



REPÚBLICA DE PANAMÁ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

BASE DE DATOS DE ELECTRICIDAD – V5.4
PROYECTOS DE BOCAS DEL TORO Y DARIÉN



**PROGRAMA PARA LA HOMOLOGACIÓN DE COSTOS
DIRECTOS DE LAS ACTIVIDADES QUE COMPONEN LOS
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

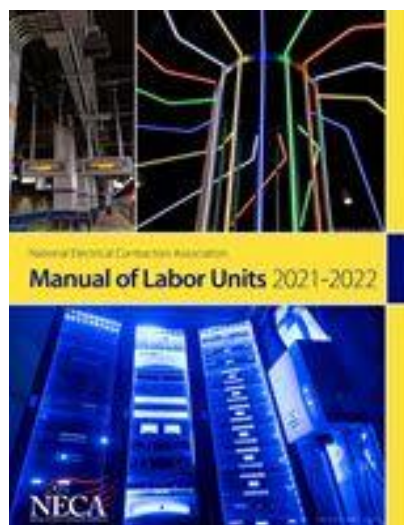
INTRODUCCIÓN

La presente base de datos posee doscientas cuarenta y seis (246) actividades eléctricas diversas, homologadas con las principales entidades del estado. Estas actividades fueron desarrolladas con referencia al MANUAL OF LABOR UNITS (MLU) y la convención colectiva CAPAC SUNTRACS 2022-2025 de la República de Panamá.

El MLU proporciona una referencia basada en la experiencia para estimar la construcción, mano de obra necesaria, de sistemas eléctricos y de comunicaciones típicos. La convención colectiva nos brinda el soporte técnico en cuanto los salarios de cada uno de los trabajadores necesarios, para elaborar un trabajo específico de construcción.

El objetivo de este documento es servir de referencia para las estimaciones de costos directos de proyectos de inversión pública de la República de Panamá en las provincias de Bocas Del Toro y Darién; además la misma será constantemente actualizada y monitoreada por un personal de capacitado para tal fin.

La versión 5.4 de esta base de datos varía de su versión 5.3, en la variación de los precios de lista de algunos materiales y en los salarios mínimos de la mano de obra.



Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
BASE DE DATOS ELECTRICIDAD				
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				
TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT				
16	E-0001	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1/2 IN	ML	5.71
17	E-0002	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 3/4 IN	ML	6.73
18	E-0003	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 IN	ML	8.70
19	E-0004	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/4 IN	ML	10.71
20	E-0005	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/2 IN	ML	11.76
21	E-0006	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 2 IN	ML	16.28
IMPORTE DE TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT				
TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC				
22	E-0023	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1/2 IN	ML	9.21
23	E-0024	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 3/4 IN	ML	10.54
24	E-0025	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 IN	ML	14.32
25	E-0026	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/4 IN	ML	18.02
26	E-0027	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/2 IN	ML	21.78
27	E-0028	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 2 IN	ML	27.78
IMPORTE DE TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC				
TUBERÍA DE PVC				
28	E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 1/2 IN	ML	3.54
29	E-0034	TUBERÍA PVC TR DE 3/4 IN	ML	3.95
30	E-0035	TUBERÍA PVC TR DE 1 IN	ML	4.65
31	E-0036	TUBERÍA PVC TR DE 1 1/4 IN	ML	5.55
32	E-0037	TUBERÍA PVC TR DE 1 1/2 IN	ML	6.60
33	E-0038	TUBERÍA PVC TR DE 2 IN	ML	7.98
34	E-0039	TUBERÍA PVC TR DE 2 1/2 IN	ML	9.34
35	E-0040	TUBERÍA PVC TR DE 3 IN	ML	14.33
36	E-0042	TUBERÍA PVC TR DE 4 IN	ML	19.95
IMPORTE DE TUBERÍA DE PVC				
TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD				
37	E-0275	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN	ML	4.04
38	E-0276	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN	ML	4.47
39	E-0277	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN	ML	5.53
40	E-0278	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 IN	ML	8.03

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
41	E-0279	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN	ML	10.51
42	E-0280	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/2 IN	ML	16.44
43	E-0282	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN	ML	24.99
44	E-0285	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 4 IN	ML	46.59
IMPORTE DE TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD				
TUBERÍA LIQUID TIGHT				
45	E-0286	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	ML	4.84
46	E-0287	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN	ML	6.29
47	E-0288	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN	ML	9.35
48	E-0291	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 2 IN	ML	24.54
49	E-0293	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN	ML	42.34
50	E-0295	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 4 IN	ML	48.09
IMPORTE DE TUBERÍA LIQUID TIGHT				
IMPORTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				
INSTALACIÓN DE CONECTORES				
CONECTOR RECTO GREENFIELD				
51	E-0297	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	3.95
52	E-0299	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN	UND	6.69
53	E-0301	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	9.27
54	E-0302	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 IN	UND	12.40
55	E-0303	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	17.56
56	E-0304	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 3 IN	UND	26.79
57	E-0306	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN	UND	38.21
IMPORTE DE CONECTOR RECTO GREENFIELD				
CONECTOR CURVO GREENFIELD				
58	E-0307	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN	UND	3.40
59	E-0308	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	4.59
60	E-0309	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/4 IN	UND	5.32
61	E-0310	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 IN	UND	7.82
62	E-0311	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/4 IN	UND	9.51
63	E-0312	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	11.20
64	E-0313	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 IN	UND	14.92
65	E-0314	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	17.41
66	E-0317	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 4 IN	UND	92.71

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
IMPORTE DE CONECTOR CURVO GREENFIELD				
CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT				
67	E-0318	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	6.39
68	E-0320	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN	UND	8.39
69	E-0321	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	UND	13.29
70	E-0322	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	16.68
71	E-0323	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	15.55
72	E-0324	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	34.65
73	E-0325	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	40.69
74	E-0327	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	112.21
IMPORTE DE CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT				
CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT				
75	E-0328	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	6.70
76	E-0330	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 IN	UND	10.89
77	E-0331	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	UND	14.72
78	E-0332	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	18.42
79	E-0333	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	30.60
80	E-0334	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	36.97
81	E-0335	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	43.58
82	E-0337	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	116.84
IMPORTE DE CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT				
CONECTOR TORNILLO EMT				
83	E-0542	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	2.29
84	E-0543	CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN	UND	2.82
85	E-0544	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN	UND	3.73
86	E-0545	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	5.17
IMPORTE DE CONECTOR TORNILLO EMT				
CONECTORES PVC				
87	E-0827	CONECTOR PVC DE 1/2 IN	UND	0.55
IMPORTE DE CONECTORES PVC				
IMPORTE DE INSTALACIÓN DE CONECTORES				
INSTALACIÓN DE UNIONES				
UNIÓN TORNILLO EMT				
88	E-0562	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	1.26

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
89	E-0564	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 IN	UND	1.98
90	E-0565	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	3.03
91	E-0566	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN	UND	3.54
92	E-0567	UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN	UND	4.57
IMPORTE DE UNIÓN TORNILLO EMT				
IMPORTE DE INSTALACIÓN DE UNIONES				
INSTALACIÓN DE CODOS				
CODOS EMT				
93	E-0338	CODO EMT DE 1/2 IN	UND	5.78
94	E-0339	CODO EMT DE 3/4 IN	UND	6.72
95	E-0340	CODO EMT DE 1 IN	UND	8.61
96	E-0341	CODO EMT DE 1 1/4 IN	UND	12.53
97	E-0342	CODO EMT DE 1 1/2 IN	UND	15.48
98	E-0343	CODO EMT DE 2 IN	UND	20.78
IMPORTE DE CODOS EMT				
CODOS PVC				
99	E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND	5.02
100	E-0371	CODOS PVC DE 3/4 IN	UND	5.67
101	E-0372	CODOS PVC DE 1 IN	UND	6.47
102	E-0373	CODOS PVC DE 1 1/4 IN	UND	8.54
103	E-0374	CODOS PVC DE 1 1/2 IN	UND	10.37
104	E-0375	CODOS PVC DE 2 IN	UND	14.12
105	E-0376	CODOS PVC DE 2 1/2 IN	UND	18.25
106	E-0377	CODOS PVC DE 3 IN	UND	22.12
107	E-0379	CODOS PVC DE 4 IN	UND	35.83
IMPORTE DE CODOS PVC				
IMPORTE DE INSTALACIÓN DE CODOS				
ALAMBRADO Y CABLEADO				
ALAMBRADO Y CABLEADO DE COBRE				
108	E-0043	CONDUCTOR 14 AWG COBRE	ML	0.82
109	E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML	0.98
110	E-0045	CONDUCTOR 10 AWG COBRE	ML	1.43
111	E-0046	CONDUCTOR 8 AWG COBRE	ML	2.43
112	E-0047	CONDUCTOR 6 AWG COBRE	ML	3.49

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
113	E-0048	CONDUCTOR 4 AWG COBRE	ML	5.41
114	E-0049	CONDUCTOR 2 AWG COBRE	ML	7.46
115	E-0050	CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE	ML	10.32
116	E-0051	CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE	ML	12.53
117	E-0052	CONDUCTOR 3/0 AWG COBRE	ML	15.15
118	E-0053	CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE	ML	18.76
119	E-0057	CONDUCTOR 500 MCM COBRE	ML	43.73
IMPORTE DE ALAMBRADO Y CABLEADO DE COBRE				
ALAMBRADO Y CABLEADO DE ALUMINIO				
120	E-0768	CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO	ML	4.26
121	E-0769	CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO	ML	4.85
IMPORTE DE ALAMBRADO Y CABLEADO DE ALUMINIO				
IMPORTE DE ALAMBRADO Y CABLEADO				
PANEL MONTAJE SUPERFICIAL				
PANEL 125 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
122	E-0060	PANEL 125 AMP 8C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	81.47
123	E-0061	PANEL 125 AMP 12C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	110.79
124	E-0063	PANEL 125 AMP 16C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	149.80
125	E-0065	PANEL 125 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	183.18
IMPORTE DE PANEL 125 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
PANEL 150 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
126	E-0068	PANEL 150 AMP 18C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	232.27
127	E-0070	PANEL 150 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	255.52
IMPORTE DE PANEL 150 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
PANEL 225 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
128	E-0073	PANEL 225 AMP 30C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	386.68
129	E-0076	PANEL 225 AMP 42C MONTAJE SUPERFICIAL	UND	343.81
IMPORTE DE PANEL 225 AMP MONTAJE SUPERFICIAL				
IMPORTE DE PANEL MONTAJE SUPERFICIAL				
PANEL MONTAJE EMPOTRADO				
PANEL 125 AMP MONTAJE EMPOTRADO				
130	E-0077	PANEL 125 AMP 8C MONTAJE EMPOTRADO	UND	110.35
131	E-0078	PANEL 125 AMP 12C MONTAJE EMPOTRADO	UND	139.69
132	E-0080	PANEL 125 AMP 16C MONTAJE EMPOTRADO	UND	178.69

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
133	E-0082	PANEL 125 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO	UND	221.71
		IMPORTE DE PANEL 125 AMP MONTAJE EMPOTRADO		
		PANEL 150 AMP MONTAJE EMPOTRADO		
134	E-0085	PANEL 150 AMP 18C MONTAJE EMPOTRADO	UND	260.20
135	E-0087	PANEL 150 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO	UND	284.41
		IMPORTE DE PANEL 150 AMP MONTAJE EMPOTRADO		
		PANEL 225 AMP MONTAJE EMPOTRADO		
136	E-0090	PANEL 225 AMP 30C MONTAJE EMPOTRADO	UND	415.57
137	E-0093	PANEL 225 AMP 42C MONTAJE EMPOTRADO	UND	372.70
		IMPORTE DE PANEL 225 AMP MONTAJE EMPOTRADO		
		IMPORTE DE PANEL MONTAJE EMPOTRADO		
		BREAKER PLUG IN		
		BREAKER PLUG IN 1 POLO		
		BREAKER PLUG IN 1 POLO NORMAL		
138	E-0094	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 15 A	UND	18.38
139	E-0095	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 20 A	UND	19.35
140	E-0096	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 30 A	UND	20.54
141	E-0097	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 40 A	UND	23.67
		IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 1 POLO NORMAL		
		BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI		
142	E-0104	BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI, 20 A	UND	99.08
		IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI		
		BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI		
143	E-0107	BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI, 20 A	UND	106.36
		IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI		
		IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 1 POLO		
		BREAKER PLUG IN 2P		
		BREAKER PLUG IN 2P NORMAL		
144	E-0109	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 15 A	UND	25.61
145	E-0110	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 20 A	UND	26.58
146	E-0111	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 30 A	UND	28.19
147	E-0112	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 40 A	UND	30.29
148	E-0113	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 50 A	UND	31.15
149	E-0114	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 60 A	UND	32.95

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
150	E-0115	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 70 A	UND	56.65
151	E-0118	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 100 A	UND	66.62
152	E-0119	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 125 A	UND.	107.07
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 2P NORMAL				
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 2P				
BREAKER PLUG IN 3P				
BREAKER PLUG IN 3P NORMAL				
153	E-0127	BREAKER PLUG IN 3 POLO, 20 A	UND	69.28
154	E-0131	BREAKER PLUG IN 3 POLO, 60 A	UND	74.29
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 3P NORMAL				
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN 3P				
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN				
BREAKER PLUG IN EN CAJA				
BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA				
BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA NEMA 1				
155	E-0150	BREAKER 125 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	178.15
156	E-0151	BREAKER 150 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	224.43
157	E-0152	BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	257.88
IMPORTE DE BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA NEMA 1				
IMPORTE DE BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA				
BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA				
BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA NEMA 1				
158	E-0180	BREAKER 60 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	118.42
159	E-0184	BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	350.44
160	E-0185	BREAKER 150 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	329.38
161	E-0186	BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	363.51
162	E-0187	BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	358.96
163	E-0188	BREAKER 225 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	388.53
IMPORTE DE BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA NEMA 1				
IMPORTE DE BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA				
IMPORTE DE BREAKER PLUG IN EN CAJA				
SAFETY SWITCHES				
SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS				
SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 1				

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
164	E-0227	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 1	UND	98.75
165	E-0228	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1	UND	121.72
IMPORTE DE SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 1				
SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 3R				
166	E-0235	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	151.86
167	E-0236	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	224.09
168	E-0237	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 100A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	299.53
IMPORTE DE SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 3R				
IMPORTE DE SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS				
IMPORTE DE SAFETY SWITCHES SWITCHES				
SWITCHES PARA LÁMPARA (NO INCLUYE TAPA)				
169	E-0605	SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V	UND	3.49
170	E-0606	SWITCH 20 AMPS 1 POLO	UND	6.45
171	E-0607	SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V	UND	5.83
172	E-0609	SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V	UND	11.51
IMPORTE DE SWITCHES PARA LÁMPARA (NO INCLUYE TAPA)				
IMPORTE DE SWITCHES TIPOS DE ENTRADA				
173	E-0392	TIPOS DE ENTRADA DE 1/2 IN	UND	15.87
174	E-0393	TIPOS DE ENTRADA DE 3/4 IN	UND	18.84
175	E-0394	TIPOS DE ENTRADA DE 1 IN	UND	21.45
176	E-0395	TIPOS DE ENTRADA DE 1 1/4 IN	UND	24.86
177	E-0396	TIPOS DE ENTRADA DE 1 1/2 IN	UND	27.99
178	E-0397	TIPOS DE ENTRADA DE 2 IN	UND	39.75
IMPORTE DE TIPOS DE ENTRADA CAJAS				
CAJAS O SOCKETS PARA MEDIDOR				
179	E-0784	CAJA PARA MEDIDOR 100A REDONDA 1 F	UND	52.44
180	E-0785	CAJA PARA MEDIDOR 100A CUADRADA 1 F	UND	73.92
181	E-0786	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F	UND	94.47
182	E-0787	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 3 F	UND	135.29

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
IMPORTE DE CAJAS O SOCKETS PARA MEDIDOR				
CAJAS PARA PISOS, TOMAS Y SWITCHES				
183	E-0405	CAJA 4 11/16 IN X 4 11/16 IN	UND	9.55
184	E-0407	CAJA 3 GANGS	UND	13.38
185	E-0408	CAJA 4 GANGS	UND	15.05
186	E-0409	CAJA 5 GANGS	UND	18.31
187	E-0410	CAJA 6 GANGS	UND	25.49
188	E-0413	CAJA DE UTILIDAD 2 IN X 4 IN	UND	7.22
189	E-0414	CAJA OCTOGONAL	UND	7.90
IMPORTE DE CAJAS PARA PISOS, TOMAS Y SWITCHES				
CAJAS DE PASO				
CAJAS DE PASO NEMA 1				
190	E-0415	CAJA DE PASO METAL 6"X6"X4" NEMA 1	UND	30.67
191	E-0416	CAJA DE PASO METAL 8"X8"X4" NEMA 1	UND	36.99
192	E-0420	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X4" NEMA 1	UND	55.00
193	E-0423	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X6" NEMA 1	UND	68.90
IMPORTE DE CAJAS DE PASO NEMA 1				
IMPORTE DE CAJAS DE PASO				
IMPORTE DE CAJAS				
TAPAS CAJAS DE PISOS, TOMAS Y SWITCHES				
TAPAS DE REPELLO				
194	E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	4.51
195	E-0446	TAPA DE REPELLO PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"	UND	5.67
196	E-0447	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	8.79
197	E-0448	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 3 GANGS	UND	8.86
198	E-0449	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 4 GANGS	UND	9.34
199	E-0450	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 5 GANGS	UND	10.44
200	E-0451	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 6 GANGS	UND	12.60
IMPORTE DE TAPAS DE REPELLO				
TAPAS CIEGAS				
201	E-0454	TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	2.28
202	E-0455	TAPA CIEGA PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"	UND	2.46
203	E-0456	TAPA CIEGA PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	2.95
204	E-0463	TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD 2" X 4"	UND	2.09

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
205	E-0464	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL	UND	2.17
IMPORTE DE TAPAS CIEGAS				
TAPAS PARA SWITCH				
206	E-0812	TAPA PARA SWITCH 1 GANG	UND	3.46
207	E-0813	TAPA PARA SWITCH 2 GANG	UND	4.52
208	E-0814	TAPA PARA SWITCH 3 GANG	UND	5.88
209	E-0815	TAPA PARA SWITCH 4 GANG	UND	6.75
210	E-0816	TAPA PARA SWITCH 5 GANG	UND	10.27
211	E-0817	TAPA PARA SWITCH 6 GANG	UND	11.67
IMPORTE DE TAPAS PARA SWITCH				
TAPAS PARA TOMAS				
212	E-0818	TAPA PARA TOMA 1 GANG GFCI WATER PROOF	UND	12.51
IMPORTE DE TAPAS PARA TOMAS				
IMPORTE DE TAPAS CAJAS DE PISOS, TOMAS Y SWITCHES				
CABLE CORDÓN CAUCHO				
CABLE CORDÓN CAUCHO DE 2 CONDUCTORES				
213	E-0466	CORDON CAUCHO 2 X 16 AWG COBRE	ML	2.71
214	E-0467	CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE	ML	3.58
215	E-0468	CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE	ML	4.17
IMPORTE DE CABLE CORDÓN CAUCHO DE 2 CONDUCTORES				
CABLE CORDÓN CAUCHODE 3 CONDUCTORES				
216	E-0472	CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE	ML	3.19
217	E-0473	CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE	ML	4.61
218	E-0474	CORDON CAUCHO 3 X 12 AWG COBRE	ML	5.10
219	E-0475	CORDON CAUCHO 3 X 10 AWG COBRE	ML	6.78
IMPORTE DE CABLE CORDÓN CAUCHODE 3 CONDUCTORES				
CABLE CORDÓN CAUCHODE 4 CONDUCTORES				
220	E-0481	CORDON CAUCHO 4 X 10 AWG COBRE	ML	8.02
IMPORTE DE CABLE CORDÓN CAUCHODE 4 CONDUCTORES				
IMPORTE DE CABLE CORDÓN CAUCHO				
CONDULETAS				

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
CONDULETAS 2 SALIDAS				
221	E-0635	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	15.49
222	E-0636	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3/4 IN	UND	19.37
223	E-0637	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 IN	UND	25.37
224	E-0638	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/4 IN	UND	33.27
225	E-0639	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/2 IN	UND	48.93
226	E-0640	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN	UND	70.46
227	E-0641	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN	UND	98.33
228	E-0642	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN	UND	114.84
IMPORTE DE CONDULETAS 2 SALIDAS				
CONDULETAS 3 SALIDAS				
229	E-0645	CONDULETAS 3 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	21.12
IMPORTE DE CONDULETAS 3 SALIDAS				
IMPORTE DE CONDULETAS				
TOMACORRIENTES				
TOMACORRIENTE SENCILLO				
230	E-0589	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 15 AMP 250 V	UND	7.62
231	E-0526	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 125 V	UND	9.26
232	E-0588	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V	UND	9.01
IMPORTE DE TOMACORRIENTE SENCILLO				
TOMACORRIENTE DOBLE INCLUYE TAPA				
233	E-0536	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 250 V	UND	7.55
234	E-0590	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 125 V	UND	7.51
235	E-0537	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	25.91
236	E-0538	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V	UND	10.03
237	E-0539	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	30.41
238	E-0540	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB 125 V	UND	45.61
239	E-0541	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB	UND	39.11
IMPORTE DE TOMACORRIENTE DOBLE INCLUYE TAPA				
IMPORTE DE TOMACORRIENTES				
LUMINARIA				
ROSETA (PORCELANA O PLÁSTICO)				
240	E-0778	ROSETA DE PORCELANA	UND	10.41
241	E-0779	ROSETA DE PLÁSTICO	UND	8.61

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
IMPORTE DE ROSETA (PORCELANA O PLÁSTICO)				
LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS Y POSTES				
242	E-0666	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS 250 W HID	UND	274.63
IMPORTE DE LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS Y POSTES				
LUMINARIA TIPO WALLPACK				
243	E-0699	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 50W	UND	255.55
244	E-0700	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 70W	UND	261.05
245	E-0701	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 100W	UND	332.55
IMPORTE DE LUMINARIA TIPO WALLPACK				
LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO				
246	E-0728	LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO DE 2 X 4 PIES LED	UND	82.96
IMPORTE DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO				
LUMINARIA DE EMERGENCIA Y LETREROS DE SALIDA				
247	E-0759	LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE OJO	UND	60.79
IMPORTE DE LUMINARIA DE EMERGENCIA Y LETREROS DE SALIDA				
IMPORTE DE LUMINARIA				
DETECTOR DE HUMO Y CALOR				
248	E-0777	DETECTOR DE HUMO A BATERÍA	UND	33.60
249	E-0900	DETECTOR DE CALOR	UND	56.89
IMPORTE DE DETECTOR DE HUMO Y CALOR				
VARILLA A TIERRA Y GRAPAS				
VARILLA DE COBRE A TIERRA CON GRAPAS				
250	E-0592	VARILLA A TIERRA 3/8 IN DE 5 PIES	UND	24.00
251	E-0593	VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES	UND	28.88
252	E-0595	VARILLA A TIERRA 5/8 IN DE 8 PIES	UND	41.42
253	E-0600	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 3/8 IN	UND	17.19
254	E-0601	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN	UND	22.90
255	E-0602	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 5/8 IN	UND	28.88
IMPORTE DE VARILLA DE COBRE A TIERRA CON GRAPAS				
IMPORTE DE VARILLA A TIERRA Y GRAPAS				
ABANICOS DE TECHO INCLUYE DIMMER				

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ELÉCTRICIDAD - V5.4

Página	Matriz	Descripción	Unidad	Costo unitario
256	E-0824	ABANICO INDUSTRIAL KDK 56 IN DE DIÁMETRO INCLUYE DIMMER	UND	76.54
		IMPORTE DE ABANICOS DE TECHO INCLUYE DIMMER		
		FOTOCELDA		
257	E-0825	FOTOCELDA DE 3000 WATTS	UND	30.55
		IMPORTE DE FOTOCELDA		
		TIMBRE TIPO CAMPANA		
258	E-0826	TIMBRE DE 8 IN	UND	44.35
		IMPORTE DE TIMBRE TIPO CAMPANA		
		ACTIVIDADES COMPUESTAS		
259	RMV-C-1	SALIDAS ELÉCTRICAS	UND	53.84
261	RMV-C-2	ABANICOS DE TECHO	UND	106.16
262	RMV-C-3	TUBERÍA CABLEADA 12 AWG	ML	9.09
		IMPORTE DE ACTIVIDADES COMPUESTAS		
		IMPORTE DE BASE DE DATOS ELECTRICIDAD		
		IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO		

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 16

Unidad: ML

Matriz: E-0001

Costo unitario: 5.71

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0001	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	5.99	1.97
Total de Materiales							1.97
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.44366	0.18370	10.74	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.44366	0.18370	7.87	1.45
Total de Mano de Obra							3.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.42	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.97	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							5.71
Precio unitario							5.71

(* CINCO BALBOAS 71/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: ML

Costo unitario: 6.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0002	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 3/4 IN	UND	3.04804	0.32808	7.80	2.56
Total de Materiales							2.56
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.91642	0.20340	10.74	2.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.91642	0.20340	7.87	1.60
Total de Mano de Obra							3.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.78	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.56	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							6.73
Precio unitario							6.73

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 18

Unidad: ML

Matriz: E-0003

Costo unitario: 8.70

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0003	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 IN	UND	3.04804	0.32808	12.15	3.99
Total de Materiales							3.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.48431	0.22300	10.74	2.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.48431	0.22300	7.87	1.76
Total de Mano de Obra							4.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.16	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.99	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							8.70
Precio unitario							8.70

(* OCHO BALBOAS 70/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 19

Unidad: ML

Matriz: E-0004

Costo unitario: 10.71

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0004	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 1/4 IN	UND	3.04804	0.32808	15.99	5.25
Total de Materiales							5.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.90930	0.25580	10.74	2.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.90930	0.25580	7.87	2.01
Total de Mano de Obra							4.76
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.76	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.25	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							10.71
Precio unitario							10.71

(* DIEZ BALBOAS 71/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 20

Unidad: ML

Matriz: E-0005

Costo unitario: 11.76

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0005	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	17.30	5.68
Total de Materiales							5.68
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.50385	0.28540	10.74	3.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.50385	0.28540	7.87	2.25
Total de Mano de Obra							5.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.32	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.68	0.57
Total de Fletes							0.57
Costo directo							11.76
Precio unitario							11.76

(* ONCE BALBOAS 76/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 21

Unidad: ML

Matriz: E-0006

Costo unitario: 16.28

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0006	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 2 IN	UND	3.04804	0.32808	27.60	9.06
Total de Materiales							9.06
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.04878	0.32800	10.74	3.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.04878	0.32800	7.87	2.58
Total de Mano de Obra							6.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.10	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	9.06	0.91
Total de Fletes							0.91
Costo directo							16.28
Precio unitario							16.28

(* DIECISÉIS BALBOAS 28/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 22

Unidad: ML

Matriz: E-0023

Costo unitario: 9.21

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0023	TUBERÍA ELÉCTRICA RIGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	14.70	4.82
Total de Materiales							4.82
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.91642	0.20340	10.74	2.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.91642	0.20340	7.87	1.60
Total de Mano de Obra							3.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.78	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.82	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							9.21
Precio unitario							9.21

(* NUEVE BALBOAS 21/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 23

Unidad: ML

Matriz: E-0024

Costo unitario: 10.54

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0024	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 3/4 IN	UND	3.04804	0.32808	17.25	5.66
Total de Materiales							5.66
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.48431	0.22300	10.74	2.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.48431	0.22300	7.87	1.76
Total de Mano de Obra							4.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.16	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.66	0.57
Total de Fletes							0.57
Costo directo							10.54
Precio unitario							10.54

(* DIEZ BALBOAS 54/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 24

Unidad: ML

Matriz: E-0025

Costo unitario: 14.32

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0025	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 FT, 1 IN	UND	3.04804	0.32808	26.55	8.71
Total de Materiales							8.71
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.06504	0.24600	10.74	2.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.06504	0.24600	7.87	1.94
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.71	0.87
Total de Fletes							0.87
Costo directo							14.32
Precio unitario							14.32

(* CATORCE BALBOAS 32/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 25 Unidad: ML
Matriz: E-0026 Costo unitario: 18.02

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0026	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 1 1/4 IN	UND	3.04804	0.32808	34.65	11.37
Total de Materiales							11.37
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.50385	0.28540	10.74	3.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.50385	0.28540	7.87	2.25
Total de Mano de Obra							5.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.32	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	11.37	1.14
Total de Fletes							1.14
Costo directo							18.02
Precio unitario							18.02

(* DIECIOCHO BALBOAS 02/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 26

Unidad: ML

Matriz: E-0027

Costo unitario: 21.78

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0027	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 1 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	42.87	14.06
Total de Materiales							14.06
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.04878	0.32800	10.74	3.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.04878	0.32800	7.87	2.58
Total de Mano de Obra							6.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.10	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	14.06	1.41
Total de Fletes							1.41
Costo directo							21.78
Precio unitario							21.78

(* VEINTIÚNBALBOAS 78/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 27

Unidad: ML

Matriz: E-0028

Costo unitario: 27.78

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0028	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 2 IN	UND	3.04804	0.32808	57.36	18.82
Total de Materiales							18.82
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.72183	0.36740	10.74	3.95
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.72183	0.36740	7.87	2.89
Total de Mano de Obra							6.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.84	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	18.82	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							27.78
Precio unitario							27.78

(* VEINTISIETE BALBOAS 78/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 28

Unidad: ML

Matriz: E-0033

Costo unitario: 3.54

TUBERÍA PVC TR DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	0.85	0.28
Total de Materiales							0.28
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.97729	0.16730	10.74	1.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.97729	0.16730	7.87	1.32
Total de Mano de Obra							3.12
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.12	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.28	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.54
Precio unitario							3.54

(* TRES BALBOAS 54/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 29

Unidad: ML

Matriz: E-0034

Costo unitario: 3.95

TUBERÍA PVC TR DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0034	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 3/4 IN	UND	3.04804	0.32808	1.14	0.37
Total de Materiales							0.37
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.44366	0.18370	10.74	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.44366	0.18370	7.87	1.45
Total de Mano de Obra							3.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.42	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.37	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.95
Precio unitario							3.95

(* TRES BALBOAS 95/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 30

Unidad: ML

Matriz: E-0035

Costo unitario: 4.65

TUBERÍA PVC TR DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0035	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 IN	UND	3.04804	0.32808	1.50	0.49
Total de Materiales							0.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.69043	0.21320	10.74	2.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.69043	0.21320	7.87	1.68
Total de Mano de Obra							3.97
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.97	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.49	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							4.65
Precio unitario							4.65

(* CUATRO BALBOAS 65/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 31

Unidad: ML

Matriz: E-0036

Costo unitario: 5.55

TUBERÍA PVC TR DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0036	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 1/4 IN	UND	3.04804	0.32808	2.27	0.74
Total de Materiales							0.74
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.06504	0.24600	10.74	2.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.06504	0.24600	7.87	1.94
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.74	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							5.55
Precio unitario							5.55

(* CINCO BALBOAS 55/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 32

Unidad: ML

Matriz: E-0037

Costo unitario: 6.60

TUBERÍA PVC TR DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0037	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 1/2 IN	UND	3.04878	0.32800	2.97	0.97
Total de Materiales							0.97
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.48432	0.28700	10.74	3.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.48432	0.28700	7.87	2.26
Total de Mano de Obra							5.34
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.34	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.97	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							6.60
Precio unitario							6.60

(* SEIS BALBOAS 60/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	7.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0038	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 2 IN	UND	3.04804	0.32808	4.64	1.52
Total de Materiales							1.52
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.04878	0.32800	10.74	3.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.04878	0.32800	7.87	2.58
Total de Mano de Obra							6.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.10	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.52	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							7.98
Precio unitario							7.98

(* SIETE BALBOAS 98/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 34

Unidad: ML

Matriz: E-0039

Costo unitario: 9.34

TUBERÍA PVC TR DE 2 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0039	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 2 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	6.21	2.04
Total de Materiales							2.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.71003	0.36900	10.74	3.96
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.71003	0.36900	7.87	2.90
Total de Mano de Obra							6.86
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.86	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.04	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							9.34
Precio unitario							9.34

(* NUEVE BALBOAS 34/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 35

Unidad: ML

Matriz: E-0040

Costo unitario: 14.33

TUBERÍA PVC TR DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0040	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 3 IN	UND	3.04804	0.32808	8.61	2.82
Total de Materiales							2.82
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.43902	0.41000	10.74	4.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.21951	0.82000	7.87	6.45
Total de Mano de Obra							10.85
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	10.85	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.82	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							14.33
Precio unitario							14.33

(* CATORCE BALBOAS 33/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 36

Unidad: ML

Matriz: E-0042

Costo unitario: 19.95

TUBERÍA PVC TR DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0042	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 4 IN	UND	3.04804	0.32808	12.93	4.24
Total de Materiales							4.24
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.79340	0.55760	10.74	5.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.89670	1.11520	7.87	8.78
Total de Mano de Obra							14.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	14.77	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.24	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							19.95
Precio unitario							19.95

(* DIECINUEVE BALBOAS 95/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 37

Unidad: ML

Matriz: E-0275

Costo unitario: 4.04

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0275	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN	UND	1.00000	1.00000	1.20	1.20
Total de Materiales							1.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.08717	0.14110	10.74	1.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	7.08717	0.14110	7.87	1.11
Total de Mano de Obra							2.63
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.63	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.20	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							4.04
Precio unitario							4.04

(* CUATRO BALBOAS 04/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 38

Unidad: ML

Matriz: E-0276

Costo unitario: 4.47

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0276	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.26	1.26
Total de Materiales							1.26
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.23441	0.16040	10.74	1.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.23441	0.16040	7.87	1.26
Total de Mano de Obra							2.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.98	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.26	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							4.47
Precio unitario							4.47

(* CUATRO BALBOAS 47/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 39

Unidad: ML

Matriz: E-0277

Costo unitario: 5.53

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0277	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.47	1.47
Total de Materiales							1.47
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.91642	0.20340	10.74	2.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.91642	0.20340	7.87	1.60
Total de Mano de Obra							3.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.78	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.47	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							5.53
Precio unitario							5.53

(* CINCO BALBOAS 53/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	8.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0278	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	1.95	1.95
Total de Materiales							1.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.27761	0.30510	10.74	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.27761	0.30510	7.87	2.40
Total de Mano de Obra							5.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.68	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.95	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							8.03
Precio unitario							8.03

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública. Página: 40

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 41

Unidad: ML

Matriz: E-0279

Costo unitario: 10.51

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0279	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	2.37	2.37
Total de Materiales							2.37
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.43902	0.41000	10.74	4.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.43902	0.41000	7.87	3.23
Total de Mano de Obra							7.63
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.63	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.37	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							10.51
Precio unitario							10.51

(* DIEZ BALBOAS 51/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	16.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0280	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	4.20	4.20
Total de Materiales							4.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.63026	0.61340	10.74	6.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.63026	0.61340	7.87	4.83
Total de Mano de Obra							11.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.42	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.20	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							16.44
Precio unitario							16.44

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 43

Unidad: ML

Matriz: E-0282

Costo unitario: 24.99

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0282	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	4.80	4.80
Total de Materiales							4.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.97714	1.02340	10.74	10.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.97714	1.02340	7.87	8.05
Total de Mano de Obra							19.04
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	19.04	0.67
Total de Herramienta							0.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.80	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							24.99
Precio unitario							24.99

(* VEINTICUATRO BALBOAS 99/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: ML

Costo unitario: 46.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0285	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	6.75	6.75
Total de Materiales							6.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.49174	2.03360	10.74	21.84
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.49174	2.03360	7.87	16.00
Total de Mano de Obra							37.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	37.84	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.75	0.68
Total de Fletes							0.68
Costo directo							46.59
Precio unitario							46.59

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: ML

Costo unitario: 4.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0286	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	ML	1.00000	1.00000	1.53	1.53
Total de Materiales							1.53
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.09756	0.16400	10.74	1.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.09756	0.16400	7.87	1.29
Total de Mano de Obra							3.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.05	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.53	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							4.84
Precio unitario							4.84

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 46

Unidad: ML

Matriz: E-0287

Costo unitario: 6.29

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0287	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN	ML	1.00000	1.00000	2.16	2.16
Total de Materiales							2.16
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.91642	0.20340	10.74	2.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.91642	0.20340	7.87	1.60
Total de Mano de Obra							3.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.78	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.16	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							6.29
Precio unitario							6.29

(* SEIS BALBOAS 29/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 47

Unidad: ML

Matriz: E-0288

Costo unitario: 9.35

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0288	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN	ML	1.00000	1.00000	3.15	3.15
Total de Materiales							3.15
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.27761	0.30510	10.74	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.27761	0.30510	7.87	2.40
Total de Mano de Obra							5.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.68	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.15	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							9.35
Precio unitario							9.35

(* NUEVE BALBOAS 35/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 48

Unidad: ML

Matriz: E-0291

Costo unitario: 24.54

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0291	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 2 IN	ML	1.00000	1.00000	7.95	7.95
Total de Materiales							7.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.21951	0.82000	10.74	8.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.21951	0.82000	7.87	6.45
Total de Mano de Obra							15.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	15.26	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.95	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							24.54
Precio unitario							24.54

(* VEINTICUATRO BALBOAS 54/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 49

Unidad: ML

Matriz: E-0293

Costo unitario: 42.34

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0293	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN	ML	1.00000	1.00000	16.95	16.95
Total de Materiales							16.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.81301	1.23000	10.74	13.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.81301	1.23000	7.87	9.68
Total de Mano de Obra							22.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	22.89	0.80
Total de Herramienta							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	16.95	1.70
Total de Fletes							1.70
Costo directo							42.34
Precio unitario							42.34

(* CUARENTA Y DOS BALBOAS 34/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	48.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0295	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 4 IN	ML	3.04804	0.32808	24.75	8.12
Total de Materiales							8.12
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.49174	2.03360	10.74	21.84
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.49174	2.03360	7.87	16.00
Total de Mano de Obra							37.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	37.84	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.12	0.81
Total de Fletes							0.81
Costo directo							48.09
Precio unitario							48.09

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 51

Unidad: UND

Matriz: E-0297

Costo unitario: 3.95

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0297	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.96	0.96
Total de Materiales							0.96
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.66667	0.15000	10.74	1.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.66667	0.15000	7.87	1.18
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.96	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							3.95
Precio unitario							3.95

(* TRES BALBOAS 95/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 52 Unidad: UND
Matriz: E-0299 Costo unitario: 6.69

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0299	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	2.40	2.40
Total de Materiales							2.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.76191	0.21000	10.74	2.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.76191	0.21000	7.87	1.65
Total de Mano de Obra							3.91
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.91	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.40	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							6.69
Precio unitario							6.69

(* SEIS BALBOAS 69/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 53

Unidad: UND

Matriz: E-0301

Costo unitario: 9.27

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0301	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	3.00	3.00
Total de Materiales							3.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.22581	0.31000	10.74	3.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.22581	0.31000	7.87	2.44
Total de Mano de Obra							5.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.77	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.00	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							9.27
Precio unitario							9.27

(* NUEVE BALBOAS 27/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	12.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0302	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	4.80	4.80
Total de Materiales							4.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.70270	0.37000	10.74	3.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.70270	0.37000	7.87	2.91
Total de Mano de Obra							6.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.88	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.80	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							12.40
Precio unitario							12.40

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	17.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0303	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	7.20	7.20
Total de Materiales							7.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.00000	0.50000	10.74	5.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.00000	0.50000	7.87	3.94
Total de Mano de Obra							9.31
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	9.31	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.20	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							17.56
Precio unitario							17.56

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	26.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0304	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 3 IN	UND	1.00000	1.00000	13.50	13.50
Total de Materiales							13.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.61290	0.62000	10.74	6.66
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.61290	0.62000	7.87	4.88
Total de Mano de Obra							11.54
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.54	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	13.50	1.35
Total de Fletes							1.35
Costo directo							26.79
Precio unitario							26.79

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 57 Unidad: UND
Matriz: E-0306 Costo unitario: 38.21

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0306	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	19.50	19.50
Total de Materiales							19.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.14943	0.87000	10.74	9.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.14943	0.87000	7.87	6.85
Total de Mano de Obra							16.19
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.19	0.57
Total de Herramienta							0.57
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	19.50	1.95
Total de Fletes							1.95
Costo directo							38.21
Precio unitario							38.21

(* TREINTA Y OCHO BALBOAS 21/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página:58

Matriz:E-0307

Unidad:UND

Costo unitario:3.40

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0307	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN	UND	1.00000	1.00000	0.57	0.57
Total de Materiales							0.57
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.94444	0.14400	10.74	1.55
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.94444	0.14400	7.87	1.13
Total de Mano de Obra							2.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.68	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.57	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							3.40
Precio unitario							3.40

(* TRES BALBOAS 40/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	4.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0308	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.02	1.02
Total de Materiales							1.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.55556	0.18000	10.74	1.93
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.55556	0.18000	7.87	1.42
Total de Mano de Obra							3.35
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.35	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.02	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							4.59
Precio unitario							4.59

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	5.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0309	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.26	1.26
Total de Materiales							1.26
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.90196	0.20400	10.74	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.90196	0.20400	7.87	1.61
Total de Mano de Obra							3.80
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.80	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.26	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							5.32
Precio unitario							5.32

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 61 Unidad: UND
Matriz: E-0310 Costo unitario: 7.82

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0310	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	2.70	2.70
Total de Materiales							2.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.96825	0.25200	10.74	2.71
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.96825	0.25200	7.87	1.98
Total de Mano de Obra							4.69
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.69	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.70	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							7.82
Precio unitario							7.82

(* SIETE BALBOAS 82/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	9.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0311	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	3.39	3.39
Total de Materiales							3.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.33333	0.30000	10.74	3.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.33333	0.30000	7.87	2.36
Total de Mano de Obra							5.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.58	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.39	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							9.51
Precio unitario							9.51

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 63

Unidad: UND

Matriz: E-0312

Costo unitario: 11.20

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0312	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	3.66	3.66
Total de Materiales							3.66
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.68817	0.37200	10.74	4.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.68817	0.37200	7.87	2.93
Total de Mano de Obra							6.93
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.93	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.66	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							11.20
Precio unitario							11.20

(* ONCE BALBOAS 20/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	14.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0313	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	5.79	5.79
Total de Materiales							5.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.25225	0.44400	10.74	4.77
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.25225	0.44400	7.87	3.49
Total de Mano de Obra							8.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	8.26	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.79	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							14.92
Precio unitario							14.92

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 65

Unidad: UND

Matriz: E-0314

Costo unitario: 17.41

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0314	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	5.33	5.33
Total de Materiales							5.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.66667	0.60000	10.74	6.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.66667	0.60000	7.87	4.72
Total de Mano de Obra							11.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.16	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.33	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							17.41
Precio unitario							17.41

(* DIECISIETE BALBOAS 41/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 66

Unidad: UND

Matriz: E-0317

Costo unitario: 92.71

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0317	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	66.00	66.00
Total de Materiales							66.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.95785	1.04400	10.74	11.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.95785	1.04400	7.87	8.22
Total de Mano de Obra							19.43
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	19.43	0.68
Total de Herramienta							0.68
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	66.00	6.60
Total de Fletes							6.60
Costo directo							92.71
Precio unitario							92.71

(* NOVENTA Y DOS BALBOAS 71/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 67

Unidad: UND

Matriz: E-0318

Costo unitario: 6.39

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0318	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	2.31	2.31
Total de Materiales							2.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.31	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							6.39
Precio unitario							6.39

(* SEIS BALBOAS 39/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 68

Unidad: UND

Matriz: E-0320

Costo unitario: 8.39

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0320	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	2.37	2.37
Total de Materiales							2.37
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.33333	0.30000	10.74	3.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.33333	0.30000	7.87	2.36
Total de Mano de Obra							5.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.58	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.37	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							8.39
Precio unitario							8.39

(* OCHO BALBOAS 39/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 69 Unidad: UND
Matriz: E-0321 Costo unitario: 13.29

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0321	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	5.61	5.61
Total de Materiales							5.61
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.70270	0.37000	10.74	3.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.70270	0.37000	7.87	2.91
Total de Mano de Obra							6.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.88	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.61	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							13.29
Precio unitario							13.29

(* TRECE BALBOAS 29/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 70 Unidad: UND
Matriz: E-0322 Costo unitario: 16.68

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0322	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	7.29	7.29
Total de Materiales							7.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.22222	0.45000	10.74	4.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.22222	0.45000	7.87	3.54
Total de Mano de Obra							8.37
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	8.37	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.29	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							16.68
Precio unitario							16.68

(* DIECISÉIS BALBOAS 68/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 71

Unidad: UND

Matriz: E-0323

Costo unitario: 15.55

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0323	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	5.04	5.04
Total de Materiales							5.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.92308	0.52000	10.74	5.58
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.92308	0.52000	7.87	4.09
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.04	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							15.55
Precio unitario							15.55

(* QUINCE BALBOAS 55/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	34.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0324	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	21.00	21.00
Total de Materiales							21.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.66667	0.60000	10.74	6.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.66667	0.60000	7.87	4.72
Total de Mano de Obra							11.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.16	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	21.00	2.10
Total de Fletes							2.10
Costo directo							34.65
Precio unitario							34.65

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública. Página: 72

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 40.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0325	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	1.00000	1.00000	23.85	23.85
Total de Materiales							23.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.33333	0.75000	10.74	8.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.33333	0.75000	7.87	5.90
Total de Mano de Obra							13.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.96	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	23.85	2.39
Total de Fletes							2.39
Costo directo							40.69
Precio unitario							40.69

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 74

Unidad: UND

Matriz: E-0327

Costo unitario: 112.21

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0327	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	81.00	81.00
Total de Materiales							81.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.83333	1.20000	10.74	12.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.83333	1.20000	7.87	9.44
Total de Mano de Obra							22.33
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	22.33	0.78
Total de Herramienta							0.78
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	81.00	8.10
Total de Fletes							8.10
Costo directo							112.21
Precio unitario							112.21

(* CIENTO DOCE BALBOAS 21/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 75

Unidad: UND

Matriz: E-0328

Costo unitario: 6.70

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0328	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	2.31	2.31
Total de Materiales							2.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.62963	0.21600	10.74	2.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.62963	0.21600	7.87	1.70
Total de Mano de Obra							4.02
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.02	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.31	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							6.70
Precio unitario							6.70

(* SEIS BALBOAS 70/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 76

Unidad: UND

Matriz: E-0330

Costo unitario: 10.89

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0330	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	3.60	3.60
Total de Materiales							3.60
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.77778	0.36000	10.74	3.87
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.77778	0.36000	7.87	2.83
Total de Mano de Obra							6.70
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.70	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.60	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							10.89
Precio unitario							10.89

(* DIEZ BALBOAS 89/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 14.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0331	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	5.61	5.61
Total de Materiales							5.61
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.25225	0.44400	10.74	4.77
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.25225	0.44400	7.87	3.49
Total de Mano de Obra							8.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	8.26	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.61	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							14.72
Precio unitario							14.72

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 18.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0332	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	7.29	7.29
Total de Materiales							7.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.85185	0.54000	10.74	5.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.85185	0.54000	7.87	4.25
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.29	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							18.42
Precio unitario							18.42

(* DIECIOCHO BALBOAS 42/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 79

Unidad: UND

Matriz: E-0333

Costo unitario: 30.60

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0333	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	16.89	16.89
Total de Materiales							16.89
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.60256	0.62400	10.74	6.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.60256	0.62400	7.87	4.91
Total de Mano de Obra							11.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.61	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	16.89	1.69
Total de Fletes							1.69
Costo directo							30.60
Precio unitario							30.60

(* TREINTA BALBOAS 60/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	36.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0334	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	21.00	21.00
Total de Materiales							21.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.38889	0.72000	10.74	7.73
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.38889	0.72000	7.87	5.67
Total de Mano de Obra							13.40
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.40	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	21.00	2.10
Total de Fletes							2.10
Costo directo							36.97
Precio unitario							36.97

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	43.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0335	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	1.00000	1.00000	23.85	23.85
Total de Materiales							23.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.11111	0.90000	10.74	9.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.11111	0.90000	7.87	7.08
Total de Mano de Obra							16.75
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.75	0.59
Total de Herramienta							0.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	23.85	2.39
Total de Fletes							2.39
Costo directo							43.58
Precio unitario							43.58

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública. Página: 81

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 82

Unidad: UND

Matriz: E-0337

Costo unitario: 116.84

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0337	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	81.00	81.00
Total de Materiales							81.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.69444	1.44000	10.74	15.47
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.69444	1.44000	7.87	11.33
Total de Mano de Obra							26.80
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	26.80	0.94
Total de Herramienta							0.94
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	81.00	8.10
Total de Fletes							8.10
Costo directo							116.84
Precio unitario							116.84

(* CIENTO DIECISÉIS BALBOAS 84/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 83 Unidad: UND
Matriz: E-0542 Costo unitario: 2.29

CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0542	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.33	0.33
Total de Materiales							0.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.00000	0.10000	10.74	1.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	10.00000	0.10000	7.87	0.79
Total de Mano de Obra							1.86
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.86	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.33	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.29
Precio unitario							2.29

(* DOS BALBOAS 29/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 84

Unidad: UND

Matriz: E-0543

Costo unitario: 2.82

CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0543	CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	0.46	0.46
Total de Materiales							0.46
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.33333	0.12000	10.74	1.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	8.33333	0.12000	7.87	0.94
Total de Mano de Obra							2.23
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.23	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.46	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							2.82
Precio unitario							2.82

(* DOS BALBOAS 82/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 85 Unidad: UND
Matriz: E-0544 Costo unitario: 3.73

CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0544	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	0.76	0.76
Total de Materiales							0.76
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.66667	0.15000	10.74	1.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.66667	0.15000	7.87	1.18
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.76	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							3.73
Precio unitario							3.73

(* TRES BALBOAS 73/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 86

Unidad: UND

Matriz: E-0545

Costo unitario: 5.17

CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0545	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.20	1.20
Total de Materiales							1.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.20	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							5.17
Precio unitario							5.17

(* CINCO BALBOAS 17/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 87

Unidad: UND

Matriz: E-0827

Costo unitario: 0.55

CONECTOR PVC DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0827	CONECTOR PVC DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.13	0.13
Total de Materiales							0.13
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	47.05882	0.02125	10.74	0.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	47.05882	0.02125	7.87	0.17
Total de Mano de Obra							0.40
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.40	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.13	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							0.55
Precio unitario							0.55

(* CERO BALBOAS 55/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 88

Unidad: UND

Matriz: E-0562

Costo unitario: 1.26

UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0562	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.27	0.27
Total de Materiales							0.27
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	20.00000	0.05000	10.74	0.54
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	20.00000	0.05000	7.87	0.39
Total de Mano de Obra							0.93
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.93	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.27	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							1.26
Precio unitario							1.26

(* UN BALBOAS 26/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 89 Unidad: UND
Matriz: E-0564 Costo unitario: 1.98

UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0564	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	0.57	0.57
Total de Materiales							0.57
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	14.28571	0.07000	10.74	0.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	14.28571	0.07000	7.87	0.55
Total de Mano de Obra							1.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.30	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.57	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							1.98
Precio unitario							1.98

(* UN BALBOAS 98/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 90 Unidad: UND
Matriz: E-0565 Costo unitario: 3.03

UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0565	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.17	1.17
Total de Materiales							1.17
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.17	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							3.03
Precio unitario							3.03

(* TRES BALBOAS 03/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 91 Unidad: UND
Matriz: E-0566 Costo unitario: 3.54

UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0566	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.29	1.29
Total de Materiales							1.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.09091	0.11000	10.74	1.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	9.09091	0.11000	7.87	0.87
Total de Mano de Obra							2.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.05	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.29	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							3.54
Precio unitario							3.54

(* TRES BALBOAS 54/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 92 Unidad: UND
Matriz: E-0567 Costo unitario: 4.57

UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0567	UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.71	1.71
Total de Materiales							1.71
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.14286	0.14000	10.74	1.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	7.14286	0.14000	7.87	1.10
Total de Mano de Obra							2.60
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.60	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.71	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							4.57
Precio unitario							4.57

(* CUATRO BALBOAS 57/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 93

Unidad: UND

Matriz: E-0338

Costo unitario: 5.78

CODO EMT DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0338	CODO EMT DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.87	0.87
Total de Materiales							0.87
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.87	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							5.78
Precio unitario							5.78

(* CINCO BALBOAS 78/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 94 Unidad: UND
Matriz: E-0339 Costo unitario: 6.72

CODO EMT DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0339	CODO EMT DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.38	1.38
Total de Materiales							1.38
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.70370	0.27000	10.74	2.90
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.70370	0.27000	7.87	2.12
Total de Mano de Obra							5.02
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.02	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.38	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							6.72
Precio unitario							6.72

(* SEIS BALBOAS 72/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 95 Unidad: UND
Matriz: E-0340 Costo unitario: 8.61

CODO EMT DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0340	CODO EMT DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	2.40	2.40
Total de Materiales							2.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.22581	0.31000	10.74	3.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.22581	0.31000	7.87	2.44
Total de Mano de Obra							5.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.77	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.40	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							8.61
Precio unitario							8.61

(* OCHO BALBOAS 61/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 96

Unidad: UND

Matriz: E-0341

Costo unitario: 12.53

CODO EMT DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0341	CODO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	4.38	4.38
Total de Materiales							4.38
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.50000	0.40000	10.74	4.30
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.50000	0.40000	7.87	3.15
Total de Mano de Obra							7.45
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.45	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.38	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							12.53
Precio unitario							12.53

(* DOCE BALBOAS 53/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 97 Unidad: UND
Matriz: E-0342 Costo unitario: 15.48

CODO EMT DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0342	CODO EMT DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	5.31	5.31
Total de Materiales							5.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.00000	0.50000	10.74	5.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.00000	0.50000	7.87	3.94
Total de Mano de Obra							9.31
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	9.31	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.31	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							15.48
Precio unitario							15.48

(* QUINCE BALBOAS 48/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 98

Unidad: UND

Matriz: E-0343

Costo unitario: 20.78

CODO EMT DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0343	CODO EMT DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	8.04	8.04
Total de Materiales							8.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.61290	0.62000	10.74	6.66
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.61290	0.62000	7.87	4.88
Total de Mano de Obra							11.54
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.54	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.04	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							20.78
Precio unitario							20.78

(* VEINTE BALBOAS 78/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 99

Unidad: UND

Matriz: E-0370

Costo unitario: 5.02

CODOS PVC DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.18	0.18
Total de Materiales							0.18
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.18	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							5.02
Precio unitario							5.02

(* CINCO BALBOAS 02/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 100

Unidad: UND

Matriz: E-0371

Costo unitario: 5.67

CODOS PVC DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0371	CODOS PVC DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	0.25	0.25
Total de Materiales							0.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.57143	0.28000	10.74	3.01
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.57143	0.28000	7.87	2.20
Total de Mano de Obra							5.21
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.21	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.25	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.67
Precio unitario							5.67

(* CINCO BALBOAS 67/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 101

Unidad: UND

Matriz: E-0372

Costo unitario: 6.47

CODOS PVC DE 1 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0372	CODOS PVC DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	0.45	0.45
Total de Materiales							0.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.22581	0.31000	10.74	3.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.22581	0.31000	7.87	2.44
Total de Mano de Obra							5.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.77	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.45	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							6.47
Precio unitario							6.47

(* SEIS BALBOAS 47/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 102

Unidad: UND

Matriz: E-0373

Costo unitario: 8.54

CODOS PVC DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0373	CODOS PVC DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	0.75	0.75
Total de Materiales							0.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.50000	0.40000	10.74	4.30
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.50000	0.40000	7.87	3.15
Total de Mano de Obra							7.45
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.45	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.75	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							8.54
Precio unitario							8.54

(* OCHO BALBOAS 54/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 103 Unidad: UND
Matriz: E-0374 Costo unitario: 10.37

CODOS PVC DE 1 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0374	CODOS PVC DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.02	1.02
Total de Materiales							1.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.08333	0.48000	10.74	5.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.08333	0.48000	7.87	3.78
Total de Mano de Obra							8.94
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	8.94	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.02	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							10.37
Precio unitario							10.37

(* DIEZ BALBOAS 37/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 104

Unidad: UND

Matriz: E-0375

Costo unitario: 14.12

CODOS PVC DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0375	CODOS PVC DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.80	1.80
Total de Materiales							1.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.58730	0.63000	10.74	6.77
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.58730	0.63000	7.87	4.96
Total de Mano de Obra							11.73
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.73	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.80	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							14.12
Precio unitario							14.12

(* CATORCE BALBOAS 12/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 105

Unidad: UND

Matriz: E-0376

Costo unitario: 18.25

CODOS PVC DE 2 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0376	CODOS PVC DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	3.45	3.45
Total de Materiales							3.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.33333	0.75000	10.74	8.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.33333	0.75000	7.87	5.90
Total de Mano de Obra							13.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.96	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.45	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							18.25
Precio unitario							18.25

(* DIECIOCHO BALBOAS 25/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 106

Unidad: UND

Matriz: E-0377

Costo unitario: 22.12

CODOS PVC DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0377	CODOS PVC DE 3 IN	UND	1.00000	1.00000	5.40	5.40
Total de Materiales							5.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.19048	0.84000	10.74	9.02
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.19048	0.84000	7.87	6.61
Total de Mano de Obra							15.63
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	15.63	0.55
Total de Herramienta							0.55
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.40	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							22.12
Precio unitario							22.12

(* VEINTIDOS BALBOAS 12/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 107

Unidad: UND

Matriz: E-0379

Costo unitario: 35.83

CODOS PVC DE 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0379	CODOS PVC DE 4 IN	UND	1.00000	1.00000	10.68	10.68
Total de Materiales							10.68
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.80000	1.25000	10.74	13.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.80000	1.25000	7.87	9.84
Total de Mano de Obra							23.27
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	23.27	0.81
Total de Herramienta							0.81
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	10.68	1.07
Total de Fletes							1.07
Costo directo							35.83
Precio unitario							35.83

(* TREINTA Y CINCO BALBOAS 83/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 108

Unidad: ML

Matriz: E-0043

Costo unitario: 0.82

CONDUCTOR 14 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0043	CONDUCTOR 14 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.39	0.39
Total de Materiales							0.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	49.01961	0.02040	10.74	0.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	49.01961	0.02040	7.87	0.16
Total de Mano de Obra							0.38
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.38	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.39	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							0.82
Precio unitario							0.82

(* CERO BALBOAS 82/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 109

Unidad: ML

Matriz: E-0044

Costo unitario: 0.98

CONDUCTOR 12 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.46	0.46
Total de Materiales							0.46
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	40.65041	0.02460	10.74	0.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	40.65041	0.02460	7.87	0.19
Total de Mano de Obra							0.45
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.45	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.46	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							0.98
Precio unitario							0.98

(* CERO BALBOAS 98/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	1.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0045	CONDUCTOR 10 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.79	0.79
Total de Materiales							0.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	34.84321	0.02870	10.74	0.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	34.84321	0.02870	7.87	0.23
Total de Mano de Obra							0.54
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.54	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.79	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							1.43
Precio unitario							1.43

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 111

Unidad: ML

Matriz: E-0046

Costo unitario: 2.43

CONDUCTOR 8 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0046	CONDUCTOR 8 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	1.56	1.56
Total de Materiales							1.56
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	27.10027	0.03690	10.74	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	27.10027	0.03690	7.87	0.29
Total de Mano de Obra							0.69
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.69	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.56	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							2.43
Precio unitario							2.43

(* DOS BALBOAS 43/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 112

Unidad: ML

Matriz: E-0047

Costo unitario: 3.49

CONDUCTOR 6 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0047	CONDUCTOR 6 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	2.39	2.39
Total de Materiales							2.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	22.17295	0.04510	10.74	0.48
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	22.17295	0.04510	7.87	0.35
Total de Mano de Obra							0.83
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.83	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.39	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							3.49
Precio unitario							3.49

(* TRES BALBOAS 49/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 113

Unidad: ML

Matriz: E-0048

Costo unitario: 5.41

CONDUCTOR 4 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0048	CONDUCTOR 4 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	3.99	3.99
Total de Materiales							3.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	18.76173	0.05330	10.74	0.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	18.76173	0.05330	7.87	0.42
Total de Mano de Obra							0.99
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.99	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.99	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							5.41
Precio unitario							5.41

(* CINCO BALBOAS 41/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 114

Unidad: ML

Matriz: E-0049

Costo unitario: 7.46

CONDUCTOR 2 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0049	CONDUCTOR 2 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	5.55	5.55
Total de Materiales							5.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	14.34720	0.06970	10.74	0.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	14.34720	0.06970	7.87	0.55
Total de Mano de Obra							1.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.30	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.55	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							7.46
Precio unitario							7.46

(* SIETE BALBOAS 46/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 115

Unidad: ML

Matriz: E-0050

Costo unitario: 10.32

CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0050	CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	7.14	7.14
Total de Materiales							7.14
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.08648	0.09020	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.54324	0.18040	7.87	1.42
Total de Mano de Obra							2.39
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.39	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.14	0.71
Total de Fletes							0.71
Costo directo							10.32
Precio unitario							10.32

(* DIEZ BALBOAS 32/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 116

Unidad: ML

Matriz: E-0051

Costo unitario: 12.53

CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0051	CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	8.94	8.94
Total de Materiales							8.94
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.16260	0.09840	10.74	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.08130	0.19680	7.87	1.55
Total de Mano de Obra							2.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.61	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.94	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							12.53
Precio unitario							12.53

(* DOCE BALBOAS 53/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	15.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0052	CONDUCTOR 3/0 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	11.12	11.12
Total de Materiales							11.12
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.38086	0.10660	10.74	1.14
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.69043	0.21320	7.87	1.68
Total de Mano de Obra							2.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.82	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	11.12	1.11
Total de Fletes							1.11
Costo directo							15.15
Precio unitario							15.15

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 118

Unidad: ML

Matriz: E-0053

Costo unitario: 18.76

CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0053	CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	14.09	14.09
Total de Materiales							14.09
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.41751	0.11880	10.74	1.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.20875	0.23760	7.87	1.87
Total de Mano de Obra							3.15
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.15	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	14.09	1.41
Total de Fletes							1.41
Costo directo							18.76
Precio unitario							18.76

(* DIECIOCHO BALBOAS 76/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 119

Unidad: ML

Matriz: E-0057

Costo unitario: 43.73

CONDUCTOR 500 MCM COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0057	CONDUCTOR 500 MCM COBRE	ML	1.00000	1.00000	32.58	32.58
Total de Materiales							32.58
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.54324	0.18040	10.74	1.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.38581	0.72160	7.87	5.68
Total de Mano de Obra							7.62
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.62	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	32.58	3.26
Total de Fletes							3.26
Costo directo							43.73
Precio unitario							43.73

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 73/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 120

Unidad: ML

Matriz: E-0768

Costo unitario: 4.26

CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0768	CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO	ML	1.00000	1.00000	1.70	1.70
Total de Materiales							1.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.28668	0.08860	10.74	0.95
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.77367	0.17320	7.87	1.36
Total de Mano de Obra							2.31
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.31	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.70	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							4.26
Precio unitario							4.26

(* CUATRO BALBOAS 26/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 121

Unidad: ML

Matriz: E-0769

Costo unitario: 4.85

CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0769	CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO	ML	1.00000	1.00000	2.02	2.02
Total de Materiales							2.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.41667	0.09600	10.74	1.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.20833	0.19200	7.87	1.51
Total de Mano de Obra							2.54
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.54	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.02	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							4.85
Precio unitario							4.85

(* CUATRO BALBOAS 85/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	81.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0060	PANEL 125 AMP 8C	UND	1.00000	1.00000	47.79	47.79
Total de Materiales							47.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.66667	1.50000	10.74	16.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.66667	1.50000	7.87	11.81
Total de Mano de Obra							27.92
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	27.92	0.98
Total de Herramienta							0.98
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	47.79	4.78
Total de Fletes							4.78
Costo directo							81.47
Precio unitario							81.47

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	110.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0061	PANEL 125 AMP 12C	UND	1.00000	1.00000	65.70	65.70
Total de Materiales							65.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.50000	2.00000	10.74	21.48
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.50000	2.00000	7.87	15.74
Total de Mano de Obra							37.22
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	37.22	1.30
Total de Herramienta							1.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	65.70	6.57
Total de Fletes							6.57
Costo directo							110.79
Precio unitario							110.79

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 149.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0063	PANEL 125 AMP 16C	UND	1.00000	1.00000	92.40	92.40
Total de Materiales							92.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.40000	2.50000	10.74	26.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.40000	2.50000	7.87	19.68
Total de Mano de Obra							46.53
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	46.53	1.63
Total de Herramienta							1.63
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	92.40	9.24
Total de Fletes							9.24
Costo directo							149.80
Precio unitario							149.80

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 183.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0065	PANEL 125 AMP 24C	UND	1.00000	1.00000	114.00	114.00
Total de Materiales							114.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.33333	3.00000	10.74	32.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.33333	3.00000	7.87	23.61
Total de Mano de Obra							55.83
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	55.83	1.95
Total de Herramienta							1.95
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	114.00	11.40
Total de Fletes							11.40
Costo directo							183.18
Precio unitario							183.18

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	232.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0068	PANEL 150 AMP 18C	UND	1.00000	1.00000	156.00	156.00
Total de Materiales							156.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.31746	3.15000	10.74	33.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.31746	3.15000	7.87	24.79
Total de Mano de Obra							58.62
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	58.62	2.05
Total de Herramienta							2.05
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	156.00	15.60
Total de Fletes							15.60
Costo directo							232.27
Precio unitario							232.27

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública. Página: 126

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	255.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0070	PANEL 150 AMP 24C	UND	1.00000	1.00000	171.00	171.00
Total de Materiales							171.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.28571	3.50000	10.74	37.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.28571	3.50000	7.87	27.55
Total de Mano de Obra							65.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	65.14	2.28
Total de Herramienta							2.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	171.00	17.10
Total de Fletes							17.10
Costo directo							255.52
Precio unitario							255.52

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	386.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0073	PANEL 225 AMP 30C	UND	1.00000	1.00000	277.10	277.10
Total de Materiales							277.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.23529	4.25000	10.74	45.65
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.23529	4.25000	7.87	33.45
Total de Mano de Obra							79.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	79.10	2.77
Total de Herramienta							2.77
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	277.10	27.71
Total de Fletes							27.71
Costo directo							386.68
Precio unitario							386.68

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 129

Unidad: UND

Matriz: E-0076

Costo unitario: 343.81

PANEL 225 AMP 42C MONTAJE SUPERFICIAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0076	PANEL 225 AMP 42C	UND	1.00000	1.00000	225.00	225.00
Total de Materiales							225.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.20000	5.00000	10.74	53.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.20000	5.00000	7.87	39.35
Total de Mano de Obra							93.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	93.05	3.26
Total de Herramienta							3.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	225.00	22.50
Total de Fletes							22.50
Costo directo							343.81
Precio unitario							343.81

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES BALBOAS 81/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 130

Unidad: UND

Matriz: E-0077

Costo unitario: 110.35

PANEL 125 AMP 8C MONTAJE EMPOTRADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0060	PANEL 125 AMP 8C	UND	1.00000	1.00000	47.79	47.79
Total de Materiales							47.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.33333	3.00000	10.74	32.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.33333	3.00000	7.87	23.61
Total de Mano de Obra							55.83
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	55.83	1.95
Total de Herramienta							1.95
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	47.79	4.78
Total de Fletes							4.78
Costo directo							110.35
Precio unitario							110.35

(* CIENTO DIEZ BALBOAS 35/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	139.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0061	PANEL 125 AMP 12C	UND	1.00000	1.00000	65.70	65.70
Total de Materiales							65.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.28571	3.50000	10.74	37.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.28571	3.50000	7.87	27.55
Total de Mano de Obra							65.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	65.14	2.28
Total de Herramienta							2.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	65.70	6.57
Total de Fletes							6.57
Costo directo							139.69
Precio unitario							139.69

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 132

Unidad: UND

Matriz: E-0080

Costo unitario: 178.69

PANEL 125 AMP 16C MONTAJE EMPOTRADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0063	PANEL 125 AMP 16C	UND	1.00000	1.00000	92.40	92.40
Total de Materiales							92.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.25000	4.00000	10.74	42.96
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.25000	4.00000	7.87	31.48
Total de Mano de Obra							74.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	74.44	2.61
Total de Herramienta							2.61
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	92.40	9.24
Total de Fletes							9.24
Costo directo							178.69
Precio unitario							178.69

(* CIENTO SETENTA Y OCHO BALBOAS 69/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 133

Unidad: UND

Matriz: E-0082

Costo unitario: 221.71

PANEL 125 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0065	PANEL 125 AMP 24C	UND	1.00000	1.00000	114.00	114.00
Total de Materiales							114.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.20000	5.00000	10.74	53.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.20000	5.00000	7.87	39.35
Total de Mano de Obra							93.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	93.05	3.26
Total de Herramienta							3.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	114.00	11.40
Total de Fletes							11.40
Costo directo							221.71
Precio unitario							221.71

(* DOSCIENTOS VEINTIÚNBALBOAS 71/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 134

Unidad: UND

Matriz: E-0085

Costo unitario: 260.20

PANEL 150 AMP 18C MONTAJE EMPOTRADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0068	PANEL 150 AMP 18C	UND	1.00000	1.00000	156.00	156.00
Total de Materiales							156.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.21739	4.60000	10.74	49.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.21739	4.60000	7.87	36.20
Total de Mano de Obra							85.60
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	85.60	3.00
Total de Herramienta							3.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	156.00	15.60
Total de Fletes							15.60
Costo directo							260.20
Precio unitario							260.20

(* DOSCIENTOS SESENTA BALBOAS 20/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 284.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0070	PANEL 150 AMP 24C	UND	1.00000	1.00000	171.00	171.00
Total de Materiales							171.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.20000	5.00000	10.74	53.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.20000	5.00000	7.87	39.35
Total de Mano de Obra							93.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	93.05	3.26
Total de Herramienta							3.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	171.00	17.10
Total de Fletes							17.10
Costo directo							284.41
Precio unitario							284.41

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 415.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0073	PANEL 225 AMP 30C	UND	1.00000	1.00000	277.10	277.10
Total de Materiales							277.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.17391	5.75000	10.74	61.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.17391	5.75000	7.87	45.25
Total de Mano de Obra							107.01
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	107.01	3.75
Total de Herramienta							3.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	277.10	27.71
Total de Fletes							27.71
Costo directo							415.57
Precio unitario							415.57

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 372.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0076	PANEL 225 AMP 42C	UND	1.00000	1.00000	225.00	225.00
Total de Materiales							225.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.15385	6.50000	10.74	69.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.15385	6.50000	7.87	51.16
Total de Mano de Obra							120.97
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	120.97	4.23
Total de Herramienta							4.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	225.00	22.50
Total de Fletes							22.50
Costo directo							372.70
Precio unitario							372.70

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	18.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0094	BREAKER 15 A, 1P	UND	1.00000	1.00000	6.21	6.21
Total de Materiales							6.21
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.66667	0.60000	10.74	6.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.66667	0.60000	7.87	4.72
Total de Mano de Obra							11.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.16	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.21	0.62
Total de Fletes							0.62
Costo directo							18.38
Precio unitario							18.38

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 139

Unidad: UND

Matriz: E-0095

Costo unitario: 19.35

BREAKER PLUG IN 1 POLO, 20 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0095	BREAKER 20 A, 1P	UND	1.00000	1.00000	6.21	6.21
Total de Materiales							6.21
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.53846	0.65000	10.74	6.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.53846	0.65000	7.87	5.12
Total de Mano de Obra							12.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	12.10	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.21	0.62
Total de Fletes							0.62
Costo directo							19.35
Precio unitario							19.35

(* DIECINUEVE BALBOAS 35/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 20.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0096	BREAKER 30 A, 1P	UND	1.00000	1.00000	5.88	5.88
Total de Materiales							5.88
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.36986	0.73000	10.74	7.84
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.36986	0.73000	7.87	5.75
Total de Mano de Obra							13.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.59	0.48
Total de Herramienta							0.48
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.88	0.59
Total de Fletes							0.59
Costo directo							20.54
Precio unitario							20.54

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 141

Unidad: UND

Matriz: E-0097

Costo unitario: 23.67

BREAKER PLUG IN 1 POLO, 40 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0097	BREAKER 40 A, 1P	UND	1.00000	1.00000	8.04	8.04
Total de Materiales							8.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.29870	0.77000	10.74	8.27
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.29870	0.77000	7.87	6.06
Total de Mano de Obra							14.33
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	14.33	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.04	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							23.67
Precio unitario							23.67

(* VEINTITRÉS BALBOAS 67/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 99.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0104	BREAKER 20 A, 1P AFCI	UND	1.00000	1.00000	74.31	74.31
Total de Materiales							74.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.11111	0.90000	10.74	9.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.11111	0.90000	7.87	7.08
Total de Mano de Obra							16.75
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.75	0.59
Total de Herramienta							0.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	74.31	7.43
Total de Fletes							7.43
Costo directo							99.08
Precio unitario							99.08

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 143

Unidad: UND

Matriz: E-0107

Costo unitario: 106.36

BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI, 20 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0107	BREAKER 20 A, 1P GFCI	UND	1.00000	1.00000	80.93	80.93
Total de Materiales							80.93
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.11111	0.90000	10.74	9.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.11111	0.90000	7.87	7.08
Total de Mano de Obra							16.75
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.75	0.59
Total de Herramienta							0.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	80.93	8.09
Total de Fletes							8.09
Costo directo							106.36
Precio unitario							106.36

(* CIENTO SEIS BALBOAS 36/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 144

Unidad: UND

Matriz: E-0109

Costo unitario: 25.61

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 15 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0109	BREAKER 2 POLO, 15 A	UND	1.00000	1.00000	12.78	12.78
Total de Materiales							12.78
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.66667	0.60000	10.74	6.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.66667	0.60000	7.87	4.72
Total de Mano de Obra							11.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.16	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.78	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							25.61
Precio unitario							25.61

(* VEINTICINCO BALBOAS 61/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 26.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0110	BREAKER 2 POLO, 20 A	UND	1.00000	1.00000	12.78	12.78
Total de Materiales							12.78
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.53846	0.65000	10.74	6.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.53846	0.65000	7.87	5.12
Total de Mano de Obra							12.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	12.10	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.78	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							26.58
Precio unitario							26.58

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 146

Unidad: UND

Matriz: E-0111

Costo unitario: 28.19

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 30 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0111	BREAKER 2 POLO, 30 A	UND	1.00000	1.00000	12.84	12.84
Total de Materiales							12.84
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.36986	0.73000	10.74	7.84
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.36986	0.73000	7.87	5.75
Total de Mano de Obra							13.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.59	0.48
Total de Herramienta							0.48
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.84	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							28.19
Precio unitario							28.19

(* VEINTIOCHO BALBOAS 19/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 147

Unidad: UND

Matriz: E-0112

Costo unitario: 30.29

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 40 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0112	BREAKER 2 POLO, 40 A	UND	1.00000	1.00000	14.40	14.40
Total de Materiales							14.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.33333	0.75000	10.74	8.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.33333	0.75000	7.87	5.90
Total de Mano de Obra							13.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.96	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	14.40	1.44
Total de Fletes							1.44
Costo directo							30.29
Precio unitario							30.29

(* TREINTA BALBOAS 29/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 31.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0113	BREAKER 2 POLO, 50 A	UND	1.00000	1.00000	14.31	14.31
Total de Materiales							14.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.25000	0.80000	10.74	8.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.25000	0.80000	7.87	6.30
Total de Mano de Obra							14.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	14.89	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	14.31	1.43
Total de Fletes							1.43
Costo directo							31.15
Precio unitario							31.15

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 149

Unidad: UND

Matriz: E-0114

Costo unitario: 32.95

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 60 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0114	BREAKER 2 POLO, 60 A	UND	1.00000	1.00000	14.19	14.19
Total de Materiales							14.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.11111	0.90000	10.74	9.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.11111	0.90000	7.87	7.08
Total de Mano de Obra							16.75
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.75	0.59
Total de Herramienta							0.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	14.19	1.42
Total de Fletes							1.42
Costo directo							32.95
Precio unitario							32.95

(* TREINTA Y DOS BALBOAS 95/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 56.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0115	BREAKER 2 POLO, 70 A	UND	1.00000	1.00000	33.81	33.81
Total de Materiales							33.81
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.99010	1.01000	10.74	10.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.99010	1.01000	7.87	7.95
Total de Mano de Obra							18.80
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	18.80	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	33.81	3.38
Total de Fletes							3.38
Costo directo							56.65
Precio unitario							56.65

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 151

Unidad: UND

Matriz: E-0118

Costo unitario: 66.62

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 100 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0118	BREAKER 2 POLO, 100 A	UND	1.00000	1.00000	39.90	39.90
Total de Materiales							39.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.84746	1.18000	10.74	12.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.84746	1.18000	7.87	9.29
Total de Mano de Obra							21.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	21.96	0.77
Total de Herramienta							0.77
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	39.90	3.99
Total de Fletes							3.99
Costo directo							66.62
Precio unitario							66.62

(* SESENTA Y SEIS BALBOAS 62/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 152

Unidad: UND.

Matriz: E-0119

Costo unitario: 107.07

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 125 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0119	BREAKER 2 POLO, 125 A	UND	1.00000	1.00000	74.40	74.40
Total de Materiales							74.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.76336	1.31000	10.74	14.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.76336	1.31000	7.87	10.31
Total de Mano de Obra							24.38
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	24.38	0.85
Total de Herramienta							0.85
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	74.40	7.44
Total de Fletes							7.44
Costo directo							107.07
Precio unitario							107.07

(* CIENTO SIETE BALBOAS 07/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 69.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0127	BREAKER 3 POLO, 20 A	UND	1.00000	1.00000	47.40	47.40
Total de Materiales							47.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.12360	0.89000	10.74	9.56
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.12360	0.89000	7.87	7.00
Total de Mano de Obra							16.56
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.56	0.58
Total de Herramienta							0.58
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	47.40	4.74
Total de Fletes							4.74
Costo directo							69.28
Precio unitario							69.28

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 154

Unidad: UND

Matriz: E-0131

Costo unitario: 74.29

BREAKER PLUG IN 3 POLO, 60 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0131	BREAKER 3 POLO, 60 A	UND	1.00000	1.00000	47.40	47.40
Total de Materiales							47.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.86957	1.15000	10.74	12.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.86957	1.15000	7.87	9.05
Total de Mano de Obra							21.40
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	21.40	0.75
Total de Herramienta							0.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	47.40	4.74
Total de Fletes							4.74
Costo directo							74.29
Precio unitario							74.29

(* SETENTA Y CUATRO BALBOAS 29/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 178.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0150	BREAKER 125 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	74.40	74.40
Total de Materiales							74.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.20000	5.00000	10.74	53.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.20000	5.00000	7.87	39.35
Total de Mano de Obra							93.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	93.05	3.26
Total de Herramienta							3.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	74.40	7.44
Total de Fletes							7.44
Costo directo							178.15
Precio unitario							178.15

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 224.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0151	BREAKER 150 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	105.44	105.44
Total de Materiales							105.44
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.17762	5.63000	10.74	60.47
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.17762	5.63000	7.87	44.31
Total de Mano de Obra							104.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	104.78	3.67
Total de Herramienta							3.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	105.44	10.54
Total de Fletes							10.54
Costo directo							224.43
Precio unitario							224.43

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 157

Unidad: UND

Matriz: E-0152

Costo unitario: 257.88

BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0152	BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	124.99	124.99
Total de Materiales							124.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.16000	6.25000	10.74	67.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.16000	6.25000	7.87	49.19
Total de Mano de Obra							116.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	116.32	4.07
Total de Herramienta							4.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	124.99	12.50
Total de Fletes							12.50
Costo directo							257.88
Precio unitario							257.88

(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 88/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 118.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0180	BREAKER 60 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	41.99	41.99
Total de Materiales							41.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.26667	3.75000	10.74	40.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.26667	3.75000	7.87	29.51
Total de Mano de Obra							69.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	69.79	2.44
Total de Herramienta							2.44
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	41.99	4.20
Total de Fletes							4.20
Costo directo							118.42
Precio unitario							118.42

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 159

Unidad: UND

Matriz: E-0184

Costo unitario: 350.44

BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0184	BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	219.99	219.99
Total de Materiales							219.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.17762	5.63000	10.74	60.47
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.17762	5.63000	7.87	44.31
Total de Mano de Obra							104.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	104.78	3.67
Total de Herramienta							3.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	219.99	22.00
Total de Fletes							22.00
Costo directo							350.44
Precio unitario							350.44

(* TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS 44/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	329.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0185	BREAKER 150 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	189.99	189.99
Total de Materiales							189.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.16000	6.25000	10.74	67.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.16000	6.25000	7.87	49.19
Total de Mano de Obra							116.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	116.32	4.07
Total de Herramienta							4.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	189.99	19.00
Total de Fletes							19.00
Costo directo							329.38
Precio unitario							329.38

(* TRESCIENTOS VEINTINUEVE BALBOAS 38/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 161

Unidad: UND

Matriz: E-0186

Costo unitario: 363.51

BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0186	BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	209.99	209.99
Total de Materiales							209.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.14535	6.88000	10.74	73.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.14535	6.88000	7.87	54.15
Total de Mano de Obra							128.04
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	128.04	4.48
Total de Herramienta							4.48
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	209.99	21.00
Total de Fletes							21.00
Costo directo							363.51
Precio unitario							363.51

(* TRESCIENTOS SESENTA Y TRES BALBOAS 51/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 162

Unidad: UND

Matriz: E-0187

Costo unitario: 358.96

BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0187	BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	194.99	194.99
Total de Materiales							194.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.13333	7.50000	10.74	80.55
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.13333	7.50000	7.87	59.03
Total de Mano de Obra							139.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	139.58	4.89
Total de Herramienta							4.89
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	194.99	19.50
Total de Fletes							19.50
Costo directo							358.96
Precio unitario							358.96

(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO BALBOAS 96/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 388.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0188	BREAKER 225 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	199.99	199.99
Total de Materiales							199.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.11429	8.75000	10.74	93.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.11429	8.75000	7.87	68.86
Total de Mano de Obra							162.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	162.84	5.70
Total de Herramienta							5.70
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	199.99	20.00
Total de Fletes							20.00
Costo directo							388.53
Precio unitario							388.53

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 164

Unidad: UND

Matriz: E-0227

Costo unitario: 98.75

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0227	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	45.99	45.99
Total de Materiales							45.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.40000	2.50000	10.74	26.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.40000	2.50000	7.87	19.68
Total de Mano de Obra							46.53
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	46.53	1.63
Total de Herramienta							1.63
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	45.99	4.60
Total de Fletes							4.60
Costo directo							98.75
Precio unitario							98.75

(* NOVENTA Y OCHO BALBOAS 75/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 165

Unidad: UND

Matriz: E-0228

Costo unitario: 121.72

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0228	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	44.99	44.99
Total de Materiales							44.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.26667	3.75000	10.74	40.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.26667	3.75000	7.87	29.51
Total de Mano de Obra							69.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	69.79	2.44
Total de Herramienta							2.44
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	44.99	4.50
Total de Fletes							4.50
Costo directo							121.72
Precio unitario							121.72

(* CIENTO VEINTIÚNBALBOAS 72/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 166

Unidad: UND

Matriz: E-0235

Costo unitario: 151.86

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 3R

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0235	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	1.00000	1.00000	89.90	89.90
Total de Materiales							89.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.36364	2.75000	10.74	29.54
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.36364	2.75000	7.87	21.64
Total de Mano de Obra							51.18
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	51.18	1.79
Total de Herramienta							1.79
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	89.90	8.99
Total de Fletes							8.99
Costo directo							151.86
Precio unitario							151.86

(* CIENTO CINCUENTA Y UN BALBOAS 86/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 167

Unidad: UND

Matriz: E-0236

Costo unitario: 224.09

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 3R

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0236	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	1.00000	1.00000	131.40	131.40
Total de Materiales							131.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.24213	4.13000	10.74	44.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.24213	4.13000	7.87	32.50
Total de Mano de Obra							76.86
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	76.86	2.69
Total de Herramienta							2.69
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	131.40	13.14
Total de Fletes							13.14
Costo directo							224.09
Precio unitario							224.09

(* DOSCIENTOS VEINTICUATRO BALBOAS 09/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 168

Unidad: UND

Matriz: E-0237

Costo unitario: 299.53

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 100A, 3 POLOS NEMA 3R

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0237	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 100A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	1.00000	1.00000	175.99	175.99
Total de Materiales							175.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.18182	5.50000	10.74	59.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.18182	5.50000	7.87	43.29
Total de Mano de Obra							102.36
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	102.36	3.58
Total de Herramienta							3.58
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	175.99	17.60
Total de Fletes							17.60
Costo directo							299.53
Precio unitario							299.53

(* DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 53/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 169

Unidad: UND

Matriz: E-0605

Costo unitario: 3.49

SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0605	SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V	UND	1.00000	1.00000	0.99	0.99
Total de Materiales							0.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.00000	0.12500	10.74	1.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	8.00000	0.12500	7.87	0.98
Total de Mano de Obra							2.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.32	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.99	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							3.49
Precio unitario							3.49

(* TRES BALBOAS 49/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 170

Unidad: UND

Matriz: E-0606

Costo unitario: 6.45

SWITCH 20 AMPS 1 POLO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0606	SWITCH 20 AMPS 1 POLO	UND	1.00000	1.00000	2.58	2.58
Total de Materiales							2.58
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.33333	0.18750	10.74	2.01
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.33333	0.18750	7.87	1.48
Total de Mano de Obra							3.49
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.49	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.58	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							6.45
Precio unitario							6.45

(* SEIS BALBOAS 45/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 171

Unidad: UND

Matriz: E-0607

Costo unitario: 5.83

SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0607	SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V	UND	1.00000	1.00000	0.92	0.92
Total de Materiales							0.92
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.92	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							5.83
Precio unitario							5.83

(* CINCO BALBOAS 83/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 172

Unidad: UND

Matriz: E-0609

Costo unitario: 11.51

SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0609	SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V	UND	1.00000	1.00000	4.99	4.99
Total de Materiales							4.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.20000	0.31250	10.74	3.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.20000	0.31250	7.87	2.46
Total de Mano de Obra							5.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.82	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.99	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							11.51
Precio unitario							11.51

(* ONCE BALBOAS 51/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 173

Unidad: UND

Matriz: E-0392

Costo unitario: 15.87

TIPOS DE ENTRADA DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0392	TIPOS DE ENTRADA DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.29	1.29
Total de Materiales							1.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.33333	0.75000	10.74	8.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.33333	0.75000	7.87	5.90
Total de Mano de Obra							13.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	13.96	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.29	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							15.87
Precio unitario							15.87

(* QUINCE BALBOAS 87/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 174

Unidad: UND

Matriz: E-0393

Costo unitario: 18.84

TIPOS DE ENTRADA DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0393	TIPOS DE ENTRADA DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.89	1.89
Total de Materiales							1.89
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.14943	0.87000	10.74	9.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.14943	0.87000	7.87	6.85
Total de Mano de Obra							16.19
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	16.19	0.57
Total de Herramienta							0.57
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.89	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							18.84
Precio unitario							18.84

(* DIECIOCHO BALBOAS 84/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	21.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0394	TIPOS DE ENTRADA DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	1.99	1.99
Total de Materiales							1.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.00000	1.00000	10.74	10.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.00000	1.00000	7.87	7.87
Total de Mano de Obra							18.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	18.61	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.99	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							21.45
Precio unitario							21.45

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 176

Unidad: UND

Matriz: E-0395

Costo unitario: 24.86

TIPOS DE ENTRADA DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0395	TIPOS DE ENTRADA DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.89286	1.12000	10.74	12.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.89286	1.12000	7.87	8.81
Total de Mano de Obra							20.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	20.84	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.99	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							24.86
Precio unitario							24.86

(* VEINTICUATRO BALBOAS 86/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 27.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0396	TIPOS DE ENTRADA DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	3.55	3.55
Total de Materiales							3.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.80000	1.25000	10.74	13.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.80000	1.25000	7.87	9.84
Total de Mano de Obra							23.27
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	23.27	0.81
Total de Herramienta							0.81
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.55	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							27.99
Precio unitario							27.99

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 178

Unidad: UND

Matriz: E-0397

Costo unitario: 39.75

TIPOS DE ENTRADA DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0397	TIPOS DE ENTRADA DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	8.99	8.99
Total de Materiales							8.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.64516	1.55000	10.74	16.65
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.64516	1.55000	7.87	12.20
Total de Mano de Obra							28.85
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	28.85	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.99	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							39.75
Precio unitario							39.75

(* TREINTA Y NUEVE BALBOAS 75/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 52.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0784	CAJA PARA MEDIDOR 100A REDONDA 1 F	UND	1.00000	1.00000	12.65	12.65
Total de Materiales							12.65
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.50000	2.00000	10.74	21.48
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.50000	2.00000	7.87	15.74
Total de Mano de Obra							37.22
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	37.22	1.30
Total de Herramienta							1.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.65	1.27
Total de Fletes							1.27
Costo directo							52.44
Precio unitario							52.44

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 73.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0785	CAJA PARA MEDIDOR 100A CUADRADA 1 F	UND	1.00000	1.00000	27.79	27.79
Total de Materiales							27.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.44444	2.25000	10.74	24.17
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.44444	2.25000	7.87	17.71
Total de Mano de Obra							41.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	41.88	1.47
Total de Herramienta							1.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	27.79	2.78
Total de Fletes							2.78
Costo directo							73.92
Precio unitario							73.92

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 181

Unidad: UND

Matriz: E-0786

Costo unitario: 94.47

CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0786	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F	UND	1.00000	1.00000	28.96	28.96
Total de Materiales							28.96
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.30769	3.25000	10.74	34.91
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.30769	3.25000	7.87	25.58
Total de Mano de Obra							60.49
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	60.49	2.12
Total de Herramienta							2.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	28.96	2.90
Total de Fletes							2.90
Costo directo							94.47
Precio unitario							94.47

(* NOVENTA Y CUATRO BALBOAS 47/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	135.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0787	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 3 F	UND	1.00000	1.00000	44.19	44.19
Total de Materiales							44.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.22222	4.50000	10.74	48.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.22222	4.50000	7.87	35.42
Total de Mano de Obra							83.75
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	83.75	2.93
Total de Herramienta							2.93
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	44.19	4.42
Total de Fletes							4.42
Costo directo							135.29
Precio unitario							135.29

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 183

Unidad: UND

Matriz: E-0405

Costo unitario: 9.55

CAJA 4 11/16 IN X 4 11/16 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0405	CAJA 4 11/16 IN X 4 11/16 IN	UND	1.00000	1.00000	2.55	2.55
Total de Materiales							2.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.85714	0.35000	10.74	3.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.85714	0.35000	7.87	2.75
Total de Mano de Obra							6.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.51	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.55	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							9.55
Precio unitario							9.55

(* NUEVE BALBOAS 55/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 184

Unidad: UND

Matriz: E-0407

Costo unitario: 13.38

CAJA 3 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0407	CAJA 3 GANGS	UND	1.00000	1.00000	6.55	6.55
Total de Materiales							6.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.12500	0.32000	10.74	3.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.12500	0.32000	7.87	2.52
Total de Mano de Obra							5.96
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.96	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.55	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							13.38
Precio unitario							13.38

(* TRECE BALBOAS 38/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 185

Unidad: UND

Matriz: E-0408

Costo unitario: 15.05

CAJA 4 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0408	CAJA 4 GANGS	UND	1.00000	1.00000	7.55	7.55
Total de Materiales							7.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.85714	0.35000	10.74	3.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.85714	0.35000	7.87	2.75
Total de Mano de Obra							6.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.51	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.55	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							15.05
Precio unitario							15.05

(* QUINCE BALBOAS 05/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 186 Unidad: UND
Matriz: E-0409 Costo unitario: 18.31

CAJA 5 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0409	CAJA 5 GANGS	UND	1.00000	1.00000	9.99	9.99
Total de Materiales							9.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.63158	0.38000	10.74	4.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.63158	0.38000	7.87	2.99
Total de Mano de Obra							7.07
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.07	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	9.99	1.00
Total de Fletes							1.00
Costo directo							18.31
Precio unitario							18.31

(* DIECIOCHO BALBOAS 31/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 187

Unidad: UND

Matriz: E-0410

Costo unitario: 25.49

CAJA 6 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0410	CAJA 6 GANGS	UND	1.00000	1.00000	15.99	15.99
Total de Materiales							15.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.43902	0.41000	10.74	4.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.43902	0.41000	7.87	3.23
Total de Mano de Obra							7.63
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	7.63	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	15.99	1.60
Total de Fletes							1.60
Costo directo							25.49
Precio unitario							25.49

(* VEINTICINCO BALBOAS 49/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 188

Unidad: UND

Matriz: E-0413

Costo unitario: 7.22

CAJA DE UTILIDAD 2 IN X 4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0413	CAJA DE UTILIDAD 2 IN X 4 IN	UND	1.06154	0.94203	1.39	1.31
Total de Materiales							1.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.33333	0.30000	10.74	3.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.33333	0.30000	7.87	2.36
Total de Mano de Obra							5.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.58	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.31	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							7.22
Precio unitario							7.22

(* SIETE BALBOAS 22/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 189

Unidad: UND

Matriz: E-0414

Costo unitario: 7.90

CAJA OCTOGONAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0414	CAJA OCTOGONAL	UND	1.00000	1.00000	1.05	1.05
Total de Materiales							1.05
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.85714	0.35000	10.74	3.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.85714	0.35000	7.87	2.75
Total de Mano de Obra							6.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.51	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.05	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							7.90
Precio unitario							7.90

(* SIETE BALBOAS 90/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 190

Unidad: UND

Matriz: E-0415

Costo unitario: 30.67

CAJA DE PASO METAL 6"X6"X4" NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0415	CAJA DE PASO METAL 6"X6"X4" NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.80000	1.25000	10.74	13.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.80000	1.25000	7.87	9.84
Total de Mano de Obra							23.27
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	23.27	0.81
Total de Herramienta							0.81
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.99	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							30.67
Precio unitario							30.67

(* TREINTA BALBOAS 67/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 191 Unidad: UND
Matriz: E-0416 Costo unitario: 36.99

CAJA DE PASO METAL 8"X8"4" NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0416	CAJA DE PASO METAL 8"X8"4" NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	9.99	9.99
Total de Materiales							9.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.74074	1.35000	10.74	14.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.74074	1.35000	7.87	10.62
Total de Mano de Obra							25.12
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	25.12	0.88
Total de Herramienta							0.88
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	9.99	1.00
Total de Fletes							1.00
Costo directo							36.99
Precio unitario							36.99

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 99/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 55.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0420	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X4" NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	21.99	21.99
Total de Materiales							21.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.62500	1.60000	10.74	17.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.62500	1.60000	7.87	12.59
Total de Mano de Obra							29.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	29.77	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	21.99	2.20
Total de Fletes							2.20
Costo directo							55.00
Precio unitario							55.00

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 193 Unidad: UND
Matriz: E-0423 Costo unitario: 68.90

CAJA DE PASO METAL 12"X12"X6" NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0423	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X6" NEMA 1	UND	1.00000	1.00000	31.99	31.99
Total de Materiales							31.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.57143	1.75000	10.74	18.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.57143	1.75000	7.87	13.77
Total de Mano de Obra							32.57
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	32.57	1.14
Total de Herramienta							1.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	31.99	3.20
Total de Fletes							3.20
Costo directo							68.90
Precio unitario							68.90

(* SESENTA Y OCHO BALBOAS 90/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 194

Unidad: UND

Matriz: E-0445

Costo unitario: 4.51

TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	1.00000	1.00000	0.60	0.60
Total de Materiales							0.60
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.60	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							4.51
Precio unitario							4.51

(* CUATRO BALBOAS 51/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 195

Unidad: UND

Matriz: E-0446

Costo unitario: 5.67

TAPA DE REPELLO PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0446	TAPA DE REPELLO PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"	UND	1.00000	1.00000	1.65	1.65
Total de Materiales							1.65
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.65	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							5.67
Precio unitario							5.67

(* CINCO BALBOAS 67/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 196 Unidad: UND
Matriz: E-0447 Costo unitario: 8.79

TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 2 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0447	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	1.00000	1.00000	4.49	4.49
Total de Materiales							4.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.49	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							8.79
Precio unitario							8.79

(* OCHO BALBOAS 79/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 197

Unidad: UND

Matriz: E-0448

Costo unitario: 8.86

TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 3 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0448	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 3 GANGS	UND	1.00000	1.00000	4.55	4.55
Total de Materiales							4.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.55	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							8.86
Precio unitario							8.86

(* OCHO BALBOAS 86/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 198

Unidad: UND

Matriz: E-0449

Costo unitario: 9.34

TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 4 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0449	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 4 GANGS	UND	1.00000	1.00000	4.99	4.99
Total de Materiales							4.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.99	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							9.34
Precio unitario							9.34

(* NUEVE BALBOAS 34/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 199

Unidad: UND

Matriz: E-0450

Costo unitario: 10.44

TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 5 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0450	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 5 GANGS	UND	1.00000	1.00000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.99	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							10.44
Precio unitario							10.44

(* DIEZ BALBOAS 44/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 12.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0451	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 6 GANGS	UND	1.00000	1.00000	7.95	7.95
Total de Materiales							7.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
Total de Mano de Obra							3.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	7.95	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							12.60
Precio unitario							12.60

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 201 Unidad: UND
Matriz: E-0454 Costo unitario: 2.28

TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0454	TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	1.00000	1.00000	0.49	0.49
Total de Materiales							0.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.49	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							2.28
Precio unitario							2.28

(* DOS BALBOAS 28/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 202

Unidad: UND

Matriz: E-0455

Costo unitario: 2.46

TAPA CIEGA PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0455	TAPA CIEGA PARA CAJA 4 11/16" X 4 11/16"	UND	1.00000	1.00000	0.65	0.65
Total de Materiales							0.65
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.65	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							2.46
Precio unitario							2.46

(* DOS BALBOAS 46/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 203

Unidad: UND

Matriz: E-0456

Costo unitario: 2.95

TAPA CIEGA PARA CAJA DE 2 GANGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0456	TAPA CIEGA PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	1.00000	1.00000	1.10	1.10
Total de Materiales							1.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.10	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							2.95
Precio unitario							2.95

(* DOS BALBOAS 95/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 204

Unidad: UND

Matriz: E-0463

Costo unitario: 2.09

TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD 2" X 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0463	TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD 2" X 4"	UND	1.00000	1.00000	0.32	0.32
Total de Materiales							0.32
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.32	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.09
Precio unitario							2.09

(* DOS BALBOAS 09/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 205 Unidad: UND
Matriz: E-0464 Costo unitario: 2.17

TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0464	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL	UND	1.00000	1.00000	0.39	0.39
Total de Materiales							0.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.11111	0.09000	10.74	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	11.11111	0.09000	7.87	0.71
Total de Mano de Obra							1.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.68	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.39	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							2.17
Precio unitario							2.17

(* DOS BALBOAS 17/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 206

Unidad: UND

Matriz: E-0812

Costo unitario: 3.46

TAPA PARA SWITCH 1 GANG

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0812	TAPA PARA SWITCH 1 GANG	UND	1.00000	1.00000	0.52	0.52
Total de Materiales							0.52
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.66667	0.15000	10.74	1.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.66667	0.15000	7.87	1.18
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.52	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							3.46
Precio unitario							3.46

(* TRES BALBOAS 46/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 4.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0813	TAPA PARA SWITCH 2 GANG	UND	1.00000	1.00000	0.95	0.95
Total de Materiales							0.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.55556	0.18000	10.74	1.93
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.55556	0.18000	7.87	1.42
Total de Mano de Obra							3.35
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.35	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.95	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							4.52
Precio unitario							4.52

(* CUATRO BALBOAS 52/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 208

Unidad: UND

Matriz: E-0814

Costo unitario: 5.88

TAPA PARA SWITCH 3 GANG

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0814	TAPA PARA SWITCH 3 GANG	UND	1.00000	1.00000	1.66	1.66
Total de Materiales							1.66
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.76191	0.21000	10.74	2.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.76191	0.21000	7.87	1.65
Total de Mano de Obra							3.91
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.91	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.66	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							5.88
Precio unitario							5.88

(* CINCO BALBOAS 88/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 209 Unidad: UND
Matriz: E-0815 Costo unitario: 6.75

TAPA PARA SWITCH 4 GANG

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0815	TAPA PARA SWITCH 4 GANG	UND	1.00000	1.00000	1.75	1.75
Total de Materiales							1.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.75	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							6.75
Precio unitario							6.75

(* SEIS BALBOAS 75/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 10.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0816	TAPA PARA SWITCH 5 GANG	UND	1.00000	1.00000	4.08	4.08
Total de Materiales							4.08
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.33333	0.30000	10.74	3.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.33333	0.30000	7.87	2.36
Total de Mano de Obra							5.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.58	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.08	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							10.27
Precio unitario							10.27

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 211

Unidad: UND

Matriz: E-0817

Costo unitario: 11.67

TAPA PARA SWITCH 6 GANG

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0817	TAPA PARA SWITCH 6 GANG	UND	1.00000	1.00000	4.31	4.31
Total de Materiales							4.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.77778	0.36000	10.74	3.87
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.77778	0.36000	7.87	2.83
Total de Mano de Obra							6.70
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.70	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.31	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							11.67
Precio unitario							11.67

(* ONCE BALBOAS 67/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 12.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0818	TAPA PARA TOMA 1 GANG GFCI WATER PROOF	UND	1.00000	1.00000	6.99	6.99
Total de Materiales							6.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.99	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							12.51
Precio unitario							12.51

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 213

Unidad: ML

Matriz: E-0466

Costo unitario: 2.71

CORDON CAUCHO 2 X 16 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0466	CORDON CAUCHO 2 X 16 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.80	0.80
Total de Materiales							0.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.55966	0.09470	10.74	1.02
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	10.55966	0.09470	7.87	0.75
Total de Mano de Obra							1.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.77	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.80	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							2.71
Precio unitario							2.71

(* DOS BALBOAS 71/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 214

Unidad: ML

Matriz: E-0467

Costo unitario: 3.58

CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0467	CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	1.09	1.09
Total de Materiales							1.09
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.08407	0.12370	10.74	1.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	8.08407	0.12370	7.87	0.97
Total de Mano de Obra							2.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.30	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.09	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							3.58
Precio unitario							3.58

(* TRES BALBOAS 58/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 215

Unidad: ML

Matriz: E-0468

Costo unitario: 4.17

CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0468	CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	1.49	1.49
Total de Materiales							1.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.61615	0.13130	10.74	1.41
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	7.61615	0.13130	7.87	1.03
Total de Mano de Obra							2.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.44	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.49	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							4.17
Precio unitario							4.17

(* CUATRO BALBOAS 17/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 216

Unidad: ML

Matriz: E-0472

Costo unitario: 3.19

CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0472	CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	1.09	1.09
Total de Materiales							1.09
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.68054	0.10330	10.74	1.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	9.68054	0.10330	7.87	0.81
Total de Mano de Obra							1.92
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	1.92	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.09	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							3.19
Precio unitario							3.19

(* TRES BALBOAS 19/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 217

Unidad: ML

Matriz: E-0473

Costo unitario: 4.61

CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0473	CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	1.89	1.89
Total de Materiales							1.89
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.61615	0.13130	10.74	1.41
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	7.61615	0.13130	7.87	1.03
Total de Mano de Obra							2.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.44	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.89	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							4.61
Precio unitario							4.61

(* CUATRO BALBOAS 61/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: ML

Costo unitario: 5.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0474	CORDON CAUCHO 3 X 12 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	2.19	2.19
Total de Materiales							2.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.14796	0.13990	10.74	1.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	7.14796	0.13990	7.87	1.10
Total de Mano de Obra							2.60
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.60	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.19	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							5.10
Precio unitario							5.10

(CINCO BALBOAS 10/100 MIN.)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página:219

Matriz:E-0475

Unidad:ML

Costo unitario:6.78

CORDON CAUCHO 3 X 10 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0475	CORDON CAUCHO 3 X 10 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	3.49	3.49
Total de Materiales							3.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.54450	0.15280	10.74	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.54450	0.15280	7.87	1.20
Total de Mano de Obra							2.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.84	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.49	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							6.78
Precio unitario							6.78

(* SEIS BALBOAS 78/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	ML
Costo unitario:	8.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0481	CORDON CAUCHO 4 X 10 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	4.49	4.49
Total de Materiales							4.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.23830	0.16030	10.74	1.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	6.23830	0.16030	7.87	1.26
Total de Mano de Obra							2.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	2.98	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.49	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							8.02
Precio unitario							8.02

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 221

Unidad: UND

Matriz: E-0635

Costo unitario: 15.49

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0635	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	3.23	3.23
Total de Materiales							3.23
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.61290	0.62000	10.74	6.66
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.61290	0.62000	7.87	4.88
Total de Mano de Obra							11.54
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.54	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.23	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							15.49
Precio unitario							15.49

(* QUINCE BALBOAS 49/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 222

Unidad: UND

Matriz: E-0636

Costo unitario: 19.37

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0636	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3/4 IN	UND	1.00000	1.00000	3.60	3.60
Total de Materiales							3.60
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.25000	0.80000	10.74	8.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.25000	0.80000	7.87	6.30
Total de Mano de Obra							14.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	14.89	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	3.60	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							19.37
Precio unitario							19.37

(* DIECINUEVE BALBOAS 37/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 25.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0637	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 IN	UND	1.00000	1.00000	5.55	5.55
Total de Materiales							5.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.00000	1.00000	10.74	10.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.00000	1.00000	7.87	7.87
Total de Mano de Obra							18.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	18.61	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	5.55	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							25.37
Precio unitario							25.37

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	33.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0638	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/4 IN	UND	1.00000	1.00000	8.35	8.35
Total de Materiales							8.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.80000	1.25000	10.74	13.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.80000	1.25000	7.87	9.84
Total de Mano de Obra							23.27
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	23.27	0.81
Total de Herramienta							0.81
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.35	0.84
Total de Fletes							0.84
Costo directo							33.27
Precio unitario							33.27

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 48.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0639	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	12.08	12.08
Total de Materiales							12.08
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.54054	1.85000	10.74	19.87
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.54054	1.85000	7.87	14.56
Total de Mano de Obra							34.43
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	34.43	1.21
Total de Herramienta							1.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.08	1.21
Total de Fletes							1.21
Costo directo							48.93
Precio unitario							48.93

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 226

Unidad: UND

Matriz: E-0640

Costo unitario: 70.46

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0640	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN	UND	1.00000	1.00000	20.27	20.27
Total de Materiales							20.27
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.40000	2.50000	10.74	26.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.40000	2.50000	7.87	19.68
Total de Mano de Obra							46.53
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	46.53	1.63
Total de Herramienta							1.63
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	20.27	2.03
Total de Fletes							2.03
Costo directo							70.46
Precio unitario							70.46

(* SETENTA BALBOAS 46/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 227

Unidad: UND

Matriz: E-0641

Costo unitario: 98.33

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0641	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	29.85	29.85
Total de Materiales							29.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.29412	3.40000	10.74	36.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.29412	3.40000	7.87	26.76
Total de Mano de Obra							63.28
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	63.28	2.21
Total de Herramienta							2.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	29.85	2.99
Total de Fletes							2.99
Costo directo							98.33
Precio unitario							98.33

(* NOVENTA Y OCHO BALBOAS 33/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 228

Unidad: UND

Matriz: E-0642

Costo unitario: 114.84

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0642	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN	UND	1.00000	1.00000	28.24	28.24
Total de Materiales							28.24
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.22989	4.35000	10.74	46.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.22989	4.35000	7.87	34.23
Total de Mano de Obra							80.95
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	80.95	2.83
Total de Herramienta							2.83
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	28.24	2.82
Total de Fletes							2.82
Costo directo							114.84
Precio unitario							114.84

(* CIENTO CATORCE BALBOAS 84/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 21.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0645	CONDULETAS 3 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.69	1.69
Total de Materiales							1.69
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.00000	1.00000	10.74	10.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.00000	1.00000	7.87	7.87
Total de Mano de Obra							18.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	18.61	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.69	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							21.12
Precio unitario							21.12

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 230 Unidad: UND
Matriz: E-0589 Costo unitario: 7.62

TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 15 AMP 250 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0589	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 15 AMP 250 V	UND	1.00000	1.00000	1.45	1.45
Total de Materiales							1.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.20000	0.31250	10.74	3.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.20000	0.31250	7.87	2.46
Total de Mano de Obra							5.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.82	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.45	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							7.62
Precio unitario							7.62

(* SIETE BALBOAS 62/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 231

Unidad: UND

Matriz: E-0526

Costo unitario: 9.26

TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 125 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0526	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 125 V	UND	1.00000	1.00000	1.85	1.85
Total de Materiales							1.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.66667	0.37500	10.74	4.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.66667	0.37500	7.87	2.95
Total de Mano de Obra							6.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.98	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.85	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							9.26
Precio unitario							9.26

(* NUEVE BALBOAS 26/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 232 Unidad: UND
Matriz: E-0588 Costo unitario: 9.01

TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0588	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V	UND	1.00000	1.00000	1.63	1.63
Total de Materiales							1.63
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.66667	0.37500	10.74	4.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.66667	0.37500	7.87	2.95
Total de Mano de Obra							6.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.98	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.63	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							9.01
Precio unitario							9.01

(* NUEVE BALBOAS 01/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 233

Unidad: UND

Matriz: E-0536

Costo unitario: 7.55

TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 250 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0536	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 250 V	UND	1.00000	1.00000	1.39	1.39
Total de Materiales							1.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.20000	0.31250	10.74	3.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.20000	0.31250	7.87	2.46
Total de Mano de Obra							5.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.82	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.39	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							7.55
Precio unitario							7.55

(* SIETE BALBOAS 55/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 7.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0590	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 125 V	UND	1.00000	1.00000	1.35	1.35
Total de Materiales							1.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.20000	0.31250	10.74	3.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.20000	0.31250	7.87	2.46
Total de Mano de Obra							5.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.82	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.35	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							7.51
Precio unitario							7.51

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 235

Unidad: UND

Matriz: E-0537

Costo unitario: 25.91

TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0537	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	1.00000	1.00000	16.99	16.99
Total de Materiales							16.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.66667	0.37500	10.74	4.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.66667	0.37500	7.87	2.95
Total de Mano de Obra							6.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.98	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	16.99	1.70
Total de Fletes							1.70
Costo directo							25.91
Precio unitario							25.91

(* VEINTICINCO BALBOAS 91/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 236

Unidad: UND

Matriz: E-0538

Costo unitario: 10.03

TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0538	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V	UND	1.00000	1.00000	2.55	2.55
Total de Materiales							2.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.66667	0.37500	10.74	4.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.66667	0.37500	7.87	2.95
Total de Mano de Obra							6.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.98	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.55	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							10.03
Precio unitario							10.03

(* DIEZ BALBOAS 03/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 237

Unidad: UND

Matriz: E-0539

Costo unitario: 30.41

TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0539	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	1.00000	1.00000	19.99	19.99
Total de Materiales							19.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.28571	0.43750	10.74	4.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.28571	0.43750	7.87	3.44
Total de Mano de Obra							8.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	8.14	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	19.99	2.00
Total de Fletes							2.00
Costo directo							30.41
Precio unitario							30.41

(* TREINTA BALBOAS 41/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 238

Unidad: UND

Matriz: E-0540

Costo unitario: 45.61

TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB 125 V

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0540	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB 125 V	UND	1.00000	1.00000	35.99	35.99
Total de Materiales							35.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.20000	0.31250	10.74	3.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	3.20000	0.31250	7.87	2.46
Total de Mano de Obra							5.82
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	5.82	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	35.99	3.60
Total de Fletes							3.60
Costo directo							45.61
Precio unitario							45.61

(* CUARENTA Y CINCO BALBOAS 61/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 239

Unidad: UND

Matriz: E-0541

Costo unitario: 39.11

TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0541	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB	UND	1.00000	1.00000	28.99	28.99
Total de Materiales							28.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.66667	0.37500	10.74	4.03
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.66667	0.37500	7.87	2.95
Total de Mano de Obra							6.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.98	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	28.99	2.90
Total de Fletes							2.90
Costo directo							39.11
Precio unitario							39.11

(* TREINTA Y NUEVE BALBOAS 11/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 240

Unidad: UND

Matriz: E-0778

Costo unitario: 10.41

ROSETA DE PORCELANA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0778	ROSETA DE PORCELANA	UND	1.00000	1.00000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.70270	0.37000	10.74	3.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.70270	0.37000	7.87	2.91
Total de Mano de Obra							6.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.88	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.99	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							10.41
Precio unitario							10.41

(* DIEZ BALBOAS 41/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 241

Unidad: UND

Matriz: E-0779

Costo unitario: 8.61

ROSETA DE PLÁSTICO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0779	ROSETA DE PLÁSTICO	UND	1.00000	1.00000	1.35	1.35
Total de Materiales							1.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.70270	0.37000	10.74	3.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.70270	0.37000	7.87	2.91
Total de Mano de Obra							6.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.88	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.35	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							8.61
Precio unitario							8.61

(* OCHO BALBOAS 61/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	274.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0666	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO 250 W HID	UND	1.00000	1.00000	184.00	184.00
Total de Materiales							184.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.26667	3.75000	10.74	40.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.26667	3.75000	7.87	29.51
Total de Mano de Obra							69.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	69.79	2.44
Total de Herramienta							2.44
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	184.00	18.40
Total de Fletes							18.40
Costo directo							274.63
Precio unitario							274.63

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 255.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0699	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 50W	UND	1.00000	1.00000	205.00	205.00
Total de Materiales							205.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.64103	1.56000	10.74	16.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.64103	1.56000	7.87	12.28
Total de Mano de Obra							29.03
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	29.03	1.02
Total de Herramienta							1.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	205.00	20.50
Total de Fletes							20.50
Costo directo							255.55
Precio unitario							255.55

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 261.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0700	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 70W	UND	1.00000	1.00000	210.00	210.00
Total de Materiales							210.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.64103	1.56000	10.74	16.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.64103	1.56000	7.87	12.28
Total de Mano de Obra							29.03
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	29.03	1.02
Total de Herramienta							1.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	210.00	21.00
Total de Fletes							21.00
Costo directo							261.05
Precio unitario							261.05

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	332.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0701	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 100W	UND	1.00000	1.00000	275.00	275.00
Total de Materiales							275.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.64103	1.56000	10.74	16.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.64103	1.56000	7.87	12.28
Total de Mano de Obra							29.03
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	29.03	1.02
Total de Herramienta							1.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	275.00	27.50
Total de Fletes							27.50
Costo directo							332.55
Precio unitario							332.55

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública. Página: 245

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 246

Unidad: UND

Matriz: E-0728

Costo unitario: 82.96

LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO DE 2 X 4 PIES LED

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0728	LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO DE 2 X 4 PIES LED	UND	1.00000	1.00000	58.95	58.95
Total de Materiales							58.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.06383	0.94000	10.74	10.10
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.06383	0.94000	7.87	7.40
Total de Mano de Obra							17.50
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	17.50	0.61
Total de Herramienta							0.61
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	58.95	5.90
Total de Fletes							5.90
Costo directo							82.96
Precio unitario							82.96

(* OCHENTA Y DOS BALBOAS 96/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 60.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0759	LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE OJO	UND	1.00000	1.00000	28.99	28.99
Total de Materiales							28.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.66667	1.50000	10.74	16.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.66667	1.50000	7.87	11.81
Total de Mano de Obra							27.92
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	27.92	0.98
Total de Herramienta							0.98
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	28.99	2.90
Total de Fletes							2.90
Costo directo							60.79
Precio unitario							60.79

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 33.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0777	DETECTOR DE HUMO A BATERÍA	UND	1.00000	1.00000	11.99	11.99
Total de Materiales							11.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.94340	1.06000	10.74	11.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.94340	1.06000	7.87	8.34
Total de Mano de Obra							19.72
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	19.72	0.69
Total de Herramienta							0.69
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	11.99	1.20
Total de Fletes							1.20
Costo directo							33.60
Precio unitario							33.60

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	56.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0900	DETECTOR DE CALOR	UND	1.00000	1.00000	40.97	40.97
Total de Materiales							40.97
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.63000	0.61350	10.74	6.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.63000	0.61350	7.87	4.83
Total de Mano de Obra							11.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	11.42	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	40.97	4.10
Total de Fletes							4.10
Costo directo							56.89
Precio unitario							56.89

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 24.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0592	VARILLA A TIERRA 3/8 IN DE 5 PIES	UND	1.00000	1.00000	2.55	2.55
Total de Materiales							2.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.90909	1.10000	10.74	11.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.90909	1.10000	7.87	8.66
Total de Mano de Obra							20.47
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	20.47	0.72
Total de Herramienta							0.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.55	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							24.00
Precio unitario							24.00

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 251

Unidad: UND

Matriz: E-0593

Costo unitario: 28.88

VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0593	VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES	UND	1.00000	1.00000	6.99	6.99
Total de Materiales							6.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.90909	1.10000	10.74	11.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.90909	1.10000	7.87	8.66
Total de Mano de Obra							20.47
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	20.47	0.72
Total de Herramienta							0.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	6.99	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							28.88
Precio unitario							28.88

(* VEINTIOCHO BALBOAS 88/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	41.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0595	VARILLA A TIERRA 5/8 IN DE 8 PIES	UND	1.00000	1.00000	8.76	8.76
Total de Materiales							8.76
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.60606	1.65000	10.74	17.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.60606	1.65000	7.87	12.99
Total de Mano de Obra							30.71
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	30.71	1.07
Total de Herramienta							1.07
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	8.76	0.88
Total de Fletes							0.88
Costo directo							41.42
Precio unitario							41.42

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 253

Unidad: UND

Matriz: E-0600

Costo unitario: 17.19

GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 3/8 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0600	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 3/8 IN	UND	1.00000	1.00000	1.10	1.10
Total de Materiales							1.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.20482	0.83000	10.74	8.91
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.20482	0.83000	7.87	6.53
Total de Mano de Obra							15.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	15.44	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.10	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							17.19
Precio unitario							17.19

(* DIECISIETE BALBOAS 19/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 254

Unidad: UND

Matriz: E-0601

Costo unitario: 22.90

GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0601	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	1.55	1.55
Total de Materiales							1.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.90909	1.10000	10.74	11.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.90909	1.10000	7.87	8.66
Total de Mano de Obra							20.47
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	20.47	0.72
Total de Herramienta							0.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.55	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							22.90
Precio unitario							22.90

(* VEINTIDOS BALBOAS 90/100 M.N. *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 28.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0602	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 5/8 IN	UND	1.00000	1.00000	2.09	2.09
Total de Materiales							2.09
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.72464	1.38000	10.74	14.82
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.72464	1.38000	7.87	10.86
Total de Mano de Obra							25.68
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	25.68	0.90
Total de Herramienta							0.90
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	2.09	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							28.88
Precio unitario							28.88

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 76.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0824	ABANICO DE TECHO INDUSTRIAL 56 IN	UND	1.00000	1.00000	59.99	59.99
Total de Materiales							59.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.82650	0.54750	10.74	5.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.82650	0.54750	7.87	4.31
Total de Mano de Obra							10.19
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	10.19	0.36
Total de Herramienta							0.36
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	59.99	6.00
Total de Fletes							6.00
Costo directo							76.54
Precio unitario							76.54

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad: UND

Costo unitario: 30.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0825	FOTOCELDA DE 3000 WATTS	UND	1.00000	1.00000	13.59	13.59
Total de Materiales							13.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.23460	0.80998	10.74	8.70
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.23460	0.80998	7.87	6.37
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	15.07	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	13.59	1.36
Total de Fletes							1.36
Costo directo							30.55
Precio unitario							30.55

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Unidad:	UND
Costo unitario:	44.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0826	TIMBRE TIPO CAMPANA DE 10 IN	UND	1.00000	1.00000	12.99	12.99
Total de Materiales							12.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.64100	1.56006	10.74	16.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	0.64100	1.56006	7.87	12.28
Total de Mano de Obra							29.04
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	29.04	1.02
Total de Herramienta							1.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	12.99	1.30
Total de Fletes							1.30
Costo directo							44.35
Precio unitario							44.35

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 259

Unidad: UND

Matriz: RMV-C-1

Costo unitario: 53.84

SALIDAS ELÉCTRICAS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Matrices							
+	E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 1/2 IN	ML				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.97729	0.16730	10.74	1.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.97729	0.16730	7.87	1.32
	MAT-E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	0.85	0.28
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.12	0.11
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.28	0.03
		SUMA					3.54
		Cantidad: 4.30000					15.22
+	E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	40.65041	0.02460	10.74	0.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	40.65041	0.02460	7.87	0.19
	MAT-E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.46	0.46
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.45	0.02
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.46	0.05
		SUMA					0.98
		Cantidad: 15.00000					14.70
+	E-0404	CAJA CUADRADA 4 IN X 4 IN	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.85714	0.35000	10.74	3.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.85714	0.35000	7.87	2.75
	MAT-E-0404	CAJA CUADRADA 4 IN X 4 IN	UND	1.00000	1.00000	1.39	1.39
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.51	0.23
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.39	0.14
		SUMA					8.27
		Cantidad: 1.00000					8.27
+	E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
	MAT-E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.18	0.18
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.18	0.02
		SUMA					5.02
		Cantidad: 2.00000					10.04
+	E-0827	CONECTOR PVC DE 1/2 IN	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	47.05882	0.02125	10.74	0.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	47.05882	0.02125	7.87	0.17

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

	MAT-E-0827	CONECTOR PVC DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.13	0.13
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.40	0.01
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.13	0.01
		SUMA					0.55
		Cantidad: 2.00000					1.10
+	E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.00000	0.20000	10.74	2.15
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.00000	0.20000	7.87	1.57
	MAT-E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	1.00000	1.00000	0.60	0.60
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.72	0.13
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.60	0.06
		SUMA					4.51
		Cantidad: 1.00000					4.51
Total de Matrices							53.84
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							53.84
Precio unitario							53.84

(* CINCUENTA Y TRES BALBOAS 84/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 261

Unidad: UND

Matriz: RMV-C-2

Costo unitario: 106.16

ABANICOS DE TECHO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Matrices							
+	E-0023	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1/2 IN	ML				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.91642	0.20340	10.74	2.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.91642	0.20340	7.87	1.60
	MAT-E-0023	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	14.70	4.82
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.78	0.13
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	4.82	0.48
		SUMA					9.21
		Cantidad: 1.50000					13.82
+	E-0414	CAJA OCTOGONAL	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.85714	0.35000	10.74	3.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	2.85714	0.35000	7.87	2.75
	MAT-E-0414	CAJA OCTOGONAL	UND	1.00000	1.00000	1.05	1.05
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	6.51	0.23
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	1.05	0.11
		SUMA					7.90
		Cantidad: 2.00000					15.80
+	E-0824	ABANICO INDUSTRIAL KDK 56 IN DE DIÁMETRO INCLUYE DIMMER	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.82650	0.54750	10.74	5.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	1.82650	0.54750	7.87	4.31
	MAT-E-0824	ABANICO DE TECHO INDUSTRIAL 56 IN	UND	1.00000	1.00000	59.99	59.99
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	10.19	0.36
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	59.99	6.00
		SUMA					76.54
		Cantidad: 1.00000					76.54
Total de Matrices							106.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							106.16
Precio unitario							106.16

(* CIENTO SEIS BALBOAS 16/100 M.N. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 5.4
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ELÉCTRICIDAD - V5.3

Página: 262

Unidad: ML

Matriz: RMV-C-3

Costo unitario: 9.09

TUBERÍA CABLEADA 12 AWG

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Matrices							
+	E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 1/2 IN	ML				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.97729	0.16730	10.74	1.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	5.97729	0.16730	7.87	1.32
	MAT-E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.04804	0.32808	0.85	0.28
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	3.12	0.11
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.28	0.03
		SUMA					3.54
		Cantidad: 1.00000					3.54
+	E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	40.65041	0.02460	10.74	0.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	40.65041	0.02460	7.87	0.19
	MAT-E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML	1.00000	1.00000	0.46	0.46
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	0.45	0.02
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.46	0.05
		SUMA					0.98
		Cantidad: 3.26000					3.19
+	E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND				
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.00000	0.25000	10.74	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	HR	4.00000	0.25000	7.87	1.97
	MAT-E-0370	CODOS PVC DE 1/2 IN	UND	1.00000	1.00000	0.18	0.18
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.57143	0.03500	4.66	0.16
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.18	0.02
		SUMA					5.02
		Cantidad: 0.47000					2.36
Total de Matrices							9.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.00000	0.10000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.09
Precio unitario							9.09

(* NUEVE BALBOAS 09/100 M.N. *)