.45*	Trabajo (u.)	3												
			Costo	$ 411.45												
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 137.15*	Trabajo (u.)								1					
			Costo								$ 137.15					
	TEE LA LL 160mm x 160	*$ 137.15*	Trabajo (u.)												1	
			Costo												$ 137.15	
136	CODO 90° LA LL 160MM	$ 326.40	Trabajo (u.)	3												
			Costo	$ 326.40												
	CODO 90° LA LL 160 mm	*$ 326.40*	Trabajo (u.)	3												
			Costo	$ 326.40												
137	TUBERÍA LA LL D=160MM E	$ 1 920.00	Trabajo (m.)	3					6.5					6.5		
			Costo	$ 360.00					$ 780.00					$ 780.00		
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 360.00*	Trabajo (m.)	3												
			Costo	$ 360.00												
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 780.00*	Trabajo (m.)						6.5							
			Costo						$ 780.00							
	TUBERIA LA LL Ø=160m	*$ 780.00*	Trabajo (m.)											6.5		
			Costo											$ 780.00		
138	VALVULA DE COMPUERTA	$ 6 150.00	Trabajo (u.)	4					5	2	2				2	
			Costo	$ 1 640.00					$ 2 050.00	$ 820.00	$ 820.00				$ 820.00	
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1 640.00*	Trabajo (u.)	4												
			Costo	$ 1 640.00												
	VALVULA DE COMPUER	*$ 820.00*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 820.00							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1 230.00*	Trabajo (u.)						3							
			Costo						$ 1 230.00							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 820.00*	Trabajo (u.)								2					
			Costo								$ 820.00					
	VALVULA DE COMPUER	*$ 820.00*	Trabajo (u.)							2						
			Costo							$ 820.00						
	VALVULA DE COMPUER	*$ 820.00*	Trabajo (u.)												2	
			Costo												$ 820.00	
139	ESTACAS VARIOS	$ 641.52	Trabajo (glob	283.2	10	217.59	123	88.95	738.28	447.58	199.56	457.93				
			Costo	$ 70.80	$ 2.50	$ 54.40	$ 30.75	$ 22.24	$ 184.57	$ 111.89	$ 49.89	$ 114.48				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 24.00*	Trabajo (glob	96												
			Costo	$ 24.00												
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 10.35*	Trabajo (glob	41.4												
			Costo	$ 10.35												
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 36.45*	Trabajo (glob	145.8												
			Costo	$ 36.45												
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 2.50*	Trabajo (glob		10											
			Costo		$ 2.50											
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 5.97*	Trabajo (glob			23.87										
			Costo			$ 5.97										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 30.75*	Trabajo (glob				123									
			Costo				$ 30.75									
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 9.73*	Trabajo (glob						38.93							
			Costo						$ 9.73							
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 25.47*	Trabajo (glob							101.87						
			Costo							$ 25.47						
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 6.77*	Trabajo (glob								27.09					
			Costo								$ 6.77					
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 0.04*	Trabajo (glob								0.17					
			Costo								$ 0.04					
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 0.64*	Trabajo (glob								2.54					
			Costo								$ 0.64					
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 0.53*	Trabajo (glob									2.1				
			Costo									$ 0.53				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 12.96*	Trabajo (glob									51.85				
			Costo									$ 12.96				
	REPLANTEO MANUAL	*$ 57.50*	Trabajo (glob							60.24	169.76					
			Costo							$ 15.06	$ 42.44					
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 18.09*	Trabajo (glob					72.38								
			Costo					$ 18.09								
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 24.90*	Trabajo (glob									99.6				
			Costo									$ 24.90				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 174.84*	Trabajo (glob						699.35							
			Costo						$ 174.84							
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 18.09*	Trabajo (glob									72.38				
			Costo									$ 18.09				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 4.38*	Trabajo (glob			17.5										
			Costo			$ 4.38										
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 1.16*	Trabajo (glob			4.62										
			Costo			$ 1.16										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 42.90*	Trabajo (glob			171.6										
			Costo			$ 42.90										
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 28.75*	Trabajo (glob									115				
			Costo									$ 28.75				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 6.25*	Trabajo (glob							25						
			Costo							$ 6.25						
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 27.00*	Trabajo (glob									108				
			Costo									$ 27.00				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 2.25*	Trabajo (glob									9				
			Costo									$ 2.25				
	REPLANTEO MANUAL F	*$ 4.14*	Trabajo (glob					16.57								
			Costo					$ 4.14								
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 65.12*	Trabajo (glob							260.47						
			Costo							$ 65.12						
140	MOJÓN	$ 999.88	Trabajo (u.)	24.3		28.6	20.5		116.56	43.41		16.6				
			Costo	$ 97.20		$ 114.40	$ 82.00		$ 466.24	$ 173.64		$ 66.40				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 97.20*	Trabajo (u.)	24.3												
			Costo	$ 97.20												
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 82.00*	Trabajo (u.)				20.5									
			Costo				$ 82.00									
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 66.40*	Trabajo (u.)									16.6				
			Costo									$ 66.40				
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 466.24*	Trabajo (u.)						116.56							
			Costo						$ 466.24							
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 114.40*	Trabajo (u.)			28.6										
			Costo			$ 114.40										
	REPLANTEO Y NIVELACI	*$ 173.64*	Trabajo (u.)							43.41						
			Costo							$ 173.64						
141	CABLE DE ACERO 1/2"	$ 184.50	Trabajo (ML.)			45										
			Costo			$ 184.50										
	CABLE DE ACERO 1/2",	*$ 184.50*	Trabajo (ML.)			45										
			Costo			$ 184.50										
142	CABLE DE ACERO 3/8"	$ 545.40	Trabajo (ml.)			36.6		24								
			Costo			$ 329.40		$ 216.00								
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 329.40*	Trabajo (ml.)			36.6										
			Costo			$ 329.40										
	CABLE DE ACERO 3/8" (	*$ 216.00*	Trabajo (ml.)					24								
			Costo					$ 216.00								
143	MORDAZA PARA CABLE D=	$ 308.00	Trabajo (u.)			36		8								
			Costo			$ 252.00		$ 56.00								
	MORDAZA PARA CABLE	*$ 252.00*	Trabajo (u.)			36										
			Costo			$ 252.00										
	MORDAZA PARA CABLE	*$ 56.00*	Trabajo (u.)					8								
			Costo					$ 56.00								
144	GUARDACABLE 3/8"	$ 52.00	Trabajo (u.)			9		4								
			Costo			$ 36.00		$ 16.00								
	GUARDACABLE 3/8"	*$ 36.00*	Trabajo (u.)			9										
			Costo			$ 36.00										
	GUARDACABLE 3/8"	*$ 16.00*	Trabajo (u.)					4								
			Costo					$ 16.00								
145	TUBERIA LA LL D=200MM E	$ 2 700.00	Trabajo (ML.)			20										
			Costo			$ 2 700.00										
	TUBERIA LA LL Øn=200.	*$ 2 700.00*	Trabajo (ML.)			20										
			Costo			$ 2 700.00										
146	TENSOR D=3/8"	$ 50.00	Trabajo (u.)			1		1								
			Costo			$ 25.00		$ 25.00								
	TENSOR 3/8"	*$ 25.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 25.00										
	TENSOR 3/8"	*$ 25.00*	Trabajo (u.)					1								
			Costo					$ 25.00								
147	CANDADO TIPO BARRIL 80	$ 14.00	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 14.00										
	CANDADO TIPO BARRIL	*$ 14.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 14.00										
148	CADENA DE ACERO D=5MM	$ 0.90	Trabajo (m.)			1										
			Costo			$ 0.90										
	CADENA DE ACERO D=5	*$ 0.90*	Trabajo (m.)			1										
			Costo			$ 0.90										
149	TUBERÍA HG D=6"	$ 425.60	Trabajo (m.)			11.2										
			Costo			$ 425.60										
	TORRES HG 6" (h=5.60l	*$ 425.60*	Trabajo (m.)			11.2										
			Costo			$ 425.60										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
150	TEE HG D=6"	$ 64.00	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 64.00										
	TORRES HG 6" (h=5.60l	*$ 64.00*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 64.00										
151	CABILLA 5/8"	$ 9.00	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 9.00										
	TORRES HG 6" (h=5.60l	*$ 9.00*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 9.00										
152	TUBERIA PVC PR D= 1"	$ 169.37	Trabajo (m.)			2.88		5.05		60.6		10.1	2.02			
			Costo			$ 6.05		$ 10.61		$ 127.26		$ 21.21	$ 4.24			
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 6.05*	Trabajo (m.)			2.88										
			Costo			$ 6.05										
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 10.61*	Trabajo (m.)					5.05								
			Costo					$ 10.61								
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 127.26*	Trabajo (m.)							60.6						
			Costo							$ 127.26						
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 21.21*	Trabajo (m.)									10.1				
			Costo									$ 21.21				
	TUBERIA PVC PR DE 1"	*$ 4.24*	Trabajo (m.)										2.02			
			Costo										$ 4.24			
153	VALVULA DE AIRE DOBLE A	$ 380.00	Trabajo (u.)			4		6								
			Costo			$ 152.00		$ 228.00								
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 152.00*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 152.00										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 228.00*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 228.00								
154	COLLARÍN D= 200 MM X 1"	$ 280.00	Trabajo (u.)			4		6								
			Costo			$ 112.00		$ 168.00								
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 112.00*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 112.00										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 168.00*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 168.00								
155	NEPLO HG 1" L=0.2	$ 40.00	Trabajo (u.)			16		24								
			Costo			$ 16.00		$ 24.00								
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 16.00*	Trabajo (u.)			16										
			Costo			$ 16.00										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 24.00*	Trabajo (u.)					24								
			Costo					$ 24.00								
156	VALVULA DE COMPUERTA	$ 252.00	Trabajo (u.)			8		12		2		2	11			
			Costo			$ 57.60		$ 86.40		$ 14.40		$ 14.40	$ 79.20			
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 57.60*	Trabajo (u.)			8										
			Costo			$ 57.60										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 86.40*	Trabajo (u.)					12								
			Costo					$ 86.40								
	VALVULA COMPUERTA	*$ 64.80*	Trabajo (u.)										9			
			Costo										$ 64.80			
	VALVULA COMPUERTA	*$ 14.40*	Trabajo (u.)							2						
			Costo							$ 14.40						
	VALVULA COMPUERTA	*$ 14.40*	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 14.40				
	VALVULA COMPUERTA	*$ 14.40*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 14.40			
157	UNION HG D=1 "	$ 3.80	Trabajo (u.)			4		6								
			Costo			$ 1.52		$ 2.28								
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 1.52*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 1.52										
	VALVULA DE AIRE 1" D	*$ 2.28*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 2.28								
158	LLAVE DE PASO D=1"	$ 72.00	Trabajo (u.)			4		6								
			Costo			$ 28.80		$ 43.20								
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 28.80*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 28.80										
	LLAVE DE PASO 1"	*$ 43.20*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 43.20								
159	UNIVERSAL PVC-PR D=1"	$ 57.60	Trabajo (u.)			8		12					4			
			Costo			$ 19.20		$ 28.80					$ 9.60			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 19.20*	Trabajo (u.)			8										
			Costo			$ 19.20										
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 28.80*	Trabajo (u.)					12								
			Costo					$ 28.80								
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 9.60*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 9.60			
160	CINTA TEFLÓN GRANDE	$ 31.92	Trabajo (rollo			8.9		4.71		5.07			2.6			
			Costo			$ 13.35		$ 7.07		$ 7.61			$ 3.90			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 1.80*	Trabajo (rollo			1.2										
			Costo			$ 1.80										
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 2.70*	Trabajo (rollo					1.8								
			Costo					$ 2.70								
	VALVULA REDUCTORA	*$ 2.40*	Trabajo (rollo										1.6			
			Costo										$ 2.40			
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 0.60*	Trabajo (rollo			0.4										
			Costo			$ 0.60										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 1.50*	Trabajo (rollo			1										
			Costo			$ 1.50										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 3.00*	Trabajo (rollo			2										
			Costo			$ 3.00										
	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	*$ 2.10*	Trabajo (rollo			1.4										
			Costo			$ 2.10										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TUBERÍA HG 3"	*$ 4.35*	Trabajo (rollo			2.9										
			Costo			$ 4.35										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 1.20*	Trabajo (rollo						0.8							
			Costo						$ 1.20							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 0.90*	Trabajo (rollo						0.6							
			Costo						$ 0.90							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1.13*	Trabajo (rollo						0.75							
			Costo						$ 1.13							
	UNIVERSAL PVC-PR 1/2	*$ 2.10*	Trabajo (rollo						1.4							
			Costo						$ 2.10							
	NEPLO CINTURA PVC-P	*$ 1.68*	Trabajo (rollo						1.12							
			Costo						$ 1.68							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 0.60*	Trabajo (rollo						0.4							
			Costo						$ 0.60							
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 0.32*	Trabajo (rollo					0.21								
			Costo					$ 0.32								
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 1.80*	Trabajo (rollo					1.2								
			Costo					$ 1.80								
	VALVULA DE COMPUER	*$ 2.25*	Trabajo (rollo					1.5								
			Costo					$ 2.25								
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 0.90*	Trabajo (rollo										0.6			
			Costo										$ 0.90			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 0.60*	Trabajo (rollo										0.4			
			Costo										$ 0.60			
161	SELLADOR DE CAUCHO SIN	$ 34.64	Trabajo (u.)			1.26		0.51	0.95				1.61			
			Costo			$ 10.08		$ 4.08	$ 7.60				$ 12.88			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 1.28*	Trabajo (u.)			0.16										
			Costo			$ 1.28										
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 1.92*	Trabajo (u.)					0.24								
			Costo					$ 1.92								
	VALVULA REDUCTORA	*$ 9.60*	Trabajo (u.)										1.2			
			Costo										$ 9.60			
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 0.48*	Trabajo (u.)			0.06										
			Costo			$ 0.48										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 0.24*	Trabajo (u.)			0.03										
			Costo			$ 0.24										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 0.64*	Trabajo (u.)			0.08										
			Costo			$ 0.64										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 2.40*	Trabajo (u.)			0.3										
			Costo			$ 2.40										
	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	*$ 2.24*	Trabajo (u.)			0.28										
			Costo			$ 2.24										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 0.96*	Trabajo (u.)			0.12										
			Costo			$ 0.96										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 1.84*	Trabajo (u.)			0.23										
			Costo			$ 1.84										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 0.96*	Trabajo (u.)						0.12							
			Costo						$ 0.96							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 0.48*	Trabajo (u.)						0.06							
			Costo						$ 0.48							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 0.24*	Trabajo (u.)						0.03							
			Costo						$ 0.24							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 0.72*	Trabajo (u.)						0.09							
			Costo						$ 0.72							
	UNIVERSAL PVC-PR 1/2	*$ 2.24*	Trabajo (u.)						0.28							
			Costo						$ 2.24							
	NEPLO CINTURA PVC-P	*$ 2.24*	Trabajo (u.)						0.28							
			Costo						$ 2.24							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/	*$ 0.48*	Trabajo (u.)						0.06							
			Costo						$ 0.48							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 0.24*	Trabajo (u.)						0.03							
			Costo						$ 0.24							
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 0.24*	Trabajo (u.)					0.03								
			Costo					$ 0.24								
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 0.48*	Trabajo (u.)					0.06								
			Costo					$ 0.48								
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1.44*	Trabajo (u.)					0.18								
			Costo					$ 1.44								
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 0.24*	Trabajo (u.)										0.03			
			Costo										$ 0.24			
	UNIVERSAL PVC-PR 1"	*$ 0.64*	Trabajo (u.)										0.08			
			Costo										$ 0.64			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 2.40*	Trabajo (u.)										0.3			
			Costo										$ 2.40			
162	UNION GIBAULT D=200MM	$ 1 248.00	Trabajo (u.)			16			8		1				1	
			Costo			$ 768.00			$ 384.00		$ 48.00				$ 48.00	
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 768.00*	Trabajo (u.)			16										
			Costo			$ 768.00										
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 384.00*	Trabajo (u.)						8							
			Costo						$ 384.00							
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 48.00*	Trabajo (u.)								1					
			Costo								$ 48.00					
	UNION GIBAULT HD TIP	*$ 48.00*	Trabajo (u.)												1	
			Costo												$ 48.00	
163	TEE PVC UPSE Ø200MM	$ 587.00	Trabajo (u.)			5										
			Costo			$ 587.00										
	TEE PVC UPSE Ø200mm	*$ 587.00*	Trabajo (u.)			5										
			Costo			$ 587.00										

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
164	VALVULA DE COMPUERTA	$ 3 090.00	Trabajo (u.)			4					1					
			Costo			$ 2 472.00					$ 618.00					
	VALVULA DE COMPUER	*$ 2 472.00*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 2 472.00										
	VALVULA DE COMPUER	*$ 618.00*	Trabajo (u.)								1					
			Costo								$ 618.00					
165	VERTEDERO DE TOL GALVA	$ 100.00	Trabajo (u.)		1	1										
			Costo		$ 50.00	$ 50.00										
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 50.00*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 50.00											
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 50.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 50.00										
166	REJILLA <73X27> BARROTE	$ 90.00	Trabajo (u.)		0.5	1										
			Costo		$ 30.00	$ 60.00										
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 30.00*	Trabajo (u.)		0.5											
			Costo		$ 30.00											
	REJILLA METÁLICA (0.7	*$ 60.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 60.00										
167	TUBERIA PVC TIPO B PARA	$ 287.45	Trabajo (ML.)		2.63	2.84				42	18.9	12.6				
			Costo		$ 9.57	$ 10.34				$ 152.88	$ 68.80	$ 45.86				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 9.57*	Trabajo (ML.)		2.63											
			Costo		$ 9.57											
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 45.86*	Trabajo (ML.)								12.6					
			Costo								$ 45.86					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 22.93*	Trabajo (ML.)								6.3					
			Costo								$ 22.93					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 22.93*	Trabajo (ML.)									6.3				
			Costo									$ 22.93				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 22.93*	Trabajo (ML.)									6.3				
			Costo									$ 22.93				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 10.34*	Trabajo (ML.)			2.84										
			Costo			$ 10.34										
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 152.88*	Trabajo (ML.)							42						
			Costo							$ 152.88						
168	PEGAMENTO TUBERÍA PVC	$ 7 780.43	Trabajo (gln.)		0.04	0.17		0.06	85.8	0.6	1.5	0.81	37.02	77.62	1.29	
			Costo		$ 1.52	$ 6.45		$ 2.28	$ 3 257.83	$ 22.63	$ 57.11	$ 30.76	$ 1 405.59	$ 2 947.24	$ 49.03	
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)		0.03											
			Costo		$ 1.14											
	CODO PVC E/C 110 mm	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)		0.01											
			Costo		$ 0.38											
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 9.11*	Trabajo (gln.)								0.24					
			Costo								$ 9.11					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 4.56*	Trabajo (gln.)								0.12					
			Costo								$ 4.56					
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 11.39*	Trabajo (gln.)								0.3					
			Costo								$ 11.39					
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 3.80*	Trabajo (gln.)								0.1					
			Costo								$ 3.80					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 11.39*	Trabajo (gln.)								0.3					
			Costo								$ 11.39					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 2.28*	Trabajo (gln.)								0.06					
			Costo								$ 2.28					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 2.28*	Trabajo (gln.)									0.06				
			Costo									$ 2.28				
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 9.11*	Trabajo (gln.)									0.24				
			Costo									$ 9.11				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 2.28*	Trabajo (gln.)									0.06				
			Costo									$ 2.28				
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 1.52*	Trabajo (gln.)									0.04				
			Costo									$ 1.52				
	DESAGUE PVC NORMAL	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)									0.02				
			Costo									$ 0.76				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 4.56*	Trabajo (gln.)									0.12				
			Costo									$ 4.56				
	TUBERIA PVC - P E/C 32	*$ 198.20*	Trabajo (gln.)										1.74	2.19	1.29	
			Costo										$ 66.02	$ 83.15	$ 49.03	
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)										0.03			
			Costo										$ 1.14			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.90*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.90			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)										0.01			
			Costo										$ 0.38			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)										0.02			
			Costo										$ 0.76			
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 5.32*	Trabajo (gln.)										0.14			
			Costo										$ 5.32			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.90*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.90			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 1.90*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.90			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)										0.01			
			Costo										$ 0.38			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 3.42*	Trabajo (gln.)										0.09			
			Costo										$ 3.42			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 21.26*	Trabajo (gln.)							0.2	0.36					
			Costo							$ 7.44	$ 13.82					
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 9.11*	Trabajo (gln.)									0.24				
			Costo									$ 9.11				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 1.14										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 1.14										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 1.14										
	CODO PVC E/C 90 mm	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)			0.01										
			Costo			$ 0.38										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 1.14										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 1.52*	Trabajo (gln.)			0.04										
			Costo			$ 1.52										
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 4	*$ 3 257.83*	Trabajo (gln.)						85.8							
			Costo						$ 3 257.83							
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 15.19*	Trabajo (gln.)							0.4						
			Costo							$ 15.19						
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 0.00*	Trabajo (gln.)					0								
			Costo													
	TUBERIA PVC. P. E/C 63	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)					0.02								
			Costo					$ 0.76								
	TEE PVC E/C D=63MM	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)					0.01								
			Costo					$ 0.38								
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 1.14*	Trabajo (gln.)					0.03								
			Costo					$ 1.14								
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 3	*$ 4 171.76*	Trabajo (gln.)										34.44	75.43		
			Costo										$ 1 307.67	$ 2 864.09		
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)								0.02					
			Costo								$ 0.76					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.38*	Trabajo (gln.)									0.01				
			Costo									$ 0.38				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)									0.02				
			Costo									$ 0.76				
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 6.08*	Trabajo (gln.)										0.16			
			Costo										$ 6.08			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.90*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.90			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 1.52*	Trabajo (gln.)										0.04			
			Costo										$ 1.52			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.76*	Trabajo (gln.)										0.02			
			Costo										$ 0.76			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 2.28*	Trabajo (gln.)										0.06			
			Costo										$ 2.28			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 2.28*	Trabajo (gln.)										0.06			
			Costo										$ 2.28			
169	LIMPIADOR DE TUBERÍA PV	$ 3 216.92	Trabajo (gln.)		0.04	0.11		0.07	57.2	0.4	0.2	0.13	25.2	52.34	1.21	
			Costo		$ 0.94	$ 2.59		$ 1.65	$ 1 344.20	$ 9.40	$ 4.70	$ 3.05	$ 592.11	$ 1 229.91	$ 28.37	
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 0.70*	Trabajo (gln.)		0.03											
			Costo		$ 0.70											
	CODO PVC E/C 110 mm	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)		0.01											
			Costo		$ 0.24											
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 2.82*	Trabajo (gln.)								0.12					
			Costo								$ 2.82					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.41*	Trabajo (gln.)								0.06					
			Costo								$ 1.41					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.41*	Trabajo (gln.)									0.06				
			Costo									$ 1.41				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 1.41*	Trabajo (gln.)									0.06				
			Costo									$ 1.41				
	TUBERIA PVC - P E/C 32	*$ 114.68*	Trabajo (gln.)										1.63	2.05	1.21	
			Costo										$ 38.20	$ 48.11	$ 28.37	
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.70*	Trabajo (gln.)										0.03			
			Costo										$ 0.70			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.18*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.18			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)										0.01			
			Costo										$ 0.24			
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 1.65*	Trabajo (gln.)										0.07			
			Costo										$ 1.65			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.18*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.18			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 1.18*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.18			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)										0.01			
			Costo										$ 0.24			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 2.12*	Trabajo (gln.)										0.09			
			Costo										$ 2.12			
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 0.70*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 0.70										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 0.70*	Trabajo (gln.)			0.03										
			Costo			$ 0.70										
	CODO PVC E/C 90 mm	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)			0.01										
			Costo			$ 0.24										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 0.94*	Trabajo (gln.)			0.04										
			Costo			$ 0.94										
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 4	*$ 1 344.20*	Trabajo (gln.)						57.2							
			Costo						$ 1 344.20							
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 9.40*	Trabajo (gln.)							0.4						
			Costo							$ 9.40						

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)					0.01								
			Costo					$ 0.24								
	TUBERIA PVC. P. E/C 63	*$ 0.47*	Trabajo (gln.)					0.02								
			Costo					$ 0.47								
	TEE PVC E/C D=63MM	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)					0.01								
			Costo					$ 0.24								
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 0.70*	Trabajo (gln.)					0.03								
			Costo					$ 0.70								
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 3	*$ 1 721.38*	Trabajo (gln.)										22.96	50.29		
			Costo										$ 539.58	$ 1 181.80		
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.47*	Trabajo (gln.)								0.02					
			Costo								$ 0.47					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.24*	Trabajo (gln.)									0.01				
			Costo									$ 0.24				
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 1.88*	Trabajo (gln.)										0.08			
			Costo										$ 1.88			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 1.18*	Trabajo (gln.)										0.05			
			Costo										$ 1.18			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 0.94*	Trabajo (gln.)										0.04			
			Costo										$ 0.94			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.47*	Trabajo (gln.)										0.02			
			Costo										$ 0.47			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 1.41*	Trabajo (gln.)										0.06			
			Costo										$ 1.41			
170	CERNIDERA HF 110MM	$ 25.00	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 25.00											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 25.00*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 25.00											
171	TUBO PVC UPSE 110MM X	$ 25 956.05	Trabajo (ML.)		18	1.5		1 936.5	221.8		718.17	294.84	70			
			Costo		$ 143.28	$ 11.94		$ 15 414.52	$ 1 765.54		$ 5 716.65	$ 2 346.91	$ 557.20			
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 143.28*	Trabajo (ML.)		18											
			Costo		$ 143.28											
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 11.94*	Trabajo (ML.)			1.5										
			Costo			$ 11.94										
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 17 133.90*	Trabajo (ML.)					1 932.5	220							
			Costo					$ 15 382.68	$ 1 751.22							
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 31.84*	Trabajo (ML.)					4								
			Costo					$ 31.84								
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 14.33*	Trabajo (ML.)						1.8							
			Costo						$ 14.33							
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 8 063.56*	Trabajo (ML.)								718.17	294.84				
			Costo								$ 5 716.65	$ 2 346.91				
	TUBERIA PVC UPSE 110	*$ 557.20*	Trabajo (ML.)										70			
			Costo										$ 557.20			
172	VÁLVULA DE COMPUERTA	$ 9 900.00	Trabajo (u.)		1		4	4	9							
			Costo		$ 550.00		$ 2 200.00	$ 2 200.00	$ 4 950.00							
	VALVULA COMPUERTA	*$ 550.00*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 550.00											
	VALVULA COMPUERTA	*$ 2 200.00*	Trabajo (u.)				4									
			Costo				$ 2 200.00									
	VALVULA COMPUERTA	*$ 2 200.00*	Trabajo (u.)					4								
			Costo					$ 2 200.00								
	VALVULA COMPUERTA	*$ 4 950.00*	Trabajo (u.)						9							
			Costo						$ 4 950.00							
173	UNION GIBAULT D=110MM	$ 2 310.00	Trabajo (u.)		9		22	20	36	4			14			
			Costo		$ 198.00		$ 484.00	$ 440.00	$ 792.00	$ 88.00			$ 308.00			
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 198.00*	Trabajo (u.)		9											
			Costo		$ 198.00											
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 484.00*	Trabajo (u.)				22									
			Costo				$ 484.00									
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 440.00*	Trabajo (u.)					20								
			Costo					$ 440.00								
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 792.00*	Trabajo (u.)						36							
			Costo						$ 792.00							
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 308.00*	Trabajo (u.)										14			
			Costo										$ 308.00			
	UNION GIBAULT HD 11	*$ 88.00*	Trabajo (u.)							4						
			Costo							$ 88.00						
174	CODO LA EXTREMOS LISOS	$ 585.00	Trabajo (u.)		1		3		5							
			Costo		$ 65.00		$ 195.00		$ 325.00							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 65.00*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 65.00											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 195.00*	Trabajo (u.)				3									
			Costo				$ 195.00									
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 325.00*	Trabajo (u.)						5							
			Costo						$ 325.00							
175	TUBERÍA LA LL D=110MM E	$ 1 530.00	Trabajo (ML.)		4		8		20		1				1	
			Costo		$ 180.00		$ 360.00		$ 900.00		$ 45.00				$ 45.00	
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 180.00*	Trabajo (ML.)		4											
			Costo		$ 180.00											
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 360.00*	Trabajo (ML.)				8									
			Costo				$ 360.00									
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 900.00*	Trabajo (ML.)						20							
			Costo						$ 900.00							
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	*$ 45.00*	Trabajo (ML.)								1					
			Costo								$ 45.00					
	TUBERÍA LA LL Ø=110m	*$ 45.00*	Trabajo (ML.)												1	
			Costo												$ 45.00	

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
176	CODO DE 45° P.V.C. D=110	$ 8.50	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 8.50											
	CODO PVC E/C 110 mm	*$ 8.50*	Trabajo (u.)		1											
			Costo		$ 8.50											
177	COLLARÍN PVC 110*32MM	$ 39.00	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 39.00								
	COLLARÍN DE DERIVACI	*$ 39.00*	Trabajo (u.)					6								
			Costo					$ 39.00								
178	TEE PVCP UPSE D=110MM	$ 770.00	Trabajo (u.)					4			11	7				
			Costo					$ 140.00			$ 385.00	$ 245.00				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 140.00*	Trabajo (u.)					4								
			Costo					$ 140.00								
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 385.00*	Trabajo (u.)								11					
			Costo								$ 385.00					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 245.00*	Trabajo (u.)									7				
			Costo									$ 245.00				
179	GUAYPE	$ 2.13	Trabajo (Kg.)					0.12		0.1	0.43	0.66	0.82			
			Costo					$ 0.12		$ 0.10	$ 0.43	$ 0.66	$ 0.82			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.12*	Trabajo (Kg.)					0.12								
			Costo					$ 0.12								
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.03*	Trabajo (Kg.)									0.03				
			Costo									$ 0.03				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.33*	Trabajo (Kg.)								0.33					
			Costo								$ 0.33					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.32*	Trabajo (Kg.)									0.32				
			Costo									$ 0.32				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.32*	Trabajo (Kg.)										0.32			
			Costo										$ 0.32			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)							0.1						
			Costo							$ 0.10						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)								0.1					
			Costo								$ 0.10					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.21*	Trabajo (Kg.)									0.21				
			Costo									$ 0.21				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)									0.1				
			Costo									$ 0.10				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 0.10*	Trabajo (Kg.)										0.1			
			Costo										$ 0.10			
180	VERTEDERO DE TOL GALVA	$ 170.00	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 170.00							
	VERTEDERO DE TOL GA	*$ 170.00*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 170.00							
181	TEE LA EXTREMOS LISOS 11	$ 240.00	Trabajo (u.)						5							
			Costo						$ 240.00							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 240.00*	Trabajo (u.)						5							
			Costo						$ 240.00							
182	CODO LA EXTREMOS LISOS	$ 375.00	Trabajo (u.)						3							
			Costo						$ 375.00							
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 375.00*	Trabajo (u.)						3							
			Costo						$ 375.00							
183	PLANTA DE TRATAMIENTO 22	9 740.00	Trabajo (u.)							1						
			Costo							$ 229 740.00						
	SUMINISTRO E INSTALA	*229 740.00*	Trabajo (u.)							1						
			Costo							$ 229 740.00						
184	BLOQUE ALIVIANADO PARA	$ 110.25	Trabajo (u.)								315					
			Costo								$ 110.25					
	BLOQUE ALIVIANADO P	*$ 110.25*	Trabajo (u.)								315					
			Costo								$ 110.25					
185	BLOQUE PESADO PARA PAI	$ 2 046.06	Trabajo (u.)					91.08	247.86		1 557.9		2 195.28			
			Costo					$ 45.54	$ 123.93		$ 778.95		$ 1 097.64			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 778.95*	Trabajo (u.)								1 557.9					
			Costo								$ 778.95					
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 973.71*	Trabajo (u.)										1 947.42			
			Costo										$ 973.71			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 123.93*	Trabajo (u.)						247.86							
			Costo						$ 123.93							
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 123.93*	Trabajo (u.)										247.86			
			Costo										$ 123.93			
	MAMPOSTERIA DE BLO	*$ 45.54*	Trabajo (u.)					91.08								
			Costo					$ 45.54								
186	CERÁMICA PARA PISO	$ 1 231.88	Trabajo (m2.)								34.12	8	52.64			
			Costo								$ 443.58	$ 103.98	$ 684.32			
	CERAMICA EN PISO	*$ 547.56*	Trabajo (m2.)								34.12	8				
			Costo								$ 443.58	$ 103.98				
	CERAMICA EN PISO	*$ 684.32*	Trabajo (m2.)										52.64			
			Costo										$ 684.32			
187	VENTANA DE HIERRO	$ 434.25	Trabajo (m2.)										10	6.67		
			Costo										$ 260.50	$ 173.75		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 260.50*	Trabajo (m2.)										10			
			Costo										$ 260.50			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	VENTANA DE HIERRO	*$ 173.75*	Trabajo (m2.)											6.67		
			Costo											$ 173.75		
188	PROTECCIÓN HIERRO VARI	$ 109.39	Trabajo (m2.)										8	5.34		
			Costo										$ 65.60	$ 43.79		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 65.60*	Trabajo (m2.)										8			
			Costo										$ 65.60			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 43.79*	Trabajo (m2.)											5.34		
			Costo											$ 43.79		
189	VIDRIO 3MM	$ 90.02	Trabajo (m2.)										10	6.67		
			Costo										$ 54.00	$ 36.02		
	VENTANA DE HIERRO	*$ 54.00*	Trabajo (m2.)										10			
			Costo										$ 54.00			
	VENTANA DE HIERRO	*$ 36.02*	Trabajo (m2.)											6.67		
			Costo											$ 36.02		
190	CLOSETS DE MADERA	$ 1 573.60	Trabajo (m2.)										6.24	5		
			Costo										$ 873.60	$ 700.00		
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 873.60*	Trabajo (m2.)										6.24			
			Costo										$ 873.60			
	CLOSETS Y REPISAS DE	*$ 700.00*	Trabajo (m2.)											5		
			Costo											$ 700.00		
191	TUBERÍA EMT 1/2"	$ 36.75	Trabajo (m.)										62	85		
			Costo										$ 15.50	$ 21.25		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 8.75*	Trabajo (m.)										35			
			Costo										$ 8.75			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 6.75*	Trabajo (m.)										27			
			Costo										$ 6.75			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 8.75*	Trabajo (m.)											35		
			Costo											$ 8.75		
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 12.50*	Trabajo (m.)											50		
			Costo											$ 12.50		
192	UNIÓN EMT D=1/2"	$ 5.00	Trabajo (u.)										13	7		
			Costo										$ 3.25	$ 1.75		
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 1.75*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 1.75			
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 1.50*	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 1.50			
	PUNTO DE ILUMINACIC	*$ 1.75*	Trabajo (u.)											7		
			Costo											$ 1.75		
193	TOMACORRIENTE DOBLE	$ 99.00	Trabajo (u.)										22	11		
			Costo										$ 66.00	$ 33.00		
	PUNTO TOMACORRIEN	*$ 18.00*	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 18.00			
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 30.00*	Trabajo (u.)											10		
			Costo											$ 30.00		
	Punto de tomacorriente	*$ 48.00*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 48.00			
	Punto de tomacorriente	*$ 3.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 3.00		
194	LÁMPARA FLUORSCENTE 2	$ 32.00	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 32.00			
	LÁMPARA FLUORESCEN	*$ 32.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 32.00			
195	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PU	$ 50.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 25.00	$ 25.00		
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 25.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 25.00			
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 25.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 25.00		
196	BREAKER 15 A	$ 40.00	Trabajo (u.)										4	4		
			Costo										$ 20.00	$ 20.00		
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 20.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 20.00			
	TABLERO ELÉCTRICO 2-	*$ 20.00*	Trabajo (u.)											4		
			Costo											$ 20.00		
197	TUBERÍA PVC ROSCABLE D=	$ 62.04	Trabajo (m.)								48	18				
			Costo								$ 45.12	$ 16.92				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 45.12*	Trabajo (m.)								48					
			Costo								$ 45.12					
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 16.92*	Trabajo (m.)									18				
			Costo									$ 16.92				
198	PEGAMENTO EPÓXICO	$ 4.35	Trabajo (onz.								4	1.5				
			Costo								$ 3.16	$ 1.19				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 3.16*	Trabajo (onz.								4					
			Costo								$ 3.16					
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 1.19*	Trabajo (onz.									1.5				
			Costo									$ 1.19				
199	UNION PVC D=1/2"	$ 11.00	Trabajo (u.)								16	6				
			Costo								$ 8.00	$ 3.00				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 8.00*	Trabajo (u.)								16					
			Costo								$ 8.00					
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 3.00*	Trabajo (u.)									6				
			Costo									$ 3.00				
200	TEE PVC D=1/2	$ 16.50	Trabajo (u.)								16	6				
			Costo								$ 12.00	$ 4.50				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 12.00*	Trabajo (u.)								16					
			Costo								$ 12.00					
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 4.50*	Trabajo (u.)									6				
			Costo									$ 4.50				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
201	CODO PVC PR DE 1/2" X90°	$ 6.05	Trabajo (u.)								8	3				
			Costo								$ 4.40	$ 1.65				
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 4.40*	Trabajo (u.)								8					
			Costo								$ 4.40					
	PUNTO DE AGUA 1/2"	*$ 1.65*	Trabajo (u.)									3				
			Costo									$ 1.65				
202	TUBERIA PVC PR D=1/2"	$ 3 642.45	Trabajo (M.)						7		24	460.9	1 780.77	1 196.33		
			Costo						$ 7.35		$ 25.20	$ 483.94	$ 1 869.81	$ 1 256.15		
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 25.20*	Trabajo (M.)								24					
			Costo								$ 25.20					
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 18.90*	Trabajo (M.)									18				
			Costo									$ 18.90				
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 3 087.00*	Trabajo (M.)									442.9	1 780.77	716.33		
			Costo									$ 465.04	$ 1 869.81	$ 752.15		
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 7.35*	Trabajo (M.)						7							
			Costo						$ 7.35							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/	*$ 504.00*	Trabajo (M.)											480		
			Costo											$ 504.00		
203	TUBERIA PVC-S E/C DESAG	$ 97.20	Trabajo (M.)								12	12				
			Costo								$ 48.60	$ 48.60				
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 48.60*	Trabajo (M.)								12					
			Costo								$ 48.60					
	BAJANTE DE AGUA LLU	*$ 48.60*	Trabajo (M.)									12				
			Costo									$ 48.60				
204	TUBERÍA PVC -S D=50MM I	$ 139.50	Trabajo (m.)								75	18				
			Costo								$ 112.50	$ 27.00				
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 67.50*	Trabajo (m.)								45					
			Costo								$ 67.50					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 45.00*	Trabajo (m.)								30					
			Costo								$ 45.00					
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 9.00*	Trabajo (m.)									6				
			Costo									$ 9.00				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 18.00*	Trabajo (m.)									12				
			Costo									$ 18.00				
205	ACCESORIOS PARA TUB. 50	$ 42.20	Trabajo (glob								16.5	4.6				
			Costo								$ 33.00	$ 9.20				
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 15.00*	Trabajo (glob								7.5					
			Costo								$ 15.00					
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 18.00*	Trabajo (glob								9					
			Costo								$ 18.00					
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 2.00*	Trabajo (glob									1				
			Costo									$ 2.00				
	TUBERIA PVC-S E/C DES	*$ 7.20*	Trabajo (glob									3.6				
			Costo									$ 7.20				
206	TUBERÍA PVC S E/C D=110M	$ 71.10	Trabajo (m.)								15	3				
			Costo								$ 59.25	$ 11.85				
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 59.25*	Trabajo (m.)								15					
			Costo								$ 59.25					
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 11.85*	Trabajo (m.)									3				
			Costo									$ 11.85				
207	ACCESORIOS PARA TUB. 11	$ 6.00	Trabajo (glob								2.5	0.5				
			Costo								$ 5.00	$ 1.00				
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 5.00*	Trabajo (glob								2.5					
			Costo								$ 5.00					
	DESAGUE PVC NORMA	*$ 1.00*	Trabajo (glob									0.5				
			Costo									$ 1.00				
208	REJILLA DE PISOS DE ALUM	$ 80.00	Trabajo (u.)								14	2				
			Costo								$ 70.00	$ 10.00				
	REJILLA DE PISOS DE AL	*$ 70.00*	Trabajo (u.)								14					
			Costo								$ 70.00					
	REJILLA DE PISOS DE AL	*$ 10.00*	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 10.00				
209	TUBERIA PVC ALCANTARILL	$ 759.00	Trabajo (M.)								66					
			Costo								$ 759.00					
	SUMINISTRO DE TUBER	*$ 759.00*	Trabajo (M.)								66					
			Costo								$ 759.00					
210	TUBERÍA PERFILADA PARA	$ 404.00	Trabajo (m.)								101					
			Costo								$ 404.00					
	SUMINISTRO DE TUBER	*$ 404.00*	Trabajo (m.)								101					
			Costo								$ 404.00					
211	ENCOFRADO/DESENCOFRA	$ 150.00	Trabajo (m2.)								50					
			Costo								$ 150.00					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 150.00*	Trabajo (m2.)								50					
			Costo								$ 150.00					
212	TAPA Y CERCO HIERRO FUN	$ 1 150.00	Trabajo (u.)								5					
			Costo								$ 1 150.00					
	POZO DE REVISION H=0	*$ 1 150.00*	Trabajo (u.)								5					
			Costo								$ 1 150.00					
213	GRAVA PARA FILTROS 1 - 1	$ 8.00	Trabajo (m3.)									0.1				
			Costo									$ 8.00				
	GRAVA SELECCIONADA	*$ 8.00*	Trabajo (m3.)									0.1				
			Costo									$ 8.00				
214	GRAVA PARA FILTROS 1 1/2	$ 9.60	Trabajo (m3.)									0.12				
			Costo									$ 9.60				
	GRAVA SELECCIONADA	*$ 9.60*	Trabajo (m3.)									0.12				
			Costo									$ 9.60				
215	GRAVA PARA FILTROS 2 1/2	$ 9.60	Trabajo (m3.)									0.12				
			Costo									$ 9.60				

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	GRAVA SELECCIONADA	*$ 9.60*	Trabajo (m3.)									0.12				
			Costo									$ 9.60				
216	ARENA SELECCIONADA PAF	$ 36.00	Trabajo (m3.)									0.36				
			Costo									$ 36.00				
	ARENA PARA FILTROS D	*$ 36.00*	Trabajo (m3.)									0.36				
			Costo									$ 36.00				
217	PLACA COLABORANTE	$ 669.38	Trabajo (m2.)										53.55			
			Costo										$ 669.38			
	SUMINISTRO Y COLOCA	*$ 669.38*	Trabajo (m2.)										53.55			
			Costo										$ 669.38			
218	MALLA ELECTROSOLDADA	$ 147.90	Trabajo (m2.)										51			
			Costo										$ 147.90			
	MALLA ELECTROSOLDA	*$ 147.90*	Trabajo (m2.)										51			
			Costo										$ 147.90			
219	LADRILLO VISTO 30.5X11X7	$ 1 732.96	Trabajo (u.)								1 536.41	6 340.69				
			Costo								$ 338.01	$ 1 394.95				
	MAMPOSTERIA DE LAD	*$ 1 732.96*	Trabajo (u.)								1 536.41	6 340.69				
			Costo								$ 338.01	$ 1 394.95				
220	Transformador monofásicc	$ 933.48	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 933.48			
	Transformador monofá	*$ 933.48*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 933.48			
221	Abrazadera de 3 pernos ple	$ 7.30	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 7.30			
	Transformador monofá	*$ 7.30*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 7.30			
222	CONECTOR PERNO HENDID	$ 16.86	Trabajo (u.)										3	3		
			Costo										$ 8.43	$ 8.43		
	Transformador monofá	*$ 8.43*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 8.43			
	Transformador monofá	*$ 8.43*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 8.43		
223	CONDUCTOR DE CU. NRO.	$ 36.00	Trabajo (m.)										12			
			Costo										$ 36.00			
	Transformador monofá	*$ 36.00*	Trabajo (m.)										12			
			Costo										$ 36.00			
224	GRAPA DE DERIVACIÓN PA	$ 14.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 7.00	$ 7.00		
	Transformador monofá	*$ 7.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 7.00			
	Transformador monofá	*$ 7.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 7.00		
225	Estribo de aleación de Cu-S	$ 23.76	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 11.88	$ 11.88		
	Seccionador fusible uni	*$ 11.88*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 11.88			
	Seccionador fusible uni	*$ 11.88*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 11.88		
226	Grapa de aleación de Al pa	$ 28.00	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 14.00	$ 14.00		
	Seccionador fusible uni	*$ 14.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 14.00			
	Seccionador fusible uni	*$ 14.00*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 14.00		
227	Seccionador portafusible u	$ 277.28	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 138.64	$ 138.64		
	Seccionador fusible uni	*$ 138.64*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 138.64			
	Seccionador fusible uni	*$ 138.64*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 138.64		
228	Cruceta de acero galvaniza	$ 78.20	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 39.10	$ 39.10		
	Seccionador fusible uni	*$ 39.10*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 39.10			
	Seccionador fusible uni	*$ 39.10*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 39.10		
229	Perno U de acero galvaniza	$ 20.76	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 10.38	$ 10.38		
	Seccionador fusible uni	*$ 10.38*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 10.38			
	Seccionador fusible uni	*$ 10.38*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 10.38		
230	Abrazadera de 3 pernos ple	$ 22.62	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 15.08	$ 7.54		
	Estructura monofásica-	*$ 15.08*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 15.08			
	Estructura monofásica-	*$ 7.54*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 7.54		
231	AISLADOR DE SUSPENSIÓN	$ 67.38	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 44.92	$ 22.46		
	Estructura monofásica-	*$ 44.92*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 44.92			
	Estructura monofásica-	*$ 22.46*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 22.46		
232	HORQUILLA ANCLAJE DE AC	$ 35.28	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 23.52	$ 11.76		
	Estructura monofásica-	*$ 23.52*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 23.52			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Estructura monofásica-	*$ 11.76*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 11.76		
233	GRAPA HORQUILLA GUARD	$ 14.94	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 9.96	$ 4.98		
	Estructura monofásica-	*$ 9.96*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 9.96			
	Estructura monofásica-	*$ 4.98*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 4.98		
234	AISLADOR ROLLO PORCELA	$ 2.64	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 1.76	$ 0.88		
	Estructura en baja tens	*$ 1.76*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 1.76			
	Estructura en baja tens	*$ 0.88*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 0.88		
235	BASTIDOR DE ACERO GALV	$ 13.98	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 9.32	$ 4.66		
	Estructura en baja tens	*$ 9.32*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 9.32			
	Estructura en baja tens	*$ 4.66*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 4.66		
236	RETENCIÓN PREFORMADA	$ 19.68	Trabajo (u.)										8	4		
			Costo										$ 13.12	$ 6.56		
	Estructura monofásica-	*$ 6.56*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.56			
	Estructura en baja tens	*$ 6.56*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.56			
	Estructura monofásica-	*$ 3.28*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 3.28		
	Estructura en baja tens	*$ 3.28*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 3.28		
237	CONDUCTOR DE AL ACERO	$ 172.55	Trabajo (m.)										130	73		
			Costo										$ 110.50	$ 62.05		
	Conductor desnudo cab	*$ 110.50*	Trabajo (m.)										130			
			Costo										$ 110.50			
	Transformador monofá	*$ 2.55*	Trabajo (m.)											3		
			Costo											$ 2.55		
	Conductor desnudo cab	*$ 59.50*	Trabajo (m.)											70		
			Costo											$ 59.50		
238	POSTE DE HORMIGÓN ARM	$ 640.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 320.00	$ 320.00		
	Poste circular de hormi	*$ 320.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 320.00			
	Poste circular de hormi	*$ 320.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 320.00		
239	RETENCIÓN TERMINAL PRE	$ 76.32	Trabajo (u.)										16	8		
			Costo										$ 50.88	$ 25.44		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 50.88*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 50.88			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 25.44*	Trabajo (u.)											8		
			Costo											$ 25.44		
240	BLOQUE DE HORMIGÓN AI	$ 27.48	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 18.32	$ 9.16		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 18.32*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 18.32			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 9.16*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 9.16		
241	AISLADOR DE RETENIDA PO	$ 6.18	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 4.12	$ 2.06		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 4.12*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 4.12			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 2.06*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 2.06		
242	CABLE DE ACERO GALVANI	$ 120.00	Trabajo (m.)										100	50		
			Costo										$ 80.00	$ 40.00		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 80.00*	Trabajo (m.)										100			
			Costo										$ 80.00			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 40.00*	Trabajo (m.)											50		
			Costo											$ 40.00		
243	GUARDACABO DE ACERO G	$ 5.04	Trabajo (u.)										8	4		
			Costo										$ 3.36	$ 1.68		
	Tensor a tierra doble TA	*$ 3.36*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 3.36			
	Tensor a tierra doble TA	*$ 1.68*	Trabajo (u.)											4		
			Costo											$ 1.68		
244	MEDIDOR BIFÁSICO CLASE	$ 230.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 115.00	$ 115.00		
	Tablero General de Me	*$ 115.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 115.00			
	Tablero General de Me	*$ 115.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 115.00		
245	TUBERÍA EMT 2"	$ 36.00	Trabajo (m.)										6	6		
			Costo										$ 18.00	$ 18.00		
	Tablero General de Me	*$ 18.00*	Trabajo (m.)										6			
			Costo										$ 18.00			
	Tablero General de Me	*$ 18.00*	Trabajo (m.)											6		
			Costo											$ 18.00		
246	UNION EMT D=2"	$ 7.50	Trabajo (u.)										3	3		
			Costo										$ 3.75	$ 3.75		

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Tablero General de Me	*$ 3.75*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 3.75			
	Tablero General de Me	*$ 3.75*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 3.75		
247	TABLERO METÁLICO <TOL	$ 120.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 60.00	$ 60.00		
	Tablero General de Me	*$ 60.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 60.00			
	Tablero General de Me	*$ 60.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 60.00		
248	BREAKER CAJA MOLDEADA	$ 12.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 6.00	$ 6.00		
	Tablero General de Me	*$ 6.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 6.00			
	Tablero General de Me	*$ 6.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 6.00		
249	BREAKER CAJA MOLDEADA	$ 26.00	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 13.00	$ 13.00		
	Tablero General de Me	*$ 13.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 13.00			
	Tablero General de Me	*$ 13.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 13.00		
250	ABRAZADERA FLEX DE D =	$ 8.82	Trabajo (u.)										3	3		
			Costo										$ 4.41	$ 4.41		
	Tablero General de Me	*$ 4.41*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 4.41			
	Tablero General de Me	*$ 4.41*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 4.41		
251	CODO EMT 2"	$ 24.60	Trabajo (u.)										3	3		
			Costo										$ 12.30	$ 12.30		
	Tablero General de Me	*$ 12.30*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 12.30			
	Tablero General de Me	*$ 12.30*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 12.30		
252	MANGUERA DE POLIETILEN	$ 69.00	Trabajo (m.)										30	30		
			Costo										$ 34.50	$ 34.50		
	Manguera de polietilen	*$ 34.50*	Trabajo (m.)										30			
			Costo										$ 34.50			
	Manguera de polietilen	*$ 34.50*	Trabajo (m.)											30		
			Costo											$ 34.50		
253	TAPA DE HORMIGÓN PARA	$ 1 200.00	Trabajo (u.)										16	4		
			Costo										$ 960.00	$ 240.00		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 960.00*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 960.00			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 240.00*	Trabajo (u.)											4		
			Costo											$ 240.00		
254	TAPÓN CIEGO PARA DUCT	$ 80.00	Trabajo (u.)										32	8		
			Costo										$ 64.00	$ 16.00		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 64.00*	Trabajo (u.)										32			
			Costo										$ 64.00			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 16.00*	Trabajo (u.)											8		
			Costo											$ 16.00		
255	TAPÓN PARA DUCTOS CON	$ 208.00	Trabajo (u.)										32	8		
			Costo										$ 166.40	$ 41.60		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 166.40*	Trabajo (u.)										32			
			Costo										$ 166.40			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 41.60*	Trabajo (u.)											8		
			Costo											$ 41.60		
256	MAMPOSTERÍA DE LADRILL	$ 600.00	Trabajo (m2.)										32	8		
			Costo										$ 480.00	$ 120.00		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 480.00*	Trabajo (m2.)										32			
			Costo										$ 480.00			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 120.00*	Trabajo (m2.)											8		
			Costo											$ 120.00		
257	POZO DE REVISIÓN <SEGÚ	$ 20.00	Trabajo (glb.)										16	4		
			Costo										$ 16.00	$ 4.00		
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 16.00*	Trabajo (glb.)										16			
			Costo										$ 16.00			
	Pozo de revisión tipo A.	*$ 4.00*	Trabajo (glb.)											4		
			Costo											$ 4.00		
258	VARILLA PARA CONEXIÓN A	$ 68.00	Trabajo (u.)										5	3		
			Costo										$ 42.50	$ 25.50		
	Puesta a tierra para rec	*$ 42.50*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 42.50			
	Puesta a tierra para rec	*$ 25.50*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 25.50		
259	CONDUCTOR DE CU DESNU	$ 166.20	Trabajo (m.)										37.5	22.5		
			Costo										$ 103.88	$ 62.33		
	Puesta a tierra para rec	*$ 103.88*	Trabajo (m.)										37.5			
			Costo										$ 103.88			
	Puesta a tierra para rec	*$ 62.33*	Trabajo (m.)											22.5		
			Costo											$ 62.33		
260	SUELDA EXOTÉRMICA	$ 39.20	Trabajo (u.)										5	3		
			Costo										$ 24.50	$ 14.70		
	Puesta a tierra para rec	*$ 24.50*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 24.50			
	Puesta a tierra para rec	*$ 14.70*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 14.70		

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
261	CONECTOR DE ALEACIÓN D	$ 13.04	Trabajo (u.)										5	3		
			Costo										$ 8.15	$ 4.89		
	Puesta a tierra para rec	*$ 8.15*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 8.15			
	Puesta a tierra para rec	*$ 4.89*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 4.89		
262	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 122.40	Trabajo (m.)										36			
			Costo										$ 122.40			
	Tendido y regulado de c	*$ 122.40*	Trabajo (m.)										36			
			Costo										$ 122.40			
263	CINTA DE SEÑALIZACIÓN AI	$ 78.40	Trabajo (m.)										490			
			Costo										$ 78.40			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 76.80*	Trabajo (m.)										480			
			Costo										$ 76.80			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 1.60*	Trabajo (m.)										10			
			Costo										$ 1.60			
264	SEPARADOR DE PVC DE 1 F	$ 279.30	Trabajo (u.)										98			
			Costo										$ 279.30			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 273.60*	Trabajo (u.)										96			
			Costo										$ 273.60			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 5.70*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 5.70			
265	TUBO PVC PARED ESTRUCT	$ 374.85	Trabajo (u.)										83.3			
			Costo										$ 374.85			
	Banco de ductos 1x1 de	*$ 367.20*	Trabajo (u.)										81.6			
			Costo										$ 367.20			
	Banco de ductos 1x2 de	*$ 7.65*	Trabajo (u.)										1.7			
			Costo										$ 7.65			
266	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 690.00	Trabajo (m.)										400	60		
			Costo										$ 600.00	$ 90.00		
	Tendido y regulado de c	*$ 600.00*	Trabajo (m.)										400			
			Costo										$ 600.00			
	Tendido y regulado de c	*$ 90.00*	Trabajo (m.)											60		
			Costo											$ 90.00		
267	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 116.74	Trabajo (m.)										245.5	70		
			Costo										$ 90.84	$ 25.90		
	Tendido y regulado de c	*$ 74.00*	Trabajo (m.)										200			
			Costo										$ 74.00			
	Tendido y regulado de c	*$ 11.10*	Trabajo (m.)										30			
			Costo										$ 11.10			
	Tendido y regulado de c	*$ 3.89*	Trabajo (m.)										10.5			
			Costo										$ 3.89			
	Tendido y regulado de c	*$ 1.85*	Trabajo (m.)										5			
			Costo										$ 1.85			
	Tendido y regulado de c	*$ 11.10*	Trabajo (m.)											30		
			Costo											$ 11.10		
	Tendido y regulado de c	*$ 1.85*	Trabajo (m.)											5		
			Costo											$ 1.85		
	Tendido y regulado de c	*$ 11.10*	Trabajo (m.)											30		
			Costo											$ 11.10		
	Tendido y regulado de c	*$ 1.85*	Trabajo (m.)											5		
			Costo											$ 1.85		
268	LUMINARIA DE ALTA EFICIE	$ 3 400.00	Trabajo (u.)										16	4		
			Costo										$ 2 720.00	$ 680.00		
	Montaje e Instalación d	*$ 2 720.00*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 2 720.00			
	Montaje e Instalación d	*$ 680.00*	Trabajo (u.)											4		
			Costo											$ 680.00		
269	POSTE CIRCULAR DE HIERR	$ 4 500.00	Trabajo (u.)										8	2		
			Costo										$ 3 600.00	$ 900.00		
	Montaje e Instalación d	*$ 3 600.00*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 3 600.00			
	Montaje e Instalación d	*$ 900.00*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 900.00		
270	CONECTOR PERNO HENDID	$ 28.10	Trabajo (u.)										8	2		
			Costo										$ 22.48	$ 5.62		
	Montaje e Instalación d	*$ 22.48*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 22.48			
	Montaje e Instalación d	*$ 5.62*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 5.62		
271	CONDUCTOR SUPER FLEX 3	$ 21.60	Trabajo (m.)										64	16		
			Costo										$ 17.28	$ 4.32		
	Montaje e Instalación d	*$ 17.28*	Trabajo (m.)										64			
			Costo										$ 17.28			
	Montaje e Instalación d	*$ 4.32*	Trabajo (m.)											16		
			Costo											$ 4.32		
272	EMPALME SUMERGIBLE GI	$ 1 000.00	Trabajo (u.)										35	5		
			Costo										$ 875.00	$ 125.00		
	Empalme sumergible pa	*$ 875.00*	Trabajo (u.)										35			
			Costo										$ 875.00			
	Empalme sumergible pa	*$ 125.00*	Trabajo (u.)											5		
			Costo											$ 125.00		
273	TABLERO DE SUBDISTRIBU(	$ 90.00	Trabajo (u.)										2	1		
			Costo										$ 60.00	$ 30.00		
	Subtablero de distribuc	*$ 60.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 60.00			
	Subtablero de distribuc	*$ 30.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 30.00		

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
274	BREAKER ENCHUFABLE 1 P	$ 24.00	Trabajo (u.)										4	2		
			Costo										$ 16.00	$ 8.00		
	Subtablero de distribuc	*$ 16.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 16.00			
	Subtablero de distribuc	*$ 8.00*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 8.00		
275	BREAKER ENCHUFABLE 15A	$ 60.00	Trabajo (u.)										8	2		
			Costo										$ 48.00	$ 12.00		
	Subtablero de distribuc	*$ 24.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 24.00			
	Tablero de distribución	*$ 12.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 12.00			
	Tablero de Control de B	*$ 12.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 12.00			
	Subtablero de distribuc	*$ 12.00*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 12.00		
276	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	$ 160.00	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 160.00			
	Tablero de distribución	*$ 80.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 80.00			
	Tablero de Control de B	*$ 80.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 80.00			
277	BREAKER ENCHUFABLE 30A	$ 30.00	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 30.00			
	Tablero de distribución	*$ 10.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 10.00			
	Tablero de Control de B	*$ 20.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 20.00			
278	CONTROL DE ALUMBRADO	$ 345.51	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 345.51			
	Tablero de Control de B	*$ 345.51*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 345.51			
279	CONTACTOR BIPOLAR 20A	$ 75.00	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 75.00			
	Tablero de Control de B	*$ 75.00*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 75.00			
280	DISYUNTOR SELECTOR 20A	$ 47.55	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 47.55			
	Tablero de Control de B	*$ 47.55*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 47.55			
281	CANALETA RANURADA DE	$ 9.00	Trabajo (m.)										6			
			Costo										$ 9.00			
	Tablero de Control de B	*$ 9.00*	Trabajo (m.)										6			
			Costo										$ 9.00			
282	CABLE DE CONEXIÓN ELÉC	$ 6.00	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.00			
	Tablero de Control de B	*$ 6.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.00			
283	ABRAZADERA D=1/2"	$ 6.04	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.04			
	Tablero de Control de B	*$ 6.04*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 6.04			
284	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 31.50	Trabajo (m.)										60	10		
			Costo										$ 27.00	$ 4.50		
	Tendido y regulado de c	*$ 27.00*	Trabajo (m.)										60			
			Costo										$ 27.00			
	Tendido y regulado de c	*$ 4.50*	Trabajo (m.)											10		
			Costo											$ 4.50		
285	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 84.00	Trabajo (m.)										45	15		
			Costo										$ 63.00	$ 21.00		
	Tendido y regulado de c	*$ 63.00*	Trabajo (m.)										45			
			Costo										$ 63.00			
	Tendido y regulado de c	*$ 21.00*	Trabajo (m.)											15		
			Costo											$ 21.00		
286	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 62.00	Trabajo (m.)										85	15		
			Costo										$ 52.70	$ 9.30		
	Tendido y regulado de c	*$ 9.30*	Trabajo (m.)										15			
			Costo										$ 9.30			
	Tendido y regulado de c	*$ 37.20*	Trabajo (m.)										60			
			Costo										$ 37.20			
	Tendido y regulado de c	*$ 6.20*	Trabajo (m.)										10			
			Costo										$ 6.20			
	Tendido y regulado de c	*$ 3.10*	Trabajo (m.)											5		
			Costo											$ 3.10		
	Tendido y regulado de c	*$ 6.20*	Trabajo (m.)											10		
			Costo											$ 6.20		
287	CONDUCTOR DE COBRE TIF	$ 174.60	Trabajo (m.)										180			
			Costo										$ 174.60			
	Tendido y regulado de c	*$ 174.60*	Trabajo (m.)										180			
			Costo										$ 174.60			
288	CAJETIN EMPOTRADO + IN	$ 49.50	Trabajo (u.)										8	1		
			Costo										$ 44.00	$ 5.50		
	Punto de Iluminación in	*$ 44.00*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 44.00			
	Punto de Iluminación in	*$ 5.50*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 5.50		
289	LUMINARIA LED PLAFÓN D	$ 225.00	Trabajo (u.)										8	1		
			Costo										$ 200.00	$ 25.00		

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	Punto de Iluminación in	*$ 200.00*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 200.00			
	Punto de Iluminación in	*$ 25.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 25.00		
290	KIT CONECTORES	$ 9.00	Trabajo (u.)										8	1		
			Costo										$ 8.00	$ 1.00		
	Punto de Iluminación in	*$ 8.00*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 8.00			
	Punto de Iluminación in	*$ 1.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 1.00		
291	TUBERÍA PVC FLEX DE 1/2"	$ 16.20	Trabajo (m.)										48	6		
			Costo										$ 14.40	$ 1.80		
	Punto de Iluminación in	*$ 14.40*	Trabajo (m.)										48			
			Costo										$ 14.40			
	Punto de Iluminación in	*$ 1.80*	Trabajo (m.)											6		
			Costo											$ 1.80		
292	MANGUERA DE POLIETILEN	$ 18.90	Trabajo (ml.)										114	12		
			Costo										$ 17.10	$ 1.80		
	Punto de tomacorriente	*$ 14.40*	Trabajo (ml.)										96			
			Costo										$ 14.40			
	Punto de tomacorriente	*$ 2.70*	Trabajo (ml.)										18			
			Costo										$ 2.70			
	Punto de tomacorriente	*$ 0.90*	Trabajo (ml.)											6		
			Costo											$ 0.90		
	Punto de tomacorriente	*$ 0.90*	Trabajo (ml.)											6		
			Costo											$ 0.90		
293	TOMACORRIENTE DE 220 V	$ 6.80	Trabajo (u.)										3	1		
			Costo										$ 5.10	$ 1.70		
	Punto de tomacorriente	*$ 5.10*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 5.10			
	Punto de tomacorriente	*$ 1.70*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 1.70		
294	BARRAJE DE BT 4 VÍAS SALI	$ 135.00	Trabajo (u.)										6	3		
			Costo										$ 90.00	$ 45.00		
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 90.00*	Trabajo (u.)										6			
			Costo										$ 90.00			
	Barraje de 4 vías de BT	*$ 45.00*	Trabajo (u.)											3		
			Costo											$ 45.00		
295	TUBERÍA PVC 4" DESAGUE	$ 732.45	Trabajo (m.)					82.98				19.97	43.54			
			Costo					$ 414.90				$ 99.85	$ 217.70			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 317.55*	Trabajo (m.)					63.51								
			Costo					$ 317.55								
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 317.55*	Trabajo (m.)									19.97	43.54			
			Costo									$ 99.85	$ 217.70			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 97.35*	Trabajo (m.)					19.47								
			Costo					$ 97.35								
296	ACCESORIOS PARA TUB. 4"	$ 70.30	Trabajo (glob					19.91				4.79	10.45			
			Costo					$ 39.82				$ 9.58	$ 20.90			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 30.48*	Trabajo (glob					15.24								
			Costo					$ 30.48								
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 30.48*	Trabajo (glob									4.79	10.45			
			Costo									$ 9.58	$ 20.90			
	DREN PVC NORMAL 11	*$ 9.34*	Trabajo (glob					4.67								
			Costo					$ 9.34								
297	DUELA DE SEIKE MACHIMB	$ 7 933.50	Trabajo (u.)					681.79	734.87				1 227.84			
			Costo					$ 2 045.36	$ 2 204.62				$ 3 683.52			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 2 811.12*	Trabajo (u.)					492.97	444.07							
			Costo					$ 1 478.90	$ 1 332.22							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 872.40*	Trabajo (u.)						290.8							
			Costo						$ 872.40							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 2 811.12*	Trabajo (u.)										937.04			
			Costo										$ 2 811.12			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 872.40*	Trabajo (u.)										290.8			
			Costo										$ 872.40			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 415.62*	Trabajo (u.)					138.54								
			Costo					$ 415.62								
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 150.84*	Trabajo (u.)					50.28								
			Costo					$ 150.84								
298	PUNTAL 3M	$ 1 213.94	Trabajo (u.)					169.43	374.59				467.6			
			Costo					$ 203.32	$ 449.50				$ 561.12			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 212.16*	Trabajo (u.)					93.01	83.79							
			Costo					$ 111.62	$ 100.54							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 348.96*	Trabajo (u.)						290.8							
			Costo						$ 348.96							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 212.16*	Trabajo (u.)										176.8			
			Costo										$ 212.16			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 348.96*	Trabajo (u.)										290.8			
			Costo										$ 348.96			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 31.37*	Trabajo (u.)					26.14								
			Costo					$ 31.37								
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 60.34*	Trabajo (u.)					50.28								
			Costo					$ 60.34								
299	TABLONCILLO DE ENCOFRA	$ 1 139.22	Trabajo (ml.)					59.58	41.89				88.4			
			Costo					$ 357.46	$ 251.36				$ 530.40			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 530.40*	Trabajo (ml.)					46.51	41.89							
			Costo					$ 279.04	$ 251.36							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 530.40*	Trabajo (ml.)										88.4			
			Costo										$ 530.40			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 78.42*	Trabajo (ml.)					13.07								
			Costo					$ 78.42								
300	LISTÓN	$ 617.00	Trabajo (u.)					121.66	98.33				191.34			
			Costo					$ 182.49	$ 147.49				$ 287.01			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 265.20*	Trabajo (u.)					93.01	83.79							
			Costo					$ 139.52	$ 125.68							
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 21.81*	Trabajo (u.)						14.54							
			Costo						$ 21.81							
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 265.20*	Trabajo (u.)										176.8			
			Costo										$ 265.20			
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 21.81*	Trabajo (u.)										14.54			
			Costo										$ 21.81			
	ENCOFRADO CIRCULAR	*$ 39.21*	Trabajo (u.)					26.14								
			Costo					$ 39.21								
	ENCOFRADO ESPECIAL	*$ 3.77*	Trabajo (u.)					2.51								
			Costo					$ 3.77								
301	BOCA CAMPANA 100MM	$ 52.00	Trabajo (u.)								1				1	
			Costo								$ 26.00				$ 26.00	
	BOCA CAMPANA 160m	*$ 26.00*	Trabajo (u.)								1					
			Costo								$ 26.00					
	BOCA CAMPANA 160m	*$ 26.00*	Trabajo (u.)												1	
			Costo												$ 26.00	
302	CODO 90° LA LL 110MM	$ 121.32	Trabajo (u.)								1				1	
			Costo								$ 60.66				$ 60.66	
	CODO 90° LA LL 110mn	*$ 60.66*	Trabajo (u.)								1					
			Costo								$ 60.66					
	CODO 90° LA LL 110mn	*$ 60.66*	Trabajo (u.)												1	
			Costo												$ 60.66	
303	CODO PVC U/Z 160MM 1 M	$ 352.80	Trabajo (u.)											9		
			Costo											$ 352.80		
	SUMINISTRO, INSTALAC	*$ 352.80*	Trabajo (u.)											9		
			Costo											$ 352.80		
304	PAVIMENTO ASFÁLTICO	$ 1 140.09	Trabajo (m2.)						1 212	161.6						
			Costo						$ 1 005.96	$ 134.13						
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 1 005.96*	Trabajo (m2.)						1 212							
			Costo						$ 1 005.96							
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 134.13*	Trabajo (m2.)							161.6						
			Costo							$ 134.13						
305	ASFALTO DE IMPRIMACIÓN	$ 1 101.60	Trabajo (lt.)						1 944	259.2						
			Costo						$ 972.00	$ 129.60						
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 972.00*	Trabajo (lt.)						1 944							
			Costo						$ 972.00							
	ROTURA Y REPOSICIÓN	*$ 129.60*	Trabajo (lt.)							259.2						
			Costo							$ 129.60						
306	TUBO PVC UPSE 90MM X 6	$ 6 070.25	Trabajo (ML.)									1 412.71	50			
			Costo									$ 5 862.75	$ 207.50			
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 5 862.75*	Trabajo (ML.)									1 412.71				
			Costo									$ 5 862.75				
	TUBERÍA PVC UPSE 90M	*$ 207.50*	Trabajo (ML.)										50			
			Costo										$ 207.50			
307	TUBO PVC UPSE 75MM X 6	$ 960.96	Trabajo (ML.)									289.41	45.42			
			Costo									$ 830.61	$ 130.35			
	TUBERÍA PVC UPSE 75M	*$ 960.96*	Trabajo (ML.)									289.41	45.42			
			Costo									$ 830.61	$ 130.35			
308	TUBO PVC UPSE 63MM X 6	$ 1 595.31	Trabajo (Ml.)									385.03	333.58			
			Costo									$ 854.77	$ 740.55			
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 740.55*	Trabajo (Ml.)										333.58			
			Costo										$ 740.55			
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 854.77*	Trabajo (Ml.)									385.03				
			Costo									$ 854.77				
309	TUBO PVC UPSE 50MM X 6	$ 2 270.38	Trabajo (ml.)										1 493.67			
			Costo										$ 2 270.38			
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 1 823.85*	Trabajo (ml.)										1 199.9			
			Costo										$ 1 823.85			
	TUBERÍA PVC UPSE 50M	*$ 446.53*	Trabajo (ml.)										293.77			
			Costo										$ 446.53			
310	TUBERIA PVC - P E/C D= 32	$ 3 606.82	Trabajo (m.)										1 848.36	2 327.91	1 372.69	
			Costo										$ 1 201.43	$ 1 513.14	$ 892.25	
	TUBERIA PVC - P E/C 32	*$ 3 606.82*	Trabajo (m.)										1 848.36	2 327.91	1 372.69	
			Costo										$ 1 201.43	$ 1 513.14	$ 892.25	
311	CRUZ PVC P UPSE 160MM	$ 264.60	Trabajo (U.)							3						
			Costo							$ 264.60						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 264.60*	Trabajo (U.)							3						
			Costo							$ 264.60						
312	CRUZ PVC P UPSE 110MM	$ 125.67	Trabajo (U.)								3					
			Costo								$ 125.67					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 125.67*	Trabajo (U.)								3					
			Costo								$ 125.67					
313	CRUZ PVC P UPSE 90MM	$ 100.56	Trabajo (U.)									3				
			Costo									$ 100.56				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 100.56*	Trabajo (U.)									3				
			Costo									$ 100.56				
314	CRUZ PVC P UPSE 63MM	$ 76.35	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 76.35			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 76.35*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 76.35			
315	CRUZ PVC P UPSE 50MM	$ 28.50	Trabajo (U.)								2		3			
			Costo								$ 11.40		$ 17.10			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 17.10*	Trabajo (U.)										3			
			Costo										$ 17.10			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 11.40*	Trabajo (U.)								2					
			Costo								$ 11.40					
316	CRUZ PVC P UPSE 32MM	$ 43.75	Trabajo (U.)										5			
			Costo										$ 43.75			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 43.75*	Trabajo (U.)										5			
			Costo										$ 43.75			
317	CODO 90º PVC P UPSE 160	$ 117.60	Trabajo (u.)							3						
			Costo							$ 117.60						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 117.60*	Trabajo (u.)							3						
			Costo							$ 117.60						
318	CODO 90º PVC P UPSE 110	$ 223.44	Trabajo (u.)								5	7				
			Costo								$ 93.10	$ 130.34				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 93.10*	Trabajo (u.)								5					
			Costo								$ 93.10					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 130.34*	Trabajo (u.)									7				
			Costo									$ 130.34				
319	CODO 90º PVC P UPSE 90M	$ 163.90	Trabajo (u.)									11				
			Costo									$ 163.90				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 89.40*	Trabajo (u.)									6				
			Costo									$ 89.40				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 74.50*	Trabajo (u.)									5				
			Costo									$ 74.50				
320	CODO PVC P UZ 90° X 63M	$ 33.90	Trabajo (u.)									2	4			
			Costo									$ 11.30	$ 22.60			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 22.60*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 22.60			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 11.30*	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 11.30				
321	CODO PVC P UZ 90° X 50M	$ 39.70	Trabajo (u.)									5	5			
			Costo									$ 19.85	$ 19.85			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 19.85*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 19.85			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 19.85*	Trabajo (u.)									5				
			Costo									$ 19.85				
322	CODO PVC-P E/C 90° 32MM	$ 7.50	Trabajo (u.)										15			
			Costo										$ 7.50			
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 3.50*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 3.50			
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 4.00*	Trabajo (u.)										8			
			Costo										$ 4.00			
323	TEE PVC P UPSE D=90MM	$ 640.08	Trabajo (u.)									21				
			Costo									$ 640.08				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 487.68*	Trabajo (u.)									16				
			Costo									$ 487.68				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 152.40*	Trabajo (u.)									5				
			Costo									$ 152.40				
324	TEE PVC P UPSE D=63MM	$ 153.09	Trabajo (u.)										21			
			Costo										$ 153.09			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 116.64*	Trabajo (u.)										16			
			Costo										$ 116.64			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 36.45*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 36.45			
325	TEE PVC P UZ D= 50MM	$ 62.00	Trabajo (u.)										10			
			Costo										$ 62.00			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 31.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 31.00			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 31.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 31.00			
326	TEE PVC-P E/C D=32MM	$ 7.56	Trabajo (u.)										9			
			Costo										$ 7.56			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 4.20*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 4.20			
	TEE PVC E/C D=32MM	*$ 3.36*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 3.36			
327	REDUCTOR PVC P 110X160	$ 129.60	Trabajo (u.)							5						
			Costo							$ 129.60						
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 129.60*	Trabajo (u.)							5						
			Costo							$ 129.60						
328	REDUCTOR PVC P 63X110M	$ 24.55	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 24.55			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 24.55*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 24.55			
329	REDUCTOR PVC P 90X110M	$ 58.70	Trabajo (u.)								5					
			Costo								$ 58.70					
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 58.70*	Trabajo (u.)								5					
			Costo								$ 58.70					
330	REDUCTOR PVC P 63X90MI	$ 47.60	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 47.60			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 47.60*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 47.60			
331	REDUCTOR PVC P 63X75MI	$ 25.50	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 25.50			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 25.50*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 25.50			
332	REDUCTOR PVC P 32X50 M	$ 40.00	Trabajo (u.)										20			
			Costo										$ 40.00			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 10.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 10.00			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 30.00*	Trabajo (u.)										15			
			Costo										$ 30.00			
333	TAPON PVC P E/C 32 MM	$ 45.00	Trabajo (u.)										30			
			Costo										$ 45.00			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 27.00*	Trabajo (u.)										18			
			Costo										$ 27.00			
	TAPON PVC P E/C 32 M	*$ 18.00*	Trabajo (u.)										12			
			Costo										$ 18.00			
334	VALVULA DE COMPUERTA	$ 3 360.00	Trabajo (u.)							2			12			
			Costo							$ 480.00			$ 2 880.00			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1 200.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 1 200.00			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 1 680.00*	Trabajo (u.)										7			
			Costo										$ 1 680.00			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 480.00*	Trabajo (u.)							2						
			Costo							$ 480.00						
335	VALVULA DE COMPUERTA	$ 1 550.00	Trabajo (u.)									5	5			
			Costo									$ 775.00	$ 775.00			
	VALVULA DE COMPUER	*$ 775.00*	Trabajo (u.)									5				
			Costo									$ 775.00				
	VALVULA DE COMPUER	*$ 775.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 775.00			
336	VÁLVULA DE COMPUERTA	$ 155.00	Trabajo (u.)									1				
			Costo									$ 155.00				
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 155.00*	Trabajo (u.)									1				
			Costo									$ 155.00				
337	VALVULA DE COMPUERTA	$ 225.00	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 225.00			
	VALVULA COMPUERTA	*$ 225.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 225.00			
338	CAJA DE VÁLVULA HF 160M	$ 838.50	Trabajo (u.)							9.8	18.2	12	3			
			Costo							$ 191.10	$ 354.90	$ 234.00	$ 58.50			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 546.00*	Trabajo (u.)							9.8	18.2					
			Costo							$ 191.10	$ 354.90					
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 234.00*	Trabajo (u.)									12				
			Costo									$ 234.00				
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 58.50*	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 58.50			
339	TUBERIA PVC PERFILADA E,	$ 695.74	Trabajo (m.)							19.6	36.4	24	6			
			Costo							$ 158.56	$ 294.48	$ 194.16	$ 48.54			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 453.04*	Trabajo (m.)							19.6	36.4					
			Costo							$ 158.56	$ 294.48					
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 194.16*	Trabajo (m.)									24				
			Costo									$ 194.16				
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 48.54*	Trabajo (m.)										6			
			Costo										$ 48.54			
340	HORMIGÓN SIMPLE F´C=18	$ 120.40	Trabajo (m3.)							0.39	0.73	0.48	0.12			
			Costo							$ 27.44	$ 50.96	$ 33.60	$ 8.40			
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 78.40*	Trabajo (m3.)							0.39	0.73					
			Costo							$ 27.44	$ 50.96					
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 33.60*	Trabajo (m3.)									0.48				
			Costo									$ 33.60				
	CAJA DE VÁLVULA HF 1	*$ 8.40*	Trabajo (m3.)										0.12			
			Costo										$ 8.40			
341	VALVULA REDUCTORA DE F	$ 1 650.00	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 1 650.00			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 1 650.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 1 650.00			
342	VALVULA REDUCTORA DE F	$ 3 800.00	Trabajo (u.)									4				
			Costo									$ 3 800.00				
	VALVULA REDUCTORA	*$ 3 800.00*	Trabajo (u.)									4				
			Costo									$ 3 800.00				
343	VALVULA REDUCTORA DE F	$ 650.00	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 650.00			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 650.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 650.00			
344	VALVULA REDUCTORA DE F	$ 450.00	Trabajo (u.)										3			
			Costo										$ 450.00			
	VALVULA REGULADORA	*$ 300.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 300.00			
	VALVULA REGULADORA	*$ 150.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 150.00			
345	VALVULA REDUCTORA DE F	$ 740.00	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 740.00			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 592.00*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 592.00			
	VALVULA REDUCTORA	*$ 148.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 148.00			
346	HIDRANTE TIPO SIAMESA Ø	$ 4 130.00	Trabajo (u.)									2.74	4.26			
			Costo									$ 1 614.24	$ 2 515.76			
	HIDRANTE HF TIPO SIAI	*$ 4 130.00*	Trabajo (u.)									2.74	4.26			
			Costo									$ 1 614.24	$ 2 515.76			
347	HIDRANTE TIPO SIAMESA Ø	$ 2 580.00	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 2 580.00			
	HIDRANTE HF TIPO SIAI	*$ 2 580.00*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 2 580.00			

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
348	UNION GIBAULT D=90MM	$ 190.00	Trabajo (u.)										10			
			Costo										$ 190.00			
	UNION GIBAULT HD TIF	*$ 190.00*	Trabajo (u.)										10			
			Costo										$ 190.00			
349	ADAPTADOR HEMBRA PVC	$ 513.00	Trabajo (u.)									98.68	396.76	433.56	211	
			Costo									$ 44.41	$ 178.54	$ 195.10	$ 94.95	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 441.00*	Trabajo (u.)									98.68	396.76	383.96	100.6	
			Costo									$ 44.41	$ 178.54	$ 172.78	$ 45.27	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 72.00*	Trabajo (u.)											49.6	110.4	
			Costo											$ 22.32	$ 49.68	
350	COLLARIN DE DERIVACIÓN	$ 1 425.00	Trabajo (u.)									49.34	198.38	216.78	105.5	
			Costo									$ 123.35	$ 495.95	$ 541.95	$ 263.75	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 1 225.00*	Trabajo (u.)									49.34	198.38	191.98	50.3	
			Costo									$ 123.35	$ 495.95	$ 479.95	$ 125.75	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 200.00*	Trabajo (u.)											24.8	55.2	
			Costo											$ 62.00	$ 138.00	
351	CODO HG 90° D= 1/2"	$ 2 850.00	Trabajo (u.)									98.68	396.76	433.56	211	
			Costo									$ 246.70	$ 991.90	$ 1 083.91	$ 527.50	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 2 450.00*	Trabajo (u.)									98.68	396.76	383.96	100.6	
			Costo									$ 246.70	$ 991.90	$ 959.91	$ 251.50	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 400.00*	Trabajo (u.)											49.6	110.4	
			Costo											$ 124.00	$ 276.00	
352	UNIÓN HG D=1/2	$ 228.00	Trabajo (u.)									49.34	198.38	216.78	105.5	
			Costo									$ 19.74	$ 79.35	$ 86.71	$ 42.20	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 196.00*	Trabajo (u.)									49.34	198.38	191.98	50.3	
			Costo									$ 19.74	$ 79.35	$ 76.79	$ 20.12	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 32.00*	Trabajo (u.)											24.8	55.2	
			Costo											$ 9.92	$ 22.08	
353	TUBERÍA PVC E/C D=20 MM	$ 3 591.00	Trabajo (ml.)									493.39	1 983.81	2 167.81	1 054.99	
			Costo									$ 310.84	$ 1 249.80	$ 1 365.72	$ 664.64	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 3 087.00*	Trabajo (ml.)									493.39	1 983.81	1 919.81	502.99	
			Costo									$ 310.84	$ 1 249.80	$ 1 209.48	$ 316.88	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 504.00*	Trabajo (ml.)											248	552	
			Costo											$ 156.24	$ 347.76	
354	TUBERIA HG D=1/2"	$ 2 565.00	Trabajo (m.)									74.01	297.57	325.17	158.25	
			Costo									$ 222.03	$ 892.71	$ 975.52	$ 474.75	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 2 205.00*	Trabajo (m.)									74.01	297.57	287.97	75.45	
			Costo									$ 222.03	$ 892.71	$ 863.92	$ 226.35	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 360.00*	Trabajo (m.)											37.2	82.8	
			Costo											$ 111.60	$ 248.40	
355	LLAVE DE AGUA	$ 5 700.00	Trabajo (u.)									49.34	198.38	216.78	105.5	
			Costo									$ 493.39	$ 1 983.81	$ 2 167.81	$ 1 054.99	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 4 900.00*	Trabajo (u.)									49.34	198.38	191.98	50.3	
			Costo									$ 493.39	$ 1 983.81	$ 1 919.81	$ 502.99	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 800.00*	Trabajo (u.)											24.8	55.2	
			Costo											$ 248.00	$ 552.00	
356	MEDIDOR D=1/2" CHORRO	$ 15 504.00	Trabajo (u.)									49.34	198.38	216.78	105.5	
			Costo									$ 1 342.03	$ 5 395.95	$ 5 896.45	$ 2 869.57	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 13 328.00*	Trabajo (u.)									49.34	198.38	191.98	50.3	
			Costo									$ 1 342.03	$ 5 395.95	$ 5 221.89	$ 1 368.13	
	CONEXION DOMICILIAR	*$ 2 176.00*	Trabajo (u.)											24.8	55.2	
			Costo											$ 674.56	$ 1 501.44	
357	CERNIDERAS DE ALUMINIO	$ 23.00	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 23.00										
	CERNIDERAS DE ALUMI	*$ 23.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 23.00										
358	TUBERIA PVC PR D=1 1/4"	$ 53.74	Trabajo (m.)			9.29			12.12							
			Costo			$ 23.32			$ 30.42							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 3.04*	Trabajo (m.)			1.21										
			Costo			$ 3.04										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 20.28*	Trabajo (m.)			8.08										
			Costo			$ 20.28										
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 7.61*	Trabajo (m.)						3.03							
			Costo						$ 7.61							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 17.75*	Trabajo (m.)						7.07							
			Costo						$ 17.75							
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 5.07*	Trabajo (m.)						2.02							
			Costo						$ 5.07							
359	UNIVERSAL PVC-PR D=1 1/	$ 49.50	Trabajo (u.)			12			6							
			Costo			$ 33.00			$ 16.50							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 5.50*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 5.50										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 27.50*	Trabajo (u.)			10										
			Costo			$ 27.50										
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 11.00*	Trabajo (u.)						4							
			Costo						$ 11.00							
	UNIVERSAL PVC-PR 1 1,	*$ 5.50*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 5.50							
360	VALVULA DE COMPUERTA	$ 272.00	Trabajo (u.)			5			3							
			Costo			$ 170.00			$ 102.00							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 34.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 34.00										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 136.00*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 136.00										
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 68.00*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 68.00							
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 34.00*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 34.00							

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
361	ADAPTADOR PVC-P HEMBF	$ 24.00	Trabajo (u.)			3			17							
			Costo			$ 3.60			$ 20.40							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 1.20*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 1.20										
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 2.40*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 2.40										
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 1.20*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 1.20							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 16.80*	Trabajo (u.)						14							
			Costo						$ 16.80							
	ADAPTADORES DE PVC	*$ 2.40*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 2.40							
362	TUBERIA HG D=3"	$ 58.50	Trabajo (m.)			3.9										
			Costo			$ 58.50										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 15.00*	Trabajo (m.)			1										
			Costo			$ 15.00										
	TUBERÍA HG 3"	*$ 43.50*	Trabajo (m.)			2.9										
			Costo			$ 43.50										
363	UNIVERSAL HG D=3"	$ 64.47	Trabajo (u.)			5.25										
			Costo			$ 64.47										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 38.68*	Trabajo (u.)			3.15										
			Costo			$ 38.68										
	UNIVERSAL HG 3"	*$ 25.79*	Trabajo (u.)			2.1										
			Costo			$ 25.79										
364	NEPLO HG LL 3" L=12CM	$ 6.00	Trabajo (u.)			6										
			Costo			$ 6.00										
	NEPLO HG LL 3" L=12cr	*$ 3.00*	Trabajo (u.)			3										
			Costo			$ 3.00										
	NEPLO HG LL 3" L=12cr	*$ 3.00*	Trabajo (u.)			3										
			Costo			$ 3.00										
365	VALVULA DE COMPUERTA	$ 124.00	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 124.00										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 62.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 62.00										
	VALVULA COMPUERTA	*$ 62.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 62.00										
366	TEE HG D=3"	$ 24.00	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 24.00										
	TEE HG 3"	*$ 12.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 12.00										
	TEE HG 3"	*$ 12.00*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 12.00										
367	ADAPTADOR HEMBRA PVC	$ 8.22	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 8.22										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 4.11*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 4.11										
	ADAPTADOR PVC-HG 9	*$ 4.11*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 4.11										
368	CODO HG 90° D= 3"	$ 11.85	Trabajo (u.)			3										
			Costo			$ 11.85										
	CODO HG 90º 3"	*$ 3.95*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 3.95										
	CODO HG 90º 3"	*$ 7.90*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 7.90										
369	TUBERIA PVC P E/C D=90 M	$ 9.70	Trabajo (m.)			6.6										
			Costo			$ 9.70										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 4.41*	Trabajo (m.)			3										
			Costo			$ 4.41										
	TUBERIA PVC-P E/C 90	*$ 5.29*	Trabajo (m.)			3.6										
			Costo			$ 5.29										
370	CODO PVC P E/C 45° X 90M	$ 9.50	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 9.50										
	CODO PVC E/C 90 mm	*$ 9.50*	Trabajo (u.)			1										
			Costo			$ 9.50										
371	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	$ 24.50	Trabajo (u.)			14										
			Costo			$ 24.50										
	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	*$ 24.50*	Trabajo (u.)			14										
			Costo			$ 24.50										
372	TEE PVC PR D=1 1/4"	$ 12.30	Trabajo (u.)			2			1							
			Costo			$ 8.20			$ 4.10							
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 8.20*	Trabajo (u.)			2										
			Costo			$ 8.20										
	TEE PVC PR DE 1 1/4"	*$ 4.10*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 4.10							
373	CODO PVC PR DE 1 1/4" X 9	$ 9.98	Trabajo (u.)			2.1			3.15							
			Costo			$ 3.99			$ 5.99							
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 3.99*	Trabajo (u.)			2.1										
			Costo			$ 3.99										
	CODO PVC PR DE 1 1/4	*$ 5.99*	Trabajo (u.)						3.15							
			Costo						$ 5.99							
374	SUMINISTRO DE TUBERÍA F	$ 3 546.40	Trabajo (ml.)						2 860							
			Costo						$ 3 546.40							
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 4	*$ 3 546.40*	Trabajo (ml.)						2 860							
			Costo						$ 3 546.40							
375	TUBERIA PVC UPSE D= 63M	$ 4.65	Trabajo (ml.)						3							
			Costo						$ 4.65							
	TUBERÍA PVC UPSE 63M	*$ 4.65*	Trabajo (ml.)						3							
			Costo						$ 4.65							

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
376	TUBERIA PVC-P U/RC D=2"	$ 15.00	Trabajo (m.)					4	2							
			Costo					$ 10.00	$ 5.00							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2'	*$ 5.00*	Trabajo (m.)						2							
			Costo						$ 5.00							
	TUBERIA PVC-P U/Rc 2'	*$ 10.00*	Trabajo (m.)					4								
			Costo					$ 10.00								
377	UNIVERSAL PVC-PR D=2	$ 38.10	Trabajo (u.)					4	2							
			Costo					$ 25.40	$ 12.70							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 12.70*	Trabajo (u.)						2							
			Costo						$ 12.70							
	UNIVERSAL PVC-PR 2"	*$ 25.40*	Trabajo (u.)					4								
			Costo					$ 25.40								
378	VALVULA DE COMPUERTA	$ 150.00	Trabajo (u.)					2	1							
			Costo					$ 100.00	$ 50.00							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 50.00*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 50.00							
	VALVULA DE COMPUER	*$ 100.00*	Trabajo (u.)					2								
			Costo					$ 100.00								
379	TEE PVC-P U/RC D= 2"	$ 3.50	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 3.50							
	TEE PVC-P U/Rc 2"	*$ 3.50*	Trabajo (u.)						1							
			Costo						$ 3.50							
380	COLLAR DE DERIVACIÓN D=	$ 16.10	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 16.10							
	COLLAR DE DERIVACIÓ	*$ 16.10*	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 16.10							
381	UNIVERSAL PVC-P U/RC D=	$ 10.50	Trabajo (u.)						14							
			Costo						$ 10.50							
	UNIVERSAL PVC-PR 1/2	*$ 10.50*	Trabajo (u.)						14							
			Costo						$ 10.50							
382	VALVULA DE COMPUERTA	$ 28.00	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 28.00							
	VALVULA COMPUERTA	*$ 28.00*	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 28.00							
383	NEPLO CINTURA PVC-PR 1/	$ 8.40	Trabajo (u.)						14							
			Costo						$ 8.40							
	NEPLO CINTURA PVC-P	*$ 8.40*	Trabajo (u.)						14							
			Costo						$ 8.40							
384	VALVULA DE AIRE D=1/2"	$ 126.00	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 126.00							
	VALVULA DE AIRE HF D	*$ 126.00*	Trabajo (u.)						7							
			Costo						$ 126.00							
385	TUBO FLEX D=2"	$ 48.00	Trabajo (ml.)					15								
			Costo					$ 48.00								
	TUBO FLEX 2"	*$ 48.00*	Trabajo (ml.)					15								
			Costo					$ 48.00								
386	CABLE GALVANIZADO 14	$ 3.75	Trabajo (ml.)					15								
			Costo					$ 3.75								
	CABLE GALVANIZADO 1	*$ 3.75*	Trabajo (ml.)					15								
			Costo					$ 3.75								
387	CODO PVC PR DE 1"X90°	$ 17.58	Trabajo (u.)							6.3		3.15				
			Costo							$ 11.72		$ 5.86				
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 11.72*	Trabajo (u.)							6.3						
			Costo							$ 11.72						
	CODO PVC PR DE 1" x 9	*$ 5.86*	Trabajo (u.)									3.15				
			Costo									$ 5.86				
388	UNION UNIVERSAL PVC PR	$ 47.04	Trabajo (u.)							4.2		4.2				
			Costo							$ 23.52		$ 23.52				
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 23.52*	Trabajo (u.)							4.2						
			Costo							$ 23.52						
	UNIÓN UNIVERSAL PVC	*$ 23.52*	Trabajo (u.)									4.2				
			Costo									$ 23.52				
389	VALVULA CHECK HORIZONT	$ 56.00	Trabajo (u.)							2						
			Costo							$ 56.00						
	VALVULA CHECK BRON	*$ 56.00*	Trabajo (u.)							2						
			Costo							$ 56.00						
390	TUBO PVC UPSE 110MM X	$ 212.50	Trabajo (ml.)							50						
			Costo							$ 212.50						
	TUBERÍA PVC UPSE 110	*$ 212.50*	Trabajo (ml.)							50						
			Costo							$ 212.50						
391	CUBIERTA DE GALVALUME	$ 972.00	Trabajo (m2.)									108				
			Costo									$ 972.00				
	CUBIERTA DE GALVALU	*$ 972.00*	Trabajo (m2.)									108				
			Costo									$ 972.00				
392	BOMBA CENTRIFUGA 0.75	$ 912.00	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 912.00				
	BOMBA HORIZONTAL C	*$ 912.00*	Trabajo (u.)									2				
			Costo									$ 912.00				
393	MALLA HEXAGONAL 5/8" H	$ 106.44	Trabajo (m2.)					96.76								
			Costo					$ 106.44								
	MALLA EXAGONAL 5/8	*$ 106.44*	Trabajo (m2.)					96.76								
			Costo					$ 106.44								
394	CODO PVC E/C D=63MM P	$ 12.00	Trabajo (u.)					2								
			Costo					$ 12.00								
	CODO PVC E/C X90° D=	*$ 12.00*	Trabajo (u.)					2								
			Costo					$ 12.00								
395	TUBERIA PVC-P E/C D=63 M	$ 14.25	Trabajo (ml.)					5								
			Costo					$ 14.25								

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
	TUBERIA PVC. P. E/C 63	*$ 14.25*	Trabajo (ml.)					5								
			Costo					$ 14.25								
396	TEE PVC-P E/C D=63MM	$ 3.65	Trabajo (u.)					1								
			Costo					$ 3.65								
	TEE PVC E/C D=63MM	*$ 3.65*	Trabajo (u.)					1								
			Costo					$ 3.65								
397	ADAPTADOR ASTM-ISO E/C	$ 9.00	Trabajo (u.)					3								
			Costo					$ 9.00								
	ADAPTADOR PVC-PR H	*$ 9.00*	Trabajo (u.)					3								
			Costo					$ 9.00								
398	SUMINISTRO DE TUBERÍA F	$ 2 893.21	Trabajo (ml.)										1 147.98	2 514.31		
			Costo										$ 906.90	$ 1 986.31		
	TUBERIA P.V.C.-P E/C 3	*$ 2 893.21*	Trabajo (ml.)										1 147.98	2 514.31		
			Costo										$ 906.90	$ 1 986.31		
399	REDUCTOR PVC P 63X50MI	$ 12.50	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 12.50			
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 12.50*	Trabajo (u.)										5			
			Costo										$ 12.50			
400	VÁLVULA DE COMPUERTA	$ 30.00	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 30.00			
	VÁLVULA DE COMPUER	*$ 30.00*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 30.00			
401	ADAPTADOR PVC-P HEMBF	$ 5.00	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 5.00			
	ADAPTADOR PVC -P HE	*$ 5.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 5.00			
402	ADAPTADOR PVC HEMBRA	$ 1.20	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 1.20			
	ADAPTADOR PVC -P HE	*$ 1.20*	Trabajo (u.)										4			
			Costo										$ 1.20			
403	UNIVERSAL PVC-P U/RC D=	$ 3.00	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 3.00			
	UNIVERSAL PVC-P U/Rc	*$ 3.00*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 3.00			
404	TUBERIA PVC PR D=1 1/2"	$ 1.85	Trabajo (M.)										1			
			Costo										$ 1.85			
	TUBERÍA PVC PR DE 1 1	*$ 1.85*	Trabajo (M.)										1			
			Costo										$ 1.85			
405	Transformador monofásicc	$ 680.00	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 680.00		
	Transformador monofá	*$ 680.00*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 680.00		
406	ABRAZADERA DE 3 PERNOS	$ 8.48	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 8.48		
	Transformador monofá	*$ 8.48*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 8.48		
407	CONDUCTOR DE CU TTU NI	$ 37.20	Trabajo (m.)											12		
			Costo											$ 37.20		
	Transformador monofá	*$ 37.20*	Trabajo (m.)											12		
			Costo											$ 37.20		
408	ESTRIBO CON CONECTORES	$ 10.04	Trabajo (u.)										1	1		
			Costo										$ 5.02	$ 5.02		
	Transformador monofá	*$ 5.02*	Trabajo (u.)										1			
			Costo										$ 5.02			
	Transformador monofá	*$ 5.02*	Trabajo (u.)											1		
			Costo											$ 5.02		
409	CONDUCTOR ANTIHURTO 2	$ 56.40	Trabajo (m.)											30		
			Costo											$ 56.40		
	Acometida en conducto	*$ 56.40*	Trabajo (m.)											30		
			Costo											$ 56.40		
410	TUBO DE HIERRO GALVANI	$ 417.00	Trabajo (u.)											20		
			Costo											$ 417.00		
	Estructura de tubo post	*$ 417.00*	Trabajo (u.)											20		
			Costo											$ 417.00		
411	PINZA DE ANCLAJE TERMO	$ 20.00	Trabajo (u.)											20		
			Costo											$ 20.00		
	Estructura de tubo post	*$ 20.00*	Trabajo (u.)											20		
			Costo											$ 20.00		
412	LETRERO INFORMATIVO 0.4	$ 170.04	Trabajo (u.)	2												
			Costo	$ 170.04												
	LETREROS INFORMATIV	*$ 170.04*	Trabajo (u.)	2												
			Costo	$ 170.04												
413	CLAVOS DE 2-4"	$ 3.00	Trabajo (Kg.)	2.5												
			Costo	$ 3.00												
	PASOS PEATONALES PR	*$ 3.00*	Trabajo (Kg.)	2.5												
			Costo	$ 3.00												
414	CUARTON 4X5 RUSTICO	$ 40.00	Trabajo (M.)	100												
			Costo	$ 40.00												
	PASOS PEATONALES PR	*$ 40.00*	Trabajo (M.)	100												
			Costo	$ 40.00												
415	CONO SEÑALIZACION VIAL	$ 280.00	Trabajo (u.)	20												
			Costo	$ 280.00												
	CONO DE PLASTICO DE	*$ 280.00*	Trabajo (u.)	20												
			Costo	$ 280.00												
416	CINTE REFLECTIVA ROLLO 3	$ 475.00	Trabajo (rollc	50												
			Costo	$ 475.00												
	CINTA PLASTICA DE PRI	*$ 475.00*	Trabajo (rollc	50												
			Costo	$ 475.00												

CRONOGRAMA DE MATERIALES
LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Nombre del recurso	Costo	Detalles	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M
417	CHARLAS AMBIENTALES	$ 800.00	Trabajo (u.)	4												
			Costo	$ 800.00												
	CHARLAS AMBIENTALE:	*$ 800.00*	Trabajo (u.)	4												
			Costo	$ 800.00												
418	ESTRIBO CON CONECTORES	$ 0.00	Trabajo (u.)													
			Costo													
419	Conductor de Al acero desr	$ 1.26	Trabajo (m.)										3			
			Costo										$ 1.26			
	Transformador monofá	*$ 1.26*	Trabajo (m.)										3			
			Costo										$ 1.26			
420	Abrazadera de 3 pernos ple	$ 16.96	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 8.48	$ 8.48		
	Seccionador fusible unij	*$ 8.48*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 8.48			
	Seccionador fusible unij	*$ 8.48*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 8.48		
421	Perno máquina de acero ga	$ 2.60	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 1.30	$ 1.30		
	Seccionador fusible unij	*$ 1.30*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 1.30			
	Seccionador fusible unij	*$ 1.30*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 1.30		
422	Pie de amigo de acero galv	$ 23.52	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 11.76	$ 11.76		
	Seccionador fusible unij	*$ 11.76*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 11.76			
	Seccionador fusible unij	*$ 11.76*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 11.76		
423	PLANTA DE TRATAMIENTO	$ 68 800.00	Trabajo (u.)									1				
			Costo									$ 68 800.00				
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 68 800.00*	Trabajo (u.)									1				
			Costo									$ 68 800.00				
424	COLLARÍN PVC 160x32MM	$ 118.80	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 118.80										
	SUMINISTRO E INSTALA	*$ 118.80*	Trabajo (u.)			4										
			Costo			$ 118.80										
425	UNION EMT 1/2"	$ 2.50	Trabajo (u.)											10		
			Costo											$ 2.50		
	TOMACORRIENTE DOBI	*$ 2.50*	Trabajo (u.)											10		
			Costo											$ 2.50		
426	Tirafusible cabeza removib	$ 6.28	Trabajo (u.)										2	2		
			Costo										$ 3.14	$ 3.14		
	Seccionador fusible unij	*$ 3.14*	Trabajo (u.)										2			
			Costo										$ 3.14			
	Seccionador fusible unij	*$ 3.14*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 3.14		
	Seccionador fusible unij	*$ 3.14*	Trabajo (u.)											2		
			Costo											$ 3.14		

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

Nota: En la fila 6, bajo el campo "TIEMPO EN" deberá detallar si son semanas o meses

TIEMPO EN: SEMANAS

| RUBRO | CANTIDAD (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales) | PRECIO UNITARIO (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales) | PRECIO TOTAL (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales) | 1 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 2 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 3 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 4 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 5 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 6 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 7 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 8 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 9 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 10 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 11 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 12 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 13 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 14 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 15 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 16 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 17 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 18 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 19 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 20 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 21 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 22 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 23 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 24 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 25 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 26 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 27 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 28 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 29 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 30 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 31 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 32 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 33 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 34 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 35 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 36 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 37 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 38 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 39 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 40 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 41 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 42 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 43 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 44 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 45 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 46 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 47 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 48 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 49 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 50 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 51 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 52 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) | 53 (1 día) (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,000000) |
|---|---|---

| | | |

| | | |

| | | |

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

Nota: En la fila 4, bajo el campo "TIEMPO EN" deberá detallar si son semanas o meses

TIEMPO EN MESES

RUBRO	CANTIDAD (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)	PRECIO UNITARIO (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)	PRECIO TOTAL (Numérico de máximo 12 enteros, 5 decimales)	1 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	2 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	3 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	4 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	5 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	6 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	7 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	8 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	9 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	10 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	11 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)	12 (No dejar celdas en blanco, llenar con 0,00000)
CAPTACIÓN QUEBRADA CHAMANA - OBRA CIVIL															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	24.00	2.12	50.88000	50.88000											
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	96.00	1.19	114.24000	114.24000											
EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	35.00	10.44	365.40000	365.40000											
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	2.82	26.77	75.38475	75.38000											
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1.21	6.73	8.12219	8.12000											
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	123.24	15.18	1870.78320	1870.78000											
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	4 329.91	2.41	10435.08551	9578.23000	856.87000										
HORMIGON SIMPLE EN REPLANTILLO F'C=140 KG/CM2	3.95	149.12	588.32314	588.32000											
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	26.62	185.54	4939.53865	4939.54000											
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	15.92	7.83	124.65360	124.65000											
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	8.44	24.66	208.13040	208.13000											
MECHINALES PVC 75 MM	14.00	5.92	82.88000	82.88000											
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	40.00	13.97	558.80000	558.80000											
TRANSPORTE EN ACEMILA	14 701.88	0.43	6321.80939	3199.30000	3092.65000	29.86000									
REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES DE 1*1/2", PERFIL L 1"*1*1/4	1.00	147.39	147.39000	147.39000											
COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO	1.00	282.40	282.40000	282.40000											
TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2.50	27.69	69.22500	69.23000											
TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	10.00	18.53	185.30000	185.30000											
DESARENADOR CHAMANA (INCLUYE CERRAMIENTO)															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48.00	2.12	101.76000	101.76000											
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	41.40	1.19	49.26600	49.27000											
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	47.46	6.73	319.40580	319.41000											
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	22.60	24.66	557.31600	557.32000											
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	15.29	185.54	2837.46322	2837.46000											
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	118.68	15.18	1801.56240	1801.56000											
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	56.10	13.97	783.71700	783.72000											
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17.28	12.67	218.93760	218.94000											
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3.00	93.19	279.57000	279.57000											
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	644.16	2.41	1552.42560	1552.43000											
PINTURA CAUCHO LATEX	60.10	4.11	246.99456	246.99000											
CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	35.68	50.15	1789.35200	1789.35000											
PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2.00	125.20	250.40000	250.40000											
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	5.35	139.52	746.71104	746.71000											
HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²	0.31	223.18	69.96693	69.97000											
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.61	170.58	273.88325	273.88000											
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	17.00	83.48	1419.16000	1419.16000											
TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	3.00	174.52	523.56000	523.56000											
TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	15.00	18.53	277.95000	277.95000											
CODO 90° LA LL 160 mm e=4mm	3.00	141.07	423.21000	423.21000											
TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	3.00	152.28	456.84000	456.84000											
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	4.00	498.30	1993.20000	1993.20000											
CONDUCCIÓN PRINCIPAL CHAMANA															
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2.43	324.45	788.41350	788.41000											
EXCAVACION MANUAL ZANJAS	1 166.40	6.30	7348.32000	2159.42000	2338.43000	2499.70000	350.76000								
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	5.00	26.77	133.85000				133.85000								
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	545.04	7.83	4267.62405			1667.89000	2599.72000								
RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	545.04	5.60	3052.19600			1693.90000	1358.30000								
TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2 430.00	27.69	67286.70000			36933.53000	30353.17000								
RASANTEO DE ZANJA	2 430.00	0.61	1482.30000		470.84000	1011.45000									
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	145.80	12.91	1882.27800		1882.28000										
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	5.00	170.58	852.90000				852.90000								
PASO ELEVADO L=20M CONDUCCIÓN CHAMANA															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5.28	6.73	35.53440			35.53000									
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	3.92	170.58	668.67360			668.67000									
CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINISTRO E INSTALACION	45.00	9.06	407.70000			407.70000									
CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	36.60	19.91	728.70600			728.71000									
MORDAZA PARA CABLE 3/8"	36.00	9.71	349.56000			349.56000									
GUARDACABLE 3/8"	9.00	5.74	51.66000			51.66000									
TUBERIA LA LL Øn=200mm, e=6mm, sin costura	20.00	168.52	3370.40000			3370.40000									
TENSOR 3/8"	1.00	34.57	34.57000			34.57000									
CANDADO TIPO BARRIL 80 mm	1.00	16.91	16.91000			16.91000									
CADENA DE ACERO D=5mm	1.00	2.07	2.07000			2.07000									
TORRES HG 6" (h=5.60M)	2.00	694.99	1389.98000			1389.98000									
PASO ELEVADO L=6 M CONDUCCIÓN CHAMANA															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	0.72	6.73	4.84560			4.85000									
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.07	170.58	11.94060			11.94000									
HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	0.14	195.41	27.35740			27.36000									
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0.20	216.92	43.38400			43.38000									
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	31.66	2.41	76.30060			76.30000									
ACERO ESTRUCTURAL	250.00	4.45	1112.50000			1112.50000									

VÁLVULA DE AIRE (4 UNIDADES)															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3.50	6.73	23.55500			23.56000									
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.25	185.54	231.92500			231.93000									
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25.32	15.18	384.35760			384.36000									
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4.00	93.19	372.76000			372.76000									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN PVC 160*32MM	4.00	39.10	156.40000			156.40000									
TUBERIA PVC PR DE 1"	2.85	3.23	9.20550			9.21000									
VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	4.00	120.33	481.32000			481.32000									
LLAVE DE PASO 1"	4.00	15.28	61.12000			61.12000									
UNIVERSAL PVC-PR 1"	8.00	5.20	41.60000			41.60000									
VÁLVULA DE PURGA O DESAGÜE (4 UNIDADES)															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5.00	6.73	33.65000			33.65000									
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4.50	185.54	834.93000			834.93000									
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	40.00	15.18	607.20000			607.20000									
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4.00	93.19	372.76000			372.76000									
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	16.00	90.46	1447.36000			1447.36000									
TEE PVC UPSE Ø200mm	5.00	158.82	794.10000			794.10000									
TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4.00	27.69	110.76000			110.76000									
VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	4.00	749.53	2998.12000			2998.12000									
CAPTACIÓN QUEBRADA TOTORAS															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	18.00	2.12	38.16000		38.16000										
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	10.00	1.19	11.90000		11.90000										
EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	11.25	10.44	117.45000		117.45000										
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1.25	26.77	33.46250		33.46000										
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30.76	15.18	466.93680		466.94000										
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	8.00	2.41	19.28000		19.28000										
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6.48	139.52	904.08960		904.09000										
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3.01	185.54	558.10432		558.10000										
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1.20	7.83	9.39600		9.40000										
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	3.56	24.66	87.78960		87.79000										
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	1.00	81.56	81.56000		81.56000										
REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	0.50	113.66	56.83000		56.83000										
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7.48	13.97	104.49560		104.50000										
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6.92	12.67	87.67640		87.68000										
TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	5.10	72.41	369.29100		369.29000										
TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	38.20	48.30	1845.06000		1845.06000										
TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	20.00	0.24	4.80000		4.80000										
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2.50	5.80	14.50000		14.50000										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERNIDERA HF 110 MM	1.00	34.57	34.57000		34.57000										
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	18.00	11.25	202.50000		202.50000										
VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	1.00	651.03	651.03000		651.03000										
UNION GIBAULT HD 110MM	9.00	41.11	369.99000		369.99000										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	1.00	81.77	81.77000		81.77000										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	4.00	56.00	224.00000		224.00000										
PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1.00	125.20	125.20000		125.20000										
CODO PVC E/C 110 mm x 45°	1.00	12.92	12.92000		12.92000										
DESARENADOR QUEBRADA TOTORAS															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48.00	2.12	101.76000			101.76000									
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	23.87	1.19	28.40530			28.41000									
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	52.51	6.73	353.41922			353.42000									
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	22.58	24.66	556.69950			556.70000									
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	11.58	185.54	2147.99658			2148.00000									
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	122.92	15.18	1865.92560			1865.93000									
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	46.72	13.97	652.67840			100.58000	552.10000								
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17.28	12.67	218.93760			141.76000	77.18000								
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3.00	93.19	279.57000				279.57000								
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	644.16	2.41	1552.42560			1552.43000									
PINTURA CAUCHO LATEX	46.68	4.11	191.85480				191.85000								
CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	24.50	50.15	1228.67500			1228.68000									
PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2.00	125.20	250.40000			250.40000									
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	3.68	139.52	512.73600			512.74000									
HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²	0.31	223.18	69.96693			69.97000									
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.10	170.58	188.06445			188.06000									
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1.50	11.25	16.87500			16.88000									
VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4.00	651.03	2604.12000				2604.12000								
UNION GIBAULT HD 110MM	22.00	41.11	904.42000				904.42000								
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	3.00	81.77	245.31000				245.31000								
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	8.00	56.00	448.00000				448.00000								
CONDUCCIÓN QUEBRADA TOTORAS															
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2.05	324.45	665.12250				665.12000								
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	984.00	6.73	6622.32000				2182.94000	2503.56000	1935.82000						
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	100.00	24.98	2498.00000						2498.00000						
RELLENO COMPACTADO MANUAL	482.25	4.58	2208.70500						2208.71000						
RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	482.25	5.60	2700.60000						1377.34000	1323.26000					
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2 152.50	11.25	24215.62500					21740.61000	2475.02000						
RASANTEO DE ZANJA	2 050.00	0.61	1250.50000					1071.44000	179.06000						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	123.00	12.91	1587.93000					1587.93000							
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4.32	170.58	736.90560						736.91000						

PASO ELEVADO L=6M CONDUCCIÓN TOTORAS (2 UNIDADES)																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1.44	6.73	9.69120					9.69000								
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.15	170.58	25.58700					25.59000								
HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	0.29	195.41	56.66890					56.67000								
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0.40	216.92	86.76800					86.77000								
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	39.88	2.41	96.11080					96.11000								
ACERO ESTRUCTURAL	500.00	4.45	2225.00000					2225.00000								
VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5.90	6.73	39.70700					39.71000								
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4.90	185.54	909.14600					909.15000								
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	45.00	15.18	683.10000					683.10000								
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6.00	93.19	559.14000					559.14000								
COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110*32MM	6.00	10.21	61.26000					61.26000								
TUBERIA PVC PR DE 1"	5.00	3.23	16.15000					16.15000								
VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	6.00	120.33	721.98000					721.98000								
LLAVE DE PASO 1"	6.00	15.28	91.68000					91.68000								
UNIVERSAL PVC-PR 1"	12.00	5.20	62.40000					62.40000								
VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6.90	6.73	46.43700					46.44000								
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	2.30	185.54	426.74200					426.74000								
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	38.40	15.18	582.91200					582.91000								
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6.00	93.19	559.14000					559.14000								
UNION GIBAULT HD 110MM	20.00	41.11	822.20000					822.20000								
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4.00	11.25	45.00000					45.00000								
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	4.00	46.53	186.12000					186.12000								
VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4.00	651.03	2604.12000					2604.12000								
ESTRUCTURA DE INGRESO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO																
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	50.14	2.12	106.30104						106.30000							
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	38.93	1.19	46.32670						46.33000							
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	50.61	3.30	167.00970						167.01000							
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	10.00	6.73	67.30000						67.30000							
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	5.84	7.83	45.72329						45.72000							
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	21.24	185.54	3940.86960						3940.87000							
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	139.74	2.41	336.77340						336.77000							
MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	65.30	9.95	649.73500						649.74000							
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	78.36	15.18	1189.50480						1189.50000							
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	8.00	93.19	745.52000						745.52000							
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	21.00	13.97	293.37000						293.37000							
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	19.59	12.67	248.20530						248.21000							
CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	162.00	30.59	4955.58000						4955.58000							
CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3.00	108.89	326.67000						326.67000							
PINTURA CAUCHO LATEX	19.59	4.11	80.51490						80.51000							
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	2.00	122.86	245.72000						245.72000							
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	4.00	83.48	333.92000						333.92000							
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2.00	498.30	996.60000						996.60000							
TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1.00	18.53	18.53000						18.53000							
UNION GIBAULT HD 110MM	36.00	41.11	1479.96000						1479.94000							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE LA EL 110 MM	5.00	61.71	308.55000						308.55000							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	20.00	56.00	1120.00000						1120.00000							
VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	9.00	651.03	5859.27000						5859.27000							
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1.80	11.25	20.25000						20.25000							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	5.00	81.77	408.85000						408.85000							
TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1.40	27.69	38.76600						38.77000							
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	8.00	90.46	723.68000						723.68000							
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	3.00	498.30	1494.90000						1494.90000							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 200 MM	3.00	152.57	457.71000						457.71000							
PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (20 L/S)																
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	126.00	2.12	267.12000							267.12000						
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	101.87	1.19	121.22530							121.23000						
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	152.80	3.30	504.24000							504.24000						
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	20.00	6.73	134.60000							134.60000						
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	101.87	24.66	2512.11420							2512.11000						
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	35.36	185.54	6560.69440							6560.69000						
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	1 174.06	2.41	2829.48460							2829.48000						
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (20 l/s)	1.00	271 245.70	271245.70000							271245.70000						
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA (OBRA CIVIL)																
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	35.00	2.12	74.20000							35.49000	38.71000					
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	27.09	1.19	32.23710								32.24000					
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6.50	6.73	43.71808								43.72000					
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	2.00	12.16	24.32000								24.32000					
DESALOJO DE MATERIAL	2.80	5.29	14.81200								14.81000					
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	4.00	7.83	31.32000								31.32000					
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4.80	170.58	818.78400								818.78000					
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	2.58	139.52	359.96160								359.96000					
HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1.43	215.31	307.89330								307.89000					
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	4.01	216.92	869.84920								869.85000					
HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1.88	215.31	404.78280								404.78000					

ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	1 199.37	2.41	2890.48170								2890.48000				
HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	2.21	215.31	475.83510								475.84000				
BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA	315.00	0.98	308.70000								308.70000				
MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	86.55	19.11	1653.97050								1653.97000				
CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	41.29	30.59	1263.06110								1263.06000				
CERAMICA EN PISO	41.29	26.65	1100.37850								891.43000	208.96000			
ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FINO	199.97	8.95	1789.73150								1242.29000	547.45000			
ENLUCIDO DE FAJAS	50.00	13.26	663.00000									663.00000			
PINTURA CAUCHO LATEX	199.97	4.11	821.87670									10.85000	811.03000		
PINTURA CAUCHO CIELO RASO	31.60	5.09	160.84400										160.84000		
VENTANA DE HIERRO	10.00	57.01	570.10000										570.10000		
CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	6.24	195.58	1220.41920										1220.42000		
PUNTO DE ILUMINACION	7.00	27.68	193.76000										193.76000		
PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE	6.00	28.59	171.54000										171.54000		
LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CAT T8	4.00	19.59	78.36000										78.36000		
TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	1.00	73.39	73.39000										73.39000		
PUNTO DE AGUA 1/2"	8.00	18.71	149.68000								149.68000				
TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	24.00	2.65	63.60000								63.60000				
BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12.00	8.93	107.16000								107.16000				
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	12.00	5.80	69.60000								69.60000				
DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	15.00	11.21	168.15000								168.15000				
DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	5.00	18.73	93.65000								93.65000				
TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	30.00	3.18	95.40000								95.40000				
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	14.00	7.60	106.40000								106.40000				
CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	2.00	108.89	217.78000								217.78000				
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO INTERIOR															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	250.50	2.12	531.06000								531.06000				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	0.17	1.19	0.20230								0.20000				
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	220.44	2.53	557.71320								557.71000				
RASANTEO DE ZANJA	167.00	0.61	101.87000								101.87000				
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	200.40	7.83	1569.13200								1204.26000	364.88000			
DESALOJO DE MATERIAL	20.60	5.29	108.97400								108.97000				
SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=200MM	66.00	14.89	982.74000								982.74000				
SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=110MM	101.00	5.42	547.42000								547.42000				
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	10.02	12.91	129.35820								129.36000				
POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. INCLUYE ENCONFRADO + TAPA HF	5.00	663.26	3316.30000								3316.30000				
CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X60X60cm INCL. TAPA H. ARMADO	12.00	80.95	971.40000								971.40000				
FOSA SÉTPICA															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	4.50	2.12	9.54000								9.54000				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2.54	1.19	3.01665								3.02000				
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5.07	6.73	34.12110								34.12000				
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	2.54	24.66	62.51310								62.51000				
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3.35	185.54	622.30116								622.30000				
MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	18.07	9.95	179.79650								179.80000				
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	26.00	15.18	394.68000								394.68000				
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	13.00	13.97	181.61000								181.61000				
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	2.50	12.67	31.67500								31.68000				
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6.00	5.80	34.80000								34.80000				
FILTRO BIOLÓGICO															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	2.25	2.12	4.77000									4.77000			
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2.10	1.19	2.49900									2.50000			
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6.75	6.73	45.42750									45.43000			
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.47	185.54	273.57873									273.58000			
MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	12.72	9.95	126.59863									126.60000			
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25.45	15.18	386.28485									386.28000			
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	12.72	13.97	177.74702										177.75000		
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	1.50	12.67	19.00500										19.01000		
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6.00	5.80	34.80000									34.80000			
GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA PARA FILTROS	0.34	104.53	35.43567									35.44000			
ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM	0.34	136.58	46.30062									46.30000			
VIVIENDA DEL GUARDIAN Y GARITA DE INGRESO															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	64.00	2.12	135.68000									135.68000			
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	51.85	1.19	61.70150									61.70000			
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	32.93	6.73	221.61890									221.62000			
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	5.00	12.16	60.80000									60.80000			
DESALOJO DE MATERIAL	10.00	5.29	52.90000									52.90000			
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	25.92	7.83	202.95360									202.95000			
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.55	170.58	264.39900										264.40000		
HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	4.00	195.41	781.64000										781.64000		
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	2.59	139.52	361.35680										361.36000		
HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1.60	215.31	344.49600										344.50000		
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0.98	216.92	212.58160										212.58000		
HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1.36	215.31	292.82160										292.82000		
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	810.87	2.41	1954.19670									1008.89000	945.31000		

HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	5.53	215.31	1190.66430										1190.66000		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE	51.00	20.56	1048.56000										1048.56000		
ACERO ESTRUCTURAL	246.03	4.45	1094.83350										1094.83000		
MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0 mm	51.00	4.10	209.10000										209.10000		
MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	108.19	19.11	2067.51090										2067.51000		
CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	51.61	30.59	1578.74990										1578.75000		
CERAMICA EN PISO	51.61	26.65	1375.40650										1375.41000		
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	249.96	12.67	3166.99320										900.14000	2266.85000	
ENLUCIDO DE FAJAS	62.50	13.26	828.75000										481.76000	346.99000	
PINTURA CAUCHO LATEX	249.96	4.11	1027.33560											1027.34000	
PINTURA CAUCHO CIELO RASO	39.50	5.09	201.05500											201.06000	
VENTANA DE HIERRO	6.67	57.01	380.25670											380.26000	
CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	5.00	195.58	977.90000											977.90000	
PUNTO DE ILUMINACION	7.00	27.68	193.76000											193.76000	
TOMACORRIENTE DOBLE	10.00	26.82	268.20000											268.20000	
TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	1.00	73.39	73.39000											73.39000	
PUNTO DE AGUA 1/2"	3.00	18.71	56.13000									56.13000			
TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	18.00	2.65	47.70000									47.70000			
BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12.00	8.93	107.16000									107.16000			
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6.00	5.80	34.80000									34.80000			
DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	2.00	11.21	22.42000									22.42000			
DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	1.00	18.73	18.73000									18.73000			
TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	12.00	3.18	38.16000									38.16000			
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	2.00	7.60	15.20000									15.20000			
CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3.00	108.89	326.67000									326.67000			
CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO															
REPLANTEO MANUAL	230.00	1.20	276.00000							72.29000	203.71000				
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	136.80	6.73	920.66400								920.66000				
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	44.80	7.83	350.78400								350.78000				
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4.48	170.58	764.19840								764.20000				
HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	8.96	195.41	1750.87360								1750.87000				
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	36.80	139.52	5134.33600								5134.34000				
HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	14.38	215.31	3096.15780								3096.16000				
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	15.97	216.92	3464.21240								3464.21000				
MAMPOSTERIA DE LADRILLO VISTO	217.00	24.51	5318.67000								1037.39000	4281.28000			
CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	250.00	50.15	12537.50000									619.59000	4104.14000	3971.75000	3842.01000
PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	10.50	125.20	1314.60000												1314.60000
SISTEMA ELÉCTRICO PLANTA DE CHILE															
Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 15kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1.00	2 263.77	2263.77000										2263.77000		
Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2.00	172.86	345.72000										345.72000		
Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	4.00	109.00	436.00000										436.00000		
Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	4.00	76.44	305.76000										305.76000		
Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	130.00	1.25	162.50000										162.50000		
Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1.00	538.76	538.76000										538.76000		
Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	4.00	168.46	673.84000										673.84000		
Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1.00	359.54	359.54000										359.54000		
Manguera de polietileno reforzada de 2"	30.00	1.71	51.30000										51.30000		
Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	16.00	159.91	2558.56000										2558.56000		
Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	5.00	42.35	211.75000										211.75000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFN 2x4(4) TTU	12.00	14.02	168.24000										168.24000		
Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0_0B1x1A1. Incluye todos los materiales y accesorios para la construcción de la canalización, tales como tubos PVC triducto, separadores, cinta de señalización, etc de acuerdo homologación MEER.	240.00	29.02	6964.80000										6964.80000		
Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0-0B1x2B1. Incluye todos los materiales y accesorios necesarios para la construcción de la canalización, tales como: tubos PVC, triducto, separadores, cinta de señalización, etc, de acuerdo homologación MEER.	5.00	37.87	189.35000										189.35000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	200.00	7.26	1452.00000										1452.00000		
Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	8.00	970.48	7763.84000										7763.84000		
Empalme sumergible para instalar luminarias	35.00	34.76	1216.60000										1216.60000		
Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	2.00	71.71	143.42000										143.42000		
Tablero de distribución principal TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos compartimientos: barra de distribución, disyuntores principal y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre de 100A. de 40x40x20 cm NEMA R3	1.00	185.61	185.61000										185.61000		
Tablero de Control de Bombeo TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos disyuntores principales y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre 100A, de 40x20x20 cm NEMA R3	1.00	787.96	787.96000										787.96000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	30.00	4.19	125.70000										125.70000		

Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN	15.00	9.96	149.40000									149.40000			
Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	3.50	3.98	13.93000									13.93000			
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2x6(6) +10 THHN	60.00	7.45	447.00000									447.00000			
Punto de Iluminación interior Led 25W	8.00	39.35	314.80000									314.80000			
Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	16.00	12.54	200.64000									200.64000			
Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable	3.00	11.00	33.00000									33.00000			
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5.00	5.98	29.90000									29.90000			
Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea	6.00	24.41	146.46000									146.46000			
TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80.00	2.12	169.60000					169.60000							
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72.38	1.19	86.13220					86.13000							
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	180.95	3.30	597.13500					597.14000							
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25.00	6.73	168.25000					168.25000							
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	90.00	24.66	2219.40000					2219.40000							
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	3 193.34	2.41	7695.94940					1030.93000	6665.01000						
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1.00	93.19	93.19000								93.19000				
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458.37	13.97	6403.42890						1246.04000	3464.34000	1693.05000				
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9.75	12.67	123.53250						123.53000						
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	16.95	185.54	3144.90300						3144.90000						
MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13.77	19.11	263.14470						263.14000						
DREN PVC NORMAL 110 mm	63.51	13.09	831.34590					831.35000							
ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176.80	38.91	6879.28800					3619.13000	3260.17000						
ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72.70	38.52	2800.40400						2800.40000						
PINTURA CAUCHO LATEX	229.18	4.11	941.92980						941.93000						
TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	6.50	152.28	989.82000						989.82000						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2.00	498.30	996.60000								996.60000				
TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	1.00	174.52	174.52000								174.52000				
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	2.00	83.48	166.96000								166.96000				
BOCA CAMPANA 160mm	1.00	35.75	35.75000								35.75000				
TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1.00	64.37	64.37000								64.37000				
CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1.00	81.73	81.73000								81.73000				
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	1.00	90.46	90.46000								90.46000				
LINEA DE TRANSMISIÓN A RESERVA EXISTENTE															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	946.80	2.12	2007.21600									2007.22000			
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	1.66	324.45	538.58700									538.59000			
ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	400.00	1.23	492.00000									492.00000			
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	400.00	13.71	5484.00000										5484.00000		
RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	200.00	8.82	1764.00000									147.32000	1616.69000		
EXCAVACION MANUAL ZANJAS	834.80	6.30	5259.24000									152.41000	2499.79000	2419.15000	187.89000
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	17.04	24.98	425.65920												425.66000
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	939.88	2.53	2377.89640												2377.90000
RASANTEO DE ZANJA	1 659.00	0.61	1011.99000										1011.99000		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	99.54	12.91	1285.06140										1285.06000		
RELLENO COMPACTADO MANUAL	557.42	4.58	2552.98360										795.09000	1757.89000	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1 234.30	7.83	9664.56900										1061.66000	4697.62000	3905.29000
TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1 659.00	18.53	30741.27000										18059.29000	12681.98000	
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CODO PVC U/Z 160MM 1.00 MPA	9.00	46.83	421.47000											421.47000	
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.90	170.58	153.52200												153.52000
REDES DE DISTRIBUCIÓN															
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	11.66	324.45	3781.72755						3781.73000						
ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	1 200.00	3.28	3936.00000						3936.00000						
ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	1 200.00	1.23	1476.00000						999.74000	476.26000					
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	1 200.00	13.71	16452.00000	16452.00000											
RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	1 200.00	8.82	10584.00000							3630.03000	3937.41000	3016.56000			
EXCAVACION MANUAL ZANJAS	183.76	6.30	1157.68800						812.64000	345.05000					
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	10.00	24.98	249.80000							249.80000					
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	8 995.15	2.53	22757.72950							8519.58000	10038.27000	4199.88000			
RASANTEO DE ZANJA	11 656.00	0.61	7110.16000							1186.33000	1512.80000	1464.00000	1512.80000	1434.23000	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	699.36	12.91	9028.73760							4433.81000	4594.93000				
RELLENO COMPACTADO MANUAL	1 058.04	4.58	4845.82320									1326.06000	3519.76000		
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	772.99	7.83	6052.51170								3337.10000	2715.41000			
TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	512.91	27.69	14202.47790							13410.25000	792.23000				
TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1 470.79	18.53	27253.73870							2360.26000	24893.48000				
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1 013.01	11.25	11396.36250								8079.44000	3316.93000			
TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)	1 412.71	6.48	9154.36080									9154.36000			
TUBERÍA PVC UPSE 75MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	334.83	4.94	1654.06020									1429.69000	224.37000		
TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)	333.58	4.18	1394.36440										1394.36000		
TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1 199.90	3.35	4019.66500										4019.67000		
TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MPA	5 548.95	1.88	10432.02600										3474.91000	4376.46000	2580.66000
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 160 MM PVC P UPSE	3.00	106.17	318.51000							318.51000					
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 110 MM PVC P UPSE	3.00	51.52	154.56000								154.56000				
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 90 MM PVC P UPSE	3.00	41.63	124.89000									124.89000			
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 63 MM PVC P UPSE	5.00	20.08	100.40000										100.40000		
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	3.00	9.15	27.45000										27.45000		
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 32 MM PVC P E/C	5.00	12.72	63.60000										63.60000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 160 MM	3.00	48.35	145.05000							145.05000					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 110 MM	5.00	24.06	120.30000								120.30000				
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 90 MM	6.00	19.16	114.96000									114.96000			

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	4.00	8.58	34.32000										34.32000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	5.00	7.49	37.45000										37.45000		
CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	7.00	2.78	19.46000										19.46000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	11.00	46.53	511.83000								511.83000				
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MM	16.00	37.12	593.92000									593.92000			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM	16.00	9.76	156.16000										156.16000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5.00	9.82	49.10000										49.10000		
TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	5.00	2.05	10.25000										10.25000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 110X160MM	5.00	31.89	159.45000							159.45000					
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X110MM	5.00	6.89	34.45000										34.45000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 90X110MM	5.00	15.06	75.30000								75.30000				
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X90MM	5.00	12.33	61.65000										61.65000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X75MM	5.00	7.12	35.60000										35.60000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MM	5.00	2.94	14.70000										14.70000		
TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	18.00	2.64	47.52000										47.52000		
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4.00	170.58	682.32000								682.32000				
VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	28.00	6.73	188.44000								188.44000				
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.40	185.54	259.75600								259.76000				
VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	1.00	749.53	749.53000								749.53000				
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2.00	498.30	996.60000							996.60000					
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	5.00	317.02	1585.10000										1585.10000		
VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5.00	192.12	960.60000									960.60000			
VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN Ø=90mm	1.00	192.12	192.12000									192.12000			
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	5.00	56.72	283.60000										283.60000		
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	9.00	15.19	136.71000										136.71000		
CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	28.00	77.92	2181.76000							763.62000	1418.15000				
VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12.00	6.73	80.76000									80.76000			
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=110mm	1.00	1 980.82	1980.82000										1980.82000		
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=90mm	4.00	1 154.82	4619.28000									4619.28000			
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF BB Ø= 63mm	1.00	834.64	834.64000										834.64000		
VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	2.00	187.15	374.30000										374.30000		
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	4.00	179.45	717.80000										717.80000		
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.60	185.54	111.32400										111.32000		
HIDRANTES															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12.00	6.73	80.76000									80.76000			
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	72.00	2.53	182.16000									182.16000			
HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm	7.00	797.66	5583.62000									2182.40000	3401.22000		
HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm	5.00	710.34	3551.70000										3551.70000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM	7.00	46.53	325.71000									325.71000			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MM	5.00	37.12	185.60000									185.60000			
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 110 MM	7.00	24.06	168.42000									168.42000			
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC P UPSE 90 MM	5.00	19.16	95.80000									95.80000			
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	7.00	317.02	2219.14000										2219.14000		
VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5.00	192.12	960.60000										960.60000		
CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	12.00	77.92	935.04000									935.04000			
TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	70.00	11.25	787.50000										787.50000		
TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)	50.00	6.48	324.00000										324.00000		
UNION GIBAULT HD 110MM	14.00	41.11	575.54000										575.54000		
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 90MM	10.00	32.06	320.60000										320.60000		
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.60	185.54	111.32400										111.32000		
CONEXIONES DOMICILIARIAS															
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	1 411.20	2.53	3570.33600									2495.68000	1074.66000		
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	1 411.20	12.16	17160.19200										7085.88000	10074.32000	
TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	2 940.00	2.65	7791.00000									1173.67000	4719.05000	1898.28000	
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	11.76	170.58	2006.02080										2006.02000		
CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	490.00	92.39	45271.10000									4558.45000	18328.38000	17737.14000	4647.13000
TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80.00	2.12	169.60000									169.60000			
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72.38	1.19	86.13220									86.13000			
EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	180.95	3.30	597.13500									597.14000			
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25.00	6.73	168.25000									168.25000			
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	90.00	24.66	2219.40000									1436.08000	783.32000		
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	6 500.00	2.41	15665.00000									1353.14000	13149.60000	1162.26000	
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1.00	93.19	93.19000	93.19000											
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458.37	13.97	6403.42890										2326.69000	3352.58000	724.16000
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9.75	12.67	123.53250												123.53000
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	16.95	185.54	3144.90300											3144.90000	
MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13.77	19.11	263.14470										263.14000		
DREN PVC NORMAL 110 mm	63.51	13.09	831.34590									261.41000	569.93000		
ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176.80	38.91	6879.28800										6879.29000		
ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72.70	38.52	2800.40400										2800.40000		
PINTURA CAUCHO LATEX	229.18	4.11	941.92980												941.93000
TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	6.50	152.28	989.82000											989.82000	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2.00	498.30	996.60000												996.60000
TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	1.00	174.52	174.52000												174.52000
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 160MM	2.00	83.48	166.96000												166.96000

BOCA CAMPANA 160mm	1.00	35.75	35.75000												35.75000
TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1.00	64.37	64.37000												64.37000
CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1.00	81.73	81.73000												81.73000
UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 200MM	1.00	90.46	90.46000												90.46000
SISTEMA DE AGUA POTABLE ALCAPARROSAS															
CAPTACIÓN QUEBRADA SIN NOMBRE															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	19.69	2.12	41.74280			41.74000									
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	17.50	1.19	20.82500			20.83000									
EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	18.94	10.44	197.73360			197.73000									
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1.00	26.77	26.77000			26.77000									
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30.80	15.18	467.54400			467.54000									
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	5.61	2.41	13.52010			13.52000									
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6.00	139.52	837.12000			837.12000									
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.83	185.54	339.53820			339.54000									
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1.84	7.83	14.40720			14.41000									
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	3.00	24.66	73.85670			73.86000									
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16")	1.00	81.56	81.56000			81.56000									
REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	1.00	113.66	113.66000			113.66000									
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7.56	13.97	105.61320			105.61000									
TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	3.00	72.41	217.23000			217.23000									
TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	15.00	48.30	724.50000			724.50000									
TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	80.00	0.24	19.20000			19.20000									
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6.70	12.67	84.88900			84.89000									
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2.70	5.80	15.66000			15.66000									
CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm	1.00	37.29	37.29000			37.29000									
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	1.20	3.74	4.48800			4.49000									
UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2.00	5.63	11.26000			11.26000									
VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	1.00	51.29	51.29000			51.29000									
ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	1.00	3.45	3.45000			3.45000									
TUBERÍA HG 3"	1.00	20.73	20.73000			20.73000									
UNIVERSAL HG 3"	3.00	20.95	62.85000			62.85000									
NEPLO HG LL 3" L=12cm	3.00	7.56	22.68000			22.68000									
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"	1.00	85.23	85.23000			85.23000									
TEE HG 3"	1.00	22.61	22.61000			22.61000									
ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	1.00	6.58	6.58000			6.58000									
CODO HG 90º 3"	1.00	9.94	9.94000			9.94000									
TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA	3.00	7.29	21.87000			21.87000									
CODO PVC E/C 90 mm x 45°	1.00	14.34	14.34000			14.34000									
DESARENADOR															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16.00	2.12	33.92000			33.92000									
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	4.62	1.19	5.49780			5.50000									
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	14.38	6.73	96.77740			96.78000									
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	2.39	24.66	58.93740			58.94000									
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	5.05	185.54	936.97700			936.98000									
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	24.88	15.18	377.67840			377.68000									
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	8.85	13.97	123.63450			123.63000									
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	8.64	12.67	109.46880			109.47000									
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3.00	93.19	279.57000			279.57000									
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	119.94	2.41	289.05540			289.06000									
PINTURA CAUCHO LATEX	13.90	4.11	57.12900			57.13000									
ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	2.00	3.45	6.90000			6.90000									
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	8.00	3.74	29.92000			29.92000									
UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	10.00	5.63	56.30000			56.30000									
NEPLO PVC-PR 1 1/4"	14.00	4.13	57.82000			57.82000									
TEE PVC PR DE 1 1/4"	2.00	7.63	15.26000			15.26000									
VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	4.00	51.29	205.16000			205.16000									
CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	2.00	5.20	10.40000			10.40000									
TUBERÍA HG 3"	2.90	20.73	60.11700			60.12000									
CODO HG 90º 3"	2.00	9.94	19.88000			19.88000									
TEE HG 3"	1.00	22.61	22.61000			22.61000									
NEPLO HG LL 3" L=12cm	3.00	7.56	22.68000			22.68000									
UNIVERSAL HG 3"	2.00	20.95	41.90000			41.90000									
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"	1.00	85.23	85.23000			85.23000									
ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	1.00	6.58	6.58000			6.58000									
TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA	3.60	7.29	26.24400			26.24000									
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.07	170.58	182.52060			182.52000									
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	4.28	139.52	597.14560			597.15000									
CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	23.75	50.15	1191.06250			1191.06000									
PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1.00	125.20	125.20000			125.20000									
HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0.31	216.92	67.24520			67.25000									
CONDUCCIÓN PRINCIPAL															
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2.86	324.45	927.92700			927.93000									
EXCAVACION MANUAL ZANJAS	1 372.80	6.30	8648.64000			366.11000	2419.20000	2499.84000	2419.20000	944.29000					
RELLENO COMPACTADO MANUAL	686.40	4.58	3143.71200	3143.71000											
RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	686.40	5.60	3843.84000	3843.84000											
TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 Mpa	2 860.00	3.75	10725.00000						10725.00000						
RASANTEO DE ZANJA	2 860.00	0.61	1744.60000					404.55000	1340.05000						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	14.30	12.91	184.61300						184.61000						

ROMPEPRESIÓN EN CONDUCCIÓN																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2.53	6.73	17.02690						17.03000							
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	1.32	24.66	32.55120						32.55000							
MAMPOSTERIA DE PIEDRA	0.20	98.15	19.63000						19.63000							
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.53	185.54	98.33620						98.34000							
MAMPOSTERIA DE LADRILLO	3.84	19.60	75.26400						75.26000							
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	4.21	13.97	58.81370						58.81000							
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	7.68	12.67	97.30560						97.31000							
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5.78	15.18	87.74040						87.74000							
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3.00	93.19	279.57000						279.57000							
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	1.85	2.41	4.45850						4.46000							
PINTURA CAUCHO LATEX	7.68	4.11	31.56480						31.56000							
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	3.00	3.74	11.22000						11.22000							
UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	4.00	5.63	22.52000						22.52000							
VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	2.00	51.29	102.58000						102.58000							
ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	1.00	3.45	3.45000						3.45000							
CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	3.00	5.20	15.60000						15.60000							
TUBERÍA PVC UPSE 63MM 0.63MPA	3.00	2.28	6.84000						6.84000							
TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	2.00	9.29	18.58000						18.58000							
UNIVERSAL PVC-PR 2"	2.00	9.51	19.02000						19.02000							
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	1.00	69.63	69.63000						69.63000							
TEE PVC-P U/Rc 2"	1.00	12.58	12.58000						12.58000							
VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	7.00	6.73	47.11000						47.11000							
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3.36	185.54	623.41440						623.41000							
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	50.00	15.18	759.00000						759.00000							
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	7.00	93.19	652.33000						652.33000							
ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	14.00	3.45	48.30000						48.30000							
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	7.00	3.74	26.18000						26.18000							
COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A 40 mm	7.00	3.27	22.89000						22.89000							
TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	7.00	2.65	18.55000						18.55000							
UNIVERSAL PVC-PR 1/2"	14.00	1.36	19.04000						19.04000							
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1/2"	7.00	13.17	92.19000						92.19000							
NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"	14.00	1.09	15.26000						15.26000							
VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"	7.00	45.40	317.80000						317.80000							
VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCCIÓN																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1.00	6.73	6.73000						6.73000							
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.58	185.54	106.87104						106.87000							
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5.12	15.18	77.72160						77.72000							
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1.00	93.19	93.19000						93.19000							
ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	2.00	3.45	6.90000						6.90000							
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	2.00	3.74	7.48000						7.48000							
TEE PVC PR DE 1 1/4"	1.00	7.63	7.63000						7.63000							
UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2.00	5.63	11.26000						11.26000							
VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	1.00	51.29	51.29000						51.29000							
PASOS DE QUEBRADA L=15M (1U)																
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1.50	6.73	10.09500					10.10000								
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.30	185.54	55.66200					55.66000								
CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	24.00	19.92	478.08000					478.08000								
MORDAZA PARA CABLE 3/8"	8.00	9.71	77.68000					77.68000								
GUARDACABLE 3/8"	4.00	5.74	22.96000					22.96000								
TUBO FLEX 2"	15.00	4.16	62.40000					62.40000								
TENSOR 3/8"	1.00	34.57	34.57000					34.57000								
CABLE GALVANIZADO 14	15.00	0.68	10.20000					10.20000								
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	2.66	2.41	6.41060					6.41000								
PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (2 L/S)																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (2 l/s)	1.00	81 199.25	81199.25000									81199.25000				
CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES DE LA PLANTA																
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	115.00	1.19	136.85000									136.85000				
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	34.95	6.73	235.21350									235.21000				
HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6.00	139.52	837.12000									837.12000				
CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	115.00	50.15	5767.25000									1098.90000	4104.33000	564.01000		
CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	5.00	108.89	544.45000									544.45000				
TANQUE ELEVADO																
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	25.00	1.19	29.75000							29.75000						
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	59.45	6.73	400.09850							400.10000						
HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm² TANQUE DE ALMACENAMIENTO	3.90	230.42	898.63800							898.64000						
ENCOFRADO / DESENCOFRADO	110.00	15.18	1669.80000							1669.80000						
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	16.70	185.54	3098.51800							3098.52000						
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	758.29	2.41	1827.47890							1827.48000						
TUBERIA PVC PR DE 1"	60.00	3.23	193.80000							193.80000						
CODO PVC PR DE 1" x 90°	6.00	5.27	31.62000							31.62000						
UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4.00	9.82	39.28000							39.28000						
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2.00	15.19	30.38000							30.38000						
VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"	2.00	41.65	83.30000							83.30000						
TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 0,63MPA(91PSI)	50.00	5.58	279.00000							279.00000						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	2.00	317.02	634.04000							634.04000						
UNION GIBAULT HD 110MM	4.00	41.11	164.44000							164.44000						

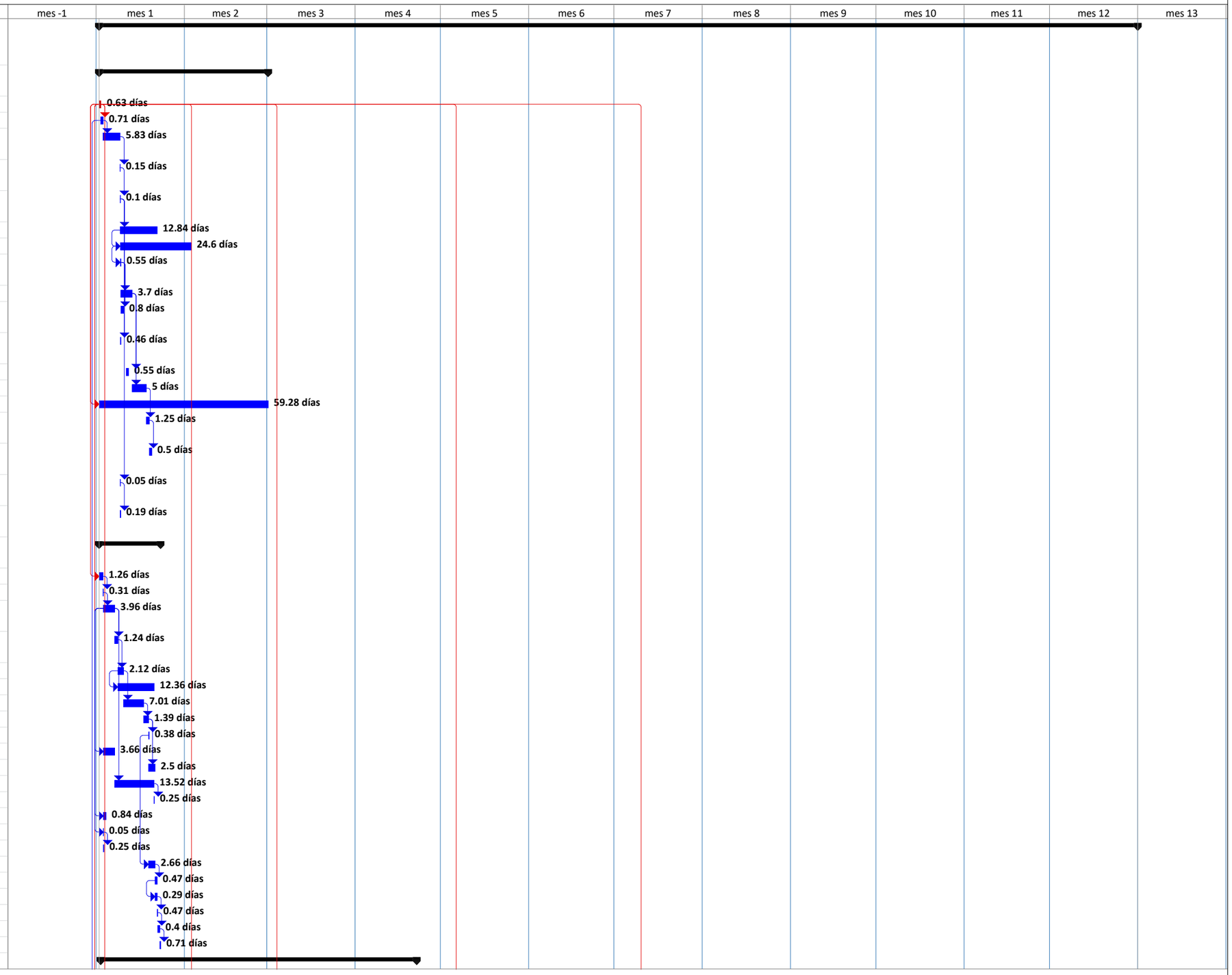
TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	40.00	5.80	232.00000							232.00000					
CUBIERTA DE PLANTA DE TRATAMIENTO															
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	108.00	1.19	128.52000									128.52000			
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	9.60	6.73	64.60800									64.61000			
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3.42	185.54	634.54680									634.55000			
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	405.04	2.41	976.14640									976.15000			
ACERO ESTRUCTURAL	1 772.00	4.45	7885.40000									7885.40000			
CUBIERTA DE GALVALUME NATURAL e=0.35 mm	108.00	14.25	1539.00000									1539.00000			
CAJA DE BOMBAS															
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	9.00	1.19	10.71000									10.71000			
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12.00	6.73	80.76000									80.76000			
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.00	185.54	185.54000									185.54000			
BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA 0.75 HP	2.00	558.37	1116.74000									1116.74000			
TUBERIA PVC PR DE 1"	10.00	3.23	32.30000									32.30000			
CODO PVC PR DE 1" x 90°	3.00	5.27	15.81000									15.81000			
UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4.00	9.82	39.28000									39.28000			
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2.00	15.19	30.38000									30.38000			
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2.00	93.19	186.38000									186.38000			
TANQUE DE RESERVA NUEVO (25 M3)															
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16.57	2.12	35.12840					35.13000							
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	16.57	1.19	19.71830					19.72000							
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	41.12	6.73	276.73760					276.74000							
REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm + PIEDRA e=15cm	15.13	24.66	373.10580					373.11000							
TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2.00	93.19	186.38000					186.38000							
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	157.32	2.41	379.14120					379.14000							
ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	20.00	13.97	279.40000					279.40000							
ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	48.64	12.67	616.26880					616.27000							
MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	5.06	19.11	96.69660					96.70000							
MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"	87.96	5.37	472.34520					472.35000							
MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	28.75	9.95	286.06250					286.06000							
DREN PVC NORMAL 110 mm	19.47	13.09	254.86230					254.86000							
ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	26.14	38.91	1017.10740					1017.11000							
ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	12.57	38.52	484.19640					484.20000							
PINTURA CAUCHO LATEX	48.64	4.11	199.91040					199.91000							
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4.32	185.54	801.53280					801.53000							
CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=1.00 MPA	2.00	9.79	19.58000					19.58000							
TUBERIA PVC. P. E/C 63 mm - 1.00 MPa	5.00	4.25	21.25000					21.25000							
TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MPA	1.00	5.47	5.47000					5.47000							
ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C 63 mm x 2"	3.00	6.95	20.85000					20.85000							
UNIVERSAL PVC-PR 2"	4.00	9.51	38.04000					38.04000							
TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	4.00	9.29	37.16000					37.16000							
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	2.00	69.63	139.26000					139.26000							
REDES DE DISTRIBUCIÓN															
REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	4.34	324.45	1408.46665							1408.47000					
ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	160.00	3.28	524.80000							524.80000					
ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	240.00	1.23	295.20000							295.20000					
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	240.00	13.71	3290.40000	3290.40000											
RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	160.00	8.82	1411.20000							1243.53000	167.67000				
EXCAVACION MANUAL ZANJAS	211.36	6.30	1331.56800								1331.57000				
EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	11.12	24.98	277.77760								277.78000				
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	2 604.65	2.53	6589.77462								4119.01000	2470.76000			
RASANTEO DE ZANJA	4 341.09	0.61	2648.06490									1091.73000	1512.90000	43.43000	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	260.47	12.91	3362.60831										3362.61000		
RELLENO COMPACTADO MANUAL	1 041.86	4.58	4771.72613								1134.90000	3517.25000	119.59000		
RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	1 562.79	5.60	8751.63744								1539.45000	4771.02000	2441.17000		
TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)	385.03	4.18	1609.42540									1609.43000			
TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	293.77	3.35	984.12950										984.13000		
TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 Mpa	3 662.29	3.22	11792.57380										3696.48000	8096.09000	
SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	2.00	9.15	18.30000								18.30000				
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	2.00	8.58	17.16000									17.16000			
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	5.00	7.49	37.45000									37.45000			
CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	8.00	2.78	22.24000										22.24000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM	5.00	9.76	48.80000										48.80000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5.00	9.82	49.10000										49.10000		
TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	4.00	2.05	8.20000										8.20000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X50MM	5.00	4.05	20.25000										20.25000		
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MM	15.00	2.94	44.10000										44.10000		
TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	12.00	2.64	31.68000										31.68000		
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.18	170.58	30.70440								30.70000				
VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3.00	6.73	20.19000										20.19000		
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.15	185.54	27.83100										27.83000		
VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/2"	1.00	40.76	40.76000										40.76000		
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2.00	15.19	30.38000										30.38000		
ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 50 mm	2.00	5.49	10.98000										10.98000		
ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 32 mm	4.00	2.38	9.52000										9.52000		
UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"	2.00	18.43	36.86000										36.86000		
UNIVERSAL PVC-PR 1"	4.00	5.20	20.80000										20.80000		

TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	1.00	2.95	2.95000									2.95000			
TUBERIA PVC PR DE 1"	2.00	3.23	6.46000									6.46000			
CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	3.00	77.92	233.76000									233.76000			
VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN															
EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2.00	6.73	13.46000									13.46000			
VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	1.00	187.15	187.15000									187.15000			
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	1.00	179.45	179.45000									179.45000			
HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.05	185.54	9.27700									9.28000			
CONEXIONES DOMICILIARIAS															
EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	230.40	2.53	582.91200										582.91000		
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	230.40	12.16	2801.66400											2801.66000	
TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	480.00	2.65	1272.00000										1272.00000		
HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.92	170.58	327.51360										327.51000		
CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	80.00	92.39	7391.20000										2291.27000	5099.93000	
COMPONENTE ELÉCTRICO SECTOR ALCAPARROSAS															
Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 5kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1.00	933.37	933.37000										933.37000		
Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2.00	172.86	345.72000										345.72000		
Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	2.00	109.00	218.00000										218.00000		
Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	2.00	76.44	152.88000										152.88000		
Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	70.00	1.25	87.50000										87.50000		
Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1.00	538.76	538.76000										538.76000		
Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	2.00	168.46	336.92000										336.92000		
Acometida en conductor antihurto SEU 2X4Al + Nx4 Al AWG (Serie 8000)	30.00	2.36	70.80000										70.80000		
Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1.00	359.54	359.54000										359.54000		
Manguera de polietileno reforzada de 2"	30.00	1.71	51.30000										51.30000		
Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	4.00	159.91	639.64000										639.64000		
Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	3.00	42.35	127.05000										127.05000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	30.00	7.26	217.80000										217.80000		
Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	2.00	970.48	1940.96000										1940.96000		
Empalme sumergible para instalar luminarias	5.00	34.76	173.80000										173.80000		
Estructura de tubo poste para acometida con tubo de 3m	20.00	39.96	799.20000										799.20000		
Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	1.00	71.71	71.71000										71.71000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	5.00	4.19	20.95000										20.95000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN	5.00	9.96	49.80000										49.80000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	10.00	3.98	39.80000										39.80000		
Punto de Iluminación interior Led 25W	1.00	39.35	39.35000										39.35000		
Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	1.00	12.54	12.54000										12.54000		
Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable	1.00	11.00	11.00000										11.00000		
Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5.00	5.98	29.90000										29.90000		
Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea	3.00	24.41	73.23000										73.23000		
VARIOS															
LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1.20 m	2.00	100.32	200.64000	200.64000											
PASOS PEATONALES PROVISIONALES DE TABLON	100.00	9.71	971.00000	971.00000											
CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACION VIAL	20.00	16.52	330.40000	330.40000											
CINTA PLASTICA DE PREVENCION	50.00	11.21	560.50000	560.50000											
CHARLAS AMBIENTALES	4.00	236.00	944.00000	944.00000											
INVERSIÓN MENSUAL				72199.14000	15153.84000	80508.14000	46218.51000	56265.21000	85846.27000	340093.59000	112833.10000	173658.33000	185675.05000	101858.34000	30736.13656
AVANCE PARCIAL EN %				5.55	1.16	6.19	3.55	4.32	6.60	26.14	8.67	13.35	14.27	7.83	2.36
INVERSIÓN ACUMULADA				72199.14000	87352.98000	167861.12000	214079.63000	270344.84000	356191.11000	696284.70000	809117.80000	982776.13000	1168451.18000	1270309.52000	1301045.65656
AVANCE ACUMULADO EN %				5.55	6.71	12.90	16.45	20.78	27.38	53.52	62.19	75.54	89.81	97.64	100.00

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
1		**SISTEMA DE AGUA POTABLE URBANO MARGINAL CHILE, PARROQUIA CHILE, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA**	**365 días**	**$ 1 301 045.65**
2		**CAPTACIÓN QUEBRADA CHAMANA - OBRA CIVIL**	**59.28 días**	**$ 26 428.35**
3	1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.63 días	$ 50.88
4	2	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.71 días	$ 114.24
5	3	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	5.83 días	$ 365.40
6	4	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE	0.15 días	$ 75.38
7	5	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	0.1 días	$ 8.12
8	6	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	12.84 día	$ 1 870.78
9	7	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	24.6 días	$ 10 435.09
10	8	HORMIGON SIMPLE EN REPLANTILLO F'C=140 KG/CM2	0.55 días	$ 588.32
11	9	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3.7 días	$ 4 939.54
12	10	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	0.8 días	$ 124.65
13	11	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm +	0.46 días	$ 208.13
14	12	MECHINALES PVC 75 MM	0.55 días	$ 82.88
15	13	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	5 días	$ 558.80
16	14	TRANSPORTE EN ACEMILA	59.28 día	$ 6 321.81
17	15	REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES DE 1*1/2", PERFIL L	1.25 días	$ 147.39
18	16	COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO	0.5 días	$ 282.40
19	17	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	0.05 días	$ 69.23
20	18	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	0.19 días	$ 185.30
21		**DESARENADOR CHAMANA (INCLUYE CERRAMIENTO)**	**21.82 días**	**$ 16 972.70**
22	19	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	1.26 días	$ 101.76
23	20	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.31 días	$ 49.27
24	21	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3.96 días	$ 319.41
25	22	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2 e=5cm +	1.24 días	$ 557.32
26	23	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	2.12 días	$ 2 837.46
27	24	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	12.36 día	$ 1 801.56
28	25	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7.01 días	$ 783.72
29	26	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	1.39 días	$ 218.94
30	27	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.38 días	$ 279.57
31	28	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	3.66 días	$ 1 552.43
32	29	PINTURA CAUCHO LATEX	2.5 días	$ 246.99
33	30	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG	13.52 día	$ 1 789.35
34	31	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUB	0.25 días	$ 250.40
35	32	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=	0.84 días	$ 746.71
36	33	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'	0.05 días	$ 69.97
37	34	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.25 días	$ 273.88
38	35	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 16	2.66 días	$ 1 419.16
39	36	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	0.47 días	$ 523.56
40	37	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,0	0.29 días	$ 277.95
41	38	CODO 90° LA LL 160 mm e=4mm	0.47 días	$ 423.21
42	39	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin	0.4 días	$ 456.84
43	40	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.71 días	$ 1 993.20
44		**CONDUCCIÓN PRINCIPAL CHAMANA**	**111.23 d**	**$ 87 094.57**

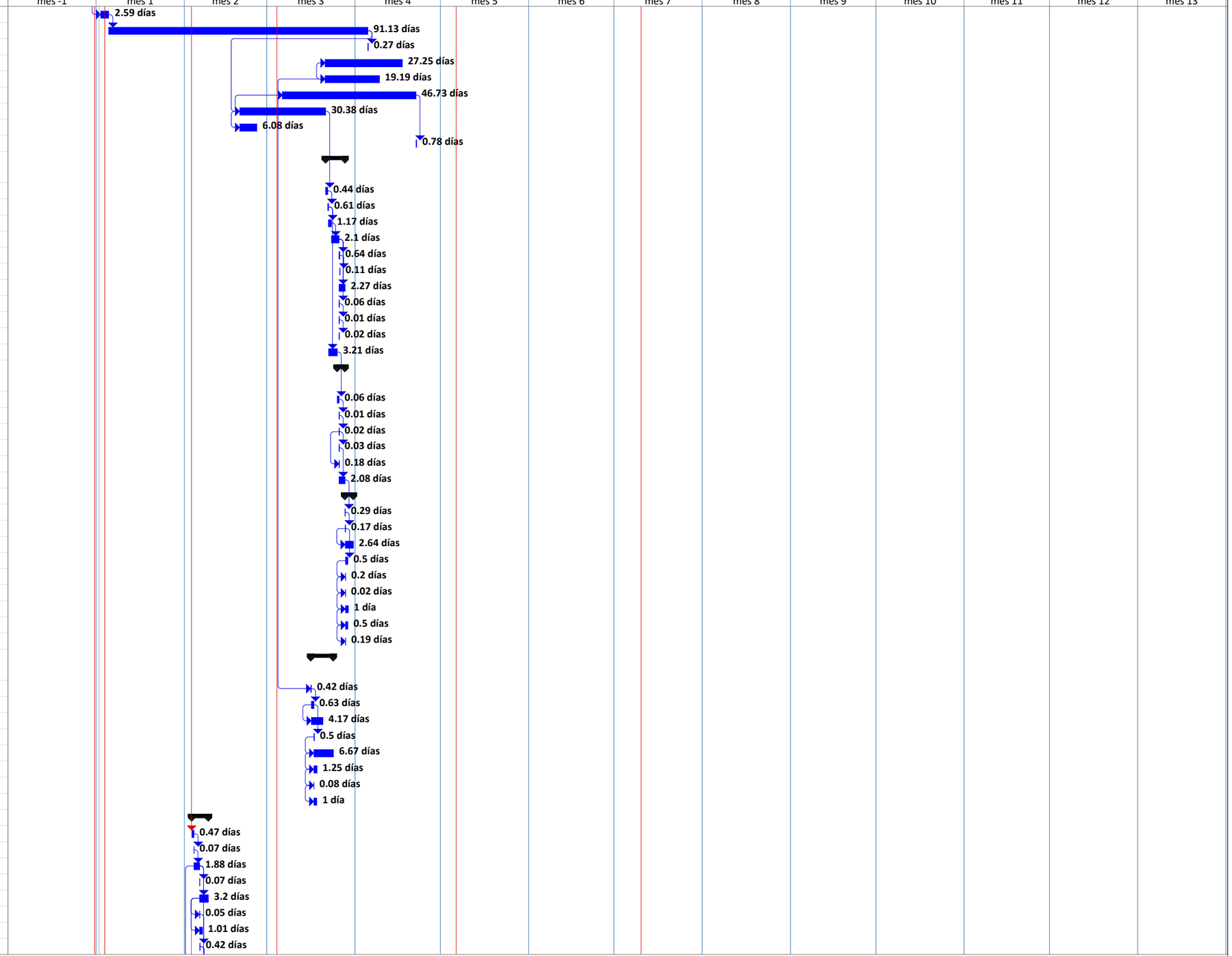


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
45	41	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE C	2.59 días	$ 788.41
46	42	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	91.13 día	$ 7 348.32
47	43	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIV	0.27 días	$ 133.85
48	44	RELLENO COMPACTADO CON MATER	27.25 día	$ 4 267.62
49	45	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	19.19 día	$ 3 052.20
50	46	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,0	46.73 día	$ 67 286.70
51	47	RASANTEO DE ZANJA	30.38 día	$ 1 482.30
52	48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COL	6.08 días	$ 1 882.28
53	49	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.78 días	$ 852.90
54		**PASO ELEVADO L=20M CONDUCCIÓN CHAMANA**	**6.59 días**	**$ 7 055.76**
55	50	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.44 días	$ 35.53
56	51	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.61 días	$ 668.67
57	52	CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINIS	1.17 días	$ 407.70
58	53	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRAN	2.1 días	$ 728.71
59	54	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	0.64 días	$ 349.56
60	55	GUARDACABLE 3/8"	0.11 días	$ 51.66
61	56	TUBERIA LA LL Øn=200mm, e=6mm, S	2.27 días	$ 3 370.40
62	57	TENSOR 3/8"	0.06 días	$ 34.57
63	58	CANDADO TIPO BARRIL 80 mm	0.01 días	$ 16.91
64	59	CADENA DE ACERO D=5mm	0.02 días	$ 2.07
65	60	TORRES HG 6" (h=5.60M)	3.21 días	$ 1 389.98
66		**PASO ELEVADO L=6 M CONDUCCIÓN CHAMANA**	**2.2 días**	**$ 1 276.33**
67	61	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.06 días	$ 4.85
68	62	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.01 días	$ 11.94
69	63	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=2	0.02 días	$ 27.36
70	64	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f	0.03 días	$ 43.38
71	65	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	0.18 días	$ 76.30
72	66	ACERO ESTRUCTURAL	2.08 días	$ 1 112.50
73		**VÁLVULA DE AIRE (4 UNIDADES)**	**2.93 días**	**$ 1 762.27**
74	67	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.29 días	$ 23.56
75	68	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.17 días	$ 231.93
76	69	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	2.64 días	$ 384.36
77	70	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.5 días	$ 372.76
78	71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLL	0.2 días	$ 156.40
79	72	TUBERIA PVC PR DE 1"	0.02 días	$ 9.21
80	73	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION -	1 día	$ 481.32
81	74	LLAVE DE PASO 1"	0.5 días	$ 61.12
82	75	UNIVERSAL PVC-PR 1"	0.19 días	$ 41.60
83		**VÁLVULA DE PURGA O DESAGÜE (4 UNIDADES)**	**7.72 días**	**$ 7 198.88**
84	76	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.42 días	$ 33.65
85	77	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.63 días	$ 834.93
86	78	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	4.17 días	$ 607.20
87	79	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.5 días	$ 372.76
88	80	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 20	6.67 días	$ 1 447.36
89	81	TEE PVC UPSE Ø200mm	1.25 días	$ 794.10
90	82	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,0	0.08 días	$ 110.76
91	83	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SI	1 día	$ 2 998.12
92		**CAPTACIÓN QUEBRADA TOTORAS**	**5.62 días**	**$ 6 512.74**
93	84	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.47 días	$ 38.16
94	85	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.07 días	$ 11.90
95	86	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAI	1.88 días	$ 117.45
96	87	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIV	0.07 días	$ 33.46
97	88	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	3.2 días	$ 466.94
98	89	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	0.05 días	$ 19.28
99	90	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=1	1.01 días	$ 904.09
100	91	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.42 días	$ 558.10

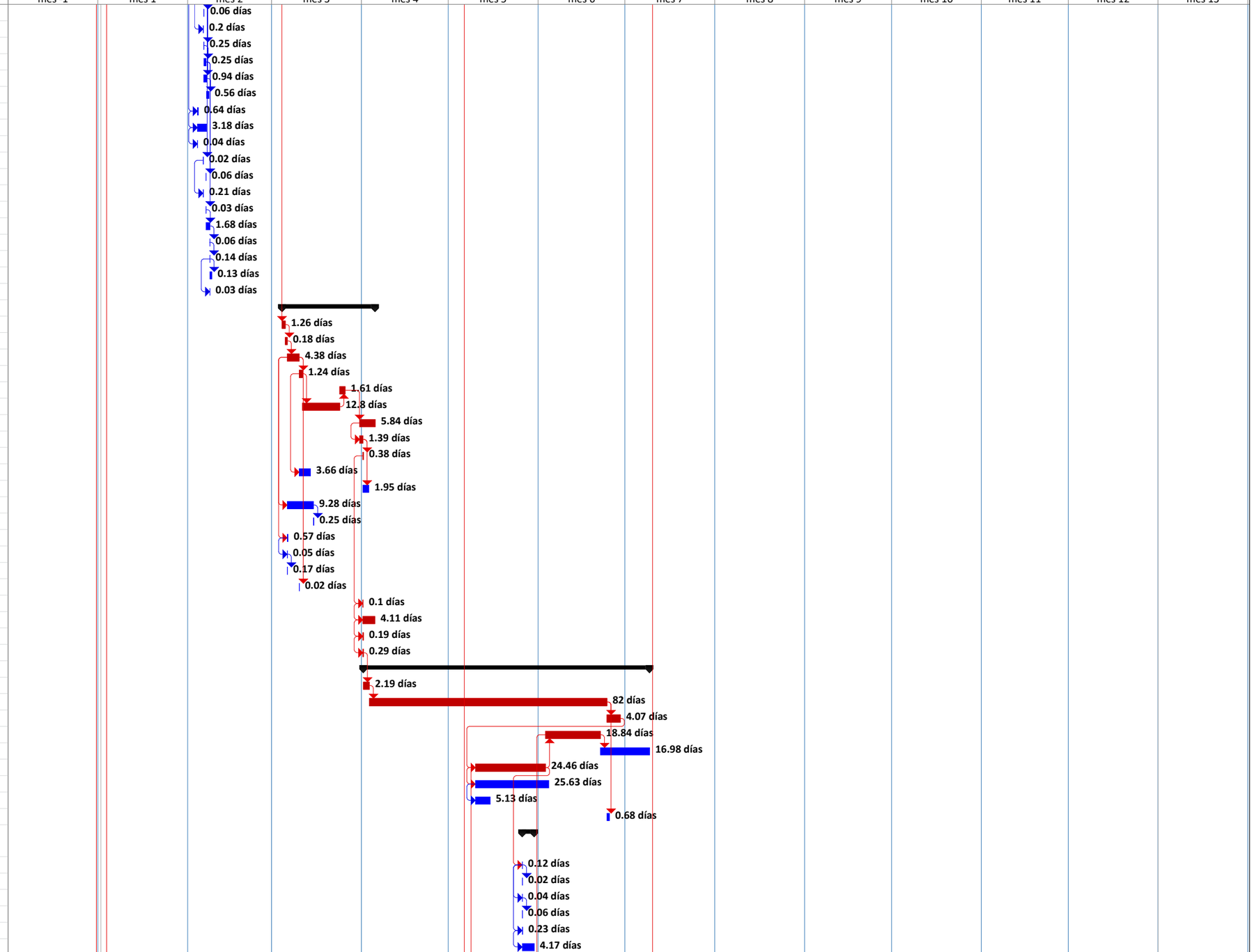


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
101	92	RELLENO COMPACTADO CON MATER	0.06 días	$ 9.40
102	93	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	0.2 días	$ 87.79
103	94	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1	0.25 días	$ 81.56
104	95	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	0.25 días	$ 56.83
105	96	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	0.94 días	$ 104.50
106	97	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.56 días	$ 87.68
107	98	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEM	0.64 días	$ 369.29
108	99	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO E	3.18 días	$ 1 845.06
109	100	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	0.04 días	$ 4.80
110	101	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	0.02 días	$ 14.50
111	102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CER	0.06 días	$ 34.57
112	103	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	0.21 días	$ 202.50
113	104	VALVULA COMPUERTA DN=100MM E	0.03 días	$ 651.03
114	105	UNION GIBAULT HD 110MM	1.68 días	$ 369.99
115	106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COD	0.06 días	$ 81.77
116	107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUB	0.14 días	$ 224.00
117	108	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUB	0.13 días	$ 125.20
118	109	CODO PVC E/C 110 mm x 45°	0.03 días	$ 12.92
119		**DESARENADOR QUEBRADA TOTORAS**	**32.31 día**	**$ 14 418.28**
120	110	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	1.26 días	$ 101.76
121	111	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.18 días	$ 28.41
122	112	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	4.38 días	$ 353.42
123	113	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	1.24 días	$ 556.70
124	114	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1.61 días	$ 2 148.00
125	115	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	12.8 días	$ 1 865.93
126	116	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	5.84 días	$ 652.68
127	117	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	1.39 días	$ 218.94
128	118	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.38 días	$ 279.57
129	119	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	3.66 días	$ 1 552.43
130	120	PINTURA CAUCHO LATEX	1.95 días	$ 191.85
131	121	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG	9.28 días	$ 1 228.68
132	122	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUB	0.25 días	$ 250.40
133	123	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=	0.57 días	$ 512.74
134	124	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'	0.05 días	$ 69.97
135	125	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.17 días	$ 188.06
136	126	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	0.02 días	$ 16.88
137	127	VALVULA COMPUERTA DN=100MM E	0.1 días	$ 2 604.12
138	128	UNION GIBAULT HD 110MM	4.11 días	$ 904.42
139	129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COD	0.19 días	$ 245.31
140	130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUB	0.29 días	$ 448.00
141		**CONDUCCIÓN QUEBRADA TOTORAS**	**98.54 día**	**$ 42 485.72**
142	131	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE C	2.19 días	$ 665.12
143	132	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	82 días	$ 6 622.32
144	133	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIV	4.07 días	$ 2 498.00
145	134	RELLENO COMPACTADO MANUAL	18.84 día	$ 2 208.71
146	135	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	16.98 día	$ 2 700.60
147	136	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	24.46 día	$ 24 215.63
148	137	RASANTEO DE ZANJA	25.63 día	$ 1 250.50
149	138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COL	5.13 días	$ 1 587.93
150	139	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.68 días	$ 736.91
151		**PASO ELEVADO L=6M CONDUCCIÓN TOTORAS (2 UNIDADES)**	**4.17 días**	**$ 2 499.82**
152	140	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.12 días	$ 9.69
153	141	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.02 días	$ 25.59
154	142	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=2	0.04 días	$ 56.67
155	143	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f	0.06 días	$ 86.77
156	144	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	0.23 días	$ 96.11
157	145	ACERO ESTRUCTURAL	4.17 días	$ 2 225.00

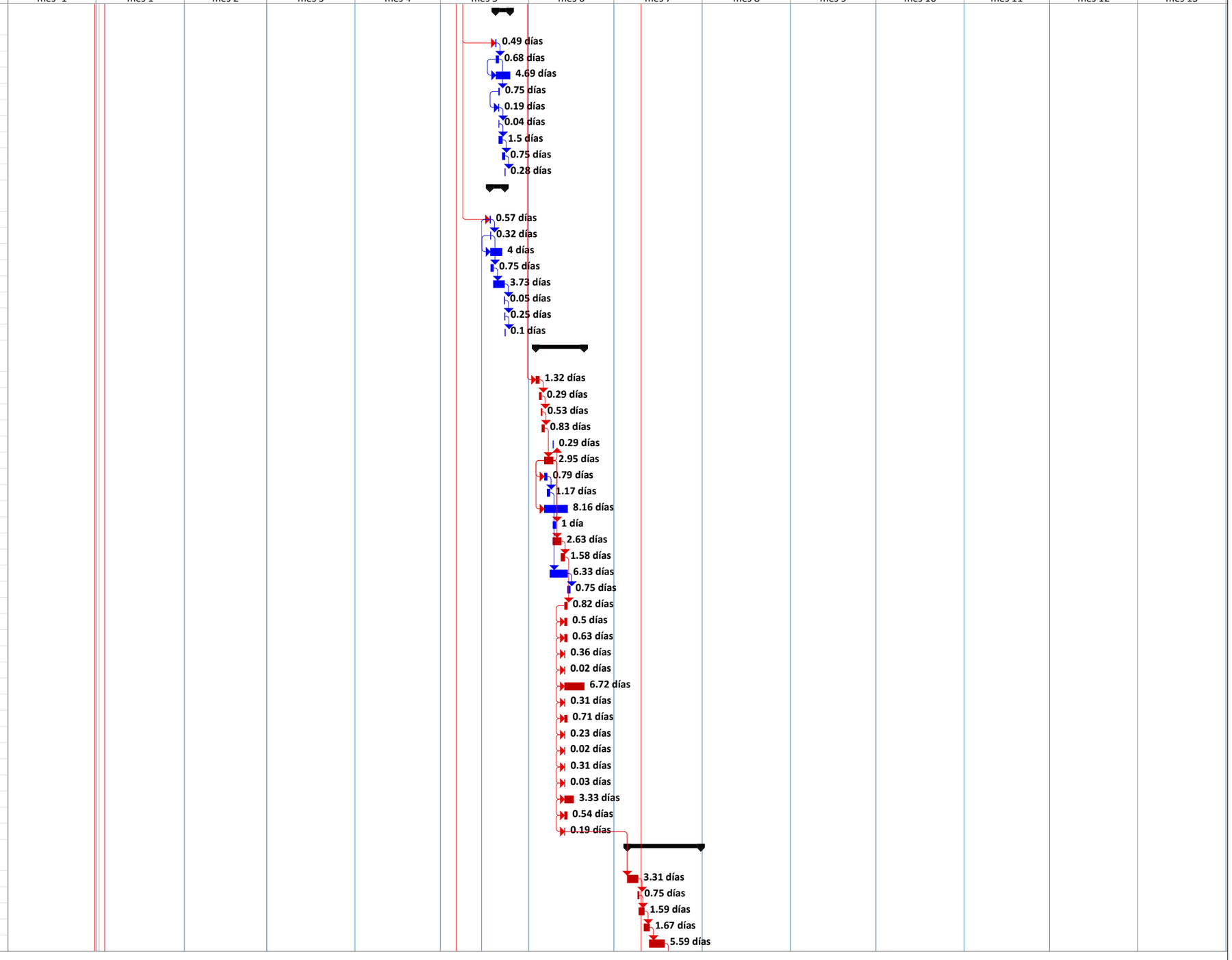


Tarea, División, Hito, Resumen, Resumen del proyecto, Agrupar por síntesis, Tarea resumida, Tarea crítica resumida, Hito resumido, Progreso resumido, Tareas externas, Hito externo, Tarea inactiva, Hito inactivo, Resumen inactivo, Tarea manual, Sólo duración, Informe de resumen manual, Resumen manual, Sólo el comienzo, Sólo fin, Fecha límite, Tarea crítica, Tareas críticas, División crítica, Progreso, Progreso manual

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
158		**VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)**	**5.18 días**	**$ 3 144.56**
159	146	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.49 días	$ 39.71
160	147	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.68 días	$ 909.15
161	148	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	4.69 días	$ 683.10
162	149	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.75 días	$ 559.14
163	150	COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110*3	0.19 días	$ 61.26
164	151	TUBERIA PVC PR DE 1"	0.04 días	$ 16.15
165	152	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION -	1.5 días	$ 721.98
166	153	LLAVE DE PASO 1"	0.75 días	$ 91.68
167	154	UNIVERSAL PVC-PR 1"	0.28 días	$ 62.40
168		**VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCCIÓN TOTORAS (6 UNIDADES)**	**5.77 días**	**$ 5 272.66**
169	155	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.57 días	$ 46.44
170	156	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.32 días	$ 426.74
171	157	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	4 días	$ 582.91
172	158	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.75 días	$ 559.14
173	159	UNION GIBAULT HD 110MM	3.73 días	$ 822.20
174	160	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	0.05 días	$ 45.00
175	161	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.25 días	$ 186.12
176	162	VALVULA COMPUERTA DN=100MM E	0.1 días	$ 2 604.12
177		**ESTRUCTURA DE INGRESO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO**	**16.85 días**	**$ 26 706.09**
178	163	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	1.32 días	$ 106.30
179	164	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.29 días	$ 46.33
180	165	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIE	0.53 días	$ 167.01
181	166	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.83 días	$ 67.30
182	167	RELLENO COMPACTADO CON MATER	0.29 días	$ 45.72
183	168	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	2.95 días	$ 3 940.87
184	169	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	0.79 días	$ 336.77
185	170	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x	1.17 días	$ 649.74
186	171	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	8.16 días	$ 1 189.50
187	172	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	1 día	$ 745.52
188	173	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	2.63 días	$ 293.37
189	174	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	1.58 días	$ 248.21
190	175	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C	6.33 días	$ 4 955.58
191	176	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/	0.75 días	$ 326.67
192	177	PINTURA CAUCHO LATEX	0.82 días	$ 80.51
193	178	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1	0.5 días	$ 245.72
194	179	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 1	0.63 días	$ 333.92
195	180	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.36 días	$ 996.60
196	181	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,0	0.02 días	$ 18.53
197	182	UNION GIBAULT HD 110MM	6.72 días	$ 1 479.94
198	183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE I	0.31 días	$ 308.55
199	184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUB	0.71 días	$ 1 120.00
200	185	VALVULA COMPUERTA DN=100MM E	0.23 días	$ 5 859.27
201	186	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	0.02 días	$ 20.25
202	187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COD	0.31 días	$ 408.85
203	188	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,0	0.03 días	$ 38.77
204	189	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 2	3.33 días	$ 723.68
205	190	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.54 días	$ 1 494.90
206	191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COD	0.19 días	$ 457.71
207		**PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (20 L/S)**	**25.74 días**	**$ 284 175.17**
208	192	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	3.31 días	$ 267.12
209	193	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.75 días	$ 121.23
210	194	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIE	1.59 días	$ 504.24
211	195	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	1.67 días	$ 134.60
212	196	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	5.59 días	$ 2 512.11

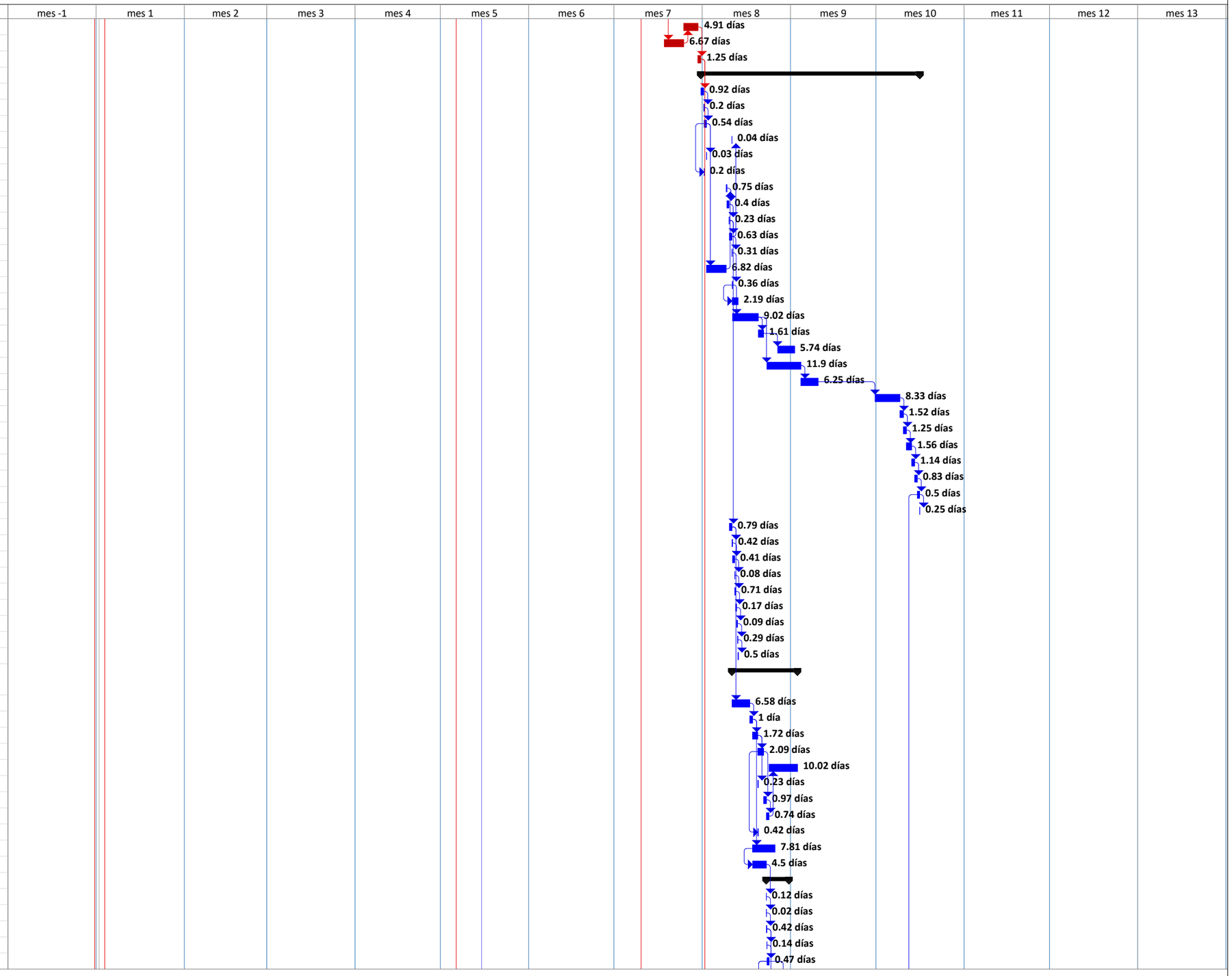


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
213	197	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4.91 días	$ 6 560.69
214	198	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	6.67 días	$ 2 829.48
215	199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLA	1.25 días	$ 271 245.70
216		**LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDA**	**76.71 día**	**$ 17 488.74**
217	200	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.92 días	$ 74.20
218	201	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.2 días	$ 32.24
219	202	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.54 días	$ 43.72
220	203	RELLENO COMPACTADO CON MATER	0.04 días	$ 24.32
221	204	DESALOJO DE MATERIAL	0.03 días	$ 14.81
222	205	RELLENO COMPACTADO CON MATER	0.2 días	$ 31.32
223	206	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.75 días	$ 818.78
224	207	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=	0.4 días	$ 359.96
225	208	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C	0.23 días	$ 307.89
226	209	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS I	0.63 días	$ 869.85
227	210	HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=21	0.31 días	$ 404.78
228	211	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	6.82 días	$ 2 890.48
229	212	HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUB	0.36 días	$ 475.84
230	213	BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA	2.19 días	$ 308.70
231	214	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	9.02 días	$ 1 653.97
232	215	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C	1.61 días	$ 1 263.06
233	216	CERAMICA EN PISO	5.74 días	$ 1 100.38
234	217	ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FIN	11.9 días	$ 1 789.73
235	218	ENLUCIDO DE FAJAS	6.25 días	$ 663.00
236	219	PINTURA CAUCHO LATEX	8.33 días	$ 821.88
237	220	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	1.52 días	$ 160.84
238	221	VENTANA DE HIERRO	1.25 días	$ 570.10
239	222	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	1.56 días	$ 1 220.42
240	223	PUNTO DE ILUMINACION	1.14 días	$ 193.76
241	224	PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE	0.83 días	$ 171.54
242	225	LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CA	0.5 días	$ 78.36
243	226	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (IN	0.25 días	$ 73.39
244	227	PUNTO DE AGUA 1/2"	0.79 días	$ 149.68
245	228	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	0.42 días	$ 63.60
246	229	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110	0.41 días	$ 107.16
247	230	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	0.08 días	$ 69.60
248	231	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	0.71 días	$ 168.15
249	232	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	0.17 días	$ 93.65
250	233	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	0.09 días	$ 95.40
251	234	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 m	0.29 días	$ 106.40
252	235	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/	0.5 días	$ 217.78
253		**RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO INTERIOR**	**23.12 días**	**$ 8 816.16**
254	236	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	6.58 días	$ 531.06
255	237	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	1 día	$ 0.20
256	238	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	1.72 días	$ 557.71
257	239	RASANTEO DE ZANJA	2.09 días	$ 101.87
258	240	RELLENO COMPACTADO CON MATER	10.02 día	$ 1 569.13
259	241	DESALOJO DE MATERIAL	0.23 días	$ 108.97
260	242	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA	0.97 días	$ 982.74
261	243	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA	0.74 días	$ 547.42
262	244	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COL	0.42 días	$ 129.36
263	245	POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. IN	7.81 días	$ 3 316.30
264	246	CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X	4.5 días	$ 971.40
265		**FOSA SÉTPICA**	**8 días**	**$ 1 554.04**
266	247	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.12 días	$ 9.54
267	248	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.02 días	$ 3.02
268	249	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.42 días	$ 34.12
269	250	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	0.14 días	$ 62.51
270	251	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.47 días	$ 622.30

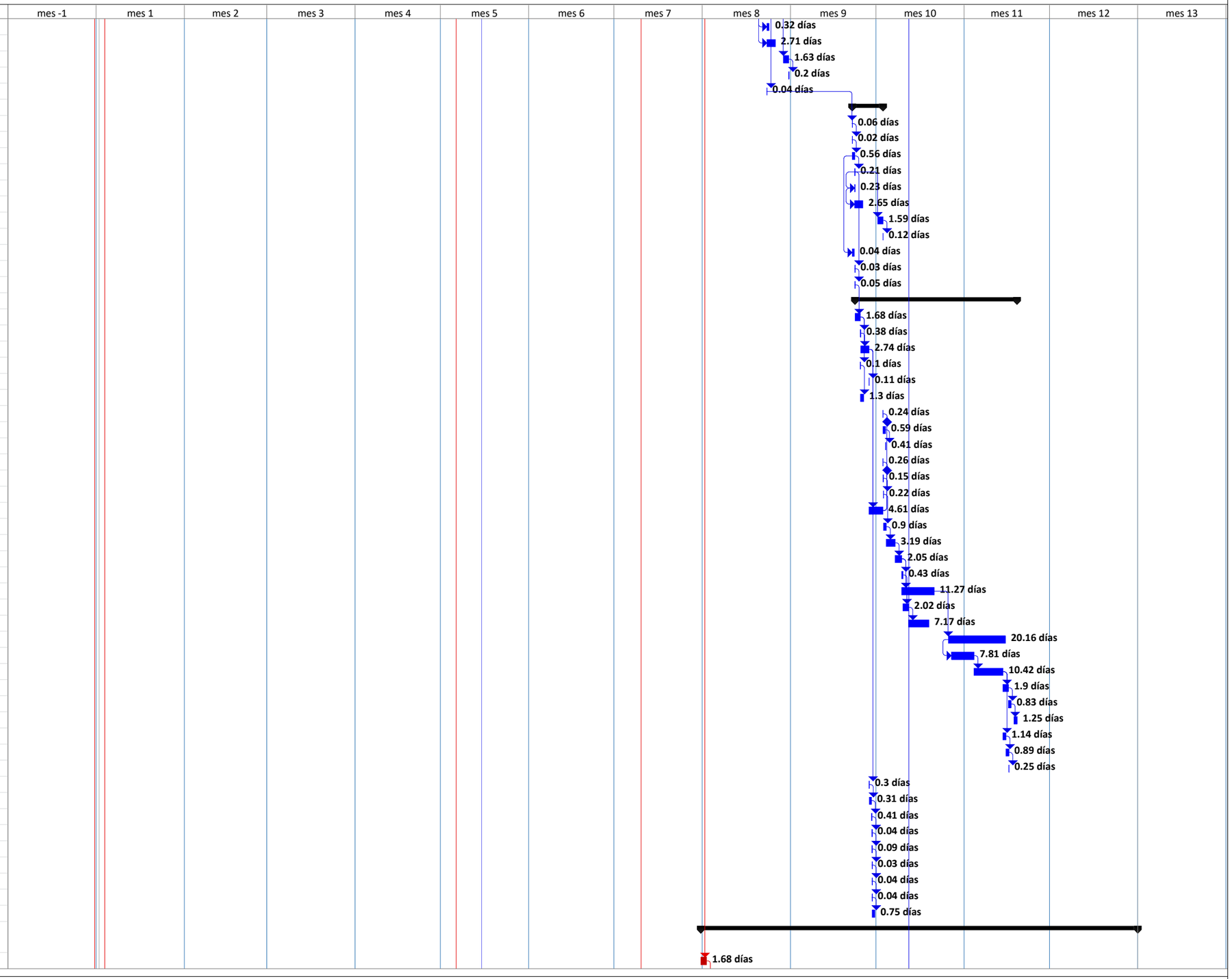


Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Agrupar por síntesis
Tarea resumida
Tarea crítica resumida
Hito resumido
Progreso resumido
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
Sólo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
Sólo el comienzo
Sólo fin
Fecha límite
Tarea crítica
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
271	252	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x	0.32 días	$ 179.80
272	253	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	2.71 días	$ 394.68
273	254	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	1.63 días	$ 181.61
274	255	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.2 días	$ 31.68
275	256	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	0.04 días	$ 34.80
276		**FILTRO BIOLÓGICO**	**10.56 días**	**$ 1 152.45**
277	257	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.06 días	$ 4.77
278	258	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.02 días	$ 2.50
279	259	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	0.56 días	$ 45.43
280	260	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.21 días	$ 273.58
281	261	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x	0.23 días	$ 126.60
282	262	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	2.65 días	$ 386.28
283	263	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	1.59 días	$ 177.75
284	264	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.12 días	$ 19.01
285	265	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	0.04 días	$ 34.80
286	266	GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA P	0.03 días	$ 35.44
287	267	ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM	0.05 días	$ 46.30
288		**VIVIENDA DEL GUARDIAN Y GARITA DE**	**56.85 días**	**$ 21 296.58**
289	268	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	1.68 días	$ 135.68
290	269	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.38 días	$ 61.70
291	270	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	2.74 días	$ 221.62
292	271	RELLENO COMPACTADO CON MATER	0.1 días	$ 60.80
293	272	DESALOJO DE MATERIAL	0.11 días	$ 52.90
294	273	RELLENO COMPACTADO CON MATER	1.3 días	$ 202.95
295	274	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.24 días	$ 264.40
296	275	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=2	0.59 días	$ 781.64
297	276	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=2	0.41 días	$ 361.36
298	277	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C	0.26 días	$ 344.50
299	278	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS I	0.15 días	$ 212.58
300	279	HORMIGON SIMPLE EN VIGAS F'C=21	0.22 días	$ 292.82
301	280	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	4.61 días	$ 1 954.20
302	281	HORMIGON SIMPLE EN LOSA DE CUB	0.9 días	$ 1 190.66
303	282	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAC	3.19 días	$ 1 048.56
304	283	ACERO ESTRUCTURAL	2.05 días	$ 1 094.83
305	284	MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0	0.43 días	$ 209.10
306	285	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	11.27 días	$ 2 067.51
307	286	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C	2.02 días	$ 1 578.75
308	287	CERAMICA EN PISO	7.17 días	$ 1 375.41
309	288	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	20.16 días	$ 3 166.99
310	289	ENLUCIDO DE FAJAS	7.81 días	$ 828.75
311	290	PINTURA CAUCHO LATEX	10.42 días	$ 1 027.34
312	291	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	1.9 días	$ 201.06
313	292	VENTANA DE HIERRO	0.83 días	$ 380.26
314	293	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	1.25 días	$ 977.90
315	294	PUNTO DE ILUMINACION	1.14 días	$ 193.76
316	295	TOMACORRIENTE DOBLE	0.89 días	$ 268.20
317	296	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INC	0.25 días	$ 73.39
318	297	PUNTO DE AGUA 1/2"	0.3 días	$ 56.13
319	298	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	0.31 días	$ 47.70
320	299	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 I	0.41 días	$ 107.16
321	300	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	0.04 días	$ 34.80
322	301	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	0.09 días	$ 22.42
323	302	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	0.03 días	$ 18.73
324	303	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	0.04 días	$ 38.16
325	304	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 m	0.04 días	$ 15.20
326	305	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/	0.75 días	$ 326.67
327		**CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO**	**153.44 días**	**$ 34 927.98**
328	306	REPLANTEO MANUAL	1.68 días	$ 276.00

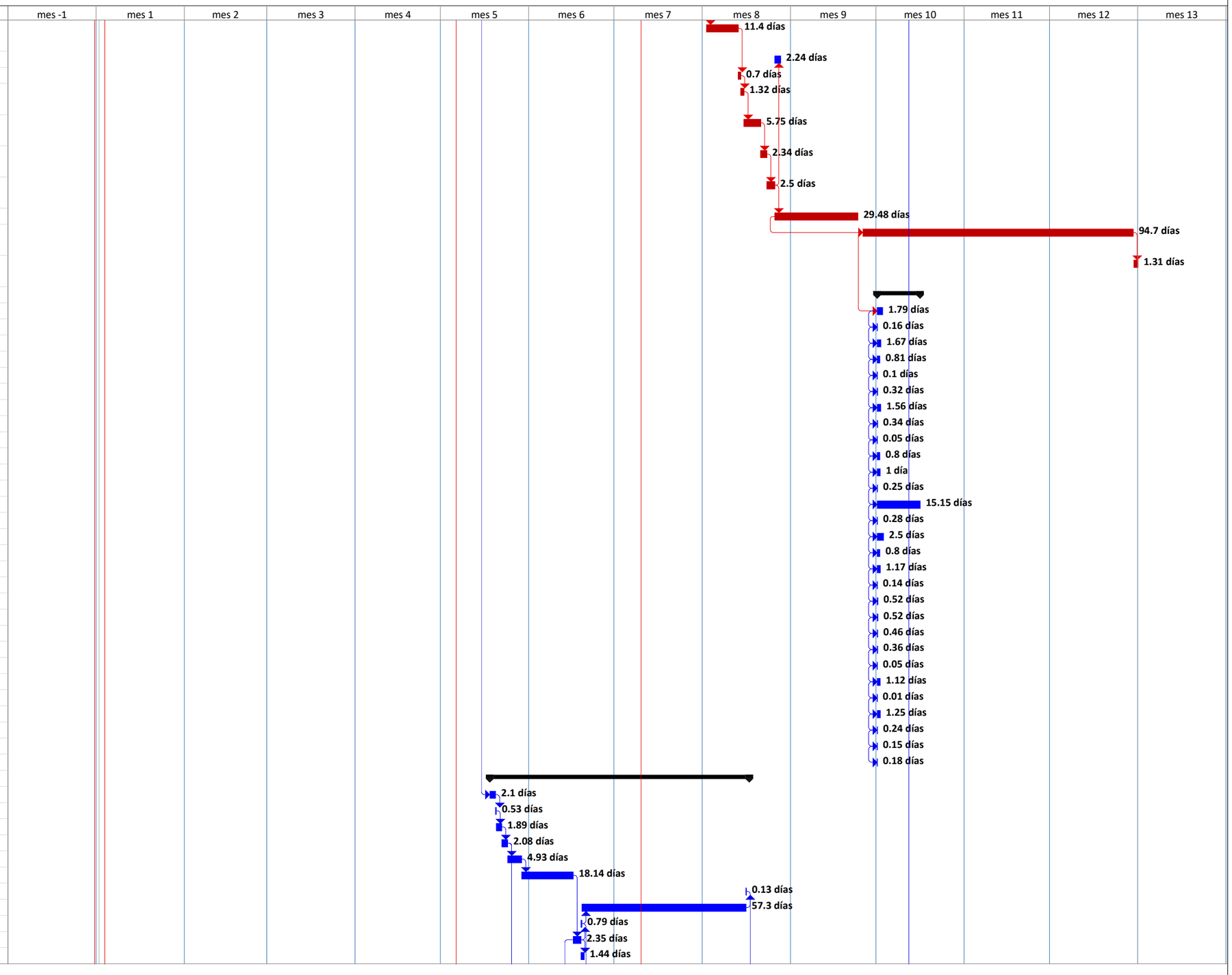


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
329	307	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	11.4 días	$ 920.66
330	308	RELLENO COMPACTADO CON MATER	2.24 días	$ 350.78
331	309	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.7 días	$ 764.20
332	310	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	1.32 días	$ 1 750.87
333	311	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c=180 Kg/cm2)	5.75 días	$ 5 134.34
334	312	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE	2.34 días	$ 3 096.16
335	313	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	2.5 días	$ 3 464.21
336	314	MAMPOSTERIA DE LADRILLO VISTO	29.48 día	$ 5 318.67
337	315	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	94.7 días	$ 12 537.50
338	316	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1.31 días	$ 1 314.60
339		**SISTEMA ELÉCTRICO PLANTA DE CHILE**	**15.15 día**	**$ 28 240.13**
340	317	Transformador monofásico autoprot	1.79 días	$ 2 263.77
341	318	Seccionador fusible unipolar, tipo abi	0.16 días	$ 345.72
342	319	Estructura monofásica-centrada-rete	1.67 días	$ 436.00
343	320	Estructura en baja tensión tipo ESE-1	0.81 días	$ 305.76
344	321	Conductor desnudo cableado alumini	0.1 días	$ 162.50
345	322	Poste circular de hormigón armado, c	0.32 días	$ 538.76
346	323	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en ter	1.56 días	$ 673.84
347	324	Tablero General de Medidores monta	0.34 días	$ 359.54
348	325	Manguera de polietileno reforzada d	0.05 días	$ 51.30
349	326	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa	0.8 días	$ 2 558.56
350	327	Puesta a tierra para red secundaria a	1 día	$ 211.75
351	328	Tendido y regulado de circuito eléctri	0.25 días	$ 168.24
352	329	Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0_	15.15 día	$ 6 964.80
353	330	Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0	0.28 días	$ 189.35
354	331	Tendido y regulado de circuito eléctri	2.5 días	$ 1 452.00
355	332	Montaje e Instalación de Punto de Lu	0.8 días	$ 7 763.84
356	333	Empalme sumergible para instalar lur	1.17 días	$ 1 216.60
357	334	Subtablero de distribución <STD1> tip	0.14 días	$ 143.42
358	335	Tablero de distribución principal TP, e	0.52 días	$ 185.61
359	336	Tablero de Control de Bombeo TP, en	0.52 días	$ 787.96
360	337	Tendido y regulado de circuito eléctri	0.46 días	$ 125.70
361	338	Tendido y regulado de circuito eléctri	0.36 días	$ 149.40
362	339	Tendido y regulado de circuito eléctri	0.05 días	$ 13.93
363	340	Tendido y regulado de circuito eléctri	1.12 días	$ 447.00
364	341	Punto de Iluminación interior Led 25\	0.01 días	$ 314.80
365	342	Punto de tomacorriente doble norma	1.25 días	$ 200.64
366	343	Punto de tomacorriente simple norm	0.24 días	$ 33.00
367	344	Tendido y regulado de circuito eléctri	0.15 días	$ 29.90
368	345	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo G	0.18 días	$ 146.46
369		**TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)**	**91.45 día**	**$ 35 017.84**
370	346	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	2.1 días	$ 169.60
371	347	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.53 días	$ 86.13
372	348	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIE	1.89 días	$ 597.14
373	349	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	2.08 días	$ 168.25
374	350	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	4.93 días	$ 2 219.40
375	351	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	18.14 día	$ 7 695.95
376	352	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.13 días	$ 93.19
377	353	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	57.3 días	$ 6 403.43
378	354	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.79 días	$ 123.53
379	355	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	2.35 días	$ 3 144.90
380	356	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	1.44 días	$ 263.14

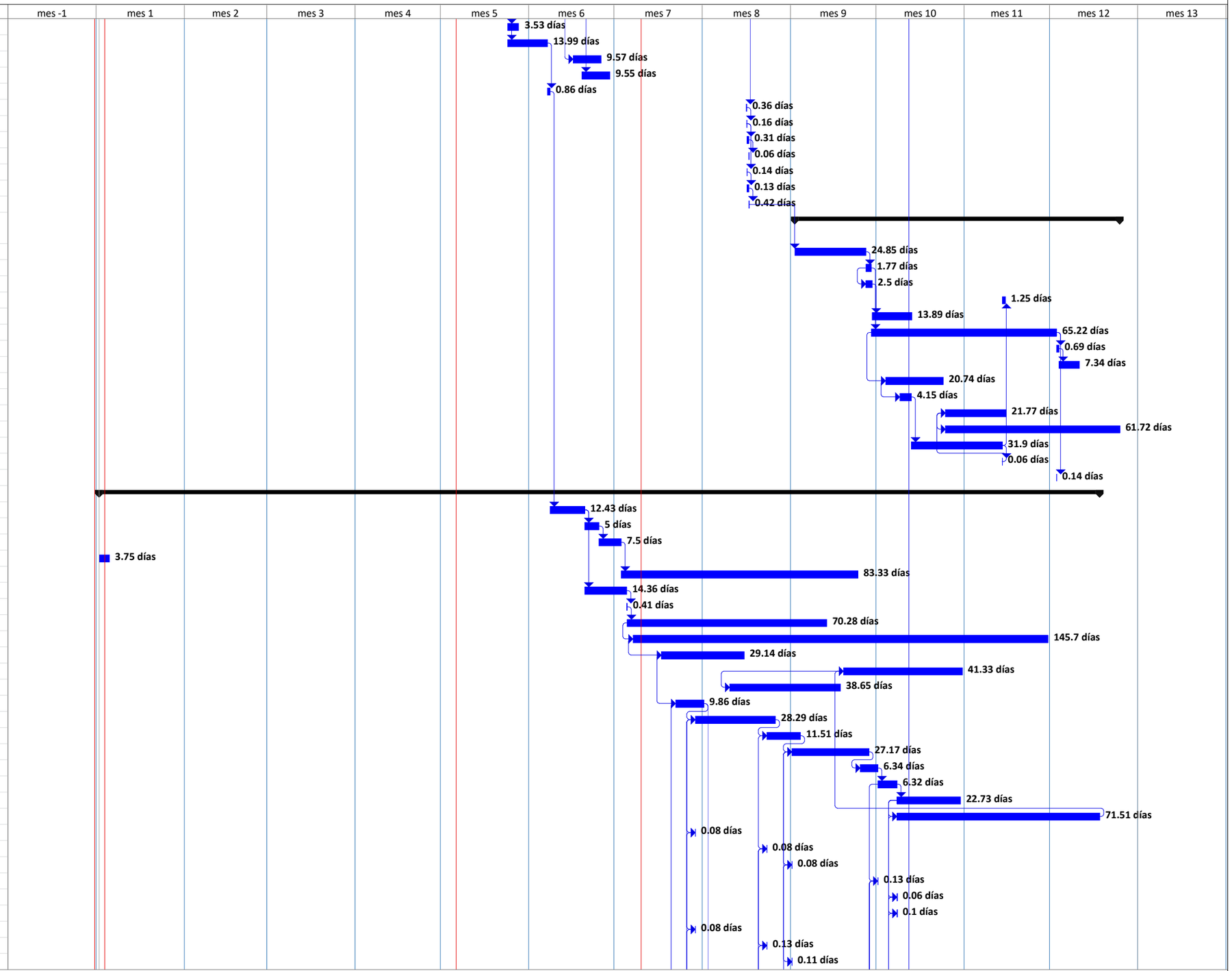


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
381	357	DREN PVC NORMAL 110 mm	3.53 días	$ 831.35
382	358	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	13.99 días	$ 6 879.29
383	359	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	9.57 días	$ 2 800.40
384	360	PINTURA CAUCHO LATEX	9.55 días	$ 941.93
385	361	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin	0.86 días	$ 989.82
386	362	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.36 días	$ 996.60
387	363	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	0.16 días	$ 174.52
388	364	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 16	0.31 días	$ 166.96
389	365	BOCA CAMPANA 160mm	0.06 días	$ 35.75
390	366	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin	0.14 días	$ 64.37
391	367	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	0.13 días	$ 81.73
392	368	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 2(	0.42 días	$ 90.46
393		**LINEA DE TRANSMISIÓN A RESERVA EXISTENTE**	**114.45 días**	**$ 64 179.49**
394	369	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	24.85 días	$ 2 007.22
395	370	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE C(	1.77 días	$ 538.59
396	371	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=2(	2.5 días	$ 492.00
397	372	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO	1.25 días	$ 5 484.00
398	373	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	13.89 días	$ 1 764.00
399	374	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	65.22 días	$ 5 259.24
400	375	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSI\	0.69 días	$ 425.66
401	376	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	7.34 días	$ 2 377.90
402	377	RASANTEO DE ZANJA	20.74 días	$ 1 011.99
403	378	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COL(	4.15 días	$ 1 285.06
404	379	RELLENO COMPACTADO MANUAL	21.77 días	$ 2 552.98
405	380	RELLENO COMPACTADO CON MATER	61.72 días	$ 9 664.57
406	381	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,0	31.9 días	$ 30 741.27
407	382	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEB/	0.06 días	$ 421.47
408	383	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.14 días	$ 153.52
409		**REDES DE DISTRIBUCIÓN**	**351.69 d**	**$ 170 632.43**
410	384	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE C(	12.43 días	$ 3 781.73
411	385	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMEN	5 días	$ 3 936.00
412	386	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=2(	7.5 días	$ 1 476.00
413	387	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO	3.75 días	$ 16 452.00
414	388	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN	83.33 días	$ 10 584.00
415	389	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	14.36 días	$ 1 157.69
416	390	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSI\	0.41 días	$ 249.80
417	391	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	70.28 días	$ 22 757.73
418	392	RASANTEO DE ZANJA	145.7 días	$ 7 110.16
419	393	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COL(	29.14 días	$ 9 028.74
420	394	RELLENO COMPACTADO MANUAL	41.33 días	$ 4 845.82
421	395	RELLENO COMPACTADO CON MATER	38.65 días	$ 6 052.51
422	396	TUBERIA PVC UPSE 200MM X 6M 1,0	9.86 días	$ 14 202.48
423	397	TUBERIA PVC UPSE 160MM X 6M 1,0	28.29 días	$ 27 253.74
424	398	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	11.51 días	$ 11 396.36
425	399	TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(:	27.17 días	$ 9 154.36
426	400	TUBERÍA PVC UPSE 75MM X 6M 1,00	6.34 días	$ 1 654.06
427	401	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(:	6.32 días	$ 1 394.36
428	402	TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00	22.73 días	$ 4 019.67
429	403	TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MP	71.51 días	$ 10 432.03
430	404	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 16	0.08 días	$ 318.51
431	405	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 11	0.08 días	$ 154.56
432	406	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 9(	0.08 días	$ 124.89
433	407	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 6:	0.13 días	$ 100.40
434	408	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 5(	0.06 días	$ 27.45
435	409	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 32	0.1 días	$ 63.60
436	410	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.08 días	$ 145.05
437	411	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.13 días	$ 120.30
438	412	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.11 días	$ 114.96

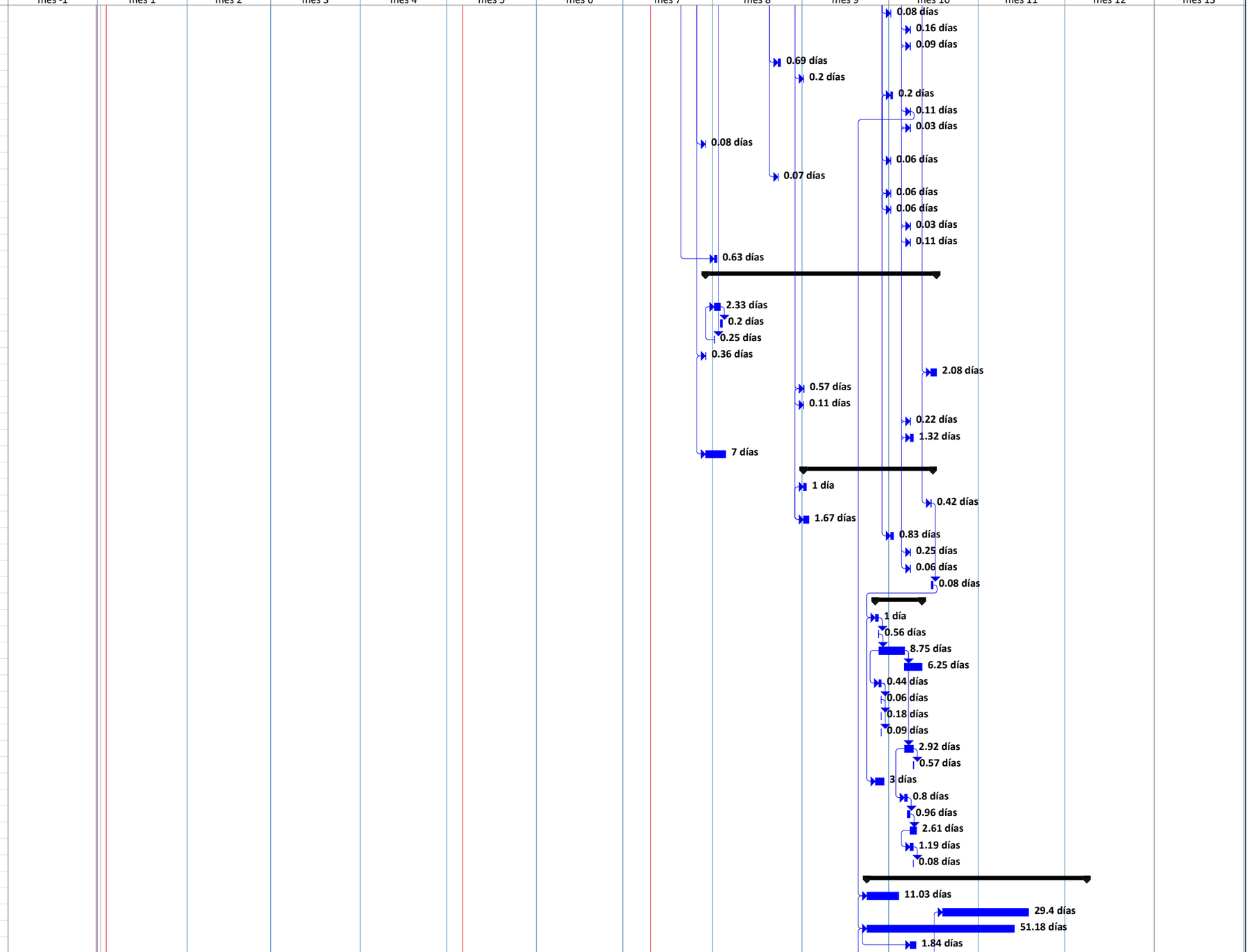


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
439	413	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.08 días	$ 34.32
440	414	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.16 días	$ 37.45
441	415	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.(	0.09 días	$ 19.46
442	416	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.69 días	$ 511.83
443	417	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.2 días	$ 593.92
444	418	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.2 días	$ 156.16
445	419	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.11 días	$ 49.10
446	420	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	0.03 días	$ 10.25
447	421	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.08 días	$ 159.45
448	422	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.06 días	$ 34.45
449	423	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.07 días	$ 75.30
450	424	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.06 días	$ 61.65
451	425	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.06 días	$ 35.60
452	426	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCT	0.03 días	$ 14.70
453	427	TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MI	0.11 días	$ 47.52
454	428	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0.63 días	$ 682.32
455		**VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN**	**80.05 días**	**$ 7 534.24**
456	429	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	2.33 días	$ 188.44
457	430	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.2 días	$ 259.76
458	431	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SI	0.25 días	$ 749.53
459	432	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.36 días	$ 996.60
460	433	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110M	2.08 días	$ 1 585.10
461	434	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SI	0.57 días	$ 960.60
462	435	VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN (	0.11 días	$ 192.12
463	436	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DI	0.22 días	$ 283.60
464	437	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BI	1.32 días	$ 136.71
465	438	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFIC	7 días	$ 2 181.76
466		**VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN**	**44.67 día**	**$ 8 718.92**
467	439	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	1 día	$ 80.76
468	440	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN H	0.42 días	$ 1 980.82
469	441	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN H	1.67 días	$ 4 619.28
470	442	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN H	0.83 días	$ 834.64
471	443	VALVULA REGULADORA DE PRESION	0.25 días	$ 374.30
472	444	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1'	0.06 días	$ 717.80
473	445	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.08 días	$ 111.32
474		**HIDRANTES**	**16.56 día**	**$ 16 407.51**
475	446	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	1 día	$ 80.76
476	447	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	0.56 días	$ 182.16
477	448	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110m	8.75 días	$ 5 583.62
478	449	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mr	6.25 días	$ 3 551.70
479	450	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.44 días	$ 325.71
480	451	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE I	0.06 días	$ 185.60
481	452	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.18 días	$ 168.42
482	453	SUMINISTRO E INSTALACION DE COD	0.09 días	$ 95.80
483	454	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110M	2.92 días	$ 2 219.14
484	455	VALVULA DE COMPUERTA HF SB LL SI	0.57 días	$ 960.60
485	456	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFIC	3 días	$ 935.04
486	457	TUBERIA PVC UPSE 110MM X 6M 1,0	0.8 días	$ 787.50
487	458	TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(	0.96 días	$ 324.00
488	459	UNION GIBAULT HD 110MM	2.61 días	$ 575.54
489	460	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 9(	1.19 días	$ 320.60
490	461	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0.08 días	$ 111.32
491		**CONEXIONES DOMICILIARIAS**	**76.57 día**	**$ 75 798.65**
492	462	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	11.03 día	$ 3 570.34
493	463	RELLENO COMPACTADO CON MATER	29.4 días	$ 17 160.19
494	464	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	51.18 día	$ 7 791.00
495	465	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1.84 días	$ 2 006.02

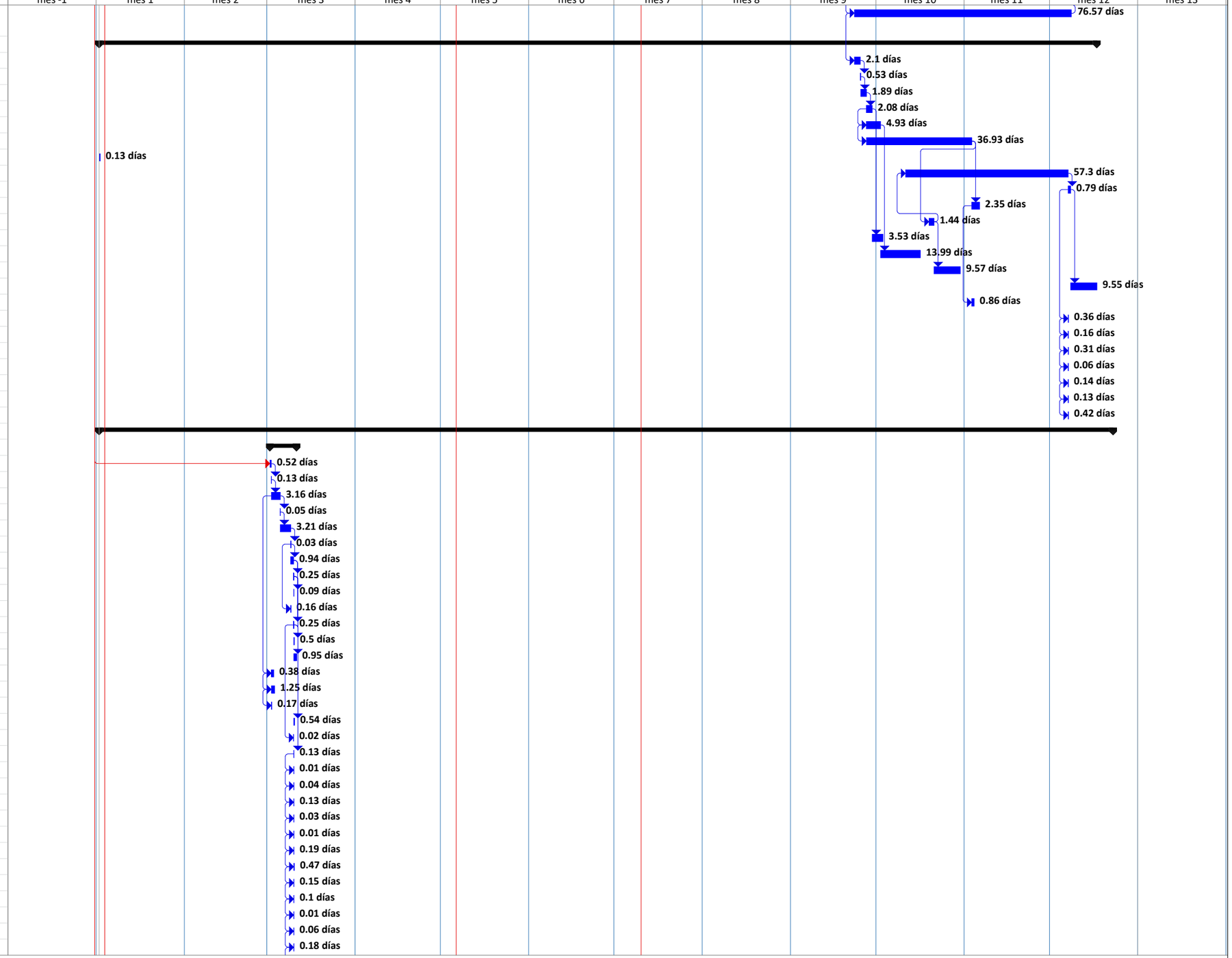


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
496	466	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	76.57 días	$ 45 271.10
497		**TANQUE DE RESERVA NUEVO (200 M3)**	**350.82 d**	**$ 42 986.88**
498	467	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	2.1 días	$ 169.60
499	468	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCT	0.53 días	$ 86.13
500	469	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIE	1.89 días	$ 597.14
501	470	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	2.08 días	$ 168.25
502	471	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	4.93 días	$ 2 219.40
503	472	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm	36.93 día	$ 15 665.00
504	473	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/16"	0.13 días	$ 93.19
505	474	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	57.3 días	$ 6 403.43
506	475	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.79 días	$ 123.53
507	476	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	2.35 días	$ 3 144.90
508	477	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	1.44 días	$ 263.14
509	478	DREN PVC NORMAL 110 mm	3.53 días	$ 831.35
510	479	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	13.99 día	$ 6 879.29
511	480	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	9.57 días	$ 2 800.40
512	481	PINTURA CAUCHO LATEX	9.55 días	$ 941.93
513	482	TUBERIA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin	0.86 días	$ 989.82
514	483	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160r	0.36 días	$ 996.60
515	484	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	0.16 días	$ 174.52
516	485	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 16	0.31 días	$ 166.96
517	486	BOCA CAMPANA 160mm	0.06 días	$ 35.75
518	487	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin	0.14 días	$ 64.37
519	488	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	0.13 días	$ 81.73
520	489	UNION GIBAULT HD TIPO DRESSER 20	0.42 días	$ 90.46
521		**SISTEMA DE AGUA POTABLE ALCAPARI**	**356.05 d**	**$ 233 289.69**
522		**CAPTACIÓN QUEBRADA SIN NOMBR**	**9.24 días**	**$ 3 769.97**
523	490	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.52 días	$ 41.74
524	491	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.13 días	$ 20.83
525	492	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFI	3.16 días	$ 197.73
526	493	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLO	0.05 días	$ 26.77
527	494	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	3.21 días	$ 467.54
528	495	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	0.03 días	$ 13.52
529	496	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'	0.94 días	$ 837.12
530	497	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.25 días	$ 339.54
531	498	RELLENO COMPACTADO CON MAT	0.09 días	$ 14.41
532	499	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMP	0.16 días	$ 73.86
533	500	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO	0.25 días	$ 81.56
534	501	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)	0.5 días	$ 113.66
535	502	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	0.95 días	$ 105.61
536	503	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACE	0.38 días	$ 217.23
537	504	TRANSPORTE DE MATERIAL PETRE	1.25 días	$ 724.50
538	505	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEM	0.17 días	$ 19.20
539	506	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.54 días	$ 84.89
540	507	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110n	0.02 días	$ 15.66
541	508	CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCA	0.13 días	$ 37.29
542	509	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	0.01 días	$ 4.49
543	510	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	0.04 días	$ 11.26
544	511	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.13 días	$ 51.29
545	512	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A	0.03 días	$ 3.45
546	513	TUBERÍA HG 3"	0.01 días	$ 20.73
547	514	UNIVERSAL HG 3"	0.19 días	$ 62.85
548	515	NEPLO HG LL 3" L=12cm	0.47 días	$ 22.68
549	516	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.15 días	$ 85.23
550	517	TEE HG 3"	0.1 días	$ 22.61
551	518	ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	0.01 días	$ 6.58
552	519	CODO HG 90º 3"	0.06 días	$ 9.94
553	520	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MF	0.18 días	$ 21.87

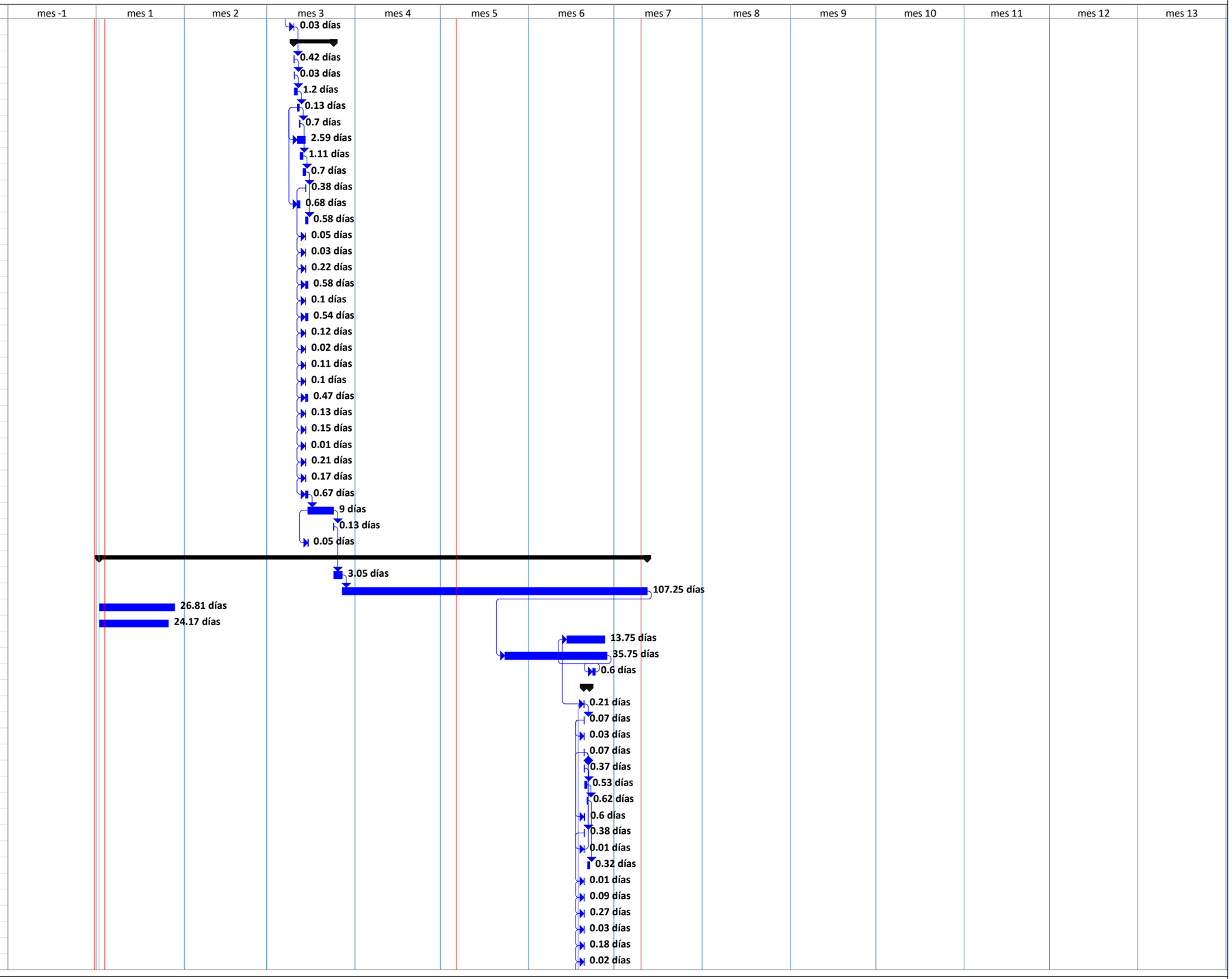


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
554	521	CODO PVC E/C 90 mm x 45°	0.03 días	$ 14.34
555		**DESARENADOR**	**14.09 día**	**$ 5 198.84**
556	522	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.42 días	$ 33.92
557	523	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.03 días	$ 5.50
558	524	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	1.2 días	$ 96.78
559	525	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMP	0.13 días	$ 58.94
560	526	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.7 días	$ 936.98
561	527	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	2.59 días	$ 377.68
562	528	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	1.11 días	$ 123.63
563	529	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.7 días	$ 109.47
564	530	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.38 días	$ 279.57
565	531	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	0.68 días	$ 289.06
566	532	PINTURA CAUCHO LATEX	0.58 días	$ 57.13
567	533	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A	0.05 días	$ 6.90
568	534	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	0.03 días	$ 29.92
569	535	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	0.22 días	$ 56.30
570	536	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	0.58 días	$ 57.82
571	537	TEE PVC PR DE 1 1/4"	0.1 días	$ 15.26
572	538	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.54 días	$ 205.16
573	539	CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	0.12 días	$ 10.40
574	540	TUBERÍA HG 3"	0.02 días	$ 60.12
575	541	CODO HG 90º 3"	0.11 días	$ 19.88
576	542	TEE HG 3"	0.1 días	$ 22.61
577	543	NEPLO HG LL 3" L=12cm	0.47 días	$ 22.68
578	544	UNIVERSAL HG 3"	0.13 días	$ 41.90
579	545	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.15 días	$ 85.23
580	546	ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"	0.01 días	$ 6.58
581	547	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MP	0.21 días	$ 26.24
582	548	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm	0.17 días	$ 182.52
583	549	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'	0.67 días	$ 597.15
584	550	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO	9 días	$ 1 191.06
585	551	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TU	0.13 días	$ 125.20
586	552	HORMIGÓIN SIMPLE EN COLUMNA	0.05 días	$ 67.25
587		**CONDUCCIÓN PRINCIPAL**	**192.71 d**	**$ 29 218.33**
588	553	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE	3.05 días	$ 927.93
589	554	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	107.25 d	$ 8 648.64
590	555	RELLENO COMPACTADO MANUAL	26.81 día	$ 3 143.71
591	556	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA	24.17 día	$ 3 843.84
592	557	TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 M	13.75 día	$ 10 725.00
593	558	RASANTEO DE ZANJA	35.75 día	$ 1 744.60
594	559	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CO	0.6 días	$ 184.61
595		**ROMPEPRESIÓN EN CONDUCCIÓN**	**2.13 días**	**$ 1 084.26**
596	560	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.21 días	$ 17.03
597	561	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMP	0.07 días	$ 32.55
598	562	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	0.03 días	$ 19.63
599	563	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.07 días	$ 98.34
600	564	MAMPOSTERIA DE LADRILLO	0.37 días	$ 75.26
601	565	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	0.53 días	$ 58.81
602	566	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	0.62 días	$ 97.31
603	567	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	0.6 días	$ 87.74
604	568	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.38 días	$ 279.57
605	569	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	0.01 días	$ 4.46
606	570	PINTURA CAUCHO LATEX	0.32 días	$ 31.56
607	571	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	0.01 días	$ 11.22
608	572	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	0.09 días	$ 22.52
609	573	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.27 días	$ 102.58
610	574	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A	0.03 días	$ 3.45
611	575	CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°	0.18 días	$ 15.60
612	576	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 0.63MP	0.02 días	$ 6.84

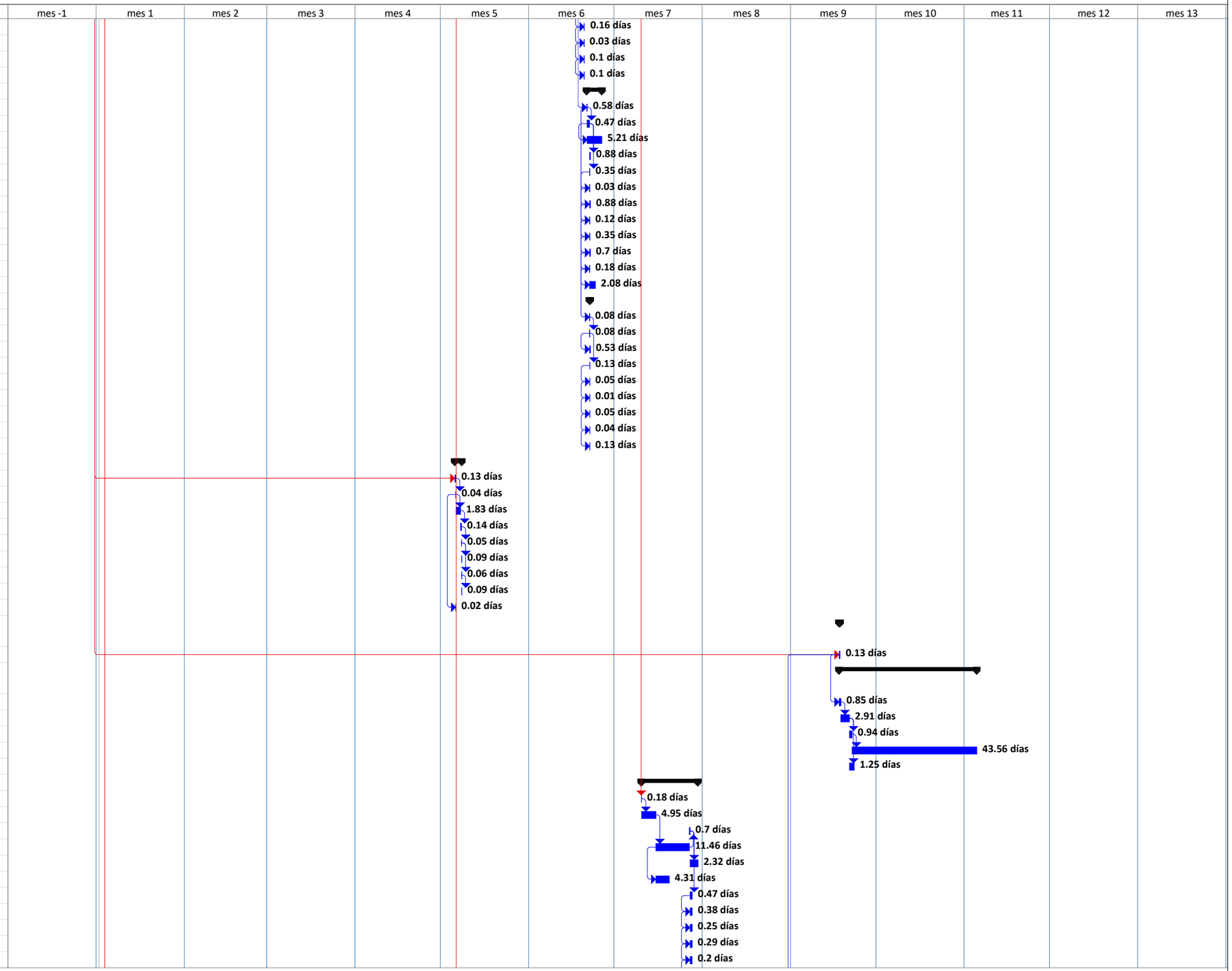


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
613	577	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	0.16 días	$ 18.58
614	578	UNIVERSAL PVC-PR 2"	0.03 días	$ 19.02
615	579	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.1 días	$ 69.63
616	580	TEE PVC-P U/Rc 2"	0.1 días	$ 12.58
617		**VÁLVULA DE AIRE EN CONDUCCIÓN**	**5.79 días**	**$ 2 642.06**
618	581	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.58 días	$ 47.11
619	582	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.47 días	$ 623.41
620	583	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5.21 días	$ 759.00
621	584	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.88 días	$ 652.33
622	585	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A	0.35 días	$ 48.30
623	586	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	0.03 días	$ 26.18
624	587	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A	0.88 días	$ 22.89
625	588	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	0.12 días	$ 18.55
626	589	UNIVERSAL PVC-PR 1/2"	0.35 días	$ 19.04
627	590	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.7 días	$ 92.19
628	591	NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"	0.18 días	$ 15.26
629	592	VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"	2.08 días	$ 317.80
630		**VÁLVULA DE DESAGÜE EN CONDUCC**	**0.61 días**	**$ 369.07**
631	593	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.08 días	$ 6.73
632	594	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.08 días	$ 106.87
633	595	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	0.53 días	$ 77.72
634	596	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.13 días	$ 93.19
635	597	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A	0.05 días	$ 6.90
636	598	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	0.01 días	$ 7.48
637	599	TEE PVC PR DE 1 1/4"	0.05 días	$ 7.63
638	600	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	0.04 días	$ 11.26
639	601	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.13 días	$ 51.29
640		**PASOS DE QUEBRADA L=15M (1U)**	**2.34 días**	**$ 758.06**
641	602	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.13 días	$ 10.10
642	603	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.04 días	$ 55.66
643	604	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TR	1.83 días	$ 478.08
644	605	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	0.14 días	$ 77.68
645	606	GUARDACABLE 3/8"	0.05 días	$ 22.96
646	607	TUBO FLEX 2"	0.09 días	$ 62.40
647	608	TENSOR 3/8"	0.06 días	$ 34.57
648	609	CABLE GALVANIZADO 14	0.09 días	$ 10.20
649	610	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	0.02 días	$ 6.41
650		**PLANTA DE TRATAMIENTO MODULAR (2 L/S)**	**0.13 días**	**$ 81 199.25**
651	611	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PL	0.13 días	$ 81 199.25
652		**CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES DE LA PLANTA**	**48.26 días**	**$ 7 520.87**
653	612	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.85 días	$ 136.85
654	613	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	2.91 días	$ 235.21
655	614	HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. f'c	0.94 días	$ 837.12
656	615	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO	43.56 días	$ 5 767.25
657	616	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180	1.25 días	$ 544.45
658		**TANQUE ELEVADO**	**19.61 días**	**$ 9 612.16**
659	617	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.18 días	$ 29.75
660	618	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	4.95 días	$ 400.10
661	619	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.7 días	$ 898.64
662	620	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	11.46 días	$ 1 669.80
663	621	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	2.32 días	$ 3 098.52
664	622	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	4.31 días	$ 1 827.48
665	623	TUBERIA PVC PR DE 1"	0.47 días	$ 193.80
666	624	CODO PVC PR DE 1" x 90°	0.38 días	$ 31.62
667	625	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	0.25 días	$ 39.28
668	626	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.29 días	$ 30.38
669	627	VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"	0.2 días	$ 83.30

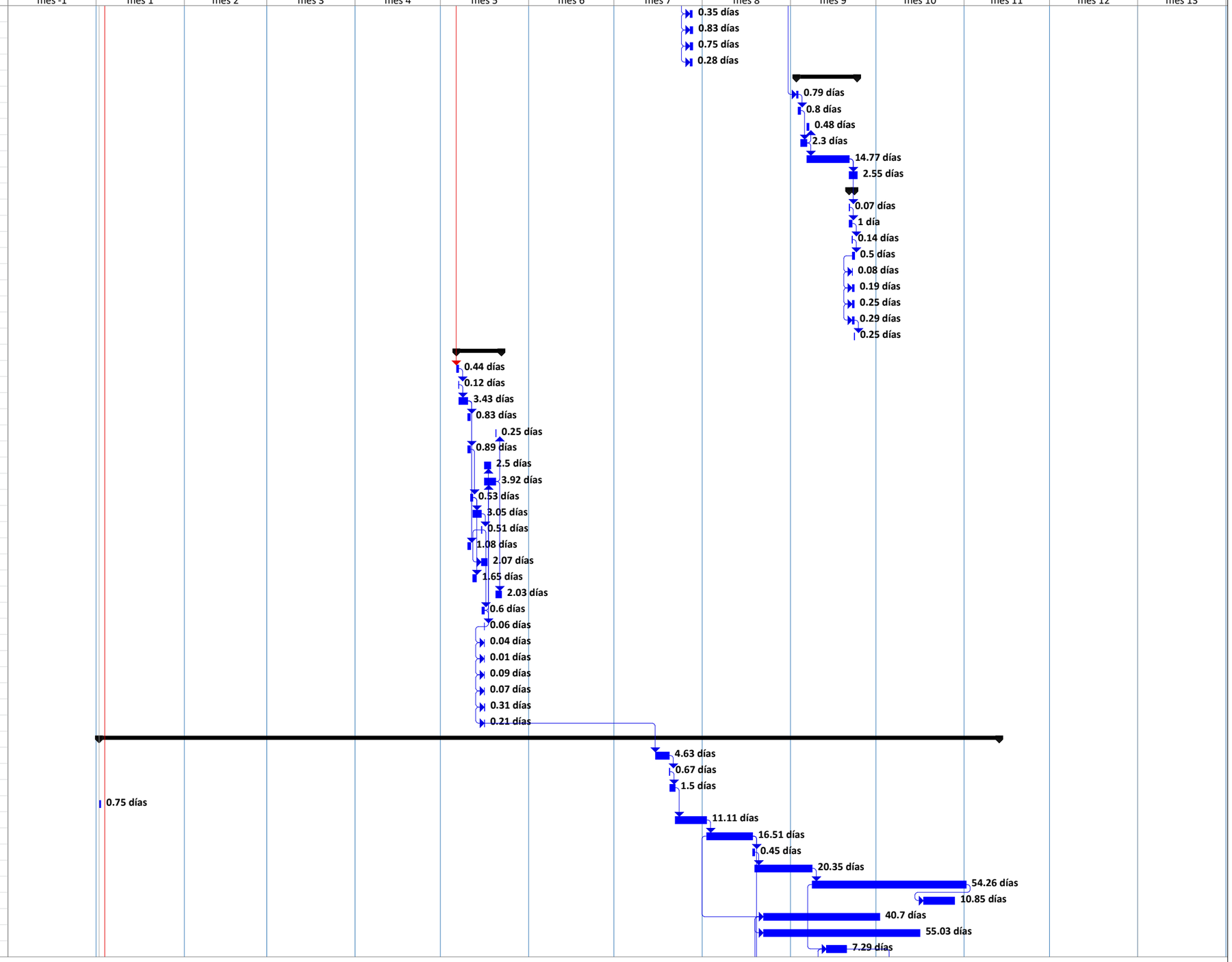


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
670	628	TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M C	0.35 días	$ 279.00
671	629	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 11	0.83 días	$ 634.04
672	630	UNION GIBAULT HD 110MM	0.75 días	$ 164.44
673	631	TUBERIA PVC-S E/C DESAGÜE 110n	0.28 días	$ 232.00
674		**CUBIERTA DE PLANTA DE TRATAMIE**	**21.21 día**	**$ 11 228.23**
675	632	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.79 días	$ 128.52
676	633	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.8 días	$ 64.61
677	634	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.48 días	$ 634.55
678	635	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	2.3 días	$ 976.15
679	636	ACERO ESTRUCTURAL	14.77 día	$ 7 885.40
680	637	CUBIERTA DE GALVALUME NATUR/	2.55 días	$ 1 539.00
681		**CAJA DE BOMBAS**	**1.75 días**	**$ 1 697.90**
682	638	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.07 días	$ 10.71
683	639	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	1 día	$ 80.76
684	640	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.14 días	$ 185.54
685	641	BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA	0.5 días	$ 1 116.74
686	642	TUBERIA PVC PR DE 1"	0.08 días	$ 32.30
687	643	CODO PVC PR DE 1" x 90°	0.19 días	$ 15.81
688	644	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	0.25 días	$ 39.28
689	645	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.29 días	$ 30.38
690	646	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.25 días	$ 186.38
691		**TANQUE DE RESERVA NUEVO (25 M3**	**15.58 día**	**$ 6 060.21**
692	647	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	0.44 días	$ 35.13
693	648	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRU	0.12 días	$ 19.72
694	649	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	3.43 días	$ 276.74
695	650	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMP	0.83 días	$ 373.11
696	651	TAPA DE BOCA DE VISITA TOOL 1/1	0.25 días	$ 186.38
697	652	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/c	0.89 días	$ 379.14
698	653	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	2.5 días	$ 279.40
699	654	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	3.92 días	$ 616.27
700	655	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	0.53 días	$ 96.70
701	656	MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"	3.05 días	$ 472.35
702	657	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x1	0.51 días	$ 286.06
703	658	DREN PVC NORMAL 110 mm	1.08 días	$ 254.86
704	659	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDE	2.07 días	$ 1 017.11
705	660	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	1.65 días	$ 484.20
706	661	PINTURA CAUCHO LATEX	2.03 días	$ 199.91
707	662	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.6 días	$ 801.53
708	663	CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=	0.06 días	$ 19.58
709	664	TUBERIA PVC. P. E/C 63 mm - 1.00	0.04 días	$ 21.25
710	665	TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MP	0.01 días	$ 5.47
711	666	ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C	0.09 días	$ 20.85
712	667	UNIVERSAL PVC-PR 2"	0.07 días	$ 38.04
713	668	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	0.31 días	$ 37.16
714	669	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLAI	0.21 días	$ 139.26
715		**REDES DE DISTRIBUCIÓN**	**316.09 d**	**$ 49 377.34**
716	670	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE	4.63 días	$ 1 408.47
717	671	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIME	0.67 días	$ 524.80
718	672	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e:	1.5 días	$ 295.20
719	673	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGID	0.75 días	$ 3 290.40
720	674	RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍI	11.11 día	$ 1 411.20
721	675	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	16.51 día	$ 1 331.57
722	676	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLO	0.45 días	$ 277.78
723	677	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUI	20.35 día	$ 6 589.77
724	678	RASANTEO DE ZANJA	54.26 día	$ 2 648.06
725	679	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE C	10.85 día	$ 3 362.61
726	680	RELLENO COMPACTADO MANUAL	40.7 días	$ 4 771.73
727	681	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA	55.03 día	$ 8 751.64
728	682	TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MP	7.29 días	$ 1 609.43

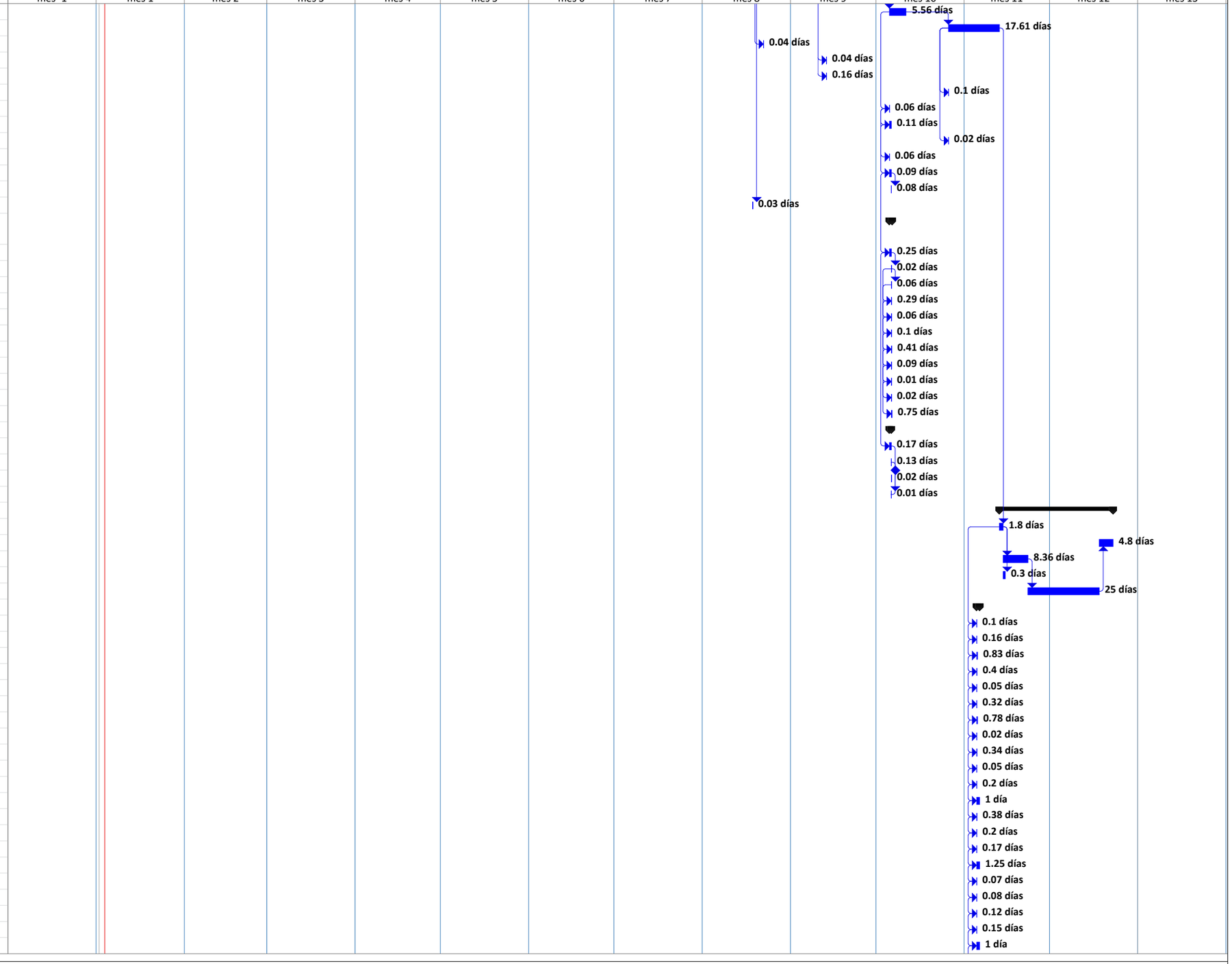


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica

DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
729	683	TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,(	5.56 días	$ 984.13
730	684	TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 M	17.61 día	$ 11 792.57
731	685	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ	0.04 días	$ 18.30
732	686	SUMINISTRO E INSTALACION DE C(	0.04 días	$ 17.16
733	687	SUMINISTRO E INSTALACION DE C(	0.16 días	$ 37.45
734	688	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=	0.1 días	$ 22.24
735	689	SUMINISTRO E INSTALACION DE TE	0.06 días	$ 48.80
736	690	SUMINISTRO E INSTALACION DE TE	0.11 días	$ 49.10
737	691	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MP	0.02 días	$ 8.20
738	692	SUMINISTRO E INSTALACION REDU	0.06 días	$ 20.25
739	693	SUMINISTRO E INSTALACION REDU	0.09 días	$ 44.10
740	694	TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00	0.08 días	$ 31.68
741	695	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm	0.03 días	$ 30.70
742		**VÁLVULAS DE CONTROL RED DE DISTRIBUCIÓN**	**1 día**	**$ 440.49**
743	696	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.25 días	$ 20.19
744	697	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.02 días	$ 27.83
745	698	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLAN	0.06 días	$ 40.76
746	699	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE	0.29 días	$ 30.38
747	700	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 5	0.06 días	$ 10.98
748	701	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 3	0.1 días	$ 9.52
749	702	UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"	0.41 días	$ 36.86
750	703	UNIVERSAL PVC-PR 1"	0.09 días	$ 20.80
751	704	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	0.01 días	$ 2.95
752	705	TUBERIA PVC PR DE 1"	0.02 días	$ 6.46
753	706	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAF	0.75 días	$ 233.76
754		**VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓ**	**0.33 días**	**$ 389.34**
755	707	EXCAVACION A MANO EN SUELO S	0.17 días	$ 13.46
756	708	VALVULA REGULADORA DE PRESIO	0.13 días	$ 187.15
757	709	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	0.02 días	$ 179.45
758	710	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm	0.01 días	$ 9.28
759		**CONEXIONES DOMICILIARIAS**	**39.96 día**	**$ 12 375.28**
760	711	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUI	1.8 días	$ 582.91
761	712	RELLENO COMPACTADO CON MAT	4.8 días	$ 2 801.66
762	713	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	8.36 días	$ 1 272.00
763	714	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm	0.3 días	$ 327.51
764	715	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" ME	25 días	$ 7 391.20
765		**COMPONENTE ELÉCTRICO SECTOR A**	**1.25 días**	**$ 7 341.49**
766	716	Transformador monofásico autopr	0.1 días	$ 933.37
767	717	Seccionador fusible unipolar, tipo a	0.16 días	$ 345.72
768	718	Estructura monofásica-centrada-re	0.83 días	$ 218.00
769	719	Estructura en baja tensión tipo ESE	0.4 días	$ 152.88
770	720	Conductor desnudo cableado alum	0.05 días	$ 87.50
771	721	Poste circular de hormigón armad	0.32 días	$ 538.76
772	722	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en t	0.78 días	$ 336.92
773	723	Acometida en conductor antihurto	0.02 días	$ 70.80
774	724	Tablero General de Medidores mo	0.34 días	$ 359.54
775	725	Manguera de polietileno reforzada	0.05 días	$ 51.30
776	726	Pozo de revisión tipo A. Incluye tap	0.2 días	$ 639.64
777	727	Puesta a tierra para red secundaria	1 día	$ 127.05
778	728	Tendido y regulado de circuito eléc	0.38 días	$ 217.80
779	729	Montaje e Instalación de Punto de	0.2 días	$ 1 940.96
780	730	Empalme sumergible para instalar	0.17 días	$ 173.80
781	731	Estructura de tubo poste para acor	1.25 días	$ 799.20
782	732	Subtablero de distribución <STD1>	0.07 días	$ 71.71
783	733	Tendido y regulado de circuito eléc	0.08 días	$ 20.95
784	734	Tendido y regulado de circuito eléc	0.12 días	$ 49.80
785	735	Tendido y regulado de circuito eléc	0.15 días	$ 39.80
786	736	Punto de Iluminación interior Led 2	1 día	$ 39.35

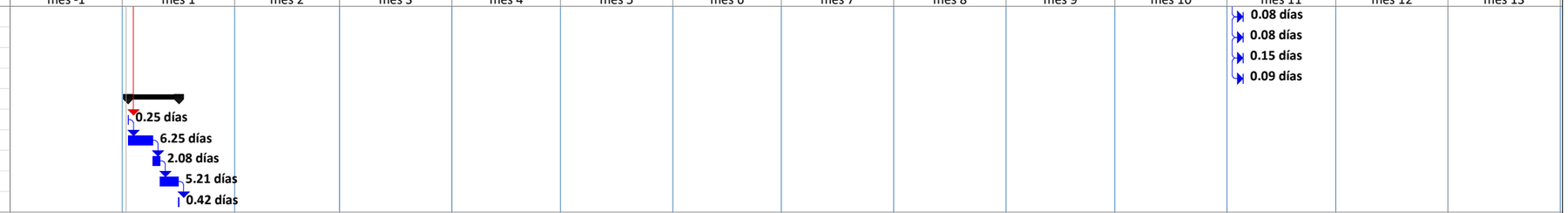


Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	

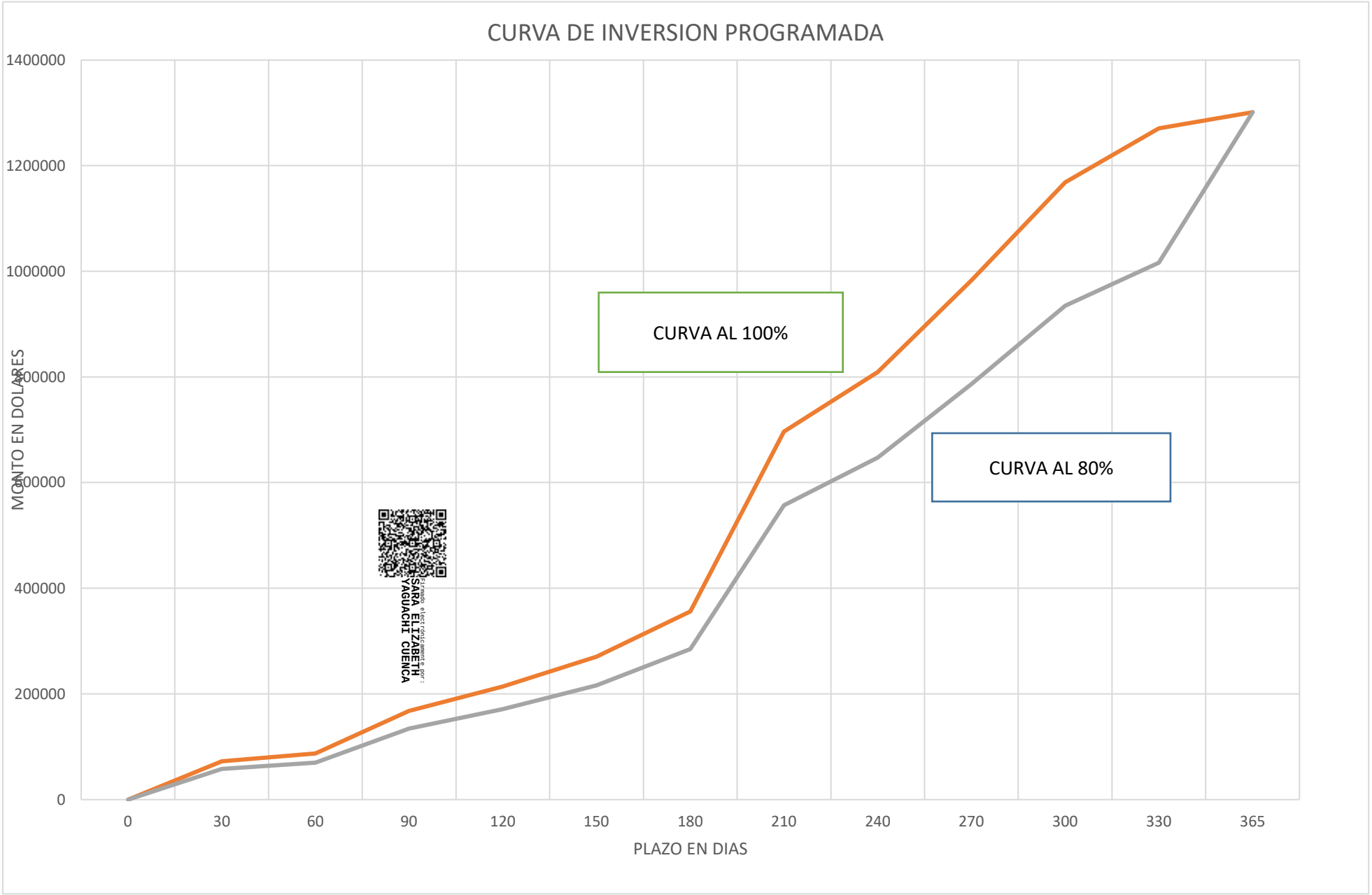
DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA

LICO-GADC-CALVAS-2023-002

Id	Rubro	Nombre de tarea	Duración	Costo
787	737	Punto de tomacorriente doble nor	0.08 días	$ 12.54
788	738	Punto de tomacorriente simple no	0.08 días	$ 11.00
789	739	Tendido y regulado de circuito eléc	0.15 días	$ 29.90
790	740	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo	0.09 días	$ 73.23
791		**VARIOS**	**14.21 día**	**$ 3 006.54**
792	741	LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1	0.25 días	$ 200.64
793	742	PASOS PEATONALES PROVISIONAL	6.25 días	$ 971.00
794	743	CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACI	2.08 días	$ 330.40
795	744	CINTA PLASTICA DE PREVENCION	5.21 días	$ 560.50
796	745	CHARLAS AMBIENTALES	0.42 días	$ 944.00



Tarea	Agrupar por síntesis	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin	Progreso
División	Tarea resumida	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite	Progreso manual
Hito	Tarea crítica resumida	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Tarea crítica	
Resumen	Hito resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Progreso resumido	Resumen inactivo	Sólo el comienzo	División crítica	


CURVA DE INVERSION PROGRAMADA
1400000
1200000
1000000
800000
600000
400000
200000
0
MONTO EN DOLARES
0
30
60
90
120
150
180
210
240
270
300
330
365
PLAZO EN DIAS
CURVA AL 100%
CURVA AL 80%
Firmado electrónicamente por:
SARA ELIZABETH
YAGUACHI CUENCA