



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
BASE DE DATOS DE COSTO DE DIRECTO
PROYECTOS DE COCLÉ, HERRERA, LOS SANTOS Y VERAGUAS



**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 ciento noventa y seis (1174) actividades del ámbito de la construcción, homologada con diversas instituciones estatales. Estas actividades fueron desarrolladas con referencia a los rendimientos laborales establecidos de la convención colectiva CAPAC SUNTRACS 2022-2025 de la República de Panamá, así como también en rendimientos de equipos referentes a manuales y experiencia en construcción de esta entidad tomando en consideración un factor de eficiencia y los lineamientos de metodología establecidos por la misma.

La convención colectiva, además 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; además la misma será constantemente actualizada y monitoreada por un personal de capacitado para tal fin.





P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS			
ALBAÑILERÍA			
LIMPIEZA, REPLANTEO, DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN			
46	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO PARA REPLANTEO	m2	0.67
47	LIMPIEZA Y DESARRAIGUE	m2	0.97
48	LIMPIEZA GENERAL DEL PROYECTO	m2	1.68
49	REPLANTEO Y DEMARCACIÓN	m	3.65
50	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	40.37
51	EXCAVACIÓN COMÚN CON PALA	m3	5.60
52	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	3.66
53	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGON CON RETROMARTILLO (INCLUYE ACARREO)	m2	4.88
54	DEMOLICIÓN MANUAL DE PAREDES DE CONCRETO, CON ESPESOR HASTA 0.2 m (INCLUYE ACARREO)	m2	6.44
55	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS	m2	6.82
56	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN SIMPLE	m2	5.66
57	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN CUNETA	m2	9.84
RELLENOS Y COMPACTACIÓN			
58	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	6.39
59	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	25.64
60	RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	35.38
61	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	37.66
62	RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE	m3	56.04
63	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.87
64	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	3.58
65	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	5.32
66	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	5.74
67	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	44.68
CONCRETOS			
68	CONCRETO REGULAR DE 2000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	197.35
69	CONCRETO REGULAR DE 2500 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	203.43
70	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	212.19
71	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	220.26
72	CONCRETO DE 2000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	150.89



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
73	CONCRETO DE 2500 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	156.15
74	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	157.79
75	CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	168.26
BLOQUEO DE MUROS, PAREDES Y VENTANAS			
REPLANTEO DE BLOQUES			
76	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)	m	13.05
77	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)	m	14.18
78	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8" (SOBRE PISO O LOSA)	m	17.79
79	REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)	m	14.12
80	REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)	m	15.83
MUROS DE BLOQUES			
81	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 4" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	34.87
82	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	41.79
83	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 8" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	56.30
PAREDES DE BLOQUES RELLENOS DE CONCRETO			
84	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	34.87
85	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	41.79
86	PARED DE BLOQUE DE 8" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	54.70
87	PARED DE BLOQUE DE 4" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	37.50
88	PARED DE BLOQUE DE 6" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	46.34
PAREDES			
89	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	20.22
90	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	22.67
91	RETAQUEO DE BLOQUE DE 4 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)	mL	3.77
92	RETAQUEO DE BLOQUE DE 6 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)	mL	4.80
93	PARED DE BLOQUES DE 8" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	35.32
94	PARED DE BLOQUES DE 4" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)	m2	22.87
95	PARED DE BLOQUES DE 6" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)	m2	27.65
96	PARED DE LADRILLOS DE ARCILLA	m2	84.66
97	PARED DE BLOQUES DE VIDRIO DE 8" x 8"	m2	92.81
VENTANAS			
98	VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE CONCRETO (INCLUYE MOCHETEARLO)	m2	25.47
99	VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA (INCLUYE MOCHETEARLO)	m2	30.65
ADITIVOS			
100	ADHESIVO LÍQUIDO PARA REPELLO DE SHEAR WALL, COLUMNAS, VIGAS Y MUROS DE CONCRETO	m2	4.27
REPELLOS			

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
101	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	10.07
102	REPELLO DE PAREDES EXTERIORES PARA ALTURA MAYORES A 3 METROS	m2	23.41
103	REPELLO DE MOCHETAS CON JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PUERTAS Y VENTANAS ESPECIALES	m	14.68
104	REPELLO DE MOCHETAS DE PUERTAS Y VENTANAS	m	5.81
105	REPELLO DE MOCHETAS BORDE DE LOSA	m	14.25
106	REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS (INCLUYE REPELLO DE FILOS)	m2	14.62
107	REPELLO DE SHEAR WALL (INCLUYE REPELLO DE FILOS)	m2	13.66
FORMALETAS Y ESTRUCTURAS DE AMARRE			
108	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	17.48
109	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	17.48
110	ACERO DE REFUERZO	lb	0.63
111	ALFEIZAR DETALLE TÍPICO DEL REP 2014	m	22.09
112	DINTEL (VIGA DE AMARRE SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014	m	27.25
113	DINTEL (PARED DE BLOQUES SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014	m	30.46
114	REFUERZO PARA PUERTAS Y VENTANAS, DETALLE DEL REP 2014	m	30.54
115	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)	m	33.50
PISOS			
116	TOPPING DE PISO DE 0.05 m	m2	10.52
117	PISO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO) (INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	16.92
118	PISO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO) (INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	17.96
119	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	31.65
120	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	42.89
121	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	32.56
122	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	44.26
RESANE Y DESVASTE			
123	PICADO Y RESANE DE PARED PARA TUBOS ELÉCTRICOS (5 cm X 7 cm)	m	10.94
124	RESANE Y AFINAMIENTO DE ESCALERA	m2	2.43
125	RESANE FOSO DE ASCENSOR	m2	2.78
126	DESVASTE DE LOSA	m2	0.97
OTRAS ACTIVIDADES			
127	DESCOLGADOS DE CONCRETO	m	66.04
128	QUICIO DE CONCRETO	m	18.81



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
129	IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES DE CONCRETO Y MAMOSTERÍAS	m2	5.63
ACTIVIDADES URBANISTICAS			
130	TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS	und	82.73
131	TOPE DE CONCRETO PARA ESTACIONAMIENTO	und	68.95
132	ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO VACIADO)	m2	27.85
133	ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO IN SITU)	m2	26.77
134	ACERA REFORZADA (CON CONCRETO VACIADO)	m2	33.39
135	ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO VACIADO)	m2	28.49
136	ACERA REFORZADA (CON CONCRETO IN SITU)	m2	29.89
137	ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO IN SITU)	m2	25.00
138	BARANDA DE BLOQUES DE 4" REPELLO AMBAS CARAS, 1.20 m DE ALTO	m	84.59
139	CORDÓN SIMPLE	m	21.41
140	CORDÓN CUNETA DE 45 CM	m	36.30
ESTRUCTURA DE TECHO			
REMOCIÓN, LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS			
141	REMOCIÓN DE LÁMINAS DE TECHO	m2	5.56
142	REMOCIÓN DE LÁMINAS Y ESTRUCTURA DE TECHO COMPLETA	m2	8.90
143	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TECHOS	m2	1.88
144	IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS	m2	9.79
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS			
145	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.16	m	8.90
146	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.16	m	10.05
147	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.16	m	11.04
148	CARRIOLA GALVANIZADA DE 1-1/2" X 3" cal.18	m	7.86
149	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.18	m	8.63
150	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.18	m	9.63
151	CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.18	m	11.08
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FASCIAS			
152	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.16	m	5.35
153	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.16	m	6.50
154	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.16	m	7.50
155	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 1-1/2" X 3" cal.18	m	4.31
156	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.18	m	5.08
157	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.18	m	6.08
158	FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.18	m	7.53
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTES			



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
159	AISLANTE REFLECTIVO DE ESPUMA DE 5 mm	m2	6.34
160	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	4.60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTAS DE TECHO			
161	TECHO DE LÁMINAS DE ZINC GALVANIZADA cal.26	m2	18.49
162	TECHO DE LÁMINAS DE ZINC ESMALTADO cal.26	m2	19.86
163	TECHO DE LÁMINAS DE POLICARBONATO	m2	28.39
164	TECHO DE LÁMINAS DE UPVC	m2	27.62
165	TECHO DE LÁMINAS AISLANTES O TERMOPANEL	m2	58.14
166	TECHO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO	m2	24.77
167	TECHO DE TEJAS DE ARCILLA	m2	47.84
168	TECHO DE TEJAS PLÁSTICAS	m2	44.87
169	TECHO DE TEJAS METÁLICAS	m2	29.99
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES O CUMBRERAS			
170	CABALLETE O CUMBRERA DE ZINC GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	8.82
171	CABALLETE O CUMBRERA DE ZINC ESMALTADO DE 24" cal.26	m	9.89
172	CABALLETE O CUMBRERA PARA LÁMINAS DE UPVC	m	14.82
173	CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS DE ARCILLA	m	9.51
174	CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS PLÁSTICAS	m	16.85
175	CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS METÁLICAS	m	12.78
176	CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS DE FIBROCEMENTO	m	12.74
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO			
177	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE ZINC GALVANIZADO cal.26 (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	39.88
178	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE ZINC ESMALTADO cal.26 (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	41.40
179	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE UPVC (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	47.95
180	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS PLÁSTICAS (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	65.50
181	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS METÁLICAS (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	50.01
182	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	44.75
183	ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHOS AISLANTE O TERMOPANELES (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")	m2	74.63
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETAS			
184	CANAL DE METAL ESMALTADO cal.26	m	12.81
185	CANAL DE PVC COLONIAL	m	13.13
186	CANAL DE PVC LISO	m	13.66



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES PLUVIALES			
187	BAJANTE PLUVIAL DE PVC DE 4" SDR-41	m	6.83
188	BAJANTE PLUVIAL DE PVC DE 6" SDR-41	m	11.91
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLASHING			
189	FLASHING DE ZINC ESMALTADO cal.26	m	9.23
190	FLASHING DE ZINC GALVANIZADO cal.26	m	8.99
ACABADOS Y REMODELACIONES			
REMOCIÓN, LIMPIEZA Y DEMOLICIÓN			
191	REMOCIÓN DE PISOS EXISTENTES (BALDOSAS)	m2	1.62
192	DEMOLICIÓN Y ACARREO DE PAREDES DE GYPSUM DE 1/2" CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO	m2	2.84
193	DEMOLICIÓN Y ACARREO DE CIELO RASO DE GYPSUM DE 1/2" CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO	m2	1.72
194	DEMOLICIÓN Y ACARREO DE CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2 X 2	m2	1.50
195	LIMPIEZA MANUAL DE DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES	m2	0.45
196	DESECHO DE PISOS EXISTENTES (ACARREO)	m2	0.79
197	REMOCIÓN Y LIMPIEZA DE BALDOSAS (con acarreo necesario)	m2	2.86
198	REMOCIÓN Y LIMPIEZA DE BALDOSAS (sin acarreo necesario)	m2	2.07
199	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PARED/MURO O SIMILAR	m2	3.25
ADOQUINES			
200	CORDÓN PARA EL CONFINAMIENTO DE ADOQUINES (0.20 m x 0.30 m)	m	29.56
201	ADOQUIN HOLLAND DE 8 cm + RELLENO DE JUNTAS Y COMPACTACIÓN	m2	49.40
202	ESTRUCTURA COMPLETA DE ADOQUINES HOLLAND DE 8 cm (PEATONAL 15 cm CAPA BASE + 5 cm CAMA DE ARENA) COMPLETA	m2	66.60
203	PAVIMENTO DE GRAMA BLOCK (para estacionamientos)	m2	64.31
PAREDES			
GYPSUM BOARD			
204	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4"	m2	40.59
205	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	66.69
206	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	43.37
207	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	69.47
208	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	49.39
209	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	75.49
210	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	51.53
211	PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	77.63
GYPSUM BOARD RH			

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
212	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4"	m2	44.15
213	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	70.25
214	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	46.93
215	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	73.03
216	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	52.95
217	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	79.05
218	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	55.09
219	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	81.19
220	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2 X 1 1/4"	m2	47.47
221	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2 X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	73.57
222	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	49.41
223	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	75.51
224	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	55.43
225	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	81.53
226	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	57.57
227	PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2 (completa incluye pintura y pasteo)"	m2	83.67
GYPSUM BOARD FIRECODE			
228	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4"	m2	43.30
229	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	69.40
230	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	46.09
231	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	72.19
232	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	52.10
233	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	78.20
234	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	54.25
235	PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	80.35
FIBEROCK RH			
236	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4"	m2	58.37
237	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	84.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
238	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	61.15
239	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	87.25
240	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	67.17
241	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	93.27
242	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	69.31
243	PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	95.41
244	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4"	m2	60.08
245	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	86.18
246	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4"	m2	62.86
247	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	88.96
248	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4"	m2	68.88
249	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	94.98
250	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2"	m2	71.02
251	PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	97.12
PLYROCK			
252	PAREDES DE PLYROCK DE 14 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4"	m2	64.55
253	PAREDES DE PLYROCK DE 14 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	90.65
254	PAREDES DE PLYROCK DE 12 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4"	m2	61.77
255	PAREDES DE PLYROCK DE 12 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	87.87
256	PAREDES DE PLYROCK DE 8 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4"	m2	52.89
257	PAREDES DE PLYROCK DE 8 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	78.99
258	PAREDES DE PLYROCK DE 6 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4"	m2	49.47
259	PAREDES DE PLYROCK DE 6 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	75.57
SISTEMA LIVIANO PCH			
260	PARED DE PANEL ESTRUCTURAL PCH-100 (INCLUYE REFUERZOS Y 1RA CAPA DE SCRATCH)	m2	44.06
261	PARED DE PANEL ESTRUCTURAL PCH-150 (INCLUYE REFUERZO Y 1RA CAPA DE SCRATCHC)	m2	53.53
262	BOMBEO DE MORTERO CON MÁQUINA ROCEADORA	m2	7.10
FACHADAS Y PARTICIONES			
263	FACHADA DE LÁMINA DE ALUCOBOND ACM DE 4 mm DE ESPESOR	m2	82.26



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
CIELO RASO			
264	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2"	m2	20.76
265	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" (completa incluye pintura y pasteo)	m2	33.81
266	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON AISLANTE	m2	22.87
267	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON AISLANTE (completo incluye pasteo y pintura)	m2	35.92
268	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON DISEÑO (completo incluye pasteo, pintura y aislante)	m2	59.69
269	ESPEJO DE GYPSUM BOARD HASTA 60 CM DE ALTO	m	15.70
270	ESPEJO DE GYPSUM BOARD HASTA 60 cm DE ALTO (completa incluye pintura y pasteo)	m	23.53
271	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE FOAM	m2	19.42
272	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE FOAM	m2	16.40
273	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE YESO	m2	18.31
274	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE YESO	m2	17.37
275	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE ESCAYOLA	m2	22.30
276	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE FIBRA MINERAL	m2	26.41
277	CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE FIBRA MINERAL	m2	25.51
278	CIELO RASO DE 2' X 2' DE FIBROCEMENTO	m2	22.45
279	CIELO RASO DE 2' X 4' DE FIBROCEMENTO	m2	19.82
280	CIELO RASO DE 2' X 2' DE PVC LISO	m2	19.99
281	CIELO RASO DE 2' X 2' DE PVC TEXTURIZADO	m2	21.88
282	CIELO RASO DE PVC DE 200 X 2980 X 6 mm	m2	25.87
283	CIELO RASO DE PVC DE 200 X 5950 X 6 mm	m2	24.90
284	CIELO RASO DE PVC DE 200 X 5950 X 7.5 mm	m2	25.93
285	CAJÓN DECORATIVO DE GYPSUM BOARD PARA LUZ INDIRECTA, DE 10 X 10 X 5 cm (Completo incluye pintura y pasteo)	m	20.65
286	CAJÓN DECORATIVO DE GYPSUM BOARD PARA LUZ INDIRECTA, DE 15 X 15 X 5 cm (Completa incluye pintura y pasteo)	m	21.06
PASTEY Y RESANE			
287	PASTEY PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	6.40
288	RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO LISO	m2	1.52
289	RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO MICROCEMENTO	m2	1.82
290	RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO TEXTURIZADO	m2	2.28
ACABADOS DE PISOS Y PAREDES			
TOPPING			
291	TOPPING DE PISOS DE ESPESOR 0.05 m	m2	10.52
292	NIVELACIÓN DE PISO Y LOSA CON MORTERO AUTONIVELANTE (Capa hasta 10 mm de esp.)	m2	25.22
PISO DE VINIL			
293	PISO DE PVC / VINYL DE 18 X 92 CM X 2 MM DE ESPESOR (CON PEGAMENTO)	m2	16.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
294	PISO DE PVC / VINYL DE 92 X 18 CM X 3 MM DE ESPESOR (CON PEGAMENTO)	m2	22.18
295	PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 4 MM DE ESPESOR	m2	25.52
296	PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 5 MM DE ESPESOR	m2	29.29
BALDOSAS			
297	BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 30 X 30 cm (piezas hasta B/. 12.00 /m2)	m2	21.50
298	BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 25 X 40 cm (piezas hasta B/.12.00/m2)	m2	20.87
299	BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 40 X 40 cm (piezas hasta B/.14.00 /m2)	m2	22.91
300	BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 60 X 60 cm (piezas hasta B/.18.00 /m2)	m2	26.99
301	BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 60 X 40 cm (piezas hasta B/.18.00 /m2)	m2	26.99
302	BALDOSAS DE TERRAZO (piezas hasta B/. 25.00 / m2)	m2	35.98
303	BALDOSAS DE GRANITO DE 0.3 m X 0.3 m (piezas hasta B/. 30.00 / m2)	m2	40.86
AZULEJOS			
304	AZULEJOS DE 10 X 10 cm (piezas hasta B/. 9.00 / m2)	m2	21.76
305	AZULEJOS DE 20 X 30 cm (piezas hasta B/. 11.00 / m2)	m2	23.80
306	AZULEJOS DE 30 X 60 cm (piezas hasta B/. 15.00 / m2)	m2	27.88
307	AZULEJO DE 25 X 40 cm (Piezas hasta B/. 11.00 / m2)	m2	23.80
308	REVESTIMIENTO DE 10 X 20 cm (tipo subway) (piezas hasta B/.18.00 /m2)	m2	32.01
309	REVESTIMIENTO DE GRANITO DE 0.3 m x 0.3 m (piezas hasta B/. 35.00 / m2)	m2	45.16
ZOCALOS Y CENEFA			
310	ZÓCALO DE BALDOSA DE PORCELANATO DE 0.1 m X 0.4 m	m	4.84
311	ZÓCALO DE BALDOSA DE TERRAZO DE 0.1 m x 0.3 m	m	7.48
312	ZÓCALO DE BALDOSA DE GRANITO DE 0.1 m X 0.3 m	m2	8.88
313	CENEFA DE 8 X 25 cm (pieza hasta B/. 2.00 / UND)	ml	6.09
314	CENEFA DE 8.5 X 33 CM (piezas hasta B/. 1.50 / und)	ml	9.21
PINTURAS			
315	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	3.38
316	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	3.27
317	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO SATINADO (DOS MANOS)	m2	3.65
318	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO SEMIBRILLANTE (DOS MANOS)	m2	3.60
319	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO BRILLANTE (DOS MANOS)	m2	3.99
320	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO ANTIHONGOS (DOS MANOS)	m2	3.59
321	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO IMPERMEABILIZANTE	m2	5.59
322	PINTURA LAVABLE DE PAREDES CON ACABADO LISO (DOS MANOS)	m2	3.15
323	PINTURA ANTICORROSIVO A BASE DE AGUA (DOS MANOS)	m2	3.74
324	PINTURA ANTICORROSIVO A BASE DE ACEITE (DOS MANOS)	m2	3.86
325	PINTURA EPÓXICA PARA PISOS (DOS PASADAS)	m2	5.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
326	PINTURA EPÓXICA DE GRADO HOSPITALARIO PARA PAREDES	m2	15.53
327	PINTURA EPÓXICA DE GRADO ALIMENTICIO PARA PAREDES	m2	16.29
URBANISMO			
328	GRAMA FINA NATURAL (Incluye cama de suelo orgánico mezclado de 4 cm)	m2	9.44
329	GRAMA ARTIFICIAL PARA PAISAJISMO (Incluye base de gravilla de 5 cm)	m2	23.65
330	GRAMA SINTÉTICA PARA CANCHAS DEPORTIVAS (+ Base de grava y gravilla con pendiente)	m2	43.22
OTROS ACABADOS			
331	GOTERO DE LOSA	m	5.76
332	REVESTIMIENTO DE PARED CON PAPEL TAPIZ	m2	26.42
333	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO CON PANEL 3D	m2	18.56
334	SELLADO DE FISURAS DE LOSA	m2	16.56
335	IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA ASFÁLTICA PARA TECHOS, AZOTEAS Y LOSAS	m2	6.21
336	IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA LÍQUIDA PARA TECHOS, AZOTEAS Y LOSAS	m2	23.75
337	LOUVERS	m2	53.84
338	PASAMANO SIMPLE A PARED, DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" DE DIAMETRO	ml	36.91
339	PASAMANO DOBLE A PARED, DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" DE DIAM.	ml	47.34
340	BARANDA DE ACERO GALVANIZADO H=1.10 m (2 TUB SUP DE 2", INTERMEDIO DE 1 1/2", INFERIOR DE 1") + LIJADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO FINAL	ml	104.82
CARRETERAS			
LIMPIEZA Y DESRAIGUE O DESMONTE			
341	LIMPIEZA Y DESRAIGUE	ha	2,694.75
342	DESMONTE	ha	2,034.00
343	REMOCIÓN TOTAL DE ÁRBOLES HASTA 0.60 M	und	143.99
344	TALAR ÁRBOLES	und	52.55
DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES FALTA			
345	REMOCIÓN DE MAMPOSTERÍA, ZAMPEADO Y SIMILARES	m3	52.73
346	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND DE 0.10 M	m2	7.98
347	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND DE 0.20 M	m2	14.64
348	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND 0.25 M	m2	17.93
349	REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN ASFÁLTICO	m2	7.55
350	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 0.45 M @ 0.75 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR)	m	59.09
351	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 0.90 M @ 1.05 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR)	m	92.32
352	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 1.20 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR)	m	103.29
353	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 1.35 M @ 1.80 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR)	m	155.37
354	REMOCIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE	m	18.22
355	REMOCIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE	und	33.36
356	REMOCIÓN DE BARRERA DE PROTECCIÓN METÁLICA	m	4.35



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
357	REUBICACIÓN DE CERCA DE PÚAS	m	5.30
358	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m2	7.98
359	DEMOLICIÓN DE CORDÓN SIMPLE (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	6.88
360	DEMOLICIÓN DE CORDÓN CUNETAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	12.11
361	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE TRAGANTE (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	und	232.37
362	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CUNETAS LLANAS 1.80 M DE ANCHO (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	22.24
363	REMOCIÓN DE MURO DE GAVIONES (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m3	25.66
	DRENAJES TUBULARES		
364	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.45 M	m	95.37
365	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.60 M	m	111.26
366	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.75 M	m	157.76
367	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.90 M	m	221.35
368	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.05 M	m	258.13
369	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.20 M	m	322.70
370	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.50 M	m	437.77
371	TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.80 M	m	663.45
372	MATERIAL Y EXCAVACIÓN PARA LECHO TIPO B (INCLUYE ACARREO)	m3	45.50
	EXCAVACIÓN		
	CLASIFICADA		
373	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	6.52
374	EXCAVACIÓN EN ROCA VOLCÁNICA	m3	18.99
	NO CLASIFICADA		
375	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA (CORTE)	m3	6.52
376	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA (RELLENO)	m3	12.82
377	EXCAVACIÓN DE DESPERDICIO NO CLASIFICADA	m3	7.35
378	EXCAVACIÓN DE MATERIAL DESECHABLE NO CLASIFICADA	m3	9.27
379	REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	8.85
380	LIMPIEZA Y CONFORMACIÓN DE CAUCE	m2	9.48
381	DRAGADO DE CAUCE	m3	13.24
382	CAMBIO DE CAUCE	m3	14.84
	CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS		
383	CUNETAS PAVIMENTADAS EN "V" DE 45 CM (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	45.86
384	CUNETAS PAVIMENTADAS DE MEDIA CAÑA (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	37.92
385	CUNETAS PAVIMENTADAS DE MEDIA CAÑA CON REVESTIMIENTO DE TALUDES	m	54.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
386	CUNETAS TRANSITABLES O LLANERAS (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL) DE 1.70 M	m	84.54
387	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.30 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	48.58
388	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.35 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	50.20
389	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.40 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	51.85
390	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.45 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	53.50
391	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.40 M X H=0.45 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	55.31
392	CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.30 M, (1:1 - 1:3) ASIMÉTRICA, E=0.075 M	m	54.85
393	CUNETAS PAVIMENTADAS PARA BANQUETAS 1.50 BASE + 0.30 TALUD, ESPESOR 0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)	m	46.35
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN			
394	HORMIGÓN SIMPLE (CARRETERA), DE 210 kg/cm ² (3000 psi normal)	m ³	274.28
395	HORMIGÓN SIMPLE (CARRETERA), DE 280 kg/cm ² (4000 psi normal)	m ³	283.42
396	HORMIGÓN REFORZADO (CARRETERA), DE 210 kg/cm ² (3000 psi normal) 1.5 % DE ACERO	m ³	445.93
397	HORMIGÓN REFORZADO (CARRETERA), DE 280 kg/cm ² (4000 psi normal) 1.5% DE ACERO	m ³	455.07
398	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.45 m	m ³	327.53
399	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.60 m	m ³	307.67
400	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.75 m	m ³	294.81
401	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.90 m	m ³	287.92
402	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.05 m	m ³	284.42
403	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.20 m	m ³	276.38
404	HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.50 m	m ³	272.91
ACERO DE REFUERZO			
405	ACERO DE REFUERZO	kg	1.37
ZAMPEADO			
ZAMPEADO CON MORTERO			
406	ÁREA DE ZAMPEADO CON MORTERO	m ²	49.47
407	DIENTE DE LA BASE DE ZAMPEADO CON MORTERO	m	35.30
408	DIENTE LATERAL DE ZAMPEADO CON MORTERO	m	31.28
409	REMATE SUPERIOR DE ZAMPEADO CON MORTERO	m	31.28
ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO			
410	ÁREA DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO	m ²	75.49
411	DIENTE DE LA BASE DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO	m	71.16
412	DIENTE LATERAL DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO	m	45.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
413	REMATE SUPERIOR DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO	m	45.51
	MATERIAL SELECTO O SUBBASE		
414	MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.10 M @ 0.15 M	m3	28.79
415	MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.20 M @ 0.30 M	m3	31.57
	BASE DE AGREGADOS PETREOS		
416	CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M	m3	31.44
417	CAPABASE DE 0.20 M @ 0.30 M	m3	33.31
	RIEGO E IMPRIMACIÓN		
418	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	2.21
	CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO		
419	HORMIGÓN ASFÁLTICO CALIENTE (2,205 lb)(1000 kg) - ASFÁLTO	ton	131.08
	TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFÁLTICO		
420	PRIMER SELLO	m2	2.41
421	SEGUNDO SELLO	m2	2.33
422	TERCER SELLO	m2	2.61
423	SELLO DE REFUERZO	m2	3.30
	CERCAS DE ALAMBRE DE PÚAS		
424	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS	m	4.48
	DRENAJES SUBTERRANEOS		
425	DRENAJE SUBTERRÁNEO 4 IN (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, GRAVA, GEOTEXTIL, Y RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE)	m	44.14
426	DRENAJE SUBTERRÁNEO 6 IN (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, GRAVA, GEOTEXTIL, Y RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE)	m	46.45
	CAJAS DE REGISTRO, TRAGANTE O COLECTORES		
	CAJAS DE REGISTROS		
	CAMARA DE INSECCIÓN 1.23 M X 1.23 M X 0.15 M		
427	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD	und	990.54
428	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 - 1.50 M A 3.00 M PROFUNDIDAD	und	1,508.10
429	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M A 5.00 M PROFUNDIDAD	und	2,058.91
430	CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M A 1.50 M PROFUNDIDAD	und	1,109.14
431	CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 1.50 M A 3.00 M PROFUNDIDAD	und	1,895.38
432	CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M A 5.00 M PROFUNDIDAD	und	3,599.51
	CAJA 2.0 M X 2.0 M X 0.15 M		
433	CAJA DE REGISTRO DE 2 M X 2 M X 4 M DE CONCRETO	und	4,118.13
	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL		
434	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD	und	579.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
435	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.23 M X 1.23 M - 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD	und	1,340.28
436	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD	und	2,156.65
TRAGANTES O COLECTORES PLUVIALES			
TRAGANTE TIPO L1			
437	TRAGANTE TIPO L1 - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD	und	973.80
438	TRAGANTE TIPO L1 - 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD	und	1,713.41
439	TRAGANTE TIPO L1 - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD	und	2,542.63
TRAGANTE TIPO L2			
440	TRAGANTE TIPO L2 - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD	und	1,419.59
441	TRAGANTE TIPO L2- 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD	und	1,977.61
442	TRAGANTE TIPO L2 - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD	und	2,809.57
TRAGANTE TIPO L3			
443	TRAGANTE TIPO L3 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD)	und	1,670.33
444	TRAGANTE TIPO L3(1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	2,230.22
445	TRAGANTE TIPO L3 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	3,063.49
TRAGANTE TIPO L4			
446	TRAGANTE TIPO L4 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD)	und	1,920.09
447	TRAGANTE TIPO L4 (1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	2,480.51
448	TRAGANTE TIPO L4 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	3,320.24
TRAGANTE TIPO L5			
449	TRAGANTE TIPO L5 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD)	und	2,159.08
450	TRAGANTE TIPO L5 (1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	2,720.08
451	TRAGANTE TIPO L5 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD)	und	3,553.49
TRAGANTE TIPO P2			
452	TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD	und	1,263.32
453	TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD	und	2,000.52
454	TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD	und	2,757.54
455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA C.I.	und	192.05
BARRERA DE PROTECCIÓN O RESGUARDO			
456	BARRERAS DE VIGUETAS DE LÁMINAS CORRUGADAS DE ACERO	m	81.60
CONTROL DE EROSIÓN			
457	CONTROL DE EROSIÓN CON MANTO DE COCO	m2	4.72
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND			
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND CON PAVIMENTADORA			
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND CON PAVIMENTADORA 0.15 M DE ESPESOR			

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
458	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	48.48
459	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	37.08
460	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) CON PAVIMENTADORA	m2	45.49
461	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA	m2	29.43
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND CON PAVIMENTADORA 0.20 M DE ESPESOR		
462	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	63.02
463	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	48.07
464	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	59.10
465	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA	m2	38.55
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND CON PAVIMENTADORA 0.25 M DE ESPESOR		
466	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	80.70
467	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA	m2	61.48
468	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) CON PAVIMENTADORA	m2	75.65
469	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA	m2	49.24
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND ARTESANAL		
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND ARTESANAL 0.15 M DE ESPESOR		
470	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) ARTESANAL	m2	50.20
471	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) ARTESANAL	m2	38.80
472	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) ARTESANAL	m2	47.21
473	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	31.55
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND ARTESANAL 0.20 M DE ESPESOR		
474	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) ARTESANAL	m2	64.74
475	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) ARTESANAL	m2	49.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
476	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) ARTESANAL	m2	60.82
477	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	40.27
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND ARTESANAL 0.25 M DE ESPESOR		
478	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) ARTESANAL	m2	82.37
479	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) ARTESANAL	m2	63.15
480	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) ARTESANAL	m2	77.32
481	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	50.91
	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND ARTESANAL 0.27 M DE ESPESOR		
482	LOSA DE ACCESO A PUENTE 0.27 M DE ESPESOR (INCLUYE ACERO Y FORMALETA)	m2	65.83
	SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRÁNSITO		
483	SEÑALES PREVENTIVAS 60 CM x 60 CM	und	122.40
484	SEÑALES PREVENTIVAS 90 CM X 90 CM	und	229.50
485	SEÑALES RESTRICTIVAS 60 cm x 60 cm	und	122.40
486	SEÑALES RESTRICTIVAS 90 CM X 90 CM	und	229.50
487	SEÑALES INFORMATIVAS 60 cm x 60 cm	und	122.40
488	SEÑALES INFORMATIVAS 90 CM X 90 CM	und	229.50
	LÍNEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DE TRÁNSITO		
	PINTURA EN FRÍO Y PINTURA TERMOPLÁSTICA		
489	FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS BLANCAS 15 CM	km	2,397.00
490	FRANJA REFLECTANTES CONTINUAS BLANCAS 10 CM	km	1,800.30
491	FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS AMARILLAS 15 CM	km	2,397.00
492	FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS AMARILLAS 10 CM	km	1,800.30
493	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 15 CM	km	2,244.00
494	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 10 CM	km	1,632.00
495	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS AMARILLAS 15 CM	km	2,244.00
496	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS AMARILLA 10 CM	km	1,632.00
497	FRANJAS REFLECTANTES BLANCAS PARA CRUCE PEATONAL	m2	35.70
498	LETRAS REFLECTANTES BLANCAS 2.40 M ALTO	und	51.00
499	LETRAS REFLECTANTES BLANCAS 5.00 M ALTO	und	102.00
500	FLECHAS REFLECTANTES BLANCAS	und	40.80
501	PINTURA AMARILLA PARA ISLETA	m2	35.70
502	FRANJA REFLECTANTE DE ALTO BLANCA, DE 0.30 M DE ANCHO	m	20.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
503	MARCADORES REFLEXIVOS TIPO TACHUELA O BOTONES (OJOS DE GATO)	und	3.57
504	REMOCIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA	km	765.00
505	SÍMBOLOS DE CICLOVÍA	und	153.00
506	BOYAS PLÁSTICAS DE 40 CM DE ANCHO	und	35.70
507	BOYAS PLÁSTICAS DE 20 CM DE ANCHO	und	18.77
	CERCA DE MALLA DE ALAMBRE		
508	CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 5 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA)	m	88.29
509	CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 6 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA)	m	89.60
510	CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 8 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA)	m	96.02
	CORDONES Y CORDONES - CUNETAS DE HORMIGÓN		
511	CORDÓN HORMIGÓN TIPO A	m	22.23
512	CORDÓN TIPO B SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE	m	15.14
513	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 45 CM - CARRETERAS	m	39.23
514	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 60 CM - CARRETERAS	m	45.63
515	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 75 CM - CARRETERAS	m	58.18
516	CORDÓN DE HORMIGÓN - CARRETERAS	m	29.11
517	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 45 CM - CARRETERAS	m	51.34
518	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 60 CM - CARRETERAS	m	57.74
	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE		
519	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	2.51
520	CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.15
521	CONFORMACIÓN DE CUNETAS O ZANJAS DE DRENAJES TRAPEZOIDALES	m	1.46
522	PERFILAR CUNETAS A MANO	m	4.05
	GEOTEXTILES		
523	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN	m2	3.93
	GAVIONES		
524	GAVIONES GALVANIZADOS DOBLE TORSIÓN	m3	126.28
525	GAVIONES GALVANIZADOS TIPO COLCHÓN (BASE)	m3	189.68
	PEDRAPLEN ESPECIAL		
526	PEDRAPLÉN DE PIEDRA, COLOCADO CON CABRIA	m3	40.89
	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA		
527	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "A" (INCLUYE IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE)	m2	7.13
528	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "B" (INCLUYE CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE)	m2	13.42
529	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "C" (INCLUYE SELECTO Y CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE)	m2	19.18
530	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "A" (INCLUYE IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)	m2	9.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
531	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "B" (INCLUYE CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)	m2	15.75
532	RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "C" (INCLUYE SELECTO Y CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)	m2	21.51
LIMPIEZA DE ALCANTARILLA DE TUBO O CAJÓN, TRAGANTES, CORDÓN CUNETA			
533	LIMPIEZA DE TUBOS DE 0.30 M A 0.90 M	m	18.08
534	LIMPIEZA DE TUBOS DE 1.05 M A 1.50 M	m	30.13
535	LIMPIEZA DE ALCANTARILLA DE CAJÓN	m	45.20
536	LIMPIEZA DE CORDÓN CUNETA	m	1.51
537	LIMPIEZA DE TRAGANTE	und	55.49
538	LIMPIEZA DE CUNETAS PAVIMENTADAS BASE 0.30 M H:0.45	m	5.86
PARCHEO PROFUNDO Y PARCHEO SUPERFICIAL CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE			
539	PARCHEO PROFUNDO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE	m2	67.27
540	PARCHEO SUPERFICIAL CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE	m2	58.74
PERFILADO EN FRÍO DE CARPETA ASFÁLTICA			
541	PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 5 CM DE ESPESOR	m2	1.65
542	PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 10 CM DE ESPESOR	m2	3.27
543	PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 15 CM DE ESPESOR	m2	4.06
SELLO DE JUNTAS Y GRIETAS			
544	SELLO DE GRIETAS	m	2.50
CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ACERAS			
545	ACERAS SIN REFUERZO - CARRETERAS	m2	31.06
546	RECONSTRUCCIÓN DE ACERAS - CARRETERAS	m2	39.04
547	ACERA REFORZADA - CARRETERAS	m2	38.51
TUBERÍAS PVC, VÁLVULAS E HIDRANTES			
TUBERÍA PVC			
SDR-17			
SDR-17 LISA			
548	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	13.45
549	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	19.02
550	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	26.30
551	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	32.04
552	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	38.23
553	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	88.95
554	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	135.21
555	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	148.55
SDR-17 CORRUGADA			

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
556	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	25.22
557	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	32.48
558	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	44.53
559	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	47.40
560	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 15 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	68.03
561	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 18 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	77.55
562	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 24 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	125.11
SDR-21			
563	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	12.94
564	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	14.06
565	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	17.78
566	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	24.85
567	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	36.61
568	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	51.35
569	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	74.87
570	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	99.17
571	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	153.19
SDR-26			
572	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	12.52
573	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	12.78
574	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	16.78
575	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	24.19
576	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	30.63
577	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	42.58
578	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	60.09
579	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	80.88
580	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	134.05
SDR-32.5			
581	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	11.82
582	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	12.71
583	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	15.07
584	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	20.85
585	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	28.64
586	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	41.10
587	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	59.05
588	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	76.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
589	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	117.53
	SDR-41		
590	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	11.73
591	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	12.01
592	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	14.54
593	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	20.19
594	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	26.11
595	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	33.96
596	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	46.55
597	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	61.04
598	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 15 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	83.92
	SDR-64		
599	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	15.18
600	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	19.01
601	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	23.32
	SCH-40		
602	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	13.10
603	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	14.64
604	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	17.60
605	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	24.15
606	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	33.89
607	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	40.51
	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL		
608	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 76.2 (3 IN) AWWA CL350	m	54.53
609	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 100 (4 IN) AWWA CL350	m	61.62
610	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 150 (6 IN) AWWA CL350	m	86.45
611	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 200 (8 IN) AWWA CL350	m	107.61
612	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 250 (10 IN) AWWA CL350	m	137.57
613	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 300 (12 IN) AWWA CL350	m	157.18
614	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 350 (14 IN) AWWA CL350	m	176.64
615	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 400 (16 IN) AWWA CL350	m	296.26
616	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 450 (18 IN) AWWA CL350	m	327.74
617	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 500 (20 IN) AWWA CL350	m	417.20
618	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 600 (24 IN) AWWA CL350	m	565.14
	TUBERÍA CORRUGADA		
	CORRUGADA R35		

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
619	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 18 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	86.55
620	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 24 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	129.05
621	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 30 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	204.47
622	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 36 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	266.70
623	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 42 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	467.31
	CORRUGADA R46		
624	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	19.68
625	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	23.66
626	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	29.65
627	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	40.29
628	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	803.53
629	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 15 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	891.24
	CORRUGADA HDPE		
630	TUBERÍA CORRUGADA HDPE DE 48 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	1,351.93
631	TUBERÍA CORRUGADA HDPE DE 60 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS	m	1,946.55
	ENTIBADO DE ZANJAS		
632	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	15.74
	VÁLVULAS (INCLUYEN CAJA DE PROTECCIÓN)		
	VÁLVULAS CON CAJA DE BLOQUE PARA ACUEDUCTOS RURALES		
	VÁLVULAS DE CONTROL		
633	VÁLVULAS DE CONTROL DE 4 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,692.49
634	VÁLVULAS DE CONTROL DE 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,500.80
635	VÁLVULAS DE CONTROL DE 10 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	3,246.52
636	VÁLVULAS DE CONTROL DE 12 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	3,398.24
	VÁLVULAS DE COMPUERTA		
637	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 2 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	796.72
638	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 3 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	814.22
639	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 4 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	903.65
640	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,373.37
641	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,979.57
642	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 10 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	2,858.83
	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE		
643	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 2 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	641.36
644	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 3 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	615.37
645	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 4 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	649.51
646	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	717.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
647	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	993.62
	VÁLVULAS DE RETENCIÓN		
648	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 4 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	553.62
649	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,141.52
650	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,844.54
651	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 10 IN (ACUEDUCTO RURAL)	und	1,526.58
	VÁLVULAS CON CAJA DE INSPECCIÓN PARA ACUEDUCTOS URBANOS		
	VÁLVULAS DE CONTROL		
652	VÁLVULAS DE CONTROL DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,446.87
653	VÁLVULAS DE CONTROL DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,255.18
654	VÁLVULAS DE CONTROL DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,934.57
655	VÁLVULAS DE CONTROL DE 10 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	4,104.33
656	VÁLVULAS DE CONTROL DE 12 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	4,256.05
	VÁLVULAS DE COMPUERTA		
657	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 2 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,551.10
658	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 3 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,557.91
659	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,645.62
660	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,106.31
661	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,700.93
662	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 10 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	3,716.64
663	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 12 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,505.43
664	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 16 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	7,508.19
	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE		
665	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 2 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,395.74
666	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 3 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,369.75
667	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,403.89
668	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,471.92
669	VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,748.00
	VÁLVULAS DE MARIPOSA		
670	VÁLVULAS DE MARIPOSA 4 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,604.62
671	VÁLVULAS DE MARIPOSA 6 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,383.46
672	VÁLVULAS DE MARIPOSA 8 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,983.71
673	VÁLVULAS DE MARIPOSA 10 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,321.17
674	VÁLVULAS DE MARIPOSA 12 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	3,436.53
675	VÁLVULAS DE MARIPOSA 16 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	6,547.66
676	VÁLVULAS DE MARIPOSA 18 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	3,945.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
677	VÁLVULAS DE MARIPOSA 20 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	5,347.86
678	VÁLVULAS DE MARIPOSA 24 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	7,190.22
VÁLVULAS DE RETENCIÓN			
679	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 4 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,308.00
680	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 6 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	1,895.90
681	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 8 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,598.92
682	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 10 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	2,384.39
683	VÁLVULAS DE RETENCIÓN 12 IN (ACUEDUCTO URBANO)	und	3,992.15
HIDRANTES			
684	HIDRANTE 4 IN	und	1,578.42
685	HIDRANTE 6 IN	und	1,760.49
PLOMERÍA			
ACCESORIOS DE BAÑO			
686	JABONERA	und	17.62
687	TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN	und	64.65
688	PAPELERA EMPOTRADA	und	18.63
689	TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO	und	42.13
690	GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO	und	43.73
691	BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	und	84.53
692	ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO	und	27.51
693	DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml	und	12.73
694	DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml	und	30.43
695	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	und	43.93
696	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	und	60.31
697	DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	und	44.88
698	SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	und	172.15
699	BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	und	65.49
700	BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	und	44.26
701	BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	und	35.89
702	ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2	m2	39.78
703	ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2	m2	33.13
ACCESORIOS DE PLOMERÍA			
704	TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	und	57.98
705	TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	und	64.20
706	REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGUE	und	84.15
707	INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS	und	184.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
708	LAVAMANOS PEDESTAL	und	105.21
709	LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED	und	104.19
710	INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa)	und	266.08
711	INODOROS CON FLUXÓMETROS	und	459.24
712	URINAL CON FLUXÓMETRO	und	348.90
713	FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA	und	143.90
714	FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA	und	119.25
715	FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR	und	928.24
	RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE		
	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA		
716	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1/2 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL	m	1.56
717	TUBERÍA POTABLE PVC DE 3/4 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL	m	1.67
718	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL	m	1.80
719	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/4 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL	m	2.01
720	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/2 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL	m	2.24
	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC SUSPENDIDAS		
721	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL	m	3.47
722	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/4 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL	m	3.84
723	TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/2 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL	m	5.59
	OTRAS ACT. PARA RED DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE		
724	SALIDA DE AGUA POTABLE	und	22.87
725	CONEXIÓN DOMICILIARÍA SIMPLE	und	115.97
726	CONEXIÓN DOMICILIARÍA DOBLE	und	192.24
	RED DE TUBERÍA SANITARIAS		
727	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 1 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	4.42
728	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 1 1/2 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	3.88
729	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 2 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	8.84
730	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 3 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	9.91
731	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 4 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	6.26
732	TUBERÍA SANITARIA PVC DE 6 IN - INSTALACIÓN MANUAL	m	2.94
733	REGISTRO SANITARIO PVC DE 4 IN	und	32.18
734	REGISTRO SANITARIO PVC DE 6 IN	und	43.40
735	VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN	und	17.98



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
736	SUMIDERO DE PISO 2 IN	und	24.80
737	SALIDA SANITARIA	und	72.08
738	SALIDA HIDROSANITARIA	und	94.95
739	BIODIGESTOR MONOCAPA 800 L	und	511.75
740	BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 L	und	705.99
741	BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L	und	4,350.91
742	BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L	und	6,572.92
743	CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)	und	136.50
744	ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)	und	34.05
745	POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)	und	198.95
746	TANQUE SEPTICO DE UNA CÁMARA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR	und	1,897.52
ELECTRICIDAD			
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS			
TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT			
747	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1/2 IN	m	5.14
748	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 3/4 IN	m	5.67
749	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 IN	m	8.68
750	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/4 IN	m	11.15
751	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/2 IN	m	12.59
752	TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 2 IN	m	15.48
TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC			
753	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1/2 IN	m	8.77
754	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 3/4 IN	m	9.06
755	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 IN	m	10.18
756	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/4 IN	m	13.64
757	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 1/2 IN	m	16.48
758	TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 2 IN	m	15.56
TUBERÍA DE PVC			
759	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1/2 IN	m	3.58
760	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 3/4 IN	m	4.01
761	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1 IN	m	4.69
762	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1 1/4 IN	m	5.69
763	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1 1/2 IN	m	6.61
764	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 2 IN	m	7.98
765	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 2 1/2 IN	m	9.35
766	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 3 IN	m	14.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
767	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 4 IN	m	19.99
	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD		
768	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN	m	3.32
769	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN	m	3.66
770	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN	m	4.77
771	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 IN	m	6.79
772	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN	m	9.27
773	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/2 IN	m	13.66
774	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN	m	28.51
775	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 4 IN	m	45.11
	TUBERÍA LIQUID TIGHT		
776	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	m	4.86
777	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN	m	8.07
778	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN	m	8.09
779	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 2 IN	m	25.62
780	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN	m	40.51
781	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 4 IN	m	48.24
	INSTALACIÓN DE CONECTORES		
	CONECTOR RECTO GREENFIELD		
782	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN	und	3.64
783	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN	und	5.31
784	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	und	9.29
785	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 IN	und	12.22
786	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	und	17.16
787	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 3 IN	und	25.33
788	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN	und	36.97
	CONECTOR CURVO GREENFIELD		
789	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN	und	3.42
790	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1/2 IN	und	4.45
791	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/4 IN	und	5.29
792	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 IN	und	7.40
793	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/4 IN	und	9.26
794	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	und	11.03
795	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 IN	und	14.40
796	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	und	17.22
797	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 4 IN	und	86.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT			
798	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	und	5.30
799	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN	und	8.94
800	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	und	11.94
801	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	und	13.48
802	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN	und	15.35
803	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	und	31.87
804	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 3 IN	und	40.55
805	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN	und	68.84
CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT			
806	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	und	6.43
807	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 IN	und	10.73
808	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	und	17.56
809	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	und	19.65
810	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN	und	29.47
811	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	und	41.65
812	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 3 IN	und	42.00
813	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN	und	110.88
CONECTOR TORNILLO EMT			
814	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN	und	2.27
815	CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN	und	2.72
816	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN	und	3.61
817	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	und	4.96
CONECTORES PVC			
818	CONECTOR ELÉCTRICO PVC DE 1/2 IN	und	0.51
INSTALACIÓN DE UNIONES			
UNIÓN TORNILLO EMT			
819	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN	und	1.28
820	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 IN	und	1.98
821	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	und	2.78
822	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN	und	3.34
823	UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN	und	4.24
INSTALACIÓN DE CODOS			
CODOS EMT			
824	CODO EMT DE 1/2 IN	und	5.80
825	CODO EMT DE 3/4 IN	und	6.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
826	CODO EMT DE 1 IN	und	8.53
827	CODO EMT DE 1 1/4 IN	und	12.32
828	CODO EMT DE 1 1/2 IN	und	15.18
829	CODO EMT DE 2 IN	und	20.37
CODOS PVC			
830	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1/2 IN	und	5.09
831	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 3/4 IN	und	5.76
832	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 IN	und	6.54
833	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 1/4 IN	und	8.62
834	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 1/2 IN	und	10.46
835	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 2 IN	und	14.21
836	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 2 1/2 IN	und	18.24
837	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 3 IN	und	22.00
838	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 4 IN	und	35.42
ALAMBRADO Y CABLEADO			
ALAMBRADO Y CABLEADO DE COBRE			
839	CONDUCTOR 14 AWG COBRE	m	1.52
840	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	m	1.12
841	CONDUCTOR 10 AWG COBRE	m	1.53
842	CONDUCTOR 8 AWG COBRE	m	2.18
843	CONDUCTOR 6 AWG COBRE	m	3.11
844	CONDUCTOR 4 AWG COBRE	m	5.12
845	CONDUCTOR 2 AWG COBRE	m	6.77
846	CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE	m	10.41
847	CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE	m	10.57
848	CONDUCTOR 3/0 AWG COBRE	m	14.21
849	CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE	m	20.26
850	CONDUCTOR 500 MCM COBRE	m	49.02
ALAMBRADO Y CABLEADO DE ALUMINIO			
851	CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO	m	4.44
852	CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO	m	5.06
PANEL MONTAJE SUPERFICIAL			
PANEL 125 AMP MONTAJE SUPERFICIAL			
853	PANEL 125 AMP 8C MONTAJE SUPERFICIAL	und	77.69
854	PANEL 125 AMP 12C MONTAJE SUPERFICIAL	und	107.58
855	PANEL 125 AMP 16C MONTAJE SUPERFICIAL	und	144.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
856	PANEL 125 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL PANEL 150 AMP MONTAJE SUPERFICIAL	und	160.86
857	PANEL 150 AMP 18C MONTAJE SUPERFICIAL	und	220.83
858	PANEL 150 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL PANEL 225 AMP MONTAJE SUPERFICIAL	und	248.40
859	PANEL 225 AMP 30C MONTAJE SUPERFICIAL	und	366.04
860	PANEL 225 AMP 42C MONTAJE SUPERFICIAL PANEL MONTAJE EMPOTRADO PANEL 125 AMP MONTAJE EMPOTRADO	und	392.45
861	PANEL 125 AMP 8C MONTAJE EMPOTRADO	und	107.11
862	PANEL 125 AMP 12C MONTAJE EMPOTRADO	und	137.02
863	PANEL 125 AMP 16C MONTAJE EMPOTRADO	und	174.36
864	PANEL 125 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO PANEL 150 AMP MONTAJE EMPOTRADO	und	200.11
865	PANEL 150 AMP 18C MONTAJE EMPOTRADO	und	249.29
866	PANEL 150 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO PANEL 225 AMP MONTAJE EMPOTRADO	und	277.83
867	PANEL 225 AMP 30C MONTAJE EMPOTRADO	und	395.48
868	PANEL 225 AMP 42C MONTAJE EMPOTRADO BREAKER PLUG IN BREAKER PLUG IN 1 POLO BREAKER PLUG IN 1 POLO NORMAL	und	421.89
869	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 15 A	und	19.42
870	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 20 A	und	19.09
871	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 30 A	und	20.59
872	BREAKER PLUG IN 1 POLO, 40 A BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI	und	22.91
873	BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI, 20 A BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI	und	113.92
874	BREAKER PLUG IN 1 POLO GFCI, 20 A BREAKER PLUG IN 2P BREAKER PLUG IN 2P NORMAL	und	100.22
875	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 15 A	und	27.10
876	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 20 A	und	25.80
877	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 30 A	und	27.63
878	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 40 A	und	29.41

Contacto: depto.analisis_costos@contraloria.gob.pa

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
879	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 50 A	und	30.34
880	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 60 A	und	32.14
881	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 70 A	und	54.35
882	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 100 A	und	59.97
883	BREAKER PLUG IN 2 POLO, 125 A	und	101.59
	BREAKER PLUG IN 3P		
	BREAKER PLUG IN 3P NORMAL		
884	BREAKER PLUG IN 3 POLO, 20 A	und	65.87
885	BREAKER PLUG IN 3 POLO, 60 A	und	71.51
	BREAKER PLUG IN EN CAJA		
	BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA		
	BREAKER DE 2 POLOS EN CAJA NEMA 1		
886	BREAKER 125 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	197.08
887	BREAKER 150 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	221.48
888	BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	250.55
	BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA		
	BREAKER DE 3 POLOS EN CAJA NEMA 1		
889	BREAKER 60 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	119.48
890	BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	335.59
891	BREAKER 150 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	335.14
892	BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	341.36
893	BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	354.56
894	BREAKER 225 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	und	375.70
	SAFETY SWITCHES		
	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS		
	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 1		
895	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 1	und	101.09
896	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1	und	136.32
	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 3 POLOS NEMA 3R		
897	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 3R	und	146.68
898	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 3R	und	221.19
899	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 100A, 3 POLOS NEMA 3R	und	361.92
	SWITCHES		
	SWITCHES PARA LÁMPARA (NO INCLUYE TAPA)		
900	SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V	und	3.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
901	SWITCH 20 AMPS 1 POLO	und	9.78
902	SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V	und	8.53
903	SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V	und	11.56
	TIPOS DE ENTRADA		
904	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1/2 IN	und	16.04
905	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 3/4 IN	und	19.01
906	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 IN	und	22.43
907	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 1/4 IN	und	25.02
908	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 1/2 IN	und	28.15
909	TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 2 IN	und	39.58
	CAJAS		
	CAJAS O SOCKETS PARA MEDIDOR		
910	CAJA PARA MEDIDOR 100A REDONDA 1 F	und	61.77
911	CAJA PARA MEDIDOR 100A CUADRADA 1 F	und	76.04
912	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F	und	124.67
913	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 3 F	und	150.63
	CAJAS PARA PISOS, TOMAS Y SWITCHES		
914	CAJA ELÉCTRICA 4 11/16 IN X 4 11/16 IN	und	9.46
915	CAJA ELÉCTRICA 3 GANGS	und	13.92
916	CAJA ELÉCTRICA 4 GANGS	und	14.56
917	CAJA ELÉCTRICA 5 GANGS	und	17.64
918	CAJA ELÉCTRICA 6 GANGS	und	23.20
919	CAJA DE UTILIDAD ELÉCTRICA 2 IN X 4 IN	und	7.23
920	CAJA OCTOGONAL ELÉCTRICA	und	8.03
	CAJAS DE PASO		
	CAJAS DE PASO NEMA 1		
921	CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 6"X6"X4" NEMA 1	und	30.64
922	CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 8"X8"X4" NEMA 1	und	36.68
923	CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 12"X12"X4" NEMA 1	und	53.83
924	CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 12"X12"X6" NEMA 1	und	66.97
	TAPAS CAJAS DE PISOS, TOMAS Y SWITCHES		
	TAPAS DE REPELLO		
925	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA ELÉCTRICA 4" X 4"	und	4.37
926	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA 4 11/16" X 4 11/16"	und	5.60
927	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 2 GANGS	und	8.50
928	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 3 GANGS	und	7.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
929	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 4 GANGS	und	10.03
930	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 5 GANGS	und	10.03
931	TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 6 GANGS	und	13.33
	TAPAS CIEGAS		
932	TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA ELÉCTRICA 4" X 4"	und	2.27
933	TAPA CIEGA PARA CAJA ELÉCTRICA 4 11/16" X 4 11/16"	und	2.78
934	TAPA CIEGA PARA CAJA ELÉCTRICA DE 2 GANGS	und	2.89
935	TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD ELÉCTRICA 2" X 4"	und	2.03
936	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL ELÉCTRICA	und	2.13
	TAPAS PARA SWITCH		
937	TAPA PARA SWITCH 1 GANG	und	3.44
938	TAPA PARA SWITCH 2 GANG	und	4.50
939	TAPA PARA SWITCH 3 GANG	und	5.70
940	TAPA PARA SWITCH 4 GANG	und	6.94
941	TAPA PARA SWITCH 5 GANG	und	9.51
942	TAPA PARA SWITCH 6 GANG	und	10.11
	TAPAS PARA TOMAS		
943	TAPA PARA TOMA 1 GANG GFCI WATER PROOF	und	12.04
	CABLE CORDÓN CAUCHO		
	CABLE CORDÓN CAUCHO DE 2 CONDUCTORES		
944	CORDON CAUCHO 2 X 16 AWG COBRE	m	2.64
945	CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE	m	3.63
946	CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE	m	4.12
	CABLE CORDÓN CAUCHO DE 3 CONDUCTORES		
947	CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE	m	3.16
948	CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE	m	4.10
949	CORDON CAUCHO 3 X 12 AWG COBRE	m	4.81
950	CORDON CAUCHO 3 X 10 AWG COBRE	m	6.32
	CABLE CORDÓN CAUCHO DE 4 CONDUCTORES		
951	CORDON CAUCHO 4 X 10 AWG COBRE	m	7.66
	CONDULETAS		
	CONDULETAS 2 SALIDAS		
952	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN	und	14.92
953	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3/4 IN	und	18.75
954	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 IN	und	25.28
955	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/4 IN	und	34.33

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
956	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/2 IN	und	47.36
957	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN	und	68.27
958	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN	und	105.98
959	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN	und	123.40
	CONDULETAS 3 SALIDAS		
960	CONDULETAS 3 SALIDAS DE 1/2 IN	und	22.36
	TOMACORRIENTES		
	TOMACORRIENTE SENCILLO		
961	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 15 AMP 250 V	und	7.79
962	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 125 V	und	9.25
963	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V	und	9.25
	TOMACORRIENTE DOBLE INCLUYE TAPA		
964	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 250 V	und	7.61
965	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 125 V	und	7.61
966	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	und	24.69
967	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V	und	9.96
968	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	und	27.94
969	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB 125 V	und	42.84
970	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS CON PUERTO USB	und	36.93
	LUMINARIA		
	ROSETA (PORCELANA O PLÁSTICO)		
971	ROSETA DE PORCELANA	und	10.31
972	ROSETA DE PLÁSTICO	und	8.27
	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS Y POSTES		
973	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS 250 W HID	und	276.56
	LUMINARIA TIPO WALLPACK		
974	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 50W	und	239.72
975	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 70W	und	244.82
976	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 100W	und	311.12
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO		
977	LUMINARIA FLUORESCENTE DE CIELO RASO DE 2 X 4 PIES LED	und	66.44
	LUMINARIA DE EMERGENCIA Y LETREROS DE SALIDA		
978	LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE OJO	und	55.96
	DETECTOR DE HUMO Y CALOR		
979	DETECTOR DE HUMO A BATERÍA	und	31.21
980	DETECTOR DE CALOR	und	49.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
	VARILLA A TIERRA Y GRAPAS		
	VARILLA DE COBRE A TIERRA CON GRAPAS		
981	VARILLA A TIERRA 3/8 IN DE 5 PIES	und	25.66
982	VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES	und	28.72
983	VARILLA A TIERRA 5/8 IN DE 8 PIES	und	44.61
984	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 3/8 IN	und	17.41
985	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN	und	23.17
986	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 5/8 IN	und	29.20
	ABANICOS DE TECHO INCLUYE DIMMER		
987	ABANICO INDUSTRIAL KDK 56 IN DE DIÁMETRO INCLUYE DIMMER	und	61.71
	FOTOCELDA		
988	FOTOCELDA DE 3000 WATTS	und	30.28
	TIMBRE TIPO CAMPANA		
989	TIMBRE DE 8 IN	und	43.86
	ACTIVIDADES COMPUESTAS		
990	SALIDAS ELÉCTRICAS	und	55.74
991	ABANICOS DE TECHO	und	90.93
992	TUBERÍA CABLEADA 12 AWG	m	9.62
	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
	PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PINTURA		
993	LIMPIEZA DE OXIDO CON DISOLVENTE SSPC-SP1	m2	4.52
994	LIJADO MANUAL SSPC-SP2 PARA ESTRUCTURA DE ACERO	m2	4.90
995	CHORRO COMERCIAL SSPC-SP3 (SANDBLASTING)	m2	1.78
996	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	4.76
997	PINTURA ACABADO FINAL PARA ESTRUCTURA DE ACERO (2 MANOS)	m2	9.38
998	REMOCIÓN DE PINTURA EPÓXICA	m2	4.92
999	PINTURA EPÓXICA GRADO ALIMENTICIO (3 MANOS)	m2	19.52
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL		
1000	ACERO ESTRUCTURAL EN lb	lb	1.78
1001	ACERO ESTRUCTURAL EN kg	kg	3.92
1002	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 1/8"	m	32.37
1003	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 3/16"	m	45.72
1004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 1/4"	m	60.89
1005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO DE 6" X 6" X 3/16"	m	74.39
1006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO DE 6" X 6" X 1/4"	m	91.19
	SUMINISTRO DE PERNOS DE ANCLAJE CON ROSCA Y ARANDELA		

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
1007	PERNO DE 1" EN "J" LONG 1 M	und	18.76
1008	PERNO DE 1/2" EN "J" LONG 1 M	und	6.52
1009	PERNO DE 3/4" EN "J" LONG 1 M	und	12.42
1010	PERNO DE 3/4" EN "U" LONG 1 M	und	14.28
1011	PERNO DE 1/2" EN "U" LONG 1 M	und	7.25
1012	PERNO DE 1" EN "U" LONG 1 M	und	21.57
SUMINISTRO DE PERNOS DE ANCLAJE MECÁNICO			
1013	ANCLAJE 1/2" X 4 1/4" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	3.19
1014	ANCLAJE 3/4" X 6-1/4" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	9.82
1015	ANCLAJE 3/8" X 3" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	2.32
1016	ANCLAJE 5/8" X 6" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	5.51
1017	ANCLAJE 5/8" X 7" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	6.77
1018	ANCLAJE 5/8" X 4-1/2" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)	und	5.31
SUMINISTRO DE PLACA BASE			
1019	PLACA LISA DE 3/8" 12"X12"	und	20.27
1020	PLACA LISA DE 3/8"14"X14"	und	25.64
1021	PLACA LISA DE 3/8" 16"X16"	und	48.58
1022	PLACA LISA DE 1/2" 12"X12"	und	23.36
1023	PLACA LISA DE 1/2" 14"X14"	und	29.53
1024	PLACA LISA DE 1/2" 16"X16"	und	36.34
1025	PLACA LISA DE 3/4" 12"X12"	und	34.44
1026	PLACA LISA DE 3/4" 14"X14"	und	44.50
1027	PLACA LISA DE 3/4" 16"X16"	und	56.63
MORTERO DE NIVELACION			
1028	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	64.11
CORTE DE PERFIL ESTRUCTURAL			
1029	CORTE DE PERFIL ESTRUCTURAL	und	12.71
INSTALACIÓN DE PLACA BASE			
1030	PLACA BASE 12" X 12" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	53.25
1031	PLACA BASE DE 14" X 14" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	61.10
1032	PLACA BASE DE 16" X 16" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	86.89
1033	PLACA BASE DE 12" X 12" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	80.67
1034	PLACA BASE DE 14" X 14" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	88.61
1035	PLACA BASE DE 16" X 16" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	98.27
1036	PLACA BASE DE 12" X 12" X 3/4" + 4 PERNOS DE 1" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	116.44
1037	PLACA BASE DE 14" X 14" X 3/4" + 4 PERNOS DE 1" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA	und	128.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
PUERTAS Y VENTANAS			
PUERTAS			
PUERTAS DE MADERA PARA INTERIOR			
1038	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF GALIC 3X7 PIES	und	124.82
1039	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES	und	124.82
1040	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	und	118.73
1041	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES	und	150.31
1042	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	und	124.76
1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	0.00
PUERTAS DE MADERA SÓLIDA PARA INTERIOR			
1044	PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES	und	142.19
1045	PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES (FRANCESA, MEDÍA LUNA O MEDIA FRANCESA)	und	206.45
1046	PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES	und	140.15
PUERTAS DE PVC			
1047	PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.20 M X 2.0 M	und	487.18
PUERTAS METÁLICAS			
1048	PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES	und	235.61
1049	PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	und	235.61
1050	PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA	und	256.01
1051	PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	und	358.01
1052	PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	und	337.61
1053	PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	und	337.61
1054	PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	und	304.15
PUERTAS DE SEGURIDAD			
1055	PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	und	334.44
1056	PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	und	701.66
1057	PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	und	762.84
1058	PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	und	803.66
VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS			
1059	PUERTA SIMPLE DE 1.16 X 1.80 M DE ACERO DE 1/2 IN X 1/2 IN CON MALLA EXPANDIDA CAL. 13 COMPLETA	und	379.51
1060	PUERTA DE ACERO SIMPLE CAL. 16 (INCLUYE MARCOS DE 1-1/4 IN X 1-1/4 IN X 1/8 IN, CERRADURA, BISAGRAS, ANCLAJES Y PINTURA)	und	374.71
DESMONTE DE PUERTAS			
1061	DESMONTE DE PUERTA DE MADERA	und	12.00
1062	DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	und	19.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
1063	DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	und	52.00
1064	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA	und	19.50
1065	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	und	31.19
1066	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	und	78.00
ACCESORIOS PARA PUERTAS			
1067	CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE	und	20.45
1068	CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS	und	27.12
1069	CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS	und	29.41
1070	CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS	und	30.26
1071	CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS	und	49.43
1072	CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS	und	63.95
1073	BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH	und	92.35
1074	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH	und	92.35
1075	BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA	und	68.60
1076	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA	und	68.60
PUERTAS ENROLLABLE			
1077	PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	und	2,256.36
1078	PUERTAS ENROLLABLES DE 4000 X 4000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	und	3,837.36
VENTANAS			
VENTANAS TIPO FRANCESA			
1079	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60	und	82.09
1080	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20	und	124.12
1081	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50	und	144.92
1082	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.80	und	145.08
VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESA			
1083	VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	und	72.68
1084	VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	und	79.18
1085	VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	und	86.34
1086	VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	und	89.42
1087	VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	und	90.48
1088	VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M	und	55.35
1089	VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M	und	76.87
1090	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M	und	79.28
1091	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M	und	76.26
1092	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M	und	91.59
1093	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M	und	86.55



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
1094	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M	und	117.18
1095	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M	und	146.85
VENTANAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO			
1096	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	und	79.78
1097	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	und	67.15
1098	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	und	73.97
1099	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	und	78.75
1100	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	und	85.15
1101	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	und	87.30
1102	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	und	128.24
1103	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	und	145.02
1104	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	und	160.92
1105	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	und	176.17
1106	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	und	185.59
VERJAS			
1107	VERJA DE METAL CON BARRAS CUADRADA DE 1/2 IN	m2	88.09
1108	VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN	m2	104.37
VIGADUCTOS Y CI ELÉCTRICOS			
VIGADUCTOS			
1109	VIGADUCTO TIPO A, ANCHO 0.20 X ALTO 0.39 M Y 2 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	51.34
1110	VIGADUCTO TIPO B, ANCHO 0.20 X ALTO 0.58 M Y 3 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	68.76
1111	VIGADUCTO TIPO C, ANCHO 0.39 X ALTO 0.39 M Y 4 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	82.49
1112	VIGADUCTO TIPO D, ANCHO 0.58 X ALTO 0.39 M Y 6 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	115.03
1113	VIGADUCTO TIPO E, ANCHO 0.39 X ALTO 0.58 M Y 6 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	115.56
1114	VIGADUCTO TIPO F, ANCHO 0.58 X ALTO 0.58 M Y 9 TUBOS 4 IN 4000 PSI	m	157.81
1115	VIGADUCTO TIPO G, ANCHO 0.77 X ALTO 0.58 M Y 9 TUBO 4 IN 4000 PSI	m	183.13
1116	VIGADUCTO TIPO H, ANCHO 0.20 X ALTO 0.20 M Y 1 TUBO 4 IN 4000 PSI	m	32.40
1117	VIGADUCTO TIPO I, ANCHO 0.77 X ALTO 0.77 M Y 12 TUBO 4 IN 4000 PSI	m	247.76
CÁMARAS DE INSPECCIÓN ELÉCTRICAS			
1118	NS-4-12 CÁMARA DE INSPECCIÓN ELÉCTRICA TIPO C PARA CABLES DE BAJA TENSIÓN	und	1,433.86
1119	NS-4-13 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA TIPO C - B1	und	1,983.95
1120	NS-4-14 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA BT TIPO C - B1	und	2,685.09
1121	NS-4-15 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA BT-MT TIPO C - 1CP	und	2,771.74
1122	NS-4-16 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO A	und	6,395.52
1123	NS-4-17 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO A1	und	5,933.19
1124	NS-4-18 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO T	und	7,490.13



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
1125	NS-4-19 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO V1 - 22	und	6,806.72
1126	NS-4-20 BASE DE HORMIGÓN Y CÁMARA DE PASO PARA TRANSFORMADORES	und	2,319.60
1127	NS-4-22 BASE DE HORMIGÓN Y CÁMARA DE PASO PARA TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS	und	1,941.08
1128	NS-4-23 CÁMARA TIPO C-1D PARA TRANSFORMADORES SUMERGIBLES	und	9,081.22
FECE			
OBRAS INICIALES			
1129	FECE - EXCAVACIÓN MECANIZADA SOBRE TERRENO DE ROCA, PROFUNDA MÁXIMA 4.00 M	m3	16.14
1130	FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELOS DE ARCILLA BLANDA, HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁX. DE 1.60 M	m3	32.89
1131	FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN TOSCA SUAVE, HASTA PROFUNDIDAD MAX. = 1.60M Y ANCHO MN = 0.30 M	m3	31.03
1132	FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CON MEDIOS MANUALES	m3	37.77
1133	FECE - RELLENO, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN, DE FORMA MANUAL, CON MATERIAL PROPIO DE LA EXCAVACIÓN	m3	14.08
1134	FECE - COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECTO DE FORMA MANUAL	m3	25.50
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			
1135	FECE - DEMOLICIÓN Y ACARREO DE TECHOS DE LÁMINAS DE ACERO O FIBROCEMENTO CON ESTR. METÁLICA	m2	3.80
1136	FECE - DEMOLICIÓN DE PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO CON ESPESOR DE 0.15 M	m2	5.31
1137	FECE - DEMOLICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE CONCRETO	m3	24.34
1138	FECE - DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE MADERA (PISOS, TABIQUES, PAREDES Y TECHOS)	m2	4.71
1139	FECE - DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN HASTA UN ESPESOR MAX. DE 0.20 M	m2	9.29
DRENAJES PLUVIALES			
1140	FECE - MEDIA CAÑA DE 12" SOBRE SUELO	m	24.07
1141	FECE - MEDIA CAÑA DE 14" SOBRE SUELO	m	29.92
1142	FECE - TUBOS DE HORMIGÓN DE 18" DE DIÁMETRO	m	95.25
1143	FECE - COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO	m	116.63
1144	FECE - COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO	m	161.48
FUNDACIONES			
1145	FECE - CORTE, DOBLADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE CUALQUIER DIÁMETRO	lb	0.60
1146	FECE - CONCRETO DE 3,500 LBS/PULG2 PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA	m3	159.03
1147	FECE - FUNDACIÓN CORRIDA DE PARED, CON REFUERZO 2#4 + EST #3 @ 0.20 M DE C.A.C	m3	238.19
1148	FECE - MURO DE BLOQUES DE 6" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO #4 @ 0.40 M C.A.C.	m2	46.96
1149	FECE - MURO DE BLOQUES DE 6", RELLENOS DE HOMIGÓN CON REFUEZO EN AMBAS DIRECCIONES	m2	49.85
1150	FECE - MURO DE BLOQUES DE 8" DE HOMIGÓN, CON REFUERZO EN AMBAS DIRECCIONES Y RELLENO DE CONCRETO	m2	80.83
1151	FECE - VIGA SÍSMICA (0.30 X 0.45) 6#5 + EST. #3 @ 0.20M c.a.c.	m3	315.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
HORMIGÓN ESTRUCTURAL			
1152	FECE - COLUMNA ESTRUCTURAL DE 0.35 X 0.40, 8 #6, EST. #3 @ 0.20 m c.a.c.	m3	823.74
1153	FECE - COLUMNAS DE AMARRE DE HORMIGÓN DE 3,500 psi DE 0.10 m x 0.30 m + 2#4	m	19.26
1154	FECE - VIGAS DE TECHO 0.15 X 0.30 2#5, EST #3 @ 0.20 C.A.C SIMPLEMENTE APOYADA SOBRE COLUMNAS	m	50.81
1155	FECE - VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c.	m3	822.07
1156	FECE - DINTEL Y ALFEIZAR	m	17.31
1157	FECE - ESCALERAS Y ESCALINATAS DE HORMIGÓN SOBRE SUELO	m3	305.96
LOSA ESTRUCTURAL			
1158	FECE - FORMALETA PARA VIGAS Y COLUMNAS	m2	24.21
1159	FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA	m3	143.21
1160	FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/in2 BOMBEADO	m3	264.39
1161	FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 VACIADO	m3	244.52
1162	FECE - CURADO DE CONCRETO	m2	0.80
1163	FECE - ALEROS DE HORMIGÓN	m2	59.01
1164	FECE - LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO	m2	85.10
1165	FECE - LOSA DE BLOQUES DE 0.1 M Y VIGUETAS DE 0.3 X 0.20 M	m2	152.18
1166	FECE - LOSA POSTENSADA	m2	96.38
1167	FECE - LOSA LIGERA CON LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO (METAL DECK)	m2	114.23
PAVIMENTOS			
1168	FECE - ACERAS DE CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 (SIN REFUERZO)	m2	25.15
1169	FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 psi REFORZADO + BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO Y CAPA DE GRAVA TRITURADA, ACABADO A LLANA	m2	36.08
1170	FECE - CORDÓN CUNETA	m	42.16
1171	FECE - CORDÓN SIMPLE	m	34.06
1172	FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (REFORZADO)	m2	33.78
1173	FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (SIN REFUERZO)	m2	20.90
1174	FECE - SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR	m2	9.92
PAREDES			
1175	FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	m2	18.64
1176	FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6", SIN REFUERZO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M MAX	m2	21.09
1177	FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8"	m2	33.35
1178	FECE - PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO	m2	21.60
1179	FECE - PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	m2	26.38
1180	FECE - PAREDES DE LADRILLOS DE ARCILLA, HASTA UNA ALTURA DE 3.05 M.	m2	75.53
1181	FECE - PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"	m2	87.67



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
1182	FECE - BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R"	m2	32.17
1183	FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD EN ESTRUCTURAS DE ALUMINIO	m2	43.39
1184	FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE PLYROCK EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	58.87
1185	FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	55.42
TRABAJOS DE METAL			
1186	FECE - BARANDA DE TUBOS DE ACERO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIAM. CON ESPESOR DE 1/8", A 8 LÍNEAS A CADA 0.1 m c.a.c. DE 1.2 M DE ALTO	m	97.20
1187	FECE - PASAMANOS DE TUBO DE ACERO GALV. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CON ESPESOR DE 3/32"	m	57.94
1188	FECE - COLUMNAS DE TUBOS DE METAL MÁXIMO TUBOS DE 6" X 6" X 1/4"	m	61.17
1189	FECE - VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE	lb	1.40
1190	FECE - PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR	und	63.66
1191	FECE - VERJAS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8"	m2	94.46
TECHOS			
1192	FECE - TECHOS DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO CL. 24, CANAL ANCHO Y CARRIOLAS 2" X 6", INCLUYE AISLANTE Y MALLA DE SOPORTE	m2	78.46
1193	FECE - TECHO DE CUBIERTA DE PANELES TIPO SANDWICH, CANAL ANCHO Y ESTRUCTURA DE CARRIOLAS 2" X 6"	m2	234.79
1194	FECE - TECHO DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE 2" X 6"	m2	114.39
1195	FECE - TECHOS CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO ONDULADO SOBRE ESTRUCTURA DE METAL Y CARRIOLAS CAL.24	m2	91.38
1196	FECE - TECHO CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE ALEACIÓN DE ZINC, ALUMINIO Y SILICIO (GALVALUM) SOBRE ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL. 20	m2	81.44
1197	FECE - TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.	m2	55.45
1198	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 4" DE ACERO GALV.	m	15.21
1199	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 6" DE ACERO GALVANIZADO	m	16.53
1200	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOBLE CARRIOLA DE 2" X 4"	m	28.76
1201	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLA DOBLE DE 2" X 6"	m	37.06
1202	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8"	m	43.62
1203	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS	m2	7.95
1204	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE ACERO GALV. CAL.24	m2	21.51
1205	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24	m2	20.59
1206	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	m2	49.94
1207	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 24	m	20.75
1208	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26	m	11.23
1209	FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE FIBROCEMENTO	m	20.36
1210	FECE - BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4"	m	13.49
1211	FECE - CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	m	39.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



P2 - BASE DE DATOS DE COSTOS DIRECTOS

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
FALSO TECHO			
1212	FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE LÁMINAS DE YESO DE 2' X 2' X 7 mm, CON AISLANTE REFLECTIVO Y CUBIERTA DE VINIL EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO CAL. 22.	m2	16.39
1213	FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE SKAYOLA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO O ACERO GALV. CAL. 22	m2	23.61
1214	FECE - CIELO RASO DE LÁMINAS DE GYPSUM EN ESTRUCTURA DE ACERO GALV. CAL. 20	m2	30.60
1215	FECE - CIELO RASO DE PÁNELES DE PVC EN ESTRUCTURA DE ACERO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	m2	26.42
1216	FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE LÁMINAS DE FIBRA MINERAL DE 2' X 2' X 25 MM, CON AISLANTE REFLECTIVO Y CUBIERTA DE VINIL EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO CAL. 22	m2	24.49
REPELLO			
1217	FECE - REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA	m2	9.85
1218	FECE - REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	8.08
1219	FECE - REPELLO LISO DE LOSA CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	14.20
Subtotal			

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 46

Unidad: m2

LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO PARA REPLANTEO

Costo Unitario: 0.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							0.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	0.64	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.67
Precio unitario							0.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 47 Unidad: m2
LIMPIEZA Y DESARRAIGUE Costo Unitario: 0.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	800.000000	0.001250	64.07	0.08
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2,400.000000	0.000417	86.64	0.04
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	300.000000	0.003333	13.67	0.05
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	75.000000	0.013333	11.25	0.15
Total de Mano de Obra							0.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.32	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	75.000000	0.013333	30.00	0.40
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	300.000000	0.003333	43.75	0.15
	MOTOS	MOTOSIERRA	hr	300.000000	0.003333	2.50	0.01
Total de Equipo							0.56
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	8.000000	0.125000	0.67	0.08
Total de Auxiliares							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.97
Precio unitario							0.97

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:48

Unidad:m2

LIMPIEZA GENERAL DEL PROYECTO

Costo Unitario:1.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	64.07	1.60
Total de Mano de Obra							1.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	1.60	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.68
Precio unitario							1.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 49

Unidad: m

REPLANTEO Y DEMARCACIÓN

Costo Unitario: 3.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICL-A3	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3"	lb	10.000000	0.100000	1.25	0.13
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	1.000000	1.000000	1.92	1.92
Total de Materiales							2.05
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	100.000000	0.010000	86.64	0.87
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.51
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.51	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.05	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.65
Precio unitario							3.65

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 50

Unidad: m3

EXCAVACIÓN MANUAL

Costo Unitario: 40.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.643000	0.608643	64.07	39.00
Total de Mano de Obra							39.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	39.00	1.37
Total de Herramienta							1.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							40.37
Precio unitario							40.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:51

Unidad:m3

EXCAVACIÓN COMÚN CON PALA

Costo Unitario:5.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	13.333333	0.075000	8.01	0.60
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	13.333333	0.075000	11.25	0.84
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	40.000000	0.025000	13.67	0.34
Total de Mano de Obra							1.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.78	0.06
Total de Herramienta							0.06
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	13.333333	0.075000	30.00	2.25
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	40.000000	0.025000	60.42	1.51
Total de Equipo							3.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.60
Precio unitario							5.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:52

Unidad:m3

EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA

Costo Unitario:3.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	80.000000	0.012500	64.07	0.80
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	20.000000	0.050000	12.48	0.62
Total de Mano de Obra							1.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.42	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	20.000000	0.050000	43.75	2.19
Total de Equipo							2.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.66
Precio unitario							3.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:53

Unidad:m2

Costo Unitario:4.88

DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGON CON RETROMARTILLO (INCLUYE ACARREO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	25.000000	0.040000	12.48	0.50
Total de Mano de Obra							1.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.14	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	75.000000	0.013333	100.00	1.33
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	25.000000	0.040000	59.17	2.37
Total de Equipo							3.70
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.88
Precio unitario							4.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 54 Unidad: m2
Costo Unitario: 6.44
DEMOLICIÓN MANUAL DE PAREDES DE CONCRETO, CON ESPESOR HASTA 0.2 m (INCLUYE ACARREO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	64.07	2.56
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
Total de Mano de Obra							4.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.29	0.15
Total de Herramienta							0.15
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	50.000000	0.020000	100.00	2.00
Total de Equipo							2.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.44
Precio unitario							6.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 55 Unidad: m2
Costo Unitario: 6.82
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	73.000000	0.013699	64.07	0.88
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	36.500000	0.027397	11.25	0.31
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	292.000000	0.003425	86.64	0.30
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	18.250000	0.054795	12.48	0.68
Total de Mano de Obra							2.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.17	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	18.250000	0.054795	59.17	3.24
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	36.500000	0.027397	30.00	0.82
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	18.250000	0.054795	5.63	0.31
Total de Equipo							4.37
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	7.692308	0.130000	1.50	0.20
Total de Auxiliares							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.82
Precio unitario							6.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 56 Unidad: m2
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN SIMPLE Costo Unitario: 5.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	84.000000	0.011905	64.07	0.76
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	84.000000	0.011905	11.25	0.13
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	168.000000	0.005952	86.64	0.52
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	21.000000	0.047619	12.48	0.59
Total de Mano de Obra							2.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.00	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	84.000000	0.011905	30.00	0.36
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	21.000000	0.047619	5.63	0.27
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	21.000000	0.047619	59.17	2.82
Total de Equipo							3.45
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	11.111111	0.090000	1.50	0.14
Total de Auxiliares							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.66
Precio unitario							5.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 57 Unidad: m2
Costo Unitario: 9.84
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN CUNETA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	48.000000	0.020833	64.07	1.33
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	84.000000	0.011905	11.25	0.13
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	96.000000	0.010417	86.64	0.90
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	12.000000	0.083333	12.48	1.04
Total de Mano de Obra							3.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.40	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	48.000000	0.020833	30.00	0.62
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	12.000000	0.083333	5.63	0.47
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	12.000000	0.083333	59.17	4.93
Total de Equipo							6.02
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Auxiliares							0.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.84
Precio unitario							9.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:58

Unidad:m3

RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario:6.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3	CALIFICADO	hr	5.000000	0.200000	10.83	2.17
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
Total de Mano de Obra							5.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.37	0.19
Total de Herramienta							0.19
Equipo							
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	5.000000	0.200000	4.16	0.83
Total de Equipo							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.39
Precio unitario							6.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 59 Unidad: m3
RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE Costo Unitario: 25.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	0.952381	1.050000	11.20	11.76
Total de Materiales							11.76
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.000000	0.100000	19.68	1.97
	MOA3	CALIFICADO	hr	5.000000	0.200000	10.83	2.17
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	8.000000	0.125000	11.25	1.41
Total de Mano de Obra							8.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	8.75	0.31
Total de Herramienta							0.31
Equipo							
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	5.000000	0.200000	4.16	0.83
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	8.000000	0.125000	30.00	3.75
Total de Equipo							4.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.76	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							25.64
Precio unitario							25.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 60 Unidad: m3
RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE Costo Unitario: 35.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	0.952381	1.050000	11.10	11.66
Total de Materiales							11.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	86.64	5.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	64.07	8.54
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	15.000000	0.066667	30.00	2.00
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	100.00	6.67
Total de Equipo							8.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.66	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							35.38
Precio unitario							35.38

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	61	Unidad:	m3
RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE		Costo Unitario:	37.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IP4	AGREGADO PETREO - PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	0.990099	1.010000	13.75	13.89
Total de Materiales							13.89
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.999925	0.066667	86.64	5.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500019	0.133333	64.07	8.54
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	14.999925	0.066667	30.00	2.00
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	14.999250	0.066670	100.00	6.67
Total de Equipo							8.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.89	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							37.66
Precio unitario							37.66

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 62

Unidad: m3

RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 56.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	0.952381	1.050000	36.62	38.45
Total de Materiales							38.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	86.64	5.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	64.07	8.54
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	15.000000	0.066667	30.00	2.00
Total de Equipo							2.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.45	0.77
Total de Fletes							0.77
Costo directo							56.04
Precio unitario							56.04

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 63

Unidad:	m2
Costo Unitario:	0.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	213.310580	0.004688	86.64	0.41
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	213.310580	0.004688	64.07	0.30
Total de Mano de Obra							0.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.71	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	213.310580	0.004688	30.00	0.14
Total de Equipo							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.87
Precio unitario							0.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 64 Unidad: m2
Costo Unitario: 3.58

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	6.666667	0.150000	11.20	1.68
Total de Materiales							1.68
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	213.310580	0.004688	86.64	0.41
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	213.310580	0.004688	64.07	0.30
Total de Mano de Obra							0.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.71	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	213.310580	0.004688	30.00	0.14
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	100.000000	0.010000	100.00	1.00
Total de Equipo							1.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.68	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.58
Precio unitario							3.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 65 Unidad: m2
Costo Unitario: 5.32

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	6.349206	0.157500	11.10	1.75
Total de Materiales							1.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	100.000000	0.010000	86.64	0.87
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	50.000000	0.020000	64.07	1.28
Total de Mano de Obra							2.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.15	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	100.000000	0.010000	100.00	1.00
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	100.000000	0.010000	30.00	0.30
Total de Equipo							1.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.75	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							5.32
Precio unitario							5.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	66	Unidad:	m2
COSTO UNITARIO PARA LA OBRERA COMPLETA, PARA EL COMPLETO Y EL COMPLETO		Costo Unitario:	5.74

Unidad:	m2
Costo Unitario:	5.74

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
GENERAL	jor	100.000000	0.01000000	0.01000000
	jor	50.000000	0.02000000	0.02000000
EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.03571430	0.03571430
ETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye combustible)	Viaje	100.000000	0.01000000	0.01000000
ACTADORA	día	100.000000	0.01000000	0.01000000
RIALES	(%)m	50.000000	0.02000000	0.02000000

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:67

Unidad:m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario:44.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.027027	37.000000	1.03	38.11
Total de Materiales							38.11
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	86.64	2.71
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.000000	0.031250	64.07	2.00
Total de Mano de Obra							4.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.71	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	32.000000	0.031250	30.00	0.94
Total de Equipo							0.94
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.11	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							44.68
Precio unitario							44.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 68 Unidad: m3
CONCRETO REGULAR DE 2000 psi (HECHO EN PLANTA) Costo Unitario: 197.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC2000	CONCRETO DE 2000 psi	m3	0.952381	1.050000	140.71	147.75
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							161.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333333	0.300000	64.07	19.22
Total de Mano de Obra							27.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.88	0.98
Total de Herramienta							0.98
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	35.04	3.50
Total de Equipo							3.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	161.75	3.24
Total de Fletes							3.24
Costo directo							197.35
Precio unitario							197.35

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 69

Unidad: m3

CONCRETO REGULAR DE 2500 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario: 203.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC2500	CONCRETO DE 2500 psi	m3	0.952381	1.050000	146.40	153.72
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							167.72
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333333	0.300000	64.07	19.22
Total de Mano de Obra							27.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.88	0.98
Total de Herramienta							0.98
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	35.04	3.50
Total de Equipo							3.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	167.72	3.35
Total de Fletes							3.35
Costo directo							203.43
Precio unitario							203.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 70 Unidad: m3
CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) Costo Unitario: 212.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	2.500000	0.400000	2.60	1.04
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							176.30
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333330	0.300000	64.07	19.22
Total de Mano de Obra							27.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.88	0.98
Total de Herramienta							0.98
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	35.04	3.50
Total de Equipo							3.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	176.30	3.53
Total de Fletes							3.53
Costo directo							212.19
Precio unitario							212.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:71

Unidad:m3

CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario:220.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	0.952381	1.050000	162.11	170.22
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							184.22
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333330	0.300000	64.07	19.22
Total de Mano de Obra							27.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.88	0.98
Total de Herramienta							0.98
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	35.04	3.50
Total de Equipo							3.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	184.22	3.68
Total de Fletes							3.68
Costo directo							220.26
Precio unitario							220.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 72 Unidad: m3
CONCRETO DE 2000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE) Costo Unitario: 150.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.185185	5.400000	8.24	44.50
	IA	ARENA	ft3	0.061728	16.200000	1.03	16.69
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.030864	32.400000	0.68	22.03
Total de Materiales							88.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
Total de Mano de Obra							46.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	46.48	1.63
Total de Herramienta							1.63
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.750000	1.333333	5.00	6.67
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	35.04	5.84
Total de Equipo							12.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	88.50	1.77
Total de Fletes							1.77
Costo directo							150.89
Precio unitario							150.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 73 Unidad: m3
CONCRETO DE 2500 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE) Costo Unitario: 156.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.166667	6.000000	8.24	49.44
	IA	ARENA	ft3	0.055556	18.000000	1.03	18.54
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.033333	30.000000	0.68	20.40
Total de Materiales							93.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
Total de Mano de Obra							46.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	46.48	1.63
Total de Herramienta							1.63
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	35.04	5.84
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.750000	1.333333	5.00	6.67
Total de Equipo							12.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.66	1.87
Total de Fletes							1.87
Costo directo							156.15
Precio unitario							156.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 74 Unidad: m3
CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE) Costo Unitario: 157.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.157978	6.330000	8.24	52.16
	IA	ARENA	ft3	0.063171	15.830000	1.03	16.30
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.031596	31.650000	0.68	21.52
Total de Materiales							95.26
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
Total de Mano de Obra							46.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	46.48	1.63
Total de Herramienta							1.63
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	35.04	5.84
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.750000	1.333333	5.00	6.67
Total de Equipo							12.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	95.26	1.91
Total de Fletes							1.91
Costo directo							157.79
Precio unitario							157.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 75 Unidad: m3
CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE) Costo Unitario: 168.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.129870	7.700000	8.24	63.45
	IA	ARENA	ft3	0.064940	15.400000	1.03	15.86
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032470	30.800000	0.68	20.94
Total de Materiales							105.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
Total de Mano de Obra							46.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	46.48	1.63
Total de Herramienta							1.63
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.750000	1.333333	5.00	6.67
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	35.04	5.84
Total de Equipo							12.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	105.53	2.11
Total de Fletes							2.11
Costo directo							168.26
Precio unitario							168.26

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 76

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 13.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.756757	0.148000	8.24	1.22
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.40	0.94
	IA	ARENA	ft3	2.564103	0.390000	1.03	0.40
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.923077	0.520000	0.68	0.35
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.333333	3.000000	0.75	2.25
Total de Materiales							5.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							7.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.53	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.16	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							13.05
Precio unitario							13.05

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 77

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 14.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.333333	3.000000	0.95	2.85
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.404494	0.712000	0.68	0.48
	IA	ARENA	ft3	2.100840	0.476000	1.03	0.49
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.40	0.94
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	5.494505	0.182000	8.24	1.50
Total de Materiales							6.26
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							7.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.53	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.26	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							14.18
Precio unitario							14.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 78

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 17.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.333333	3.000000	1.81	5.43
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.952381	1.050000	0.68	0.71
	IA	ARENA	ft3	1.550388	0.645000	1.03	0.66
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.40	0.94
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.000000	0.250000	8.24	2.06
Total de Materiales							9.80
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							7.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.53	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.80	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							17.79
Precio unitario							17.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 79 Unidad: m
REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4" (SOBRE PISO O LOSA) Costo Unitario: 14.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.333333	3.000000	1.10	3.30
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.923077	0.520000	0.68	0.35
	IA	ARENA	ft3	2.564103	0.390000	1.03	0.40
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.40	0.94
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.756757	0.148000	8.24	1.22
Total de Materiales							6.21
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							7.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.53	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.21	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							14.12
Precio unitario							14.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:80

Unidad:m

REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario:15.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	5.494505	0.182000	8.24	1.50
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.40	0.94
	IA	ARENA	ft3	2.100840	0.476000	1.03	0.49
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.404494	0.712000	0.68	0.48
	IBA6	BLOQUE DE ARCILLA DE 6"	CU	0.333333	3.000000	1.49	4.47
Total de Materiales							7.88
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							7.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.53	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.88	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							15.83
Precio unitario							15.83

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:81

Unidad:m2

MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 4" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:34.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.434783	2.300000	0.68	1.56
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.470588	0.680000	8.24	5.60
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.083333	12.000000	0.75	9.00
Total de Materiales							18.02
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.460000	0.105710	64.07	6.77
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105710	86.64	9.16
Total de Mano de Obra							15.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.93	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.02	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							34.87
Precio unitario							34.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 82 Unidad: m2
Costo Unitario: 41.79
MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.317460	3.150000	0.68	2.14
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.176471	0.850000	8.24	7.00
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							22.78
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.410000	0.118906	64.07	7.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.410000	0.118906	86.64	10.30
Total de Mano de Obra							17.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.92	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.78	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							41.79
Precio unitario							41.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:83

Unidad:m2

MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 8" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:56.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.222222	4.500000	0.68	3.06
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.892857	1.120000	8.24	9.23
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	IA	ARENA	ft3	0.343643	2.910000	1.03	3.00
Total de Materiales							37.01
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.410000	0.118910	86.64	10.30
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.410000	0.118910	64.07	7.62
Total de Mano de Obra							17.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.92	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	37.01	0.74
Total de Fletes							0.74
Costo directo							56.30
Precio unitario							56.30

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 84

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 34.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.083333	12.000000	0.75	9.00
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.470588	0.680000	8.24	5.60
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.434783	2.300000	0.68	1.56
Total de Materiales							18.02
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105710	86.64	9.16
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.460000	0.105710	64.07	6.77
Total de Mano de Obra							15.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.93	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.02	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							34.87
Precio unitario							34.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 85 Unidad: m2
PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO) Costo Unitario: 41.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.176471	0.850000	8.24	7.00
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.317460	3.150000	0.68	2.14
Total de Materiales							22.78
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.410000	0.118910	86.64	10.30
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.410000	0.118910	64.07	7.62
Total de Mano de Obra							17.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.92	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.78	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							41.79
Precio unitario							41.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 86 Unidad: m2
Costo Unitario: 54.70
PARED DE BLOQUE DE 8" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.343643	2.910000	1.03	3.00
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.892857	1.120000	8.24	9.23
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.222222	4.500000	0.68	3.06
Total de Materiales							37.01
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.200000	0.108696	64.07	6.96
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.200000	0.108696	86.64	9.42
Total de Mano de Obra							16.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.38	0.57
Total de Herramienta							0.57
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	37.01	0.74
Total de Fletes							0.74
Costo directo							54.70
Precio unitario							54.70

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	87	Unidad:	m2
PARED DE BLOQUE DE 4" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)		Costo Unitario:	37.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.434783	2.300000	0.68	1.56
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.470588	0.680000	8.24	5.60
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	1.10	13.20
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
Total de Materiales							22.22
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.510000	0.095147	64.07	6.10
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.510000	0.095147	86.64	8.24
Total de Mano de Obra							14.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.34	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.22	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							37.50
Precio unitario							37.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:88

Unidad:m2

PARED DE BLOQUE DE 6" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:46.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.317460	3.150000	0.68	2.14
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.176471	0.850000	8.24	7.00
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	IBA6	BLOQUE DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.49	17.88
Total de Materiales							29.26
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.460000	0.105708	64.07	6.77
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105708	86.64	9.16
Total de Mano de Obra							15.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.93	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.26	0.59
Total de Fletes							0.59
Costo directo							46.34
Precio unitario							46.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:89

Unidad:m2

PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:20.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.083333	12.000000	0.75	9.00
Total de Materiales							11.49
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069160	86.64	5.99
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	28.920000	0.034580	64.07	2.22
Total de Mano de Obra							8.21
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.21	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.49	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							20.22
Precio unitario							20.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:90

Unidad:m2

PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:22.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							13.89
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	28.918450	0.034580	64.07	2.22
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.459225	0.069160	86.64	5.99
Total de Mano de Obra							8.21
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.21	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.89	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							22.67
Precio unitario							22.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 91

Unidad: mL

RETAQUEO DE BLOQUE DE 4 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)

Costo Unitario: 3.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	8.264463	0.121000	1.03	0.12
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	267.022697	0.003745	8.24	0.03
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.400000	2.500000	0.75	1.88
Total de Materiales							2.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	72.000000	0.013889	86.64	1.20
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	144.000000	0.006944	64.07	0.44
Total de Mano de Obra							1.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.64	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.03	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.77
Precio unitario							3.77

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	92	Unidad:	mL
RETAQUEO DE BLOQUE DE 6 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)		Costo Unitario:	4.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	5.663476	0.176570	1.03	0.18
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	17.307027	0.057780	8.24	0.48
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.400000	2.500000	0.95	2.38
Total de Materiales							3.04
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	144.000000	0.006944	64.07	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	72.000000	0.013889	86.64	1.20
Total de Mano de Obra							1.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.64	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.04	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							4.80
Precio unitario							4.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:93

Unidad:m2

PARED DE BLOQUES DE 8" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:35.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
Total de Materiales							24.21
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.560000	0.086510	86.64	7.50
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.120000	0.043250	64.07	2.77
Total de Mano de Obra							10.27
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.27	0.36
Total de Herramienta							0.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.21	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							35.32
Precio unitario							35.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:94

Unidad:m2

PARED DE BLOQUES DE 4" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)

Costo Unitario:22.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	1.10	13.20
Total de Materiales							15.69
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	86.64	4.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	64.07	1.79
Total de Mano de Obra							6.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.64	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.69	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							22.87
Precio unitario							22.87

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	95	Unidad:	m2
PARED DE BLOQUES DE 6" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)		Costo Unitario:	27.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IBA6	BLOQUE DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.49	17.88
Total de Materiales							20.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	86.64	4.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	64.07	1.79
Total de Mano de Obra							6.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.64	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.37	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							27.65
Precio unitario							27.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 96

Unidad: m2

PARED DE LADRILLOS DE ARCILLA

Costo Unitario: 84.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.000000	0.250000	8.24	2.06
	IA	ARENA	ft3	1.333333	0.750000	1.03	0.77
	I-LAD	LADRILLOS DE ARCILLA DE 5 cm x 10 cm x 20 cm	und	0.012500	80.000000	0.80	64.00
Total de Materiales							66.83
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105708	86.64	9.16
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.460000	0.105708	64.07	6.77
Total de Mano de Obra							15.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.93	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	66.83	1.34
Total de Fletes							1.34
Costo directo							84.66
Precio unitario							84.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 97 Unidad: m2
PARED DE BLOQUES DE VIDRIO DE 8" x 8" Costo Unitario: 92.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-BVID	BLOQUE DE VIDRIO DE 4" x 4"	und	0.040000	25.000000	2.96	74.00
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.666667	0.150000	8.24	1.24
	IA	ARENA	ft3	2.222222	0.450000	1.03	0.46
Total de Materiales							75.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.07	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	75.70	1.51
Total de Fletes							1.51
Costo directo							92.81
Precio unitario							92.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 98 Unidad: m2
VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE CONCRETO (INCLUYE MOCHETEARLO) Costo Unitario: 25.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IBO	BLOQUE ORNAMENTAL DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.87	10.44
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
Total de Materiales							12.93
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
Total de Mano de Obra							11.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.86	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.93	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							25.47
Precio unitario							25.47

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	99	Unidad:	m2
VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA (INCLUYE MOCHETEARLO)		Costo Unitario:	30.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBOA	BLQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA	CU	0.083333	12.000000	1.46	17.52
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							20.01
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041670	64.07	2.67
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							9.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.89	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.01	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							30.65
Precio unitario							30.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 100 Unidad: m2
ADHESIVO LÍQUIDO PARA REPELLO DE SHEAR WALL, COLUMNAS, VIGAS Y MUROS DE CONCRETO Costo Unitario: 4.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IASW	ADITIVO ADHESIVO PARA REPELLOS	gal	20.000000	0.050000	25.07	1.25
Total de Materiales							1.25
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033330	86.64	2.89
Total de Mano de Obra							2.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.89	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.25	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.27
Precio unitario							4.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:101

Unidad:m2

REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS

Costo Unitario:10.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	18.500000	0.054050	86.64	4.68
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	37.000000	0.027030	64.07	1.73
Total de Mano de Obra							6.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.41	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							10.07
Precio unitario							10.07

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 102

Unidad: m2

REPELLO DE PAREDES EXTERIORES PARA ALTURA MAYORES A 3 METROS

Costo Unitario: 23,41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IAI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	5.263158	0.190000	9.09	1.73
Total de Materiales							5.10
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.500000	0.153846	64.07	9.86
	MOA3G-J	GUINDOLERO (CALIFICADO + 16%)	jor	13.000000	0.076920	100.51	7.73
Total de Mano de Obra							17.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.59	0.62
Total de Herramienta							0.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.10	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							23.41
Precio unitario							23.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 103 Unidad: m
REPELLO DE MOCHETAS CON JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PUERTAS Y VENTANAS ESPECIALES Costo Unitario: 14.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	20.833333	0.048000	1.03	0.05
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	62.500000	0.016000	8.24	0.13
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	4.545455	0.220000	5.30	1.17
	IPMO	PEGAMENTO PARA MOLDURA DE 600 ml	pqte	5.000000	0.200000	9.32	1.86
	IMO1	MOLDURA O JUNTA DE EXPANSIÓN - REPELLO	m	1.000000	1.000000	6.84	6.84
Total de Materiales							10.05
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.230000	0.039640	86.64	3.43
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	75.690000	0.013210	64.07	0.85
Total de Mano de Obra							4.28
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.28	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.05	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							14.68
Precio unitario							14.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 104 Unidad: m
REPELLO DE MOCHETAS DE PUERTAS Y VENTANAS Costo Unitario: 5.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	20.833333	0.048000	1.03	0.05
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	4.545455	0.220000	5.30	1.17
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	62.500000	0.016000	8.24	0.13
Total de Materiales							1.35
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	75.690000	0.013210	64.07	0.85
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.230000	0.039640	86.64	3.43
Total de Mano de Obra							4.28
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.28	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.35	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.81
Precio unitario							5.81

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	105	Unidad:	m
REPELLO DE MOCHETAS BORDE DE LOSA		Costo Unitario:	14.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	83.333333	0.012000	1.03	0.01
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	25.000000	0.040000	8.24	0.33
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	4.545455	0.220000	5.30	1.17
	IMO1	MOLDURA O JUNTA DE EXPANSIÓN - REPELLO	m	1.000000	1.000000	6.84	6.84
Total de Materiales							8.35
Mano de Obra							
	MOA3G-J	GUINDOLERO (CALIFICADO + 16%)	jor	21.030000	0.047550	100.51	4.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	84.120000	0.011890	64.07	0.76
Total de Mano de Obra							5.54
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.54	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.35	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							14.25
Precio unitario							14.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:106

Unidad:m2

Costo Unitario:14.62

REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS (INCLUYE REPELLO DE FILOS)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	29.970000	0.033370	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							14.62
Precio unitario							14.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 107 Unidad: m2
REPELLO DE SHEAR WALL (INCLUYE REPELLO DE FILOS) Costo Unitario: 13.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	29.970000	0.033370	64.07	2.14
	MOA3G-J	GUINDOLERO (CALIFICADO + 16%)	jor	13.000000	0.076923	100.51	7.73
Total de Mano de Obra							9.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.87	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							13.66
Precio unitario							13.66

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	108	Unidad:	m2
FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR		Costo Unitario:	17.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	3.000003	0.333333	15.35	5.12
Total de Materiales							5.12
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.720057	0.078616	86.64	6.81
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.720057	0.078616	64.07	5.04
Total de Mano de Obra							11.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.85	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.12	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							17.48
Precio unitario							17.48

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 109

Unidad: m2

FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS

Costo Unitario: 17.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	3.000000	0.333333	15.35	5.12
Total de Materiales							5.12
Mano de Obra							
	MOA3	CALIFICADO	hr	1.590000	0.628931	10.83	6.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.590000	0.628931	8.01	5.04
Total de Mano de Obra							11.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.85	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.12	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							17.48
Precio unitario							17.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 110 Unidad: lb
ACERO DE REFUERZO Costo Unitario: 0.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.40	0.40
Total de Materiales							0.40
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	86.64	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	732.000000	0.001370	64.07	0.09
Total de Mano de Obra							0.21
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.21	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.40	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							0.63
Precio unitario							0.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 111 Unidad: m
ALFEIZAR DETALLE TIPICO DEL REP 2014 Costo Unitario: 22.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.24	0.82
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.380228	2.630000	0.40	1.05
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	4.166667	0.240000	15.35	3.68
	IA	ARENA	ft3	4.000000	0.250000	1.03	0.26
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	2.000000	0.500000	0.68	0.34
Total de Materiales							6.15
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	15.07	0.75
Total de Herramienta							0.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.15	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							22.09
Precio unitario							22.09

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 112

Unidad:	m
Costo Unitario:	27.25

DINTEL (VIGA DE AMARRE SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	14.285714	0.070000	8.24	0.58
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.367647	2.720000	0.40	1.09
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	6.250000	0.160000	15.35	2.46
	IA	ARENA	ft3	5.714286	0.175000	1.03	0.18
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	2.857143	0.350000	0.68	0.24
Total de Materiales							4.55
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.000000	0.142860	64.07	9.15
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	7.000000	0.142860	86.64	12.38
Total de Mano de Obra							21.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	21.53	1.08
Total de Herramienta							1.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.55	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							27.25
Precio unitario							27.25

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	113	Unidad:	m
DINTEL (PARED DE BLOQUES SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014		Costo Unitario:	30.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.538462	0.650000	0.68	0.44
	IA	ARENA	ft3	3.076923	0.325000	1.03	0.33
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	4.166667	0.240000	15.35	3.68
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.183824	5.440000	0.40	2.18
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.692308	0.130000	8.24	1.07
Total de Materiales							7.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	7.000000	0.142860	86.64	12.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.000000	0.142860	64.07	9.15
Total de Mano de Obra							21.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	21.53	1.08
Total de Herramienta							1.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.70	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							30.46
Precio unitario							30.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:114

Unidad:m

REFUERZO PARA PUERTAS Y VENTANAS, DETALLE DEL REP 2014

Costo Unitario:30.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.142857	0.140000	8.24	1.15
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.190476	5.250000	0.40	2.10
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	4.166667	0.240000	15.35	3.68
	IA	ARENA	ft3	2.857143	0.350000	1.03	0.36
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.428571	0.700000	0.68	0.48
Total de Materiales							7.77
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.000000	0.142860	64.07	9.15
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	7.000000	0.142860	86.64	12.38
Total de Mano de Obra							21.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	21.53	1.08
Total de Herramienta							1.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.77	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							30.54
Precio unitario							30.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 115 Unidad: m
VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m) Costo Unitario: 33.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.666667	1.500000	0.68	1.02
	IA	ARENA	ft3	1.333333	0.750000	1.03	0.77
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	4.166667	0.240000	15.35	3.68
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.145773	6.860000	0.40	2.74
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.333333	0.300000	8.24	2.47
Total de Materiales							10.68
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.999860	0.142860	86.64	12.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.999860	0.142860	64.07	9.15
Total de Mano de Obra							21.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	21.53	1.08
Total de Herramienta							1.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.68	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							33.50
Precio unitario							33.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 116

Unidad: m2

Costo Unitario: 10.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.333333	0.300000	8.24	2.47
	IPL	PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN (POLIETIRENO)	m2	1.000000	1.000000	0.89	0.89
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	1.03	1.85
Total de Materiales							5.21
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033330	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033330	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							5.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.03	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.21	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							10.52
Precio unitario							10.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 117 Unidad: m2
Costo Unitario: 16.92

PISO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO)
(INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	4.000000	0.250000	2.11	0.53
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.579780	0.633000	8.24	5.22
	IA	ARENA	ft3	0.631710	1.583000	1.03	1.63
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.315960	3.165000	0.68	2.15
Total de Materiales							9.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	60.000000	0.016667	86.64	1.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							4.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.64	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	60.000000	0.016667	5.00	0.08
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	35.04	0.58
Total de Equipo							0.66
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	17.48	0.87
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							1.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.53	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							16.92
Precio unitario							16.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 118 Unidad: m2
Costo Unitario: 17.96

PISO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO)
(INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.298700	0.770000	8.24	6.34
	IA	ARENA	ft3	0.649350	1.540000	1.03	1.59
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.324680	3.080000	0.68	2.09
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	4.000000	0.250000	2.11	0.53
Total de Materiales							10.55
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	60.000000	0.016667	86.64	1.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							4.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.64	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	60.000000	0.016667	5.00	0.08
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	35.04	0.58
Total de Equipo							0.66
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	17.48	0.87
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							1.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.55	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							17.96
Precio unitario							17.96

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 119 Unidad: m2
Costo Unitario: 31.65

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							17.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	100.000000	0.010000	86.64	0.87
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.333333	0.030000	64.07	1.92
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	100.000000	0.010000	35.04	0.35
Total de Equipo							0.35
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	17.48	0.87
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.63	8.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							10.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.53	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							31.65
Precio unitario							31.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 120 Unidad: m2
Costo Unitario: 42.89

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	6.349206	0.157500	153.58	24.19
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							25.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	60.000000	0.016667	86.64	1.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							4.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.64	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	35.04	0.58
Total de Equipo							0.58
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	10.000000	0.100000	17.48	1.75
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.63	8.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							11.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.59	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							42.89
Precio unitario							42.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 121 Unidad: m2
Costo Unitario: 32.56

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE
ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	9.523810	0.105000	162.11	17.02
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							18.42
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.333333	0.030000	64.07	1.92
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	100.000000	0.010000	86.64	0.87
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	100.000000	0.010000	35.04	0.35
Total de Equipo							0.35
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	17.48	0.87
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.63	8.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							10.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.42	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							32.56
Precio unitario							32.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 122 Unidad: m2
Costo Unitario: 44.26

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	m2	2.500000	0.400000	3.50	1.40
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	6.349206	0.157500	162.11	25.53
Total de Materiales							26.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	60.000000	0.016667	86.64	1.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							4.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.64	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	35.04	0.58
Total de Equipo							0.58
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	10.000000	0.100000	17.48	1.75
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.63	8.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Matrices							11.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.93	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							44.26
Precio unitario							44.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 123 Unidad: m
PICADO Y RESANE DE PARED PARA TUBOS ELÉCTRICOS (5 cm X 7 cm) Costo Unitario: 10.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.825627	1.211200	1.03	1.25
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.670227	0.374500	8.24	3.09
Total de Materiales							4.34
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	45.000000	0.022222	86.64	1.93
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							6.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	6.20	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.34	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							10.94
Precio unitario							10.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:124

Unidad:m2

RESANE Y AFINAMIENTO DE ESCALERA

Costo Unitario:2.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
Total de Mano de Obra							2.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.17	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	40.000000	0.025000	7.00	0.18
Total de Equipo							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.43
Precio unitario							2.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:125

Unidad:m2

RESANE FOSO DE ASCENSOR

Costo Unitario:2.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3G-J	GUINDOLERO (CALIFICADO + 16%)	jor	40.000000	0.025000	100.51	2.51
Total de Mano de Obra							2.51
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.51	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	40.000000	0.025000	7.00	0.18
Total de Equipo							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.78
Precio unitario							2.78

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	126	Unidad:	m2
DESVASTE DE LOSA		Costo Unitario:	0.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	100.000000	0.010000	86.64	0.87
Total de Mano de Obra							0.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.87	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	100.000000	0.010000	7.00	0.07
Total de Equipo							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.97
Precio unitario							0.97

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:127

Unidad:m

DESCOLGADOS DE CONCRETO

Costo Unitario:66.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	5.555556	0.180000	162.11	29.18
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.051414	19.450000	0.40	7.78
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	1.250000	0.800000	15.35	12.28
Total de Materiales							49.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	15.07	0.75
Total de Herramienta							0.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.24	0.98
Total de Fletes							0.98
Costo directo							66.04
Precio unitario							66.04

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 128

Unidad: m

QUICIO DE CONCRETO

Costo Unitario: 18.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.400000	2.500000	0.40	1.00
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	4.545455	0.220000	5.30	1.17
	IA	ARENA	ft3	5.882353	0.170000	1.03	0.18
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	2.941176	0.340000	0.68	0.23
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	14.492754	0.069000	8.24	0.57
Total de Materiales							3.15
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.07	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.15	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							18.81
Precio unitario							18.81

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	129	Unidad:	m2
IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES DE CONCRETO Y MAMPOSTERÍAS		Costo Unitario:	5.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-IMP-CMP	PINTURA - PROTECTOR E IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍAS	gal	20.000000	0.050000	39.99	2.00
Total de Materiales							2.00
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
Total de Mano de Obra							3.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.47	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.00	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							5.63
Precio unitario							5.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:130

Unidad:und

TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS

Costo Unitario:82.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITPC	TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS	CU	1.000000	1.000000	52.33	52.33
	I-PER-5/8X7	PERNO DE ANCLAJE DE 5/8" x 7"	und	0.250000	4.000000	3.37	13.48
Total de Materiales							65.81
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							15.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.07	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	65.81	1.32
Total de Fletes							1.32
Costo directo							82.73
Precio unitario							82.73

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:131

Unidad:und

TOPE DE CONCRETO PARA ESTACIONAMIENTO

Costo Unitario:68.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-PER-5/8X7	PERNO DE ANCLAJE DE 5/8" x 7"	und	0.250000	4.000000	3.37	13.48
	TPCOI	TOPE DE CONCRETO DE 1.80 m PARA ESTACIONAMIENTOS	cu	1.000000	1.000000	35.00	35.00
Total de Materiales							48.48
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.84	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	48.48	0.97
Total de Fletes							0.97
Costo directo							68.95
Precio unitario							68.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 132 Unidad: m2
ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO VACIADO) Costo Unitario: 27.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.40	4.80
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
Total de Materiales							21.85
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							5.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.37	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.85	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							27.85
Precio unitario							27.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 133 Unidad: m2
ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO IN SITU) Costo Unitario: 26.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.40	4.80
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.515152	0.660000	8.24	5.44
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.303030	3.300000	0.68	2.24
Total de Materiales							15.10
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	20.000000	0.050000	5.00	0.25
Total de Equipo							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.10	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							26.77
Precio unitario							26.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 134 Unidad: m2
ACERA REFORZADA (CON CONCRETO VACIADO) Costo Unitario: 33.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.40	4.80
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
Total de Materiales							23.29
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							8.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.58	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	BVGM	COMPACTADOR - BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	5.000000	0.200000	3.75	0.75
Total de Equipo							0.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.29	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							33.39
Precio unitario							33.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 135 Unidad: m2
ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO VACIADO) Costo Unitario: 28.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
IC3000		CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
CB		AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
Total de Materiales							18.49
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							8.58
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.58	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
BVGM		COMPACTADOR - BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	5.000000	0.200000	3.75	0.75
Total de Equipo							0.75
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.49	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							28.49
Precio unitario							28.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 136 Unidad: m2
ACERA REFORZADA (CON CONCRETO IN SITU) Costo Unitario: 29.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	14.285714	0.070000	15.35	1.07
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.40	4.80
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.515152	0.660000	8.24	5.44
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.303030	3.300000	0.68	2.24
Total de Materiales							16.69
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Equipo							
	BVGM	COMPACTADOR - BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	2.500000	0.400000	3.75	1.50
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	20.000000	0.050000	5.00	0.25
Total de Equipo							1.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.69	0.33
Total de Fletes							0.33
Costo directo							29.89
Precio unitario							29.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 137 Unidad: m2
ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO IN SITU) Costo Unitario: 25.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	14.285714	0.070000	15.35	1.07
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.515152	0.660000	8.24	5.44
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.303030	3.300000	0.68	2.24
Total de Materiales							11.89
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Equipo							
	BVGM	COMPACTADOR - BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	2.500000	0.400000	3.75	1.50
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	20.000000	0.050000	5.00	0.25
Total de Equipo							1.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.89	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							25.00
Precio unitario							25.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:138

Unidad:m

BARANDA DE BLOQUES DE 4" REPELLO AMBAS CARAS, 1.20 m DE ALTO

Costo Unitario:84.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	VCA	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)	m	0.833333	1.200000	33.50	40.20
+	PBC4	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	1.000000	1.000000	20.22	20.22
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.416667	2.400000	10.07	24.17
Total de Matrices							84.59
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							84.59
Precio unitario							84.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 139 Unidad: m
CORDÓN SIMPLE Costo Unitario: 21.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.263158	0.190000	15.35	2.92
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	13.888889	0.072000	153.58	11.06
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.235849	4.240000	0.40	1.70
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
Total de Materiales							16.22
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.000000	0.031250	64.07	2.00
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	86.64	2.71
Total de Mano de Obra							4.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.71	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.22	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							21.41
Precio unitario							21.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 140 Unidad: m
CORDÓN CUNETA DE 45 CM Costo Unitario: 36.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.070872	14.110000	0.40	5.64
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.692308	0.130000	153.58	19.97
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
Total de Materiales							29.22
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	24.000000	0.041667	86.64	3.61
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							6.28
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.28	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.22	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							36.30
Precio unitario							36.30

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	141	Unidad:	m2
REMOCIÓN DE LÁMINAS DE TECHO		Costo Unitario:	5.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
Total de Mano de Obra							5.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.37	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.56
Precio unitario							5.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:142

Unidad:m2

REMOCIÓN DE LÁMINAS Y ESTRUCTURA DE TECHO COMPLETA

Costo Unitario:8.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.500000	0.080000	64.07	5.13
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
Total de Mano de Obra							8.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.60	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							8.90
Precio unitario							8.90

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	143	Unidad:	m2
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TECHOS		Costo Unitario:	1.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	JX-H	PINTURA - JOMAX ELIMINADOR DE HONGOS GLIDDEN O SIMILAR	1/4 GAL	120.000000	0.008333	12.96	0.11
	CLR	CLOROX	GAL	26.315789	0.038000	3.58	0.14
Total de Materiales							0.25
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	120.000000	0.008333	86.64	0.72
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	120.000000	0.008333	64.07	0.53
Total de Mano de Obra							1.25
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.25	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	HDRO	HIDROLAVADORA 3800 PSI	hr	15.000000	0.066667	5.00	0.33
Total de Equipo							0.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.25	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.88
Precio unitario							1.88

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 144

Unidad: m2

Costo Unitario: 9.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IIMP-T	IMPERMEABILIZANTE DE TECHO	gal	9.000000	0.111111	29.99	3.33
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	50.000000	0.020000	17.99	0.36
Total de Materiales							3.69
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	64.07	2.56
Total de Mano de Obra							6.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.69	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							9.79
Precio unitario							9.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 145 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.16 Costo Unitario: 8.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	1.000000	1.000000	3.22	3.22
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							6.13
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.13	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							8.90
Precio unitario							8.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 146 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.16 Costo Unitario: 10.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	1.000000	1.000000	4.34	4.34
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
Total de Materiales							7.25
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.25	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							10.05
Precio unitario							10.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 147 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.16 Costo Unitario: 11.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA816	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.16	m	1.000000	1.000000	5.32	5.32
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							8.23
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.23	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							11.04
Precio unitario							11.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 148 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 1-1/2" X 3" cal.18 Costo Unitario: 7.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA318	CARRIOLA GALVANIZADA 1-1/2" X 3" cal.18	m	1.000000	1.000000	2.20	2.20
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							5.11
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.11	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							7.86
Precio unitario							7.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 149 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.18 Costo Unitario: 8.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	ICA418	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.18	m	1.000000	1.000000	2.95	2.95
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							5.86
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.86	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							8.63
Precio unitario							8.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 150 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.18 Costo Unitario: 9.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	ICA618	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.18	m	1.000000	1.000000	3.93	3.93
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							6.84
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.84	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							9.63
Precio unitario							9.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 151 Unidad: m
CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.18 Costo Unitario: 11.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	ICA818	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.18	m	1.000000	1.000000	5.35	5.35
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							8.26
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	120.000000	0.008330	138.10	1.15
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							2.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.22	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008330	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.26	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							11.08
Precio unitario							11.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 152 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.16 Costo Unitario: 5.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	1.000000	1.000000	3.22	3.22
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							3.69
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.69	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							5.35
Precio unitario							5.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 153 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.16 Costo Unitario: 6.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	1.000000	1.000000	4.34	4.34
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							4.81
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.81	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							6.50
Precio unitario							6.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 154 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.16 Costo Unitario: 7.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA816	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.16	m	1.000000	1.000000	5.32	5.32
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							5.79
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.79	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							7.50
Precio unitario							7.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 155 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 1-1/2" X 3" cal.18 Costo Unitario: 4.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA318	CARRIOLA GALVANIZADA 1-1/2" X 3" cal.18	m	1.000000	1.000000	2.20	2.20
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							2.67
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.67	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							4.31
Precio unitario							4.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 156 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 4" cal.18 Costo Unitario: 5.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA418	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.18	m	1.000000	1.000000	2.95	2.95
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							3.42
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.42	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							5.08
Precio unitario							5.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 157 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 6" cal.18 Costo Unitario: 6.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA618	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.18	m	1.000000	1.000000	3.93	3.93
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							4.40
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.40	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							6.08
Precio unitario							6.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 158 Unidad: m
FASCIA DE CARRIOLA GALVANIZADA DE 2" X 8" cal.18 Costo Unitario: 7.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	166.666667	0.006000	38.97	0.23
	ICA818	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.18	m	1.000000	1.000000	5.35	5.35
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
Total de Materiales							5.82
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	200.000000	0.005000	138.10	0.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	200.000000	0.005000	41.67	0.21
Total de Equipo							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.82	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							7.53
Precio unitario							7.53

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	159	Unidad:	m2
AISLANTE REFLECTIVO DE ESPUMA DE 5 mm		Costo Unitario:	6.34

ERAL	jor	148.000000	0.00
	jor	74.000000	0.01
EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.03
RIALES	(%)m	50.000000	0.02

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	160	Unidad:	m2
AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"		Costo Unitario:	4.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
Total de Materiales							3.03
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	74.000000	0.013510	64.07	0.87
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	148.000000	0.006760	86.64	0.59
Total de Mano de Obra							1.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.46	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.03	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							4.60
Precio unitario							4.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:161

Unidad:m2

TECHO DE LÁMINAS DE ZINC GALVANIZADA cal.26

Costo Unitario:18.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	ILZG	LÁMINA DE ZINC GALVANIZADO cal.26	m2	1.000000	1.000000	6.04	6.04
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
Total de Materiales							7.23
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.23	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							18.49
Precio unitario							18.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 162 Unidad: m2
TECHO DE LÁMINAS DE ZINC ESMALTADO cal.26 Costo Unitario: 19.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ILZE	LAMINA DE ZINC ESMALTADO cal.26	m2	1.000000	1.000000	7.38	7.38
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							8.57
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.57	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							19.86
Precio unitario							19.86

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 163

Unidad: m2

TECHO DE LÁMINAS DE POLICARBONATO

Costo Unitario: 28.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ILPLC	LÁMINA DE POLICARBONATO - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	13.82	13.82
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							16.93
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.93	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							28.39
Precio unitario							28.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:164

Unidad:m2

TECHO DE LÁMINAS DE UPVC

Costo Unitario:27.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ILUPVC	LAMINA UPVC - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	13.07	13.07
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							16.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.18	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							27.62
Precio unitario							27.62

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 165

Unidad: m2

TECHO DE LÁMINAS AISLANTES O TERMOPANEL

Costo Unitario: 58.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ILT	LÁMINA AISLANTE O TERMOPANEL	m2	1.000000	1.000000	42.99	42.99
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							46.10
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	46.10	0.92
Total de Fletes							0.92
Costo directo							58.14
Precio unitario							58.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 166 Unidad: m2
TECHO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 24.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	10.27	10.27
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							13.38
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.38	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							24.77
Precio unitario							24.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:167

Unidad:m2

TECHO DE TEJAS DE ARCILLA

Costo Unitario:47.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ILTA	TEJAS DE ARCILLA (11/m2)	pza	0.090909	11.000000	2.99	32.89
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							36.00
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.00	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							47.84
Precio unitario							47.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:168

Unidad:m2

TECHO DE TEJAS PLÁSTICAS

Costo Unitario:44.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	ILTP	LÁMINA DE TEJA PLÁSTICA (2/m2)	pza	0.500000	2.000000	14.99	29.98
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							33.09
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.09	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							44.87
Precio unitario							44.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 169 Unidad: m2
TECHO DE TEJAS METÁLICAS Costo Unitario: 29.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITTP	TORNILLO PARA TECHO PANALIT 4"X1/4"	CU	0.166667	6.000000	0.40	2.40
	ILTM	LÁMINA DE TEJA METÁLICA - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	15.39	15.39
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							18.50
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							10.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.74	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.50	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							29.99
Precio unitario							29.99

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	170	Unidad:	m
CABALLETE O CUMBRERA DE ZINC GALVANIZADO DE 24" cal.26		Costo Unitario:	8.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	1.000000	1.000000	4.10	4.10
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							5.29
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.29	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							8.82
Precio unitario							8.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:171

Unidad:m

CABALLETE O CUMBRERA DE ZINC ESMALTADO DE 24" cal.26

Costo Unitario:9.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	ICLE	CUMBRERA O CABALLETE LISO ESMALTADO DE 24" cal.26	m	1.000000	1.000000	5.15	5.15
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
Total de Materiales							6.34
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.34	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							9.89
Precio unitario							9.89

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 172

Unidad: m

CABALLETE O CUMBRERA PARA LÁMINAS DE UPVC

Costo Unitario: 14.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICUPVC	CUMBRERA O CABALLETE PARA TECHO UPVC	m	1.000000	1.000000	9.99	9.99
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							11.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.18	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							14.82
Precio unitario							14.82

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 173

Unidad: m

CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS DE ARCILLA

Costo Unitario: 9.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICUTA	CUMBRERA PARA TEJAS DE ARCILLA (3/m)	pza	0.333333	3.000000	1.99	5.97
Total de Materiales							5.97
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.97	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							9.51
Precio unitario							9.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 174 Unidad: m
CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS PLÁSTICAS Costo Unitario: 16.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	ICUTP	CUMBRERA O CABALLETE PARA TEJAS PLÁSTICAS (2/m)	pza	0.500000	2.000000	5.99	11.98
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							13.17
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.17	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							16.85
Precio unitario							16.85

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 175

Unidad: m

CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS METÁLICAS

Costo Unitario: 12.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICUTM	CUMBRERA O CABALLETE PARA TEJAS METÁLICAS	m	1.000000	1.000000	7.99	7.99
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							9.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.18	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							12.78
Precio unitario							12.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 176 Unidad: m
CABALLETE O CUMBRERA PARA TEJAS DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 12.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	FGH	CUMBRERA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	m	1.000000	1.000000	7.95	7.95
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Materiales							9.14
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030770	64.07	1.97
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
Total de Mano de Obra							3.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.30	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.14	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							12.74
Precio unitario							12.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 177

Unidad: m2

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE ZINC GALVANIZADO cal.26 (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")

Costo Unitario: 39.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	6.666667	0.150000	4.10	0.62
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILZG	LÁMINA DE ZINC GALVANIZADO cal.26	m2	1.000000	1.000000	6.04	6.04
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							17.53
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.53	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							39.88
Precio unitario							39.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 178

Unidad: m2

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE ZINC ESMALTADO cal.26 (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")

Costo Unitario: 41.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICLE	CUMBRERA O CABALLETE LISO ESMALTADO DE 24" cal.26	m	6.666667	0.150000	5.15	0.77
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILZE	LAMINA DE ZINC ESMALTADO cal.26	m2	1.000000	1.000000	7.38	7.38
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							19.02
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.02	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							41.40
Precio unitario							41.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 179

Unidad: m2

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE UPVC (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")

Costo Unitario: 47.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICUPVC	CUMBRERA O CABALLETE PARA TECHO UPVC	m	6.666667	0.150000	9.99	1.50
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILUPVC	LAMINA UPVC - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	13.07	13.07
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							25.44
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.44	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							47.95
Precio unitario							47.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 180 Unidad: m2
Costo Unitario: 65.50

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS PLÁSTICAS (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m +
cubrerera + aislante 3/16")

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.024010	0.016660	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICUTP	CUMBRERA O CABALLETE PARA TEJAS PLÁSTICAS (2/m)	pza	3.333333	0.300000	5.99	1.80
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILTP	LÁMINA DE TEJA PLÁSTICA (2/m2)	pza	0.500000	2.000000	14.99	29.98
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							42.65
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	42.65	0.85
Total de Fletes							0.85
Costo directo							65.50
Precio unitario							65.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 181 Unidad: m2
Costo Unitario: 50.01

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS METÁLICAS (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m +
cumbrea + aislante 3/16")

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICUTM	CUMBRERA O CABALLETE PARA TEJAS METÁLICAS	m	6.666667	0.150000	7.99	1.20
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILTM	LÁMINA DE TEJA METÁLICA - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	15.39	15.39
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							27.46
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.46	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							50.01
Precio unitario							50.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 182 Unidad: m2
ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16") Costo Unitario: 44.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	62.500000	0.016000	38.97	0.62
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	FGH	CUMBRERA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	m	6.666667	0.150000	7.95	1.19
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	IATB	AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJA DE 3/16"	m2	1.000000	1.000000	2.72	2.72
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO - TECHOS	m2	1.000000	1.000000	10.27	10.27
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							22.30
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.30	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							44.75
Precio unitario							44.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 183 Unidad: m2
Costo Unitario: 74.63

ESTRUCTURA COMPLETA DE TECHOS AISLANTE O TERMOPANELES (carriolas 2"x4" cal.16 espaciadas a 1m + cumbrera + aislante 3/16")

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.000000	0.062500	2.94	0.18
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.800000	1.250000	3.22	4.03
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	60.240964	0.016600	38.97	0.65
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	50.000000	0.020000	2.99	0.06
	ICLE	CUMBRERA O CABALLETE LISO ESMALTADO DE 24" cal.26	m	6.666667	0.150000	5.15	0.77
	ILT	LÁMINA AISLANTE O TERMOPANEL	m2	1.000000	1.000000	42.99	42.99
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.166667	6.000000	0.08	0.48
Total de Materiales							51.60
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083330	41.67	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.60	1.03
Total de Fletes							1.03
Costo directo							74.63
Precio unitario							74.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:184

Unidad:m

CANAL DE METAL ESMALTADO cal.26

Costo Unitario:12.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICAN-ME	CANAL DE METAL ESMALTADO cal.26 + 25% DE ACCESORIOS	m	0.800000	1.250000	5.74	7.18
	IG-SCM	GANCHO PARA SOSTENER CANAL DE METAL	pza	1.500000	0.666667	2.29	1.53
	ISS-BAJ	SECCIÓN DE CANAL DE METAL CON BAJANTE DE 4"	pza	5.000000	0.200000	9.19	1.84
Total de Materiales							10.55
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	102.000000	0.009804	138.10	1.35
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	102.000000	0.009804	64.07	0.63
Total de Mano de Obra							1.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.98	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.55	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							12.81
Precio unitario							12.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 185 Unidad: m
CANAL DE PVC COLONIAL Costo Unitario: 13.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG-CPVCOL	SOPORTE PARA CANAL DE PVC	pza	1.500000	0.666667	1.49	0.99
	IC-PVCOL	CANAL DE PVC, COLONIAL + 25% DE ACCESORIOS	m	0.800000	1.250000	7.50	9.38
	ISS-PVCOL	SECCIÓN BAJANTE PARA CANAL DE PVC COLONIAL	pza	5.000000	0.200000	4.99	1.00
Total de Materiales							11.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	102.000000	0.009804	86.64	0.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	102.000000	0.009804	64.07	0.63
Total de Mano de Obra							1.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.48	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.37	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							13.13
Precio unitario							13.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 186 Unidad: m
CANAL DE PVC LISO Costo Unitario: 13.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG-CPVCOL	SOPORTE PARA CANAL DE PVC	pza	1.500000	0.666667	1.49	0.99
	IC-PVCLI	CANAL DE PVC, LISO + 25% DE ACCESORIOS	m	0.800000	1.250000	7.92	9.90
	ISS-PVCLI	SECCIÓN BAJANTE PARA CANAL DE PVC LISO	pza	5.000000	0.200000	4.99	1.00
Total de Materiales							11.89
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	102.000000	0.009804	86.64	0.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	102.000000	0.009804	64.07	0.63
Total de Mano de Obra							1.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.48	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.89	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							13.66
Precio unitario							13.66

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	187	Unidad:	m
BAJANTE PLUVIAL DE PVC DE 4" SDR-41		Costo Unitario:	6.83

ERAL	jor	60.000000	0.016
	jor	60.000000	0.016
EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.033
RIALES	(%)m	50.000000	0.020

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	188	Unidad:	m
BAJANTE PLUVIAL DE PVC DE 6" SDR-41		Costo Unitario:	11.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IABRZ-04	ABRAZADERA PARA BAJANTE PLUVIAL	und	2.000000	0.500000	0.99	0.50
	MAT-IT-029	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.545455	0.180328	45.02	8.12
Total de Materiales							8.62
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	50.000000	0.020000	64.07	1.28
Total de Mano de Obra							3.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.01	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.62	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							11.91
Precio unitario							11.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:189

Unidad:m

FLASHING DE ZINC ESMALTADO cal.26

Costo Unitario:9.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	100.000000	0.010000	2.99	0.03
	I-FSH-ESM	FLASHING DE ZINC ESMALTADO cal.26 DE 8 PIES	pza	2.250000	0.444444	6.99	3.11
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.250000	4.000000	0.08	0.32
	I-ADIFLEX	ADIFLEX MEMBRANA DE REFUERZO PARA IMPERMEABILIZAR 6" x 100 m	rollo	100.000000	0.010000	9.49	0.09
Total de Materiales							3.94
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							5.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.03	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.94	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							9.23
Precio unitario							9.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:190

Unidad:m

FLASHING DE ZINC GALVANIZADO cal.26

Costo Unitario:8.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	100.000000	0.010000	2.99	0.03
	I-FSH-GAL	FLASHING DE ZINC GALVANIZADO cal.26 DE 8 PIES	pza	2.250000	0.444444	6.49	2.88
	ITPB	TORNILLO 2-1/2" PUNTA DE BROCA	und	0.250000	4.000000	0.08	0.32
	I-ADIFLEX	ADIFLEX MEMBRANA DE REFUERZO PARA IMPERMEABILIZAR 6" x 100 m	rollo	100.000000	0.010000	9.49	0.09
Total de Materiales							3.71
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							5.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.03	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.71	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							8.99
Precio unitario							8.99

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	191	Unidad:	m2
REMOCIÓN DE PISOS EXISTENTES (BALDOSAS)		Costo Unitario:	1.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	120.000000	0.008330	64.07	0.53
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	120.000000	0.008330	86.64	0.72
Total de Mano de Obra							1.25
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	1.25	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	EMPC	MARTILLO NEUMÁTICO MANUAL ELÉCTRICO (Sin Compresor)	hr	15.000000	0.066670	5.00	0.33
Total de Equipo							0.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.62
Precio unitario							1.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 192 Unidad: m2
DEMOLICIÓN Y ACARREO DE PAREDES DE GYPSUM DE 1/2" CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Costo Unitario: 2.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.000000	0.031250	64.07	2.00
Total de Mano de Obra							2.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.00	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	130.000000	0.007692	100.00	0.77
Total de Equipo							0.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.84
Precio unitario							2.84

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	193	Unidad:	m2
DEMOLICIÓN Y ACARREO DE CIELO RASO DE GYPSUM DE 1/2" CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO		Costo Unitario:	1.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	70.000000	0.014286	64.07	0.92
Total de Mano de Obra							0.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.92	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	130.000000	0.007692	100.00	0.77
Total de Equipo							0.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.72
Precio unitario							1.72

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 194

Unidad: m2

DEMOLICIÓN Y ACARREO DE CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2 X 2

Costo Unitario: 1.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	90.000000	0.011111	64.07	0.71
Total de Mano de Obra							0.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.71	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	130.000000	0.007692	100.00	0.77
Total de Equipo							0.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.50
Precio unitario							1.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:195

Unidad:m2

LIMPIEZA MANUAL DE DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES

Costo Unitario:0.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	150.000000	0.006667	64.07	0.43
Total de Mano de Obra							0.43
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	25.000000	0.040000	0.43	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.45
Precio unitario							0.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:196

Unidad:m2

DESECHO DE PISOS EXISTENTES (ACARREO)

Costo Unitario:0.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO17	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	480.000000	0.002083	12.48	0.03
Total de Mano de Obra							0.03
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	150.000000	0.006670	100.00	0.67
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	480.000000	0.002080	43.75	0.09
Total de Equipo							0.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.79
Precio unitario							0.79

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	197	Unidad:	m2
REMOCIÓN Y LIMPIEZA DE BALDOSAS (con acarreo necesario)		Costo Unitario:	2.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	R-PEX	REMOCIÓN DE PISOS EXISTENTES (BALDOSAS)	m2	1.000000	1.000000	1.62	1.62
+	L-DP	LIMPIEZA MANUAL DE DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES	m2	1.000000	1.000000	0.45	0.45
+	D-PE	DESECHO DE PISOS EXISTENTES (ACARREO)	m2	1.000000	1.000000	0.79	0.79
Total de Matrices							2.86
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.86
Precio unitario							2.86

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	198	Unidad:	m2
REMOCIÓN Y LIMPIEZA DE BALDOSAS (sin acarreo necesario)		Costo Unitario:	2.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	R-PEX	REMOCIÓN DE PISOS EXISTENTES (BALDOSAS)	m2	1.000000	1.000000	1.62	1.62
+	L-DP	LIMPIEZA MANUAL DE DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES	m2	1.000000	1.000000	0.45	0.45
Total de Matrices							2.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.07
Precio unitario							2.07

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 199

Unidad: m2

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PARED/MURO O SIMILAR

Costo Unitario: 3,25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	JX-H	PINTURA - JOMAX ELIMINADOR DE HONGOS GLIDDEN O SIMILAR	1/4 GAL	100.000000	0.010000	12.96	0.13
	CLR	CLOROX	GAL	26.315789	0.038000	3.58	0.14
Total de Materiales							0.27
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	55.000000	0.018180	86.64	1.58
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	55.000000	0.018180	64.07	1.16
Total de Mano de Obra							2.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	2.74	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	HDRO	HIDROLAVADORA 3800 PSI	hr	55.000000	0.018182	5.00	0.09
Total de Equipo							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.27	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.25
Precio unitario							3.25

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	200	Unidad:	m
CORDÓN PARA EL CONFINAMIENTO DE ADOQUINES (0.20 m x 0.30 m)		Costo Unitario:	29.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	16.666670	0.060000	157.79	9.47
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.123300	8.110000	0.63	5.11
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.724140	0.580000	17.48	10.14
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	8.333330	0.120000	40.37	4.84
Total de Matrices							29.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							29.56
Precio unitario							29.56

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 201

Unidad: m2

ADOQUIN HOLLAND DE 8 cm + RELLENO DE JUNTAS Y COMPACTACIÓN

Costo Unitario: 49.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	7.692310	0.130000	1.03	0.13
	ADQ-8	ADOQUIN HOLLAND 8CM	CU	0.020000	50.000000	0.60	30.00
Total de Materiales							30.13
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166670	64.07	10.68
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083330	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							17.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	17.90	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	213.333330	0.004690	30.00	0.14
Total de Equipo							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.13	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							49.40
Precio unitario							49.40

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 202

Unidad:	m2
Costo Unitario:	66.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	5.000000	0.200000	40.37	8.07
+	RCP4	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	5.74	5.74
+	CAR-5	TENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAMA DE ARENA (< 5 cm) POR MEDIOS MANUALES	m2	1.000000	1.000000	3.39	3.39
+	C-ADQ-8	ADOQUIN HOLLAND DE 8 cm + RELLENO DE JUNTAS Y COMPACTACIÓN	m2	1.000000	1.000000	49.40	49.40
Total de Matrices							66.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							66.60
Precio unitario							66.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 203 Unidad: m2
PAVIMENTO DE GRAMA BLOCK (para estacionamientos) Costo Unitario: 64.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	3.225806	0.310000	40.37	12.51
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	6.250000	0.160000	25.64	4.10
+	C-FELPA	INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.000000	1.000000	2.92	2.92
+	CAR-5	TENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAMA DE ARENA (< 5 cm) POR MEDIOS MANUALES	m2	1.000000	1.000000	3.39	3.39
+	C-GRBLQ	COLOCACIÓN DE GRAMA BLOCK + RELLENO Y COMPATACIÓN	m2	1.000000	1.000000	41.39	41.39
Total de Matrices							64.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							64.31
Precio unitario							64.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 204 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 40.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							21.39
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.39	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							40.59
Precio unitario							40.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 205 Unidad: m2
Costo Unitario: 66.69
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							21.39
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.39	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							66.69
Precio unitario							66.69

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 206 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 43.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.12
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.12	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							43.37
Precio unitario							43.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 207 Unidad: m2
Costo Unitario: 69.47

PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.12
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.12	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							69.47
Precio unitario							69.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 208 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 49.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10 ´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							30.02
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.02	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							49.39
Precio unitario							49.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 209 Unidad: m2
Costo Unitario: 75.49
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10 ´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							30.02
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.02	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							75.49
Precio unitario							75.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 210 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 51.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							32.12
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.12	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							51.53
Precio unitario							51.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 211

Unidad: m2

PAREDES GYPSUM BOARD DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)

Costo Unitario: 77.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
LJ-80		LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
TR-G		TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
ANC		ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
L-GR		LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	1.488538	0.671800	7.79	5.23
STD 4 2		STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
TRCK 4		TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10 ´ CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
CT-G		CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
S-GY		SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
ESQ-M		ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
AISL-3		AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							32.12
Mano de Obra							
MOB3-J		CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.12	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							77.63
Precio unitario							77.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 212 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 44.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.88
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.88	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							44.15
Precio unitario							44.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 213 Unidad: m2
Costo Unitario: 70.25
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.88
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.88	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							70.25
Precio unitario							70.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 214 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 46.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							27.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.61	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							46.93
Precio unitario							46.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 215 Unidad: m2
Costo Unitario: 73.03
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							27.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.61	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							73.03
Precio unitario							73.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 216 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 52.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							33.51
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.51	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							52.95
Precio unitario							52.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 217 Unidad: m2
Costo Unitario: 79.05
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							33.51
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.51	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							79.05
Precio unitario							79.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 218 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 55.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							35.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.61	0.71
Total de Fletes							0.71
Costo directo							55.09
Precio unitario							55.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 219 Unidad: m2
Costo Unitario: 81.19
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 1/2" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							35.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.61	0.71
Total de Fletes							0.71
Costo directo							81.19
Precio unitario							81.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 220 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2 X 1 1/4" Costo Unitario: 47.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							28.14
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.14	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							47.47
Precio unitario							47.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 221

Unidad: m2

PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2 X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

Costo Unitario: 73.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	ANC	ANCLAJE AUTO PERFORANTE #8	CU	0.666667	1.500000	0.55	0.83
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							28.14
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.14	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							73.57
Precio unitario							73.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 222 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 49.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							30.04
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.04	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							49.41
Precio unitario							49.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 223 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 75.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							30.04
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.04	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							75.51
Precio unitario							75.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 224 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 55.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							35.94
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.94	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							55.43
Precio unitario							55.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 225 Unidad: m2
Costo Unitario: 81.53
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							35.94
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEADO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.94	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							81.53
Precio unitario							81.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 226 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 57.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							38.04
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.04	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							57.57
Precio unitario							57.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 227

Unidad: m2

PAREDES GYPSUM BOARD RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2 (completa incluye pintura y pasteo)"

Costo Unitario: 83.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GRH 2	LÁMINA DE GYPSUM BOARD DE 5/8" RESISTENTE A LA HUMEDAD	PZA	1.488538	0.671800	17.83	11.98
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							38.04
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.04	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							83.67
Precio unitario							83.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 228 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 43.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.05
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.05	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							43.30
Precio unitario							43.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 229 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 69.40
(completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							24.05
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.05	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							69.40
Precio unitario							69.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 230 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 46.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8 ' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							26.78
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.78	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							46.09
Precio unitario							46.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 231 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 72.19
(completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							26.78
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.78	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							72.19
Precio unitario							72.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 232 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 52.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							32.68
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.68	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							52.10
Precio unitario							52.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 233 Unidad: m2
Costo Unitario: 78.20
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							32.68
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.68	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							78.20
Precio unitario							78.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 234 Unidad: m2
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 54.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							34.78
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.78	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							54.25
Precio unitario							54.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 235 Unidad: m2
Costo Unitario: 80.35
PAREDES GYPSUM BOARD FIRECODE DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-GFD	LÁMINA DE GYPSUM FIDECODE DE 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	12.98	8.72
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							34.78
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.78	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							80.35
Precio unitario							80.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 236 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 58.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							38.82
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.82	0.78
Total de Fletes							0.78
Costo directo							58.37
Precio unitario							58.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 237 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 84.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							38.82
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.82	0.78
Total de Fletes							0.78
Costo directo							84.47
Precio unitario							84.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 238 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 61.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							41.55
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.55	0.83
Total de Fletes							0.83
Costo directo							61.15
Precio unitario							61.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 239 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 87.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							41.55
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.55	0.83
Total de Fletes							0.83
Costo directo							87.25
Precio unitario							87.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 240 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 67.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							47.45
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.45	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							67.17
Precio unitario							67.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 241 Unidad: m2
Costo Unitario: 93.27

PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							47.45
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.45	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							93.27
Precio unitario							93.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 242 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 69.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							49.55
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.55	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							69.31
Precio unitario							69.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 243 Unidad: m2
Costo Unitario: 95.41
PAREDES FIBEROCK RH DE 1/2" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 1/2"	PZA	1.488538	0.671800	34.97	23.49
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							49.55
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.55	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							95.41
Precio unitario							95.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 244 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" Costo Unitario: 60.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							40.50
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.50	0.81
Total de Fletes							0.81
Costo directo							60.08
Precio unitario							60.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 245 Unidad: m2
Costo Unitario: 86.18
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2 1/2" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	0.970874	1.030000	3.49	3.59
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	2.481390	0.403000	2.95	1.19
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							40.50
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.50	0.81
Total de Fletes							0.81
Costo directo							86.18
Precio unitario							86.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 246 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" Costo Unitario: 62.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							43.23
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.23	0.86
Total de Fletes							0.86
Costo directo							62.86
Precio unitario							62.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 247 Unidad: m2
Costo Unitario: 88.96
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 3	STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	0.970874	1.030000	5.29	5.45
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	TRCK-3	TRACK DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL.24	CU	2.481390	0.403000	5.11	2.06
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							43.23
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.23	0.86
Total de Fletes							0.86
Costo directo							88.96
Precio unitario							88.96

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 248 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" Costo Unitario: 68.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							49.13
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.13	0.98
Total de Fletes							0.98
Costo directo							68.88
Precio unitario							68.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 249 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" (completa incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 94.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							49.13
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.13	0.98
Total de Fletes							0.98
Costo directo							94.98
Precio unitario							94.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 250 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" Costo Unitario: 71.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							51.23
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.23	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							71.02
Precio unitario							71.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 251 Unidad: m2
PAREDES FIBEROCK RH DE 5/8" + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" X 2" (completa incluye pintura y Costo Unitario: 97.12
paseo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	0.500000	2.000000	0.65	1.30
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.064935	15.400000	0.16	2.46
	L-FR 2	LÁMINA DE FIBEROCK RESIST. HUM. 4 X 8' X 5/8"	PZA	1.488538	0.671800	37.47	25.17
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK 4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL. 20	CU	2.481390	0.403000	10.14	4.09
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	10.000000	0.100000	16.99	1.70
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.500000	0.400000	1.70	0.68
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	9.293680	0.107600	38.50	4.14
Total de Materiales							51.23
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.23	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							97.12
Precio unitario							97.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 252 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 14 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" Costo Unitario: 64.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR	LÁMINA DE PLYROCK DE 14 MM	PZA	1.488538	0.671800	39.99	26.87
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							44.88
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.88	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							64.55
Precio unitario							64.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 253 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 14 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y
paseo) Costo Unitario: 90.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR	LÁMINA DE PLYROCK DE 14 MM	PZA	1.488538	0.671800	39.99	26.87
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							44.88
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.88	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							90.65
Precio unitario							90.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 254 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 12 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" Costo Unitario: 61.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR 2	LÁMINA DE PLYROCK DE 12 MM	PZA	1.488538	0.671800	35.95	24.15
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							42.16
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	42.16	0.84
Total de Fletes							0.84
Costo directo							61.77
Precio unitario							61.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 255 Unidad: m2
Costo Unitario: 87.87
PAREDES DE PLYROCK DE 12 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR 2	LÁMINA DE PLYROCK DE 12 MM	PZA	1.488538	0.671800	35.95	24.15
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							42.16
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	42.16	0.84
Total de Fletes							0.84
Costo directo							87.87
Precio unitario							87.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 256 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 8 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" Costo Unitario: 52.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR3	LÁMINA DE PLYROCK DE 8 MM	PZA	1.488538	0.671800	22.99	15.44
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							33.45
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.45	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							52.89
Precio unitario							52.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 257 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 8 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y Costo Unitario: 78.99
paseo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR3	LÁMINA DE PLYROCK DE 8 MM	PZA	1.488538	0.671800	22.99	15.44
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							33.45
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.45	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							78.99
Precio unitario							78.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 258 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 6 mm + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" Costo Unitario: 49.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR4	LÁMINA DE PLYROCK DE 6 MM	PZA	1.488538	0.671800	17.99	12.09
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10´ CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							30.10
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.10	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							49.47
Precio unitario							49.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 259 Unidad: m2
PAREDES DE PLYROCK DE 6 MM + ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 4" (completa incluye pintura y
paseo) Costo Unitario: 75.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-PLR4	LÁMINA DE PLYROCK DE 6 MM	PZA	1.488538	0.671800	17.99	12.09
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRCK-4	TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 1 1/4" X 10' CAL 24	CU	2.481390	0.403000	4.94	1.99
	TR-PL	TORNILLO PLYCEM PHB-125 PT #8 * 1 1/4	UND	0.064935	15.400000	0.04	0.62
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	18.181818	0.055000	4.98	0.27
	M-PLR	MORTERO PLYROCK JUNTA (TANQUE 5 KG)	TANQUE	4.040404	0.247500	15.00	3.71
Total de Materiales							30.10
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	81.04	10.13
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.14	0.63
Total de Herramienta							0.63
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.500000	2.000000	3.27	6.54
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.500000	2.000000	3.38	6.76
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.500000	2.000000	6.40	12.80
Total de Matrices							26.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.10	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							75.57
Precio unitario							75.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 260 Unidad: m2
PARED DE PANEL ESTRUCTURAL PCH-100 (INCLUYE REFUERZOS Y 1RA CAPA DE SCRATCH) Costo Unitario: 44.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PC-100	PANEL DE PCH-100 mm ESTRUCTURAL DE 4' X 10' X 4" DE ESP.	und	3.333333	0.300000	61.19	18.36
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.534759	1.870000	0.40	0.75
	CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	27.932961	0.035800	3.75	0.13
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	MALL PL	MALLA PLANA DE REFUERZO DE 10.24 IN X 4 PIE DE LARGO X 2 MM PCH	und	0.452489	2.210000	1.25	2.76
	MALL U	MALLA DE REFUERZO U DE 4" X 4 PIE DE LONG. PCH	und	1.086957	0.920000	1.25	1.15
	MALL ESQ	MALLA ESQUINERA DE 6" X 6" X 4 PIES DE LONG PCH	und	1.666667	0.600000	1.59	0.95
	GRP O	GRAPA TIPO OMEGA DE 16MM X 1250 UND	Caja	11.111111	0.090000	6.99	0.63
	PN 2X2	MADERA - PINOTEA REGULAR DE 2" X 2" X 8 PIE	pza	21.739130	0.046000	4.63	0.21
Total de Materiales							25.25
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016667	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							3.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.96	0.14
Total de Herramienta							0.14
Matrices							
	+ B-MTR	BOMBEO DE MORTERO CON MÁQUINA ROCEADORA	m2	0.500000	2.000000	7.10	14.20
Total de Matrices							14.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.25	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							44.06
Precio unitario							44.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 261 Unidad: m2
PARED DE PANEL ESTRUCTURAL PCH-150 (INCLUYE REFUERZO Y 1RA CAPA DE SCRATHC) Costo Unitario: 53.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
PC-150		PANEL ESTRUCTURAL PCH-150 DE 4' X 10' X 15 CM DE ESP.	pza	3.333333	0.300000	92.16	27.65
IACR		ACERO DE REFUERZO	lb	0.534759	1.870000	0.40	0.75
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	27.932961	0.035800	3.75	0.13
IAM		ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
MALL PL		MALLA PLANA DE REFUERZO DE 10.24 IN X 4 PIE DE LARGO X 2 MM PCH	und	0.452489	2.210000	1.25	2.76
MALL U		MALLA DE REFUERZO U DE 4" X 4 PIE DE LONG. PCH	und	1.086957	0.920000	1.25	1.15
MALL ESQ		MALLA ESQUINERA DE 6" X 6" X 4 PIES DE LONG PCH	und	1.666667	0.600000	1.59	0.95
GRP O		GRAPA TIPO OMEGA DE 16MM X 1250 UND	Caja	11.111111	0.090000	6.99	0.63
PN 2X2		MADERA - PINOTEA REGULAR DE 2" X 2" X 8 PIE	pza	21.739130	0.046000	4.63	0.21
Total de Materiales							34.54
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	86.64	2.89
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016667	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							3.96
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.96	0.14
Total de Herramienta							0.14
Matrices							
+	B-MTR	BOMBEO DE MORTERO CON MÁQUINA ROCEADORA	m2	0.500000	2.000000	7.10	14.20
Total de Matrices							14.20
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.54	0.69
Total de Fletes							0.69
Costo directo							53.53
Precio unitario							53.53

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 262

Unidad: m2

Costo Unitario: 7.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.130125	0.140250	8.24	1.16
	IA	ARENA	ft3	1.639344	0.610000	1.03	0.63
Total de Materiales							1.79
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	35.000000	0.028571	86.64	2.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	70.000000	0.014286	64.07	0.92
Total de Mano de Obra							3.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.40	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	RC MRT	BOMBA DE PROYECCIÓN DE MORTERO	hr	5.000000	0.200000	8.75	1.75
Total de Equipo							1.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.79	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							7.10
Precio unitario							7.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 263 Unidad: m2
FACHADA DE LÁMINA DE ALUCOBOND ACM DE 4 mm DE ESPESOR Costo Unitario: 82.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
F-ACM4		LÁMINA DE ALUCOBOND DE 4´ X 8´ X 4 mm DE ESP.	pza	2.828854	0.353500	65.99	23.33
TRCK 4		TRACK DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10´ CAL. 20	CU	0.800000	1.250000	10.14	12.68
STD 3		STUD DE ALUMINIO DE 3 5/8" X 1 1/4" X 10' CAL. 24	CU	1.219512	0.820000	5.29	4.34
JT DL		JUNTA DE DILATACIÓN DE 10 mm x 2.0 M	und	1.000000	1.000000	2.99	2.99
SLL JT		SELLADOR DE JUNTA SIKAFLEX - 1A DE 300 ml - ALUCOBOND	UND	2.380952	0.420000	8.82	3.70
1002		TORNILLO PH 8 - 125	clavo/m2	0.050000	20.000000	0.05	1.00
1005		TORNILLO DE ANCLAJE - ALUCOBOND	unid/m2	0.125000	8.000000	0.67	5.36
Total de Materiales							53.40
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
Total de Mano de Obra							26.85
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.85	0.94
Total de Herramienta							0.94
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	53.40	1.07
Total de Fletes							1.07
Costo directo							82.26
Precio unitario							82.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 264 Unidad: m2
CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" Costo Unitario: 20.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.000000	1.000000	0.65	0.65
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.108814	9.190000	0.16	1.47
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	2.977080	0.335900	7.79	2.62
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	31.250000	0.032000	4.98	0.16
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
Total de Materiales							10.54
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066667	81.04	5.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.54	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							20.76
Precio unitario							20.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 265 Unidad: m2
CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" (completa incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 33.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.000000	1.000000	0.65	0.65
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.108814	9.190000	0.16	1.47
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	2.977080	0.335900	7.79	2.62
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	31.250000	0.032000	4.98	0.16
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
Total de Materiales							10.54
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066670	81.04	5.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Matrices							
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	1.000000	1.000000	6.40	6.40
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	1.000000	1.000000	3.38	3.38
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	1.000000	1.000000	3.27	3.27
Total de Matrices							13.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.54	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							33.81
Precio unitario							33.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 266 Unidad: m2
CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON AISLANTE Costo Unitario: 22.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.000000	1.000000	0.65	0.65
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.108814	9.190000	0.16	1.47
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	2.977080	0.335900	7.79	2.62
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10´ CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	31.250000	0.032000	4.98	0.16
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	18.621974	0.053700	38.50	2.07
Total de Materiales							12.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066670	81.04	5.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.61	0.25
Total de Fletes							0.25
Costo directo							22.87
Precio unitario							22.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 267

Unidad: m2

CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON AISLANTE (completo incluye pasteo y pintura)

Costo Unitario: 35.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.000000	1.000000	0.65	0.65
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.108814	9.190000	0.16	1.47
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	2.977080	0.335900	7.79	2.62
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	31.250000	0.032000	4.98	0.16
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
	AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT	ROLLO	18.621974	0.053700	38.50	2.07
Total de Materiales							12.61
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066670	81.04	5.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Matrices							
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	1.000000	1.000000	6.40	6.40
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	1.000000	1.000000	3.38	3.38
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	1.000000	1.000000	3.27	3.27
Total de Matrices							13.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.61	0.25
Total de Fletes							0.25
Costo directo							35.92
Precio unitario							35.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 268 Unidad: m2
CIELO RASO DE GYPSUM BOARD 1/2" CON DISEÑO (completo incluye pasteo, puntura y aislante) Costo Unitario: 59.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
LJ-80	LIJA #80		CU	0.666667	1.500000	0.65	0.98
TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA		CU	0.031368	31.880000	0.16	5.10
CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)		PAQ	20.000000	0.050000	3.75	0.19
L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"		CU	1.639344	0.610000	7.79	4.75
STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26		CU	0.613497	1.630000	3.49	5.69
CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM		ROLLO	12.500000	0.080000	4.98	0.40
TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24		CU	0.540541	1.850000	2.95	5.46
S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM		gal	12.500000	0.080000	16.99	1.36
AISL-3	AISLANTE DE FIBRA DE 3.5" X 1.22 X 25.0 FT		ROLLO	18.621974	0.053700	38.50	2.07
Total de Materiales							26.00
Mano de Obra							
MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO		jor	10.000000	0.100000	81.04	8.10
MOA1-J	AYUDANTE GENERAL		jor	10.000000	0.100000	64.07	6.41
Total de Mano de Obra							14.51
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL		(%)mo	28.571429	0.035000	14.51	0.51
Total de Herramienta							0.51
Matrices							
+	PLG	PASTEО PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	0.719424	1.390000	6.40	8.90
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	0.719424	1.390000	3.38	4.70
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	0.719424	1.390000	3.27	4.55
Total de Matrices							18.15
Fletes							
%FL	FLETE DE MATERIALES		(%)m	50.000000	0.020000	26.00	0.52
Total de Fletes							0.52
Costo directo							59.69
Precio unitario							59.69

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 269 Unidad: m
ESPEJO DE GYPSUM BOARD HASTA 60 CM DE ALTO Costo Unitario: 15.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.666667	0.600000	0.65	0.39
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.053191	18.800000	0.16	3.01
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	4.761900	0.210000	7.79	1.64
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10´ CAL. 26	CU	3.030303	0.330000	3.49	1.15
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	25.000000	0.040000	4.98	0.20
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10´. CAL. 24	CU	1.298701	0.770000	2.95	2.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
Total de Materiales							9.51
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	25.000000	0.040000	81.04	3.24
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	64.07	2.56
Total de Mano de Obra							5.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.80	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.51	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							15.70
Precio unitario							15.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 270 Unidad: m
Costo Unitario: 23.53
ESPEJO DE GYPSUM BOARD HASTA 60 cm DE ALTO (completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LJ-80	LIJA #80	CU	1.666667	0.600000	0.65	0.39
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.053191	18.800000	0.16	3.01
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	4.761900	0.210000	7.79	1.64
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10 ´ CAL. 26	CU	3.030303	0.330000	3.49	1.15
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	25.000000	0.040000	4.98	0.20
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.298701	0.770000	2.95	2.27
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	20.000000	0.050000	16.99	0.85
Total de Materiales							9.51
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	25.000000	0.040000	81.04	3.24
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	64.07	2.56
Total de Mano de Obra							5.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.80	0.20
Total de Herramienta							0.20
Matrices							
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	1.666670	0.600000	6.40	3.84
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	1.666667	0.600000	3.38	2.03
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	1.666670	0.600000	3.27	1.96
Total de Matrices							7.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.51	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							23.53
Precio unitario							23.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 271 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE FOAM Costo Unitario: 19.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2´	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
L-FM		LÁMINA DE FOAM 2 X 2´	CU	0.357143	2.800000	1.49	4.17
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
Total de Materiales							8.84
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.84	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							19.42
Precio unitario							19.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 272 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE FOAM Costo Unitario: 16.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
L-FM2		LÁMINA DE FOAM 2 X 4	CU	0.746269	1.340000	1.59	2.13
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
Total de Materiales							5.88
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.88	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							16.40
Precio unitario							16.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 273 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE YESO Costo Unitario: 18.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-YS		LÁMINA DE YESO 2 X 2	CU	0.357143	2.800000	1.10	3.08
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							7.75
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.75	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							18.31
Precio unitario							18.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 274 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE YESO Costo Unitario: 17.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
L-Y02		LÁMINA DE YESO DE 2 X 4	CU	0.746269	1.340000	2.30	3.08
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
Total de Materiales							6.83
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.83	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							17.37
Precio unitario							17.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 275 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE ESCAYOLA Costo Unitario: 22.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-ESC		LÁMINA DE ESCAYOLA 2 X 2	CU	0.357143	2.800000	2.50	7.00
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							11.67
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.67	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							22.30
Precio unitario							22.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 276 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 2' DE FIBRA MINERAL Costo Unitario: 26.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-FMN		LÁMINA DE FIBRA MINERAL 2 X 2	CU	0.357143	2.800000	3.94	11.03
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							15.70
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.70	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							26.41
Precio unitario							26.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 277 Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE 2' X 4' DE FIBRA MINERAL Costo Unitario: 25.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
L-FM-04		LÁMINA DE FIBRA MINERAL DE 2 X 4´	CU	0.746269	1.340000	8.25	11.06
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
Total de Materiales							14.81
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.81	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							25.51
Precio unitario							25.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 278 Unidad: m2
CIELO RASO DE 2' X 2' DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 22.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-FC		LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 2 X 2'	CU	0.357143	2.800000	2.55	7.14
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							11.81
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.81	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							22.45
Precio unitario							22.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 279 Unidad: m2
CIELO RASO DE 2' X 4' DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 19.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
L-FC-04		LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 2 X 4´	CU	0.746269	1.340000	4.10	5.49
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
Total de Materiales							9.24
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.24	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							19.82
Precio unitario							19.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 280 Unidad: m2
CIELO RASO DE 2' X 2' DE PVC LISO Costo Unitario: 19.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-PVCL		LÁMINA 2 X 2 DE PVC LISO	CU	0.357143	2.800000	1.69	4.73
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							9.40
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.40	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							19.99
Precio unitario							19.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 281 Unidad: m2
CIELO RASO DE 2' X 2' DE PVC TEXTURIZADO Costo Unitario: 21.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-PVCT		LÁMINA 2 X 2 DE PVC TEXTURIZADO	CU	0.357143	2.800000	2.35	6.58
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2´	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							11.25
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.25	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							21.88
Precio unitario							21.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 282 Unidad: m2
CIELO RASO DE PVC DE 200 X 2980 X 6 mm Costo Unitario: 25.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	26.666667	0.037500	3.75	0.14
	T-PVC	TORNILLOS 1/2" PUNTA FINA	CU	0.053333	18.750000	0.04	0.75
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	ANG-6	ÁNGULO / CORNISA INTERNO 7.5 MM X 5.9 M	CU	5.364807	0.186400	5.69	1.06
	UN-6	UNIÓN DE 6 MM X 5.9 M - CIELO RASO	CU	21.276596	0.047000	2.15	0.10
	L-PVC 1	LÁMINA DE PVC 200 X 2980 X 6MM	PZA	0.598802	1.670000	4.99	8.33
Total de Materiales							15.17
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.17	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							25.87
Precio unitario							25.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 283 Unidad: m2
CIELO RASO DE PVC DE 200 X 5950 X 6 mm Costo Unitario: 24.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	26.666667	0.037500	3.75	0.14
	T-PVC	TORNILLOS 1/2" PUNTA FINA	CU	0.053333	18.750000	0.04	0.75
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	ANG-6	ÁNGULO / CORNISA INTERNO 7.5 MM X 5.9 M	CU	5.364807	0.186400	5.69	1.06
	UN-6	UNIÓN DE 6 MM X 5.9 M - CIELO RASO	CU	21.276596	0.047000	2.15	0.10
	L-PVC 3	LÁMINA DE PVC 200 X 5950 X 6 MM	PZA	1.190476	0.840000	8.78	7.38
Total de Materiales							14.22
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.22	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							24.90
Precio unitario							24.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 284 Unidad: m2
CIELO RASO DE PVC DE 200 X 5950 X 7.5 mm Costo Unitario: 25.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	26.666667	0.037500	3.75	0.14
	T-PVC	TORNILLOS 1/2" PUNTA FINA	CU	0.053333	18.750000	0.04	0.75
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	ANG-6	ÁNGULO / CORNISA INTERNO 7.5 MM X 5.9 M	CU	5.364807	0.186400	5.69	1.06
	UN-6	UNIÓN DE 6 MM X 5.9 M - CIELO RASO	CU	21.276596	0.047000	2.15	0.10
	L-PVC 4	LÁMINA DE PVC 250 X 5950 X 7.5 MM	PZA	1.190476	0.840000	9.99	8.39
Total de Materiales							15.23
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066670	64.07	4.27
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066670	86.64	5.78
Total de Mano de Obra							10.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.05	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.23	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							25.93
Precio unitario							25.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 285 Unidad: m
CAJÓN DECORATIVO DE GYPSUM BOARD PARA LUZ INDIRECTA, DE 10 X 10 X 5 cm (Completo incluye pintura y pasteo) Costo Unitario: 20.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.428571	0.700000	3.49	2.44
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ' X 1/2"	CU	14.285714	0.070000	7.79	0.55
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.047619	21.000000	0.16	3.36
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	45.454545	0.022000	4.98	0.11
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.380952	0.420000	1.70	0.71
Total de Materiales							7.17
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	14.000000	0.071430	81.04	5.79
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	14.000000	0.071430	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							10.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.37	0.36
Total de Herramienta							0.36
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	5.000000	0.200000	3.27	0.65
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	5.000000	0.200000	3.38	0.68
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	5.000000	0.200000	6.40	1.28
Total de Matrices							2.61
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.17	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							20.65
Precio unitario							20.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 286 Unidad: m
Costo Unitario: 21.06

CAJÓN DECORATIVO DE GYPSUM BOARD PARA LUZ INDIRECTA, DE 15 X 15 X 5 cm (Completa incluye pintura y pasteo)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.369863	0.730000	3.49	2.55
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ' X 1/2"	CU	13.495277	0.074100	7.79	0.58
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.047619	21.000000	0.16	3.36
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	45.454545	0.022000	4.98	0.11
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.380952	0.420000	1.70	0.71
Total de Materiales							7.31
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	14.000000	0.071430	81.04	5.79
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	14.000000	0.071430	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							10.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.37	0.36
Total de Herramienta							0.36
Matrices							
+	P-ALM	PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)	m2	4.545460	0.220000	3.27	0.72
+	P-BP	PINTURA BASE DE PAREDES	m2	4.545450	0.220000	3.38	0.74
+	PLG	PASTEIO PARA LÁMINAS DE GYPSUM	m2	4.545450	0.220000	6.40	1.41
Total de Matrices							2.87
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.31	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							21.06
Precio unitario							21.06

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	287	Unidad:	m2
PASTEADO PARA LÁMINAS DE GYPSUM		Costo Unitario:	6.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IPM1	PASTA MULTIUSO	GAL	3.000003	0.333333	9.98	3.33
Total de Materiales							3.33
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	50.000000	0.020000	81.04	1.62
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	50.000000	0.020000	64.07	1.28
Total de Mano de Obra							2.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.90	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.33	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							6.40
Precio unitario							6.40

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	288	Unidad:	m2
RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO LISO		Costo Unitario:	1.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	60.000000	0.016670	81.04	1.35
Total de Mano de Obra							1.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.35	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	60.000000	0.016670	7.00	0.12
Total de Equipo							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.52
Precio unitario							1.52

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	289	Unidad:	m2
RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO MICROCEMENTO		Costo Unitario:	1.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	50.000000	0.020000	81.04	1.62
Total de Mano de Obra							1.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.62	0.06
Total de Herramienta							0.06
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	50.000000	0.020000	7.00	0.14
Total de Equipo							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.82
Precio unitario							1.82

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	290	Unidad:	m2
RESANE (LIJADO) DE PAREDES CON PASTA DE GYPSUM ACABADO TEXTURIZADO		Costo Unitario:	2.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	40.000000	0.025000	81.04	2.03
Total de Mano de Obra							2.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.03	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	40.000000	0.025000	7.00	0.18
Total de Equipo							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.28
Precio unitario							2.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:291

Unidad:m2

TOPPING DE PISOS DE ESPESOR 0.05 m

Costo Unitario:10.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.333333	0.300000	8.24	2.47
	IPL	PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN (POLIETIRENO)	m2	1.000000	1.000000	0.89	0.89
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	1.03	1.85
Total de Materiales							5.21
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033330	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033330	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							5.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.03	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.21	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							10.52
Precio unitario							10.52

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 292

Unidad: m2

NIVELACIÓN DE PISO Y LOSA CON MORTERO AUTONIVELANTE (Capa hasta 10 mm de esp.)

Costo Unitario: 25.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ECO-20	MORTERO AUTONIVELANTE CEMENTICIO ULTRAPAN ECO-20 (SACO 23 KG)	saco	1.437500	0.695652	29.25	20.35
Total de Materiales							20.35
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	35.000000	0.028571	86.64	2.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.000000	0.028571	64.07	1.83
Total de Mano de Obra							4.31
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.35	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							25.22
Precio unitario							25.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:293

Unidad:m2

PISO DE PVC / VINYL DE 18 X 92 CM X 2 MM DE ESPESOR (CON PEGAMENTO)

Costo Unitario:16.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VN 2	PISO DE PVC / VINYL DE 92 X 18 CM X 2 MM DE ESP.	M2	1.000000	1.000000	10.99	10.99
	T-PS	TERMINAL PARA PISO DE VINYL O PVC	ML	11.111111	0.090000	3.50	0.32
	PEG VN	PEGAMENTO PARA PISO DE VINYL COLOR BLANCO (LANCO)	GL	18.484288	0.054100	47.95	2.59
Total de Materiales							13.90
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	130.000000	0.007690	64.07	0.49
Total de Mano de Obra							1.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.82	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.90	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							16.06
Precio unitario							16.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 294 Unidad: m2
PISO DE PVC / VINYL DE 92 X 18 CM X 3 MM DE ESPESOR (CON PEGAMENTO) Costo Unitario: 22.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VN 3	PISO DE PVC / VINYL DE 92 X 18 CM X 3 MM DE ESPESOR	M2	1.000000	1.000000	16.99	16.99
	T-PS	TERMINAL PARA PISO DE VINYL O PVC	ML	11.111111	0.090000	3.50	0.32
	PEG VN	PEGAMENTO PARA PISO DE VINYL COLOR BLANCO (LANCO)	GL	18.484288	0.054100	47.95	2.59
Total de Materiales							19.90
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015380	86.64	1.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	130.000000	0.007690	64.07	0.49
Total de Mano de Obra							1.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.82	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.90	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							22.18
Precio unitario							22.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:295

Unidad:m2

PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 4 MM DE ESPESOR

Costo Unitario:25.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VNL 4	PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 4.5 MM DE ESPESOR	M2	1.000000	1.000000	15.21	15.21
	IL-ACS	SUB-BASE CON AISLANTE ACÚSTICO DE 1 mm - PISO DE VINYL	m2	1.000000	1.000000	7.99	7.99
	T-PS	TERMINAL PARA PISO DE VINYL O PVC	ML	11.111111	0.090000	3.50	0.32
Total de Materiales							23.52
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	86.64	1.08
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	160.000000	0.006250	64.07	0.40
Total de Mano de Obra							1.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.48	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.52	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							25.52
Precio unitario							25.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 296 Unidad: m2
PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 5 MM DE ESPESOR Costo Unitario: 29.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VNL 5.5	PISO DE PVC / VINYL SPC SISTEMA CLICK DE 122 X 18 CM X 5.0 MM DE ESPESOR	M2	1.000000	1.000000	18.91	18.91
	T-PS	TERMINAL PARA PISO DE VINYL O PVC	ML	11.111111	0.090000	3.50	0.32
	IL-ACS	SUB-BASE CON AISLANTE ACÚSTICO DE 1 mm - PISO DE VINYL	m2	1.000000	1.000000	7.99	7.99
Total de Materiales							27.22
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	86.64	1.08
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	160.000000	0.006250	64.07	0.40
Total de Mano de Obra							1.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.48	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.22	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							29.29
Precio unitario							29.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 297 Unidad: m2
BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 30 X 30 cm (piezas hasta B/. 12.00 /m2) Costo Unitario: 21.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.3	BALDOSAS DE PORCELANA 0.3 X 0.3	M2	1.000000	1.000000	12.00	12.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							14.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	19.340000	0.051706	86.64	4.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.800000	0.032468	64.07	2.08
Total de Mano de Obra							6.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.42	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							21.50
Precio unitario							21.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:298

Unidad:m2

BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 25 X 40 cm (piezas hasta B/.12.00/m2)

Costo Unitario:20.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.25 0.40	BALDOSA DE PORCELANA 0.25 x 0.4	m2	1.000000	1.000000	12.00	12.00
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							14.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	19.340000	0.051706	86.64	4.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	38.680000	0.025853	64.07	1.66
Total de Mano de Obra							6.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.14	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.24	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							20.87
Precio unitario							20.87

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	299	Unidad:	m2
BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 40 X 40 cm (piezas hasta B/.14.00 /m2)		Costo Unitario:	22.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.4	BALDOSA DE PORCELANA 0.4 X 0.4 M	M2	1.000000	1.000000	14.00	14.00
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							16.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	19.340000	0.051706	86.64	4.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	38.680000	0.025853	64.07	1.66
Total de Mano de Obra							6.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.14	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.24	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							22.91
Precio unitario							22.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:300

Unidad:m2

BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 60 X 60 cm (piezas hasta B/.18.00 /m2)

Costo Unitario:26.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.6	BALDOSA DE PORCELANA 0.6 X 0.6	M2	1.000000	1.000000	18.00	18.00
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							20.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	19.340000	0.051706	86.64	4.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	38.680000	0.025853	64.07	1.66
Total de Mano de Obra							6.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.14	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.24	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							26.99
Precio unitario							26.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:301

Unidad:m2

BALDOSA (TIPO PORCELANA) DE 60 X 40 cm (piezas hasta B/.18.00 /m2)

Costo Unitario:26.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.6 0.4	BALDOSA DE PORCELANA 0.6 X 0.4	M2	1.000000	1.000000	18.00	18.00
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							20.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	19.340000	0.051706	86.64	4.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	38.680000	0.025853	64.07	1.66
Total de Mano de Obra							6.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.14	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.24	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							26.99
Precio unitario							26.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 302 Unidad: m2
BALDOSAS DE TERRAZO (piezas hasta B/. 25.00 / m2) Costo Unitario: 35.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	I-BTRRZ-30	BALDOSA DE TERRAZO DE 0.3 m X 0.3 m	m2	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							27.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	86.64	5.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							7.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.92	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.24	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							35.98
Precio unitario							35.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 303 Unidad: m2
BALDOSAS DE GRANITO DE 0.3 m X 0.3 m (piezas hasta B/. 30.00 / m2) Costo Unitario: 40.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	I-GRA-30	BALDOSAS DE GRANITO DE 0.3 m X 0.3 m	m2	1.000000	1.000000	30.00	30.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							32.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.400000	0.064935	86.64	5.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.800000	0.032468	64.07	2.08
Total de Mano de Obra							7.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.71	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.24	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							40.86
Precio unitario							40.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 304 Unidad: m2
AZULEJOS DE 10 X 10 cm (piezas hasta B/. 9.00 / m2) Costo Unitario: 21.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AZ 10 X 10	AZULEJOS DE 10 X 10 cm	m2	1.000000	1.000000	9.00	9.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							11.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.040000	0.090580	86.64	7.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.450000	0.029895	64.07	1.92
Total de Mano de Obra							9.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.77	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.42	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							21.76
Precio unitario							21.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 305 Unidad: m2
AZULEJOS DE 20 X 30 cm (piezas hasta B/. 11.00 / m2) Costo Unitario: 23.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AZ 0.2 X 0.3	AZULEJOS DE 0.2 X 0.3 M	m2	1.000000	1.000000	11.00	11.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							13.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.040000	0.090580	86.64	7.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.450000	0.029895	64.07	1.92
Total de Mano de Obra							9.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.77	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.42	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							23.80
Precio unitario							23.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:306

Unidad:m2

AZULEJOS DE 30 X 60 cm (piezas hasta B/. 15.00 / m2)

Costo Unitario:27.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AZ 0.3 X 0.6	AZULEJOS DE 30 X 60 cm	m2	1.000000	1.000000	15.00	15.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							17.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.040000	0.090580	86.64	7.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.450000	0.029895	64.07	1.92
Total de Mano de Obra							9.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.77	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.42	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							27.88
Precio unitario							27.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:307

Unidad:m2

AZULEJO DE 25 X 40 cm (Piezas hasta B/. 11.00 / m2)

Costo Unitario:23.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AZ 0.2 X 0.4	AZULEJOS DE 25 X 40 cm	m2	1.000000	1.000000	11.00	11.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							13.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.040000	0.090580	86.64	7.85
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	33.450000	0.029895	64.07	1.92
Total de Mano de Obra							9.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.77	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.42	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							23.80
Precio unitario							23.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 308 Unidad: m2
REVESTIMIENTO DE 10 X 20 cm (tipo subway) (piezas hasta B/.18.00 /m2) Costo Unitario: 32.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.1 0.2	AZULEJO DE PORCELANA 0.1 X 0.2 (TIPO SUBWAY)	M2	1.000000	1.000000	18.00	18.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	7.407407	0.135000	12.00	1.62
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
Total de Materiales							20.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.42	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							32.01
Precio unitario							32.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:309

Unidad:m2

REVESTIMIENTO DE GRANITO DE 0.3 m x 0.3 m (piezas hasta B/. 35.00 / m2)

Costo Unitario:45.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	I-GRA-30	BALDOSAS DE GRANITO DE 0.3 m X 0.3 m	m2	1.000000	1.000000	30.00	30.00
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	8.333333	0.120000	12.00	1.44
Total de Materiales							32.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							11.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.86	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.24	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							45.16
Precio unitario							45.16

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 310 Unidad: m
ZÓCALO DE BALDOSA DE PORCELANATO DE 0.1 m X 0.4 m Costo Unitario: 4.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP 0.4	BALDOSA DE PORCELANA 0.4 X 0.4 M	M2	9.000000	0.111110	14.00	1.56
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	222.220000	0.004500	7.98	0.04
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	83.333333	0.012000	12.00	0.14
Total de Materiales							1.74
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	40.000000	0.025000	86.64	2.17
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	80.000000	0.012500	64.07	0.80
Total de Mano de Obra							2.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.97	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.74	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.84
Precio unitario							4.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 311 Unidad: m
ZÓCALO DE BALDOSA DE TERRAZO DE 0.1 m x 0.3 m Costo Unitario: 7.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-BTRRZ-30	BALDOSA DE TERRAZO DE 0.3 m X 0.3 m	m2	8.000000	0.125000	25.00	3.13
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	222.220000	0.004500	7.98	0.04
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	83.333333	0.012000	12.00	0.14
Total de Materiales							3.31
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033330	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							3.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.96	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.31	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							7.48
Precio unitario							7.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 312 Unidad: m2
ZÓCALO DE BALDOSA DE GRANITO DE 0.1 m X 0.3 m Costo Unitario: 8.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-GRA-30	BALDOSAS DE GRANITO DE 0.3 m X 0.3 m	m2	8.000000	0.125000	30.00	3.75
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	10.000000	0.100000	7.98	0.80
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	83.333333	0.012000	12.00	0.14
Total de Materiales							4.69
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033330	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.000000	0.016670	64.07	1.07
Total de Mano de Obra							3.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.96	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.69	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							8.88
Precio unitario							8.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 313 Unidad: ml
CENEFA DE 8 X 25 cm (pieza hasta B/. 2.00 / UND) Costo Unitario: 6.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CNFA	CENEFA DE 8 X 25 CM	pza	0.250000	4.000000	0.85	3.40
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	222.220000	0.004500	7.98	0.04
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	90.909091	0.011000	12.00	0.13
Total de Materiales							3.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							2.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.37	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.57	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							6.09
Precio unitario							6.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 314 Unidad: ml
CENEFA DE 8.5 X 33 CM (piezas hasta B/. 1.50 / und) Costo Unitario: 9.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CNFA 2	CENEFA DE 8.5 X 33 cm	pza	0.333333	3.000000	2.15	6.45
	ILE	LECHADA (saco de 5 kg)	SACO	222.220000	0.004500	7.98	0.04
	IPGB1	PEGAMENTO PARA BALDOSAS (saco de 50 lbs)	SACO	87.412587	0.011440	12.00	0.14
Total de Materiales							6.63
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							2.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.37	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.63	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							9.21
Precio unitario							9.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 315 Unidad: m2
PINTURA BASE DE PAREDES Costo Unitario: 3.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
	IPB	PINTURA BASE	gal	19.230769	0.052000	17.99	0.94
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
Total de Materiales							1.24
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	40.000000	0.025000	82.02	2.05
Total de Mano de Obra							2.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.05	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.24	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							3.38
Precio unitario							3.38

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	316	Unidad:	m2
PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO MATE (DOS MANOS)		Costo Unitario:	3.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
	IPALM	PINTURA DE ACABADO LISO MATE	gal	18.484288	0.054100	27.99	1.51
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
Total de Materiales							1.81
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	60.000000	0.016667	82.02	1.37
Total de Mano de Obra							1.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.37	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.81	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.27
Precio unitario							3.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:317

Unidad:m2

PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO SATINADO (DOS MANOS)

Costo Unitario:3.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IPALSA	PINTURA DE ACABADO LISO SATINADO	GLS	18.484288	0.054100	34.99	1.89
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							2.19
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	60.000000	0.016670	82.02	1.37
Total de Mano de Obra							1.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.37	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.19	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.65
Precio unitario							3.65

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	318	Unidad:	m2
PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO SEMIBRILLANTE (DOS MANOS)		Costo Unitario:	3.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IPALSB	PINTURA DE ACABADO LISO SEMIBRILLANTE	GLS	18.484288	0.054100	33.99	1.84
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							2.14
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	60.000000	0.016670	82.02	1.37
Total de Mano de Obra							1.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.37	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.14	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.60
Precio unitario							3.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:319

Unidad:m2

PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO BRILLANTE (DOS MANOS)

Costo Unitario:3.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	I-P-LBR	PINTURA DE ACABADO LISO BRILLANTE	gal	18.484288	0.054100	40.99	2.22
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							2.52
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	60.000000	0.016670	82.02	1.37
Total de Mano de Obra							1.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.37	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.52	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							3.99
Precio unitario							3.99

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	320	Unidad:	m2
PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO ANTIHONGOS (DOS MANOS)		Costo Unitario:	3.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IPALAH	PINTURA DE ACABADO LISO ANTIHONGOS	GLS	28.985507	0.034500	32.94	1.14
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							1.44
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	40.000000	0.025000	82.02	2.05
Total de Mano de Obra							2.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.05	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.44	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.59
Precio unitario							3.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:321

Unidad:m2

PINTURA DE PAREDES CON ACABADO LISO IMPERMEABILIZANTE

Costo Unitario:5.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IPALI	PINTURA DE ACABADO LISO IMPERMEABILIZANTE	GLS	11.609952	0.086133	35.97	3.10
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							3.40
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	40.000000	0.025000	82.02	2.05
Total de Mano de Obra							2.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.05	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.40	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							5.59
Precio unitario							5.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 322 Unidad: m2
PINTURA LAVABLE DE PAREDES CON ACABADO LISO (DOS MANOS) Costo Unitario: 3.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IPAL	PINTURA DE ACABADO LISO MATE	gal	20.000000	0.050000	27.99	1.40
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							1.70
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	60.000000	0.016670	82.02	1.37
Total de Mano de Obra							1.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.37	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.70	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.15
Precio unitario							3.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:323

Unidad:m2

PINTURA ANTICORROSIVO A BASE DE AGUA (DOS MANOS)

Costo Unitario:3.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IPABA	PINTURA ANTICORROSIVO A BASE DE AGUA	GLS	35.001750	0.028570	38.96	1.11
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							1.29
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	35.000000	0.028571	82.02	2.34
Total de Mano de Obra							2.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.34	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.29	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.74
Precio unitario							3.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:324

Unidad:m2

PINTURA ANTICORROSIVO A BASE DE ACEITE (DOS MANOS)

Costo Unitario:3.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	35.001750	0.028570	38.97	1.11
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							1.41
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	35.000000	0.028571	82.02	2.34
Total de Mano de Obra							2.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.34	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.41	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.86
Precio unitario							3.86

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	325	Unidad:	m2
PINTURA EPÓXICA PARA PISOS (DOS PASADAS)		Costo Unitario:	5.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P EPX	PINTURA EPÓXICA PARA PISO (dos capas)	gl	13.999916	0.071429	44.96	3.21
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							3.51
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	40.000000	0.025000	82.02	2.05
Total de Mano de Obra							2.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.05	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.51	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							5.70
Precio unitario							5.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:326

Unidad:m2

PINTURA EPÓXICA DE GRADO HOSPITALARIO PARA PAREDES

Costo Unitario:15.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P EPX AP	PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVA PRIMER (EPÓXICO + CATALIZADOR)	gal	20.000000	0.050000	200.00	10.00
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							10.30
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	30.000000	0.033333	82.02	2.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							4.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	33.333333	0.030000	4.87	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.30	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							15.53
Precio unitario							15.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:327

Unidad:m2

PINTURA EPÓXICA DE GRADO ALIMENTICIO PARA PAREDES

Costo Unitario:16.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P EPX GA	PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVA GRADO ALIMENTICIO (EPÓXICO + CATALIZADOR)	gal	20.000000	0.050000	215.00	10.75
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	IRC	JUEGO DE RODILLO COMPLETO + BANDEJA + BROCHAS	CU	100.000000	0.010000	17.99	0.18
Total de Materiales							11.05
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	30.000000	0.033333	82.02	2.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							4.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	33.333333	0.030000	4.87	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.05	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							16.29
Precio unitario							16.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:328

Unidad:m2

GRAMA FINA NATURAL (Incluye cama de suelo orgánico mezclado de 4 cm)

Costo Unitario:9.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GRM	GRAMA NATURAL	m2	1.000000	1.000000	3.75	3.75
	S-ORG	SUELO ORGÁNICO (SACO DE 70 LB)	saco	3.030303	0.330000	9.40	3.10
Total de Materiales							6.85
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	100.000000	0.010000	64.07	0.64
Total de Mano de Obra							2.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.37	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.85	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							9.44
Precio unitario							9.44

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 329

Unidad: m2

GRAMA ARTIFICIAL PARA PAISAJISMO (Incluye base de gravilla de 5 cm)

Costo Unitario: 23.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	19.047619	0.052500	40.37	2.12
+	C-FELPA	INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.000000	1.000000	2.92	2.92
+	RCP7	RELLENO CON GAVILLA #7 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	16.666667	0.060000	26.75	1.61
+	GR-SINT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA DE 25 MM PARA PAISAJISMO	m2	1.000000	1.000000	17.00	17.00
Total de Matrices							23.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							23.65
Precio unitario							23.65

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	330	Unidad:	m2
GRAMA SINTÉTICA PARA CANCHAS DEPORTIVAS (+ Base de grava y gravilla con pendiente)		Costo Unitario:	43.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	5.000000	0.200000	40.37	8.07
+	C-FELPA	INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	0.952381	1.050000	2.92	3.07
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.952381	0.168000	37.66	6.33
+	RCP-#5	RELLENO CON GRAVILLA #5 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	16.666667	0.060000	26.75	1.61
+	GR SINT C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA PARA CAMPO DEPORTIVO	m2	1.000000	1.000000	24.14	24.14
Total de Matrices							43.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							43.22
Precio unitario							43.22

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 331

Unidad: m

GOTERO DE LOSA

Costo Unitario: 5.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	151.515152	0.006600	1.03	0.01
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	454.545455	0.002200	8.24	0.02
Total de Materiales							0.03
Mano de Obra							
	MOA3G-J	GUINDOLERO (CALIFICADO + 16%)	jor	21.030000	0.047550	100.51	4.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	84.120000	0.011890	64.07	0.76
Total de Mano de Obra							5.54
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.54	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.03	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.76
Precio unitario							5.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:332

Unidad:m2

REVESTIMIENTO DE PARED CON PAPEL TAPIZ

Costo Unitario:26.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P-TPZ 1	ROLLO DE PAPEL TAPIZ DECORATIVO (0.52 M X 10.0 M)	rollo	5.197505	0.192400	120.00	23.09
	PEG-PT	PEGAMENTO PARA PAPEL TAPIZ ECO	gl	24.529945	0.040767	19.98	0.81
Total de Materiales							23.90
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	60.000000	0.016667	86.64	1.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	120.000000	0.008333	64.07	0.53
Total de Mano de Obra							1.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.97	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.90	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							26.42
Precio unitario							26.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 333 Unidad: m2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO CON PANEL 3D Costo Unitario: 18.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PN-3D	PANEL 3D DE PVC DE 0.50 M X 0.50 M	m2	1.000000	1.000000	9.16	9.16
	IAGR	AGUARRAS	gal	10.000000	0.100000	11.99	1.20
	CT-CEMT	PEGAMENTO CONTACT CEMENT DE SECADO RÁPIDO	gl	10.000000	0.100000	32.99	3.30
	IPALSB	PINTURA DE ACABADO LISO SEMIBRILLANTE	GLS	30.000000	0.033333	33.99	1.13
Total de Materiales							14.79
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	88.880000	0.011251	86.64	0.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	88.880000	0.011251	64.07	0.72
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	70.000000	0.014286	82.02	1.17
Total de Mano de Obra							2.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.86	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	C PST	COMPRESOR DE AIRE DE 125 PSI + PISTOLA DE PINTURA	hr	11.110000	0.090009	5.63	0.51
Total de Equipo							0.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.79	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							18.56
Precio unitario							18.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:334

Unidad:m2

SELLADO DE FISURAS DE LOSA

Costo Unitario:16.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	60.060060	0.016650	26.97	0.45
	GMFLX	ADITIVO GOMAFLEX	lt	0.666667	1.500000	9.50	14.25
Total de Materiales							14.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	70.000000	0.014286	86.64	1.24
Total de Mano de Obra							1.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.24	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	DRL	DRILL MEZCLADOR	día	70.000000	0.014286	20.00	0.29
Total de Equipo							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.70	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							16.56
Precio unitario							16.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 335 Unidad: m2
IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA ASFÁLTICA PARA TECHOS, AZOTEAS Y LOSAS Costo Unitario: 6.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IIMA	IMPERMEABILIZANTE MEMBRANA ASFÁLTICA DE 4 mm	m2	0.952381	1.050000	1.80	1.89
	IISAE	SELLADOR Y ADHESIVO ELÁSTICO DE 300 ml - IMPERMIABILIZACIÓN	ml	10.000000	0.100000	7.46	0.75
Total de Materiales							2.64
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	50.000000	0.020000	64.07	1.28
Total de Mano de Obra							3.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.01	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	SOPLE	SOPLETE A GAS	dia	50.000000	0.020000	20.00	0.40
Total de Equipo							0.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.64	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							6.21
Precio unitario							6.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 336 Unidad: m2
IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA LÍQUIDA PARA TECHOS, AZOTEAS Y LOSAS Costo Unitario: 23.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IISAE	SELLADOR Y ADHESIVO ELÁSTICO DE 300 ml - IMPERMIABILIZACIÓN	ml	10.000000	0.100000	7.46	0.75
	IIMR	MEMBRANA DE REFUERZO - IMPERMIABILIZACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.05	2.05
	IIML	IMPERMEABILIZANTE MEMBRANA LÍQUIDA GRIS (SIKALASTIC)	lts	0.952381	1.050000	16.60	17.43
Total de Materiales							20.23
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	86.64	1.73
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	50.000000	0.020000	64.07	1.28
Total de Mano de Obra							3.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.01	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.23	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							23.75
Precio unitario							23.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 337 Unidad: m2
LOUVERS Costo Unitario: 53.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LUV 10	LAMA DE LOUVERS EN FORMA DE ONDA (10 CM X 5.8 M X 1 MM DE ESP.)	und	0.531915	1.880000	17.91	33.67
	MC LV	MARCO REFORZADO PARA MONTAJE DE LUVERS (L=5.85 m/und)	und	3.703704	0.270000	30.29	8.18
Total de Materiales							41.85
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.000000	0.071429	86.64	6.19
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	14.000000	0.071429	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							10.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.77	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.85	0.84
Total de Fletes							0.84
Costo directo							53.84
Precio unitario							53.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 338 Unidad: ml
PASAMANO SIMPLE A PARED, DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" DE DIAMETRO Costo Unitario: 36.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUB 2 X1/8	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 5.8 M 2" X 1/8"	UND	5.800000	0.172414	27.23	4.69
	TUB 1/2	TUBO BRILLANTE DE ACERO DE 1" X 6.0 m X 1mm DE ESP. - PASA MANOS	UND	6.000000	0.166667	55.42	9.24
	PLAT 3	ACERO - PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE 50 MM X 3 MM DE ESP. X 19 PIES DE LONG.	UND	90.909091	0.011000	24.48	0.27
	ANCL	ANCLAJE DE EN PISO O PARED DE ACERO	c/u	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	P-ACR	PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO DE ACRÍLICO DUREX LANCO	gls	66.666667	0.015000	38.96	0.58
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	66.666667	0.015000	49.96	0.75
Total de Materiales							18.98
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							12.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.93	0.45
Total de Herramienta							0.45
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	10.000000	0.100000	41.67	4.17
Total de Equipo							4.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.98	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							36.91
Precio unitario							36.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 339 Unidad: ml
PASAMANO DOBLE A PARED, DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" DE DIAM. Costo Unitario: 47.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUB 2 X1/8	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 5.8 M 2" X 1/8"	UND	2.762431	0.362000	27.23	9.86
	TUB 1/2	TUBO BRILLANTE DE ACERO DE 1" X 6.0 m X 1mm DE ESP. - PASA MANOS	UND	6.000000	0.166667	55.42	9.24
	PLAT 3	ACERO - PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE 50 MM X 3 MM DE ESP. X 19 PIES DE LONG.	UND	45.454545	0.022000	24.48	0.54
	ANCL	ANCLAJE DE EN PISO O PARED DE ACERO	c/u	0.250000	4.000000	0.99	3.96
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	1.000000	1.000000	2.94	2.94
	P-ACR	PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO DE ACRÍLICO DUREX LANCO	gls	33.333333	0.030000	38.96	1.17
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	33.333333	0.030000	49.96	1.50
Total de Materiales							29.21
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							12.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.93	0.45
Total de Herramienta							0.45
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	10.000000	0.100000	41.67	4.17
Total de Equipo							4.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.21	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							47.34
Precio unitario							47.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 340 Unidad: ml
Costo Unitario: 104.82

BARANDA DE ACERO GALVANIZADO H=1.10 m (2 TUB SUP DE 2", INTERMEDIO DE 1 1/2", INFERIOR DE 1") + LIJADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO FINAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUB 2 X1/8	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 5.8 M 2" X 1/8"	UND	2.416667	0.413793	27.23	11.27
	TB AC G 1 1/2	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 5.8 M	und	4.833253	0.206900	11.50	2.38
	TB AC G 1	TUBO DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16 DE 5.8 M 1 IN	und	4.833253	0.206900	11.54	2.39
	DSC001	DISCO DE CORTE DE 14" X 3/32"	und	6.666667	0.150000	2.27	0.34
	DSC DS 4 1/2	DISCO DE DESVASTE DE METAL DE 4 1/2" X 1/4"	und	6.666667	0.150000	1.99	0.30
	DSC LJ P	DISCO DE LIJA FINA PARA PULIR	und	0.666667	1.500000	1.25	1.88
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	21.748586	0.045980	49.96	2.30
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	21.748586	0.045980	38.97	1.79
	P-ACR	PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO DE ACRÍLICO DUREX LANCO	gls	21.748586	0.045980	38.96	1.79
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.500000	0.400000	2.94	1.18
	BS B 2	BASE PARA BARANDA PARA TUBO DE DE 2" CON PERFORACIÓN	und	1.200048	0.833300	9.29	7.74
	ANCL	ANCLAJE DE EN PISO O PARED DE ACERO	c/u	0.333333	3.000000	0.99	2.97
Total de Materiales							36.33
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	4.000000	0.250000	138.10	34.53
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	10.000000	0.100000	82.02	8.20
Total de Mano de Obra							58.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	58.75	2.06
Total de Herramienta							2.06
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	6.000000	0.166667	41.67	6.95
Total de Equipo							6.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.33	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							104.82
Precio unitario							104.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 341 Unidad: ha
LIMPIEZA Y DESRAIGUE Costo Unitario: 2,694.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.150000	6.666667	19.68	131.20
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.037500	26.666667	8.01	213.60
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.037500	26.666667	8.01	213.60
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	0.075000	13.333333	13.67	182.27
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	0.037500	26.666667	11.25	300.00
Total de Mano de Obra							1,040.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1,040.67	36.42
Total de Herramienta							36.42
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	0.037500	26.666667	30.00	800.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	0.075000	13.333333	43.75	583.33
	MOTOS	MOTOSIERRA	hr	0.075000	13.333333	2.50	33.33
Total de Equipo							1,416.66
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	0.003333	300.000000	0.67	201.00
Total de Auxiliares							201.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,694.75
Precio unitario							2,694.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 342 Unidad: ha
DESMONTE Costo Unitario: 2,034.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.200000	5.000000	19.68	98.40
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.050000	20.000000	8.01	160.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.050000	20.000000	8.01	160.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	0.100000	10.000000	12.48	124.80
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	0.050000	20.000000	11.25	225.00
Total de Mano de Obra							768.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	768.60	26.90
Total de Herramienta							26.90
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	0.050000	20.000000	30.00	600.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	0.100000	10.000000	43.75	437.50
Total de Equipo							1,037.50
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	0.003333	300.000000	0.67	201.00
Total de Auxiliares							201.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,034.00
Precio unitario							2,034.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 343 Unidad: und
REMOCIÓN TOTAL DE ÁRBOLES HASTA 0.60 M Costo Unitario: 143.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.500000	0.400000	19.68	7.87
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.416667	2.400000	8.01	19.22
	MOI3	OPERADOR DE MONTARGA	hr	1.250000	0.800000	9.81	7.85
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	1.250000	0.800000	12.48	9.98
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	2.500000	0.400000	11.25	4.50
Total de Mano de Obra							49.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	49.42	1.73
Total de Herramienta							1.73
Equipo							
	MONTA	MONTACARGAS	hr	1.250000	0.800000	10.42	8.34
	TRACTOR	TRACTOR D8 (Incluye combustible)	HR	1.250000	0.800000	85.00	68.00
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	2.500000	0.400000	30.00	12.00
	MOTOS	MOTOSIERRA	hr	0.625000	1.600000	2.50	4.00
Total de Equipo							92.34
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	1.333333	0.750000	0.67	0.50
Total de Auxiliares							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							143.99
Precio unitario							143.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 344 Unidad: und
TALAR ÁRBOLES Costo Unitario: 52.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.000000	0.250000	19.68	4.92
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOI3	OPERADOR DE MONTARGA	hr	2.000000	0.500000	9.81	4.91
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	4.000000	0.250000	11.25	2.81
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	8.000000	0.125000	10.29	1.29
Total de Mano de Obra							21.94
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.94	0.77
Total de Herramienta							0.77
Equipo							
	TELEHANDLE	MÁQUINA TELEHANDLER	hr	2.000000	0.500000	36.46	18.23
	MONTA	MONTACARGAS	hr	8.000000	0.125000	10.42	1.30
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	4.000000	0.250000	30.00	7.50
	MOTOS	MOTOSIERRA	hr	1.000000	1.000000	2.50	2.50
Total de Equipo							29.53
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	2.133333	0.468750	0.67	0.31
Total de Auxiliares							0.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							52.55
Precio unitario							52.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 345 Unidad: m3
REMOCIÓN DE MAMPOSTERÍA, ZAMPEADO Y SIMILARES Costo Unitario: 52.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.600000	0.277778	19.68	5.47
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.900000	1.111111	8.01	8.90
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	1.800000	0.555556	8.01	4.45
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.600000	0.277778	12.48	3.47
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.600000	0.277778	11.25	3.13
Total de Mano de Obra							25.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	25.42	0.89
Total de Herramienta							0.89
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	3.600000	0.277778	59.17	16.44
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.600000	0.277778	30.00	8.33
Total de Equipo							24.77
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.909091	1.100000	1.50	1.65
Total de Auxiliares							1.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							52.73
Precio unitario							52.73

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 346 Unidad: m2
REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND DE 0.10 M Costo Unitario: 7.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	36.500000	0.027397	19.68	0.54
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.125000	0.109589	8.01	0.88
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.125000	0.109589	8.01	0.88
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	18.250000	0.054795	12.48	0.68
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	36.500000	0.027397	11.25	0.31
Total de Mano de Obra							3.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.29	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	18.250000	0.054795	59.17	3.24
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	36.500000	0.027397	30.00	0.82
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	18.250000	0.054795	5.63	0.31
Total de Equipo							4.37
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	7.692308	0.130000	1.50	0.20
Total de Auxiliares							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.98
Precio unitario							7.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 347 Unidad: m2
REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND DE 0.20 M Costo Unitario: 14.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	22.000000	0.045455	19.68	0.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.500000	0.181818	8.01	1.46
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	5.500000	0.181818	8.01	1.46
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	11.000000	0.090909	13.67	1.24
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	22.000000	0.045455	11.25	0.51
Total de Mano de Obra							5.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.56	0.19
Total de Herramienta							0.19
Equipo							
	EXM	EXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye combustible)	hr	11.000000	0.090909	72.92	6.63
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	22.000000	0.045455	30.00	1.36
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	11.000000	0.090909	5.63	0.51
Total de Equipo							8.50
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	3.846154	0.260000	1.50	0.39
Total de Auxiliares							0.39
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							14.64
Precio unitario							14.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 348 Unidad: m2
REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND 0.25 M Costo Unitario: 17.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	18.000000	0.055556	19.68	1.09
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.500000	0.222222	8.01	1.78
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	4.500000	0.222222	8.01	1.78
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.000000	0.111111	13.67	1.52
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	18.000000	0.055556	11.25	0.63
Total de Mano de Obra							6.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.80	0.24
Total de Herramienta							0.24
Equipo							
	EXM	EXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	72.92	8.10
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	18.000000	0.055556	30.00	1.67
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	9.000000	0.111111	5.63	0.63
Total de Equipo							10.40
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	3.076923	0.325000	1.50	0.49
Total de Auxiliares							0.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							17.93
Precio unitario							17.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 349 Unidad: m2
REMOCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Costo Unitario: 7.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	60.000000	0.016667	19.68	0.33
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	15.000000	0.066667	8.01	0.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	15.000000	0.066667	8.01	0.53
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	30.000000	0.033333	13.67	0.46
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	30.000000	0.033333	12.48	0.42
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	30.000000	0.033333	11.25	0.37
Total de Mano de Obra							2.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.64	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	30.000000	0.033333	65.00	2.17
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	30.000000	0.033333	43.75	1.46
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	30.000000	0.033333	30.00	1.00
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	30.000000	0.033333	5.63	0.19
Total de Equipo							4.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.55
Precio unitario							7.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 350 Unidad: m
REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 0.45 M @ 0.75 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR) Costo Unitario: 59.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	2.500000	0.400000	12.48	4.99
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	5.000000	0.200000	11.25	2.25
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	3.333333	0.300000	10.29	3.09
Total de Mano de Obra							27.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	2.500000	0.400000	43.75	17.50
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	5.000000	0.200000	30.00	6.00
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	3.333333	0.300000	25.00	7.50
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							32.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							59.09
Precio unitario							59.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 351 Unidad: m
REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 0.90 M @ 1.05 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR) Costo Unitario: 92.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.760000	0.265957	19.68	5.23
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.940000	1.063830	8.01	8.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.626660	1.595762	8.01	12.78
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.880000	0.531915	13.67	7.27
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.760000	0.265957	11.25	2.99
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	2.506667	0.398936	10.29	4.11
Total de Mano de Obra							40.90
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.880000	0.531915	60.42	32.14
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.760000	0.265957	30.00	7.98
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	2.506667	0.398936	25.00	9.97
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.760000	0.265957	5.00	1.33
Total de Equipo							51.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							92.32
Precio unitario							92.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 352 Unidad: m
REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 1.20 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR) Costo Unitario: 103.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.760000	0.265957	19.68	5.23
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.940000	1.063830	8.01	8.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.626660	1.595762	8.01	12.78
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.880000	0.531915	13.67	7.27
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	1.880000	0.531915	11.25	5.98
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	2.506667	0.398936	10.29	4.11
Total de Mano de Obra							43.89
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.880000	0.531915	60.42	32.14
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	1.880000	0.531915	30.00	15.96
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	2.506667	0.398936	25.00	9.97
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.760000	0.265957	5.00	1.33
Total de Equipo							59.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							103.29
Precio unitario							103.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 353 Unidad: m
REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE 1.35 M @ 1.80 M (INCLUYENDO CABEZALES DE EXISTIR) Costo Unitario: 155.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.500000	0.400000	19.68	7.87
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.625000	1.600000	8.01	12.82
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.416667	2.400000	8.01	19.22
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.250000	0.800000	13.67	10.94
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	1.250000	0.800000	11.25	9.00
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	1.666667	0.600000	10.29	6.17
Total de Mano de Obra							66.02
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.250000	0.800000	60.42	48.34
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	1.250000	0.800000	30.00	24.00
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	1.666000	0.600240	25.00	15.01
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	2.500000	0.400000	5.00	2.00
Total de Equipo							89.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							155.37
Precio unitario							155.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 354 Unidad: m
REMOCIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE Costo Unitario: 18.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	20.320000	0.049213	19.68	0.97
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	5.080000	0.196850	8.01	1.58
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.080000	0.196850	8.01	1.58
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.160000	0.098425	12.48	1.23
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	40.640000	0.024606	10.29	0.25
Total de Mano de Obra							5.61
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.61	0.20
Total de Herramienta							0.20
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.749995	0.266667	43.75	11.67
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	40.640000	0.024606	25.00	0.62
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	40.640000	0.024606	5.00	0.12
Total de Equipo							12.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							18.22
Precio unitario							18.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 355 Unidad: und
REMOCIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE Costo Unitario: 33.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.500000	0.222222	19.68	4.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.250000	0.444444	8.01	3.56
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	5.500000	0.181818	8.01	1.46
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	4.500000	0.222222	9.55	2.12
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	4.500000	0.222222	11.25	2.50
Total de Mano de Obra							14.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.01	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	4.500000	0.222222	59.17	13.15
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	4.500000	0.222222	25.00	5.56
Total de Equipo							18.71
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	10.000000	0.100000	1.50	0.15
Total de Auxiliares							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							33.36
Precio unitario							33.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 356 Unidad: m
REMOCIÓN DE BARRERA DE PROTECCIÓN METÁLICA Costo Unitario: 4.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	140.000000	0.007143	19.68	0.14
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	8.750000	0.114286	8.01	0.92
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	17.500000	0.057143	8.01	0.46
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	35.000000	0.028571	12.48	0.36
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	35.000000	0.028571	9.55	0.27
Total de Mano de Obra							2.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.15	0.08
Total de Herramienta							0.08
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	35.000000	0.028571	43.75	1.25
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	35.000000	0.028571	25.00	0.71
	EOC	EQUIPO DE OXICORTE	hr	35.000000	0.028571	5.63	0.16
Total de Equipo							2.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.35
Precio unitario							4.35

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 357

Unidad: m

REUBICACIÓN DE CERCA DE PÚAS

Costo Unitario: 5.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AP	ALAMBRE DE PÚAS 200 M	rollo	100.000000	0.010000	33.49	0.33
	GRAPAS	GRAPAS DE ALAMBRE	und	0.250000	4.000000	0.08	0.32
Total de Materiales							0.65
Mano de Obra							
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.000000	0.166667	10.83	1.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
Total de Mano de Obra							4.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.48	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.65	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							5.30
Precio unitario							5.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 358 Unidad: m2
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 7.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	36.500000	0.027397	19.68	0.54
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.125000	0.109589	8.01	0.88
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.125000	0.109589	8.01	0.88
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	18.250000	0.054795	12.48	0.68
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	36.500000	0.027397	11.25	0.31
Total de Mano de Obra							3.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.29	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	18.250000	0.054795	59.17	3.24
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	36.500000	0.027397	30.00	0.82
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	18.250000	0.054795	5.63	0.31
Total de Equipo							4.37
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	7.692308	0.130000	1.50	0.20
Total de Auxiliares							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.98
Precio unitario							7.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 359 Unidad: m
DEMOLICIÓN DE CORDÓN SIMPLE (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 6.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	21.000000	0.047619	19.68	0.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.500000	0.095238	8.01	0.76
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	10.500000	0.095238	8.01	0.76
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	21.000000	0.047619	12.48	0.59
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	84.000000	0.011905	11.25	0.13
Total de Mano de Obra							3.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.18	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	21.000000	0.047619	59.17	2.82
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	84.000000	0.011905	30.00	0.36
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	21.000000	0.047619	5.63	0.27
Total de Equipo							3.45
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	11.111111	0.090000	1.50	0.14
Total de Auxiliares							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.88
Precio unitario							6.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 360 Unidad: m
DEMOLICIÓN DE CORDÓN CUNETA (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 12.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.000000	0.083333	19.68	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	12.000000	0.083333	12.48	1.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	48.000000	0.020833	11.25	0.23
Total de Mano de Obra							5.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.59	0.20
Total de Herramienta							0.20
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	12.000000	0.083333	59.17	4.93
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	48.000000	0.020833	30.00	0.62
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	12.000000	0.083333	5.63	0.47
Total de Equipo							6.02
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Auxiliares							0.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							12.11
Precio unitario							12.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 361 Unidad: und
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE TRAGANTE (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 232.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.750000	1.333333	19.68	26.24
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.187500	5.333333	8.01	42.72
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.375000	2.666667	8.01	21.36
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	0.750000	1.333333	12.48	16.64
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	1.500000	0.666667	11.25	7.50
Total de Mano de Obra							114.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	114.46	4.01
Total de Herramienta							4.01
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	0.750000	1.333333	59.17	78.89
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	1.500000	0.666667	30.00	20.00
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	0.750000	1.333333	5.63	7.51
Total de Equipo							106.40
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.200000	5.000000	1.50	7.50
Total de Auxiliares							7.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							232.37
Precio unitario							232.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 362 Unidad: m
Costo Unitario: 22.24
DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CUNETA LLANERA 1.80 M DE ANCHO (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.000000	0.142857	19.68	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.500000	0.285714	8.01	2.29
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.500000	0.285714	8.01	2.29
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	7.000000	0.142857	12.48	1.78
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	14.000000	0.071429	11.25	0.80
Total de Mano de Obra							9.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.97	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	7.000000	0.142857	59.17	8.45
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	14.000000	0.071429	30.00	2.14
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	7.000000	0.142857	5.63	0.80
Total de Equipo							11.39
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	2.857143	0.350000	1.50	0.53
Total de Auxiliares							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							22.24
Precio unitario							22.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 363 Unidad: m3
REMOCIÓN DE MURO DE GAVIONES (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 25.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.000000	0.083333	19.68	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							13.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.74	0.48
Total de Herramienta							0.48
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
Total de Equipo							9.79
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.909091	1.100000	1.50	1.65
Total de Auxiliares							1.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							25.66
Precio unitario							25.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 364 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.45 M Costo Unitario: 95.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-053	TUBO DE HORMIGÓN DE 0.45 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	48.00	43.64
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.000000	0.111111	8.24	0.92
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	200.000000	0.005000	36.62	0.18
Total de Materiales							44.74
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	2.500000	0.400000	15.00	6.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	2.500000	0.400000	12.48	4.99
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	30.000000	0.033333	11.25	0.37
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	9.55	0.99
Total de Mano de Obra							25.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	25.90	0.91
Total de Herramienta							0.91
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	30.000000	0.033333	30.00	1.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	2.500000	0.400000	43.75	17.50
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	5.000000	0.200000	4.16	0.83
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							22.93
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.74	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							95.37
Precio unitario							95.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 365 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.60 M Costo Unitario: 111.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-052	TUBO DE HORMIGÓN DE 0.60 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	50.00	45.45
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.703704	0.270000	8.24	2.22
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	76.923077	0.013000	36.62	0.48
Total de Materiales							48.15
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.000000	0.250000	19.68	4.92
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	2.000000	0.500000	15.00	7.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	2.000000	0.500000	12.48	6.24
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	9.55	0.99
Total de Mano de Obra							32.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.37	1.13
Total de Herramienta							1.13
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	2.000000	0.500000	43.75	21.88
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.000000	0.250000	4.16	1.04
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.000000	0.250000	5.00	1.25
Total de Equipo							28.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	48.15	0.96
Total de Fletes							0.96
Costo directo							111.26
Precio unitario							111.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 366 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.75 M Costo Unitario: 157.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-051	TUBO DE HORMIGÓN DE 0.75 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	78.00	70.91
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.941176	0.340000	8.24	2.80
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	62.500000	0.016000	36.62	0.59
Total de Materiales							74.30
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	19.68	6.56
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.500000	0.666667	15.00	10.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	1.500000	0.666667	8.01	5.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	1.500000	0.666667	12.48	8.32
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	11.000000	0.090909	11.25	1.02
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	9.55	0.99
Total de Mano de Obra							42.91
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.91	1.50
Total de Herramienta							1.50
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	11.000000	0.090909	30.00	2.73
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	1.500000	0.666667	43.75	29.17
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.000000	0.333333	4.16	1.39
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000000	0.333333	5.00	1.67
Total de Equipo							37.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.30	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							157.76
Precio unitario							157.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 367 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 0.90 M Costo Unitario: 221.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-050	TUBO DE HORMIGÓN DE 0.90 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	125.00	113.64
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.380952	0.420000	8.24	3.46
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	52.631579	0.019000	36.62	0.70
Total de Materiales							117.80
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	19.68	6.56
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.500000	0.666667	15.00	10.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.500000	0.666667	13.67	9.11
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	7.500000	0.133333	11.25	1.50
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	9.55	0.99
Total de Mano de Obra							49.52
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	49.52	1.73
Total de Herramienta							1.73
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	7.500000	0.133333	30.00	4.00
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.500000	0.666667	60.42	40.28
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.000000	0.333333	4.16	1.39
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000000	0.333333	5.00	1.67
Total de Equipo							49.94
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	117.80	2.36
Total de Fletes							2.36
Costo directo							221.35
Precio unitario							221.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 368 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.05 M Costo Unitario: 258.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-200	TUBO DE HORMIGÓN DE 1.05 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	159.00	144.55
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.083333	0.480000	8.24	3.96
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	45.454545	0.022000	36.62	0.81
Total de Materiales							149.32
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	19.68	6.56
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.500000	0.666667	15.00	10.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.500000	0.666667	13.67	9.11
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	5.500000	0.181818	11.25	2.05
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	7.000000	0.142857	9.55	1.36
Total de Mano de Obra							50.44
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	50.44	1.77
Total de Herramienta							1.77
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	5.500000	0.181818	30.00	5.45
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.500000	0.666667	60.42	40.28
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	7.000000	0.142857	25.00	3.57
	RP	ROMPEPECHO	hr	3.000000	0.333333	7.92	2.64
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000000	0.333333	5.00	1.67
Total de Equipo							53.61
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	149.32	2.99
Total de Fletes							2.99
Costo directo							258.13
Precio unitario							258.13

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 369 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.20 M Costo Unitario: 322.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-300	TUBO DE HORMIGÓN DE 1.20 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	200.00	181.82
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.818182	0.550000	8.24	4.53
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	38.461538	0.026000	36.62	0.95
Total de Materiales							187.30
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.400000	0.416667	19.68	8.20
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.200000	0.833333	15.00	12.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.600000	1.666667	8.01	13.35
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.600000	1.666667	8.01	13.35
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.200000	0.833333	13.67	11.39
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	4.500000	0.222222	11.25	2.50
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	6.000000	0.166667	9.55	1.59
Total de Mano de Obra							62.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	62.88	2.20
Total de Herramienta							2.20
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	4.500000	0.222222	30.00	6.67
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.200000	0.833333	60.42	50.35
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	6.000000	0.166667	25.00	4.17
	RP	ROMPEPECHO	hr	2.400000	0.416667	7.92	3.30
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	2.400000	0.416667	5.00	2.08
Total de Equipo							66.57
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	187.30	3.75
Total de Fletes							3.75
Costo directo							322.70
Precio unitario							322.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 370 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.50 M Costo Unitario: 437.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-206	TUBO DE HORMIGÓN DE 1.50 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	290.00	263.64
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.428571	0.700000	8.24	5.77
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	30.303030	0.033000	36.62	1.21
Total de Materiales							270.62
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.000000	0.500000	19.68	9.84
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.000000	1.000000	15.00	15.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.000000	1.000000	13.67	13.67
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	2.600000	0.384615	11.25	4.33
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	6.000000	0.166667	9.55	1.59
Total de Mano de Obra							76.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	76.47	2.68
Total de Herramienta							2.68
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	2.600000	0.384615	30.00	11.54
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.000000	1.000000	60.42	60.42
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	6.000000	0.166667	25.00	4.17
	RP	ROMPEPECHO	hr	2.000000	0.500000	7.92	3.96
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	2.000000	0.500000	5.00	2.50
Total de Equipo							82.59
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	270.62	5.41
Total de Fletes							5.41
Costo directo							437.77
Precio unitario							437.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 371 Unidad: m
TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III DE 1.80 M Costo Unitario: 663.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-RMV-049	TUBO DE HORMIGÓN DE 1.82 M DE DIÁMETRO CLASE III	UND	1.100000	0.909091	520.00	472.73
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.190476	0.840000	8.24	6.92
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	25.641026	0.039000	36.62	1.43
Total de Materiales							481.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.000000	0.500000	19.68	9.84
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	1.000000	1.000000	15.00	15.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.333330	3.000030	8.01	24.03
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	1.000000	1.000000	13.67	13.67
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	1.900000	0.526316	11.25	5.92
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	5.000000	0.200000	9.55	1.91
Total de Mano de Obra							78.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	78.38	2.74
Total de Herramienta							2.74
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	1.900000	0.526316	30.00	15.79
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	1.000000	1.000000	60.42	60.42
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	5.000000	0.200000	25.00	5.00
	RP	ROMPEPECHO	hr	1.000000	1.000000	7.92	7.92
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	2.000000	0.500000	5.00	2.50
Total de Equipo							91.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	481.08	9.62
Total de Fletes							9.62
Costo directo							663.45
Precio unitario							663.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 372 Unidad: m3
MATERIAL Y EXCAVACIÓN PARA LECHO TIPO B (INCLUYE ACARREO) Costo Unitario: 45.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	0.869565	1.150000	8.00	9.20
Total de Materiales							9.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.500000	0.285714	19.68	5.62
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.166667	0.857143	8.01	6.87
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.500000	0.285714	12.48	3.57
Total de Mano de Obra							16.06
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.06	0.56
Total de Herramienta							0.56
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.500000	0.285714	43.75	12.50
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETELECHO	ACARREO DE MATERIAL	m3	1.000000	1.000000	7.00	7.00
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.20	0.18
Total de Fletes							7.18
Costo directo							45.50
Precio unitario							45.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:373

Unidad:m3

EXCAVACIÓN COMÚN

Costo Unitario:6.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	13.333000	0.075002	8.01	0.60
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	13.333300	0.075000	11.25	0.84
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	40.000000	0.025000	13.67	0.34
Total de Mano de Obra							2.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.67	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	40.000000	0.025000	60.42	1.51
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	13.333000	0.075002	30.00	2.25
Total de Equipo							3.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.52
Precio unitario							6.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 374 Unidad: m3
EXCAVACIÓN EN ROCA VOLCÁNICA Costo Unitario: 18.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	18.000000	0.055556	19.68	1.09
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	8.01	0.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	9.000000	0.111111	11.25	1.25
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.000000	0.111111	13.67	1.52
Total de Mano de Obra							6.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.09	0.21
Total de Herramienta							0.21
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	18.000000	0.055556	60.42	3.36
	EXM	EXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye combustible)	hr	18.000000	0.055556	72.92	4.05
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	30.00	3.33
Total de Equipo							10.74
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							18.99
Precio unitario							18.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:375

Unidad:m3

EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA (CORTE)

Costo Unitario:6.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	13.333000	0.075002	8.01	0.60
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	13.333300	0.075000	11.25	0.84
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	40.000000	0.025000	13.67	0.34
Total de Mano de Obra							2.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.67	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	40.000000	0.025000	60.42	1.51
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	13.333300	0.075000	30.00	2.25
Total de Equipo							3.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.52
Precio unitario							6.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 376 Unidad: m3
EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA(RELLENO) Costo Unitario: 12.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	35.000000	0.028571	19.68	0.56
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	17.500000	0.057143	8.01	0.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.666660	0.085714	8.01	0.69
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	70.000000	0.014286	11.25	0.16
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	11.666666	0.085714	11.25	0.96
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	35.000000	0.028571	13.67	0.39
	MOI8	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hr	35.000000	0.028571	11.22	0.32
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	35.000000	0.028571	12.48	0.36
Total de Mano de Obra							3.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.90	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	70.000000	0.014286	30.00	0.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	11.666600	0.085715	30.00	2.57
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	35.000000	0.028571	60.42	1.73
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	35.000000	0.028571	56.67	1.62
	TRACTOR	TRACTOR D8 (Incluye combustible)	HR	35.000000	0.028571	85.00	2.43
Total de Equipo							8.78
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							12.82
Precio unitario							12.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 377 Unidad: m3
EXCAVACIÓN DE DESPERDICIO NO CLASIFICADA Costo Unitario: 7.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	13.333000	0.075002	8.01	0.60
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	40.000000	0.025000	13.67	0.34
Total de Mano de Obra							2.39
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.000000	0.000000	2.39	0.00
Total de Herramienta							0.00
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	40.000000	0.025000	60.42	1.51
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
Total de Equipo							3.01
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.35
Precio unitario							7.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 378 Unidad: m3
EXCAVACIÓN DE MATERIAL DESECHABLE NO CLASIFICADA Costo Unitario: 9.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	30.000000	0.033333	19.68	0.66
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	15.000000	0.066667	8.01	0.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	15.000000	0.066667	11.25	0.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	30.000000	0.033333	13.67	0.46
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	30.000000	0.033333	60.42	2.01
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	15.000000	0.066667	30.00	2.00
Total de Equipo							4.01
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.27
Precio unitario							9.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 379 Unidad: m3
REMOCIÓN DE DERRUMBES Costo Unitario: 8.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	28.000000	0.035714	19.68	0.70
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	14.000000	0.071429	8.01	0.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	14.000000	0.071429	8.01	0.57
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	14.000000	0.071429	11.25	0.80
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	28.000000	0.035714	12.48	0.45
Total de Mano de Obra							3.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.09	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	28.000000	0.035714	43.75	1.56
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	14.000000	0.071429	30.00	2.14
Total de Equipo							3.70
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							8.85
Precio unitario							8.85

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 380

Unidad: m2

LIMPIEZA Y CONFORMACIÓN DE CAUCE

Costo Unitario: 9,48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	16.000000	0.062500	19.68	1.23
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.333330	0.187500	8.01	1.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	64.000000	0.015625	11.25	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	16.000000	0.062500	13.67	0.85
Total de Mano de Obra							4.76
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.76	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	16.000000	0.062500	60.42	3.78
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	64.000000	0.015625	30.00	0.47
Total de Equipo							4.25
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Auxiliares							0.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.48
Precio unitario							9.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 381 Unidad: m3
DRAGADO DE CAUCE Costo Unitario: 13.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	18.000000	0.055556	19.68	1.09
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	8.01	0.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	11.250000	0.088889	11.25	1.00
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	18.000000	0.055556	13.67	0.76
Total de Mano de Obra							5.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.08	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	18.000000	0.055556	60.42	3.36
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	11.250000	0.088889	30.00	2.67
Total de Equipo							6.03
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							13.24
Precio unitario							13.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:382

Unidad:m3

CAMBIO DE CAUCE

Costo Unitario:14.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.000000	0.083333	19.68	1.64
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	12.000000	0.083333	13.67	1.14
Total de Mano de Obra							7.06
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.06	0.25
Total de Herramienta							0.25
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	12.000000	0.083333	60.42	5.03
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
Total de Equipo							7.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							14.84
Precio unitario							14.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 383 Unidad: m
CUNETAS PAVIMENTADAS EN "V" DE 45 CM (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 45.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	10.000000	0.100000	153.58	15.36
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.000000	0.250000	2.60	0.65
Total de Materiales							16.78
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.000000	0.500000	10.83	5.42
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	24.000000	0.041667	11.25	0.47
Total de Mano de Obra							17.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.93	0.63
Total de Herramienta							0.63
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	24.000000	0.041667	30.00	1.25
Total de Equipo							8.54
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.78	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							45.86
Precio unitario							45.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 384 Unidad: m
CUNETAS PAVIMENTADAS DE MEDIA CAÑA (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL) Costo Unitario: 37.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.666667	0.150000	8.24	1.24
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	2,500.000000	0.000400	36.62	0.01
	CMC	CUNETA DE MEDIA CAÑA PREFABRICADA (45 cm x 1.22 M)	UND	1.200000	0.833333	25.99	21.66
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	28.985507	0.034500	8.00	0.28
Total de Materiales							23.19
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	8.000000	0.125000	19.68	2.46
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	32.000000	0.031250	11.25	0.35
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	32.000000	0.031250	9.55	0.30
Total de Mano de Obra							9.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.24	0.32
Total de Herramienta							0.32
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	32.000000	0.031250	25.00	0.78
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	32.000000	0.031250	30.00	0.94
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	16.000000	0.062500	4.16	0.26
Total de Equipo							4.71
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.19	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							37.92
Precio unitario							37.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 385 Unidad: m
CUNETAS PAVIMENTADAS DE MEDIA CAÑA CON REVESTIMIENTO DE TALUDES Costo Unitario: 54.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.666667	0.150000	8.24	1.24
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	2,500.000000	0.000400	36.62	0.01
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	20.000000	0.050000	153.58	7.68
	CMC	CUNETA DE MEDIA CAÑA PREFABRICADA (45 cm x 1.22 M)	UND	1.000000	1.000000	25.99	25.99
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	28.985507	0.034500	8.00	0.28
Total de Materiales							35.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.500000	0.153846	19.68	3.03
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.250000	0.307692	8.01	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.166667	0.461538	8.01	3.70
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.500000	0.153846	10.83	1.67
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	13.000000	0.076923	12.48	0.96
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	26.000000	0.038462	11.25	0.43
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	26.000000	0.038462	9.55	0.37
Total de Mano de Obra							12.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.62	0.44
Total de Herramienta							0.44
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	13.000000	0.076923	43.75	3.37
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	26.000000	0.038462	25.00	0.96
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	26.000000	0.038462	30.00	1.15
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	13.000000	0.076923	4.16	0.32
Total de Equipo							5.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.20	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							54.76
Precio unitario							54.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 386 Unidad: m
Costo Unitario: 84.54

CUNETAS TRANSITABLES O LLANERAS (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL) DE 1.70 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	3.703704	0.270000	158.00	42.66
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	10.000000	0.100000	15.35	1.54
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	2.500000	0.400000	2.60	1.04
Total de Materiales							45.24
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.500000	0.133333	19.68	2.62
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.750000	0.266667	8.01	2.14
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	7.500000	0.133333	12.48	1.66
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	30.000000	0.033333	11.25	0.37
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	7.500000	0.133333	43.75	5.83
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	30.000000	0.033333	30.00	1.00
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	15.000000	0.066667	4.38	0.29
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	15.000000	0.066667	4.16	0.28
Total de Equipo							7.40
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.084674	11.810000	1.37	16.18
Total de Matrices							16.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	45.24	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							84.54
Precio unitario							84.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 387 Unidad: m
Costo Unitario: 48.58

CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.30 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	33.333333	0.030000	24.52	0.74
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	11.111111	0.090000	153.58	13.82
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.300000	0.232558	2.60	0.60
Total de Materiales							15.93
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.93	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							48.58
Precio unitario							48.58

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 388 Unidad: m
Costo Unitario: 50.20

CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.35 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	33.333333	0.030000	24.52	0.74
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	10.000000	0.100000	153.58	15.36
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.000000	0.250000	2.60	0.65
Total de Materiales							17.52
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.52	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							50.20
Precio unitario							50.20

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 389 Unidad: m
Costo Unitario: 51.85

CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.40 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	33.333333	0.030000	24.52	0.74
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.090909	0.110000	153.58	16.89
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.500000	0.285714	2.60	0.74
Total de Materiales							19.14
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.14	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							51.85
Precio unitario							51.85

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 390 Unidad: m
Costo Unitario: 53.50

CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.45 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	33.333333	0.030000	24.52	0.74
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	8.333333	0.120000	153.58	18.43
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.200000	0.312500	2.60	0.81
Total de Materiales							20.75
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.75	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							53.50
Precio unitario							53.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 391 Unidad: m
Costo Unitario: 55.31

CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.40 M X H=0.45 M, 1:1, E=0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	25.000000	0.040000	24.52	0.98
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.692308	0.130000	153.58	19.97
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.200000	0.312500	2.60	0.81
Total de Materiales							22.53
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.53	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							55.31
Precio unitario							55.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 392 Unidad: m
CANAL DE HORMIGÓN DE B=0.30 M X H=0.30 M, (1:1 - 1:3) ASIMÉTRICA, E=0.075 M Costo Unitario: 54.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	33.333333	0.030000	24.52	0.74
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.692308	0.130000	153.58	19.97
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	20.000000	0.050000	15.35	0.77
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.300000	0.232558	2.60	0.60
Total de Materiales							22.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
	MOA3	CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	5.000000	0.200000	12.48	2.50
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							19.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.34	0.68
Total de Herramienta							0.68
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	5.000000	0.200000	43.75	8.75
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							10.67
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.833333	1.200000	1.37	1.64
Total de Matrices							1.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.08	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							54.85
Precio unitario							54.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 393 Unidad: m
Costo Unitario: 46.35
CUNETAS PAVIMENTADAS PARA BANQUETAS 1.50 BASE + 0.30 TALUD, ESPESOR 0.075 M (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, CONFORMACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
IC3000		CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.142857	0.140000	153.58	21.50
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	14.285714	0.070000	15.35	1.07
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.300000	0.232558	2.60	0.60
Total de Materiales							23.17
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	19.68	3.94
MOA1B		BANDERILLERO	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	1.666666	0.600000	8.01	4.81
MOA3		CALIFICADO	hr	2.500000	0.400000	10.83	4.33
MOI7		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	20.000000	0.050000	12.48	0.62
MOJ1		CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							15.86
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.86	0.56
Total de Herramienta							0.56
Equipo							
RE		RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.000000	0.100000	43.75	4.38
CV		CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
CTS		COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.000000	0.100000	4.16	0.42
Total de Equipo							6.30
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.17	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							46.35
Precio unitario							46.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 394 Unidad: m3
HORMIGÓN SIMPLE (CARRETERA), DE 210 kg/cm2 (3000 psi normal) Costo Unitario: 274.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.699301	1.430000	15.35	21.95
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							184.69
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	184.69	3.69
Total de Fletes							3.69
Costo directo							274.28
Precio unitario							274.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 395 Unidad: m3
HORMIGÓN SIMPLE (CARRETERA), DE 280 kg/cm2 (4000 psi normal) Costo Unitario: 283.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	0.952381	1.050000	162.11	170.22
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.699301	1.430000	15.35	21.95
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							193.65
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	193.65	3.87
Total de Fletes							3.87
Costo directo							283.42
Precio unitario							283.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 396

Unidad: m3

HORMIGÓN REFORZADO (CARRETERA), DE 210 kg/cm2 (3000 psi normal) 1.5 % DE ACERO

Costo Unitario: 445.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.699301	1.430000	15.35	21.95
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							184.69
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.440000	2.272727	10.83	24.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							71.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	71.92	2.52
Total de Herramienta							2.52
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.008621	116.000000	1.37	158.92
Total de Matrices							158.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	184.69	3.69
Total de Fletes							3.69
Costo directo							445.93
Precio unitario							445.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 397 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO (CARRETERA), DE 280 kg/cm2 (4000 psi normal) 1.5% DE ACERO Costo Unitario: 455.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	0.952381	1.050000	162.11	170.22
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.699301	1.430000	15.35	21.95
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							193.65
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.440000	2.272727	10.83	24.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							71.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	71.92	2.52
Total de Herramienta							2.52
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.008621	116.000000	1.37	158.92
Total de Matrices							158.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	193.65	3.87
Total de Fletes							3.87
Costo directo							455.07
Precio unitario							455.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 398 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.45 m Costo Unitario: 327.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.568182	1.760000	15.35	27.02
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							189.76
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.028498	35.090000	1.37	48.07
Total de Matrices							48.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	189.76	3.80
Total de Fletes							3.80
Costo directo							327.53
Precio unitario							327.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 399

Unidad: m3

HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.60 m

Costo Unitario: 307.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.699301	1.430000	15.35	21.95
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							184.69
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.041034	24.370000	1.37	33.39
Total de Matrices							33.39
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	184.69	3.69
Total de Fletes							3.69
Costo directo							307.67
Precio unitario							307.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 400

Unidad: m3

HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.75 m

Costo Unitario: 294.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.819672	1.220000	15.35	18.73
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							181.47
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.057537	17.380000	1.37	23.81
Total de Matrices							23.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	181.47	3.63
Total de Fletes							3.63
Costo directo							294.81
Precio unitario							294.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 401 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 0.90 m Costo Unitario: 287.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.877193	1.140000	15.35	17.50
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							180.24
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.075358	13.270000	1.37	18.18
Total de Matrices							18.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	180.24	3.60
Total de Fletes							3.60
Costo directo							287.92
Precio unitario							287.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 402 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.05 m Costo Unitario: 284.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	0.934579	1.070000	15.35	16.42
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							179.16
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.086806	11.520000	1.37	15.78
Total de Matrices							15.78
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	179.16	3.58
Total de Fletes							3.58
Costo directo							284.42
Precio unitario							284.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 403 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.20 m Costo Unitario: 276.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	1.176471	0.850000	15.35	13.05
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							175.79
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.122699	8.150000	1.37	11.17
Total de Matrices							11.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	175.79	3.52
Total de Fletes							3.52
Costo directo							276.38
Precio unitario							276.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 404 Unidad: m3
HORMIGÓN REFORZADO, PARA CABEZALES (3000 psi normal) 1.50 m Costo Unitario: 272.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	1.315789	0.760000	15.35	11.67
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	3.000000	0.333333	2.60	0.87
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.000000	0.250000	2.44	0.61
Total de Materiales							174.41
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	0.880000	1.136364	19.68	22.36
	MOA3	CALIFICADO	hr	0.880000	1.136364	10.83	12.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.440000	2.272727	8.01	18.20
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.520000	0.284091	12.48	3.55
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.520000	0.284091	11.25	3.20
Total de Mano de Obra							59.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.62	2.09
Total de Herramienta							2.09
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.520000	0.284091	43.75	12.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.520000	0.284091	30.00	8.52
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.640000	0.378788	4.16	1.58
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	2.640000	0.378788	4.38	1.66
Total de Equipo							24.19
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.150376	6.650000	1.37	9.11
Total de Matrices							9.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	174.41	3.49
Total de Fletes							3.49
Costo directo							272.91
Precio unitario							272.91

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 405

Unidad: kg

ACERO DE REFUERZO

Costo Unitario: 1.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.453515	2.205000	0.40	0.88
Total de Materiales							0.88
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	41.500000	0.024096	8.01	0.19
	MOA3	CALIFICADO	hr	41.500000	0.024096	10.83	0.26
Total de Mano de Obra							0.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.45	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.88	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							1.37
Precio unitario							1.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 406

Unidad: m2

ÁREA DE ZAMPEADO CON MORTERO

Costo Unitario: 49.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
	MATACAN	AGREGADO PETREO - MATACÁN O BOULDER	m3	9.090909	0.110000	11.50	1.27
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.892857	1.120000	8.24	9.23
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	10.000000	0.100000	36.62	3.66
	MALLA 3/4	MALLA EXPANDIDA DE 3/4 IN CALIBRE 16 4X8 PIES	UND	33.333333	0.030000	28.68	0.86
	SDR412	TUBERÍA PVC SCH40 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	25.000000	0.040000	29.72	1.19
Total de Materiales							19.28
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.000000	0.166667	10.83	1.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							17.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.46	0.61
Total de Herramienta							0.61
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	12.000000	0.083333	5.00	0.42
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.000000	0.166667	4.16	0.69
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.000000	0.166667	5.00	0.83
Total de Equipo							11.73
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.28	0.39
Total de Fletes							0.39
Costo directo							49.47
Precio unitario							49.47

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 407 Unidad: m
DIENTE DE LA BASE DE ZAMPEADO CON MORTERO Costo Unitario: 35.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MATACAN	AGREGADO PETREO - MATACÁN O BOULDER	m3	20.000000	0.050000	11.50	0.58
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.785714	0.560000	8.24	4.61
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	20.000000	0.050000	36.62	1.83
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	2.702703	0.370000	15.35	5.68
Total de Materiales							12.70
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	8.000000	0.125000	19.68	2.46
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	8.000000	0.125000	12.48	1.56
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
Total de Mano de Obra							13.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.08	0.46
Total de Herramienta							0.46
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	8.000000	0.125000	43.75	5.47
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	8.000000	0.125000	5.00	0.63
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	16.000000	0.062500	5.00	0.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	8.000000	0.125000	4.16	0.52
Total de Equipo							8.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.70	0.25
Total de Fletes							0.25
Costo directo							35.30
Precio unitario							35.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 408 Unidad: m
DIENTE LATERAL DE ZAMPEADO CON MORTERO Costo Unitario: 31.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MATACAN	AGREGADO PETREO - MATACÁN O BOULDER	m3	24.390244	0.041000	11.50	0.47
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.222222	0.450000	8.24	3.71
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	24.390244	0.041000	36.62	1.50
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
Total de Materiales							8.75
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	8.000000	0.125000	19.68	2.46
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	8.000000	0.125000	12.48	1.56
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
Total de Mano de Obra							13.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.08	0.46
Total de Herramienta							0.46
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	8.000000	0.125000	43.75	5.47
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	8.000000	0.125000	5.00	0.63
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	16.000000	0.062500	5.00	0.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	8.000000	0.125000	4.16	0.52
Total de Equipo							8.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.75	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							31.28
Precio unitario							31.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 409 Unidad: m
REMATE SUPERIOR DE ZAMPEADO CON MORTERO Costo Unitario: 31.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MATACAN	AGREGADO PETREO - MATACÁN O BOULDER	m3	24.390244	0.041000	11.50	0.47
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.222222	0.450000	8.24	3.71
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	24.390244	0.041000	36.62	1.50
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
Total de Materiales							8.75
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	8.000000	0.125000	19.68	2.46
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	8.000000	0.125000	12.48	1.56
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
Total de Mano de Obra							13.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.08	0.46
Total de Herramienta							0.46
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	8.000000	0.125000	43.75	5.47
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	8.000000	0.125000	5.00	0.63
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	16.000000	0.062500	5.00	0.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	8.000000	0.125000	4.16	0.52
Total de Equipo							8.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.75	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							31.28
Precio unitario							31.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 410 Unidad: m2
ÁREA DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO Costo Unitario: 75.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.751880	1.330000	8.24	10.96
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.000000	0.200000	24.52	4.90
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	10.000000	0.100000	36.62	3.66
	MALLA 3/4	MALLA EXPANDIDA DE 3/4 IN CALIBRE 16 4X8 PIES	UND	14.285714	0.070000	28.68	2.01
	SDR412	TUBERÍA PVC SCH40 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	12.500000	0.080000	29.72	2.38
Total de Materiales							26.98
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.500000	0.222222	19.68	4.37
	MOA3	CALIFICADO	hr	4.500000	0.222222	10.83	2.41
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	4.500000	0.222222	8.01	1.78
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	4.500000	0.222222	12.48	2.77
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	9.000000	0.111111	11.25	1.25
Total de Mano de Obra							23.26
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.26	0.81
Total de Herramienta							0.81
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	4.500000	0.222222	43.75	9.72
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	30.00	3.33
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.500000	0.222222	4.16	0.92
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	4.500000	0.222222	4.38	0.97
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	4.500000	0.222222	5.00	1.11
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.500000	0.222222	5.00	1.11
Total de Equipo							17.16
Matrices							
	+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.203252	4.920000	6.74
Total de Matrices							6.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.98	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							75.49
Precio unitario							75.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 411

Unidad: m

DIENTE DE LA BASE DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO

Costo Unitario: 71.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	2.702703	0.370000	15.35	5.68
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.751880	1.330000	8.24	10.96
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.000000	0.200000	24.52	4.90
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	10.000000	0.100000	36.62	3.66
Total de Materiales							25.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.000000	0.166667	10.83	1.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							17.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.46	0.61
Total de Herramienta							0.61
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.000000	0.166667	4.16	0.69
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	12.000000	0.083333	4.38	0.36
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.000000	0.166667	5.00	0.83
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	6.000000	0.166667	5.00	0.83
Total de Equipo							12.50
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.091996	10.870000	1.37	14.89
Total de Matrices							14.89
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.20	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							71.16
Precio unitario							71.16

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 412 Unidad: m
DIENTE LATERAL DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO Costo Unitario: 45.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	3.333333	0.300000	15.35	4.61
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.222222	0.450000	8.24	3.71
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	14.285714	0.070000	24.52	1.72
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	25.000000	0.040000	36.62	1.46
Total de Materiales							11.50
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.000000	0.166667	10.83	1.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							17.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.46	0.61
Total de Herramienta							0.61
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.000000	0.166667	4.16	0.69
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	12.000000	0.083333	4.38	0.36
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.000000	0.166667	5.00	0.83
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	6.000000	0.166667	5.00	0.83
Total de Equipo							12.50
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.427350	2.340000	1.37	3.21
Total de Matrices							3.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.50	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							45.51
Precio unitario							45.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 413 Unidad: m
REMATE SUPERIOR DE ZAMPEADO DE HORMIGÓN ARMADO Costo Unitario: 45.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	3.333333	0.300000	15.35	4.61
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.222222	0.450000	8.24	3.71
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	14.285714	0.070000	24.52	1.72
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	25.000000	0.040000	36.62	1.46
Total de Materiales							11.50
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	6.000000	0.166667	10.83	1.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							17.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.46	0.61
Total de Herramienta							0.61
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.000000	0.166667	4.16	0.69
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	12.000000	0.083333	4.38	0.36
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.000000	0.166667	5.00	0.83
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	6.000000	0.166667	5.00	0.83
Total de Equipo							12.50
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.427350	2.340000	1.37	3.21
Total de Matrices							3.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.50	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							45.51
Precio unitario							45.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 414 Unidad: m3
MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.10 M @ 0.15 M Costo Unitario: 28.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	0.769231	1.300000	11.20	14.56
Total de Materiales							14.56
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	24.000000	0.041667	19.68	0.82
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.000000	0.083333	8.01	0.67
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	12.000000	0.083333	8.01	0.67
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	48.000000	0.020833	11.25	0.23
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	48.000000	0.020833	12.48	0.26
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	24.000000	0.041667	13.67	0.57
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	24.000000	0.041667	12.48	0.52
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	48.000000	0.020833	30.00	0.62
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	48.000000	0.020833	43.75	0.91
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	24.000000	0.041667	65.00	2.71
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	24.000000	0.041667	56.67	2.36
Total de Equipo							9.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.56	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							28.79
Precio unitario							28.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 415 Unidad: m3
MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.20 M @ 0.30 M Costo Unitario: 31.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	0.769231	1.300000	11.20	14.56
Total de Materiales							14.56
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	20.000000	0.050000	19.68	0.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	10.000000	0.100000	11.25	1.13
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	40.000000	0.025000	11.25	0.28
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	40.000000	0.025000	12.48	0.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	20.000000	0.050000	13.67	0.68
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	20.000000	0.050000	12.48	0.62
Total de Mano de Obra							5.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.60	0.20
Total de Herramienta							0.20
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	10.000000	0.100000	30.00	3.00
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	40.000000	0.025000	30.00	0.75
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	40.000000	0.025000	43.75	1.09
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	20.000000	0.050000	65.00	3.25
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	20.000000	0.050000	56.67	2.83
Total de Equipo							10.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.56	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							31.57
Precio unitario							31.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 416 Unidad: m3
CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M Costo Unitario: 31.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	0.769231	1.300000	11.10	14.43
Total de Materiales							14.43
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	20.000000	0.050000	19.68	0.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	20.000000	0.050000	13.67	0.68
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	10.000000	0.100000	11.25	1.13
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	40.000000	0.025000	11.25	0.28
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	40.000000	0.025000	12.48	0.31
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	20.000000	0.050000	12.48	0.62
Total de Mano de Obra							5.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.60	0.20
Total de Herramienta							0.20
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	10.000000	0.100000	30.00	3.00
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	40.000000	0.025000	30.00	0.75
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	40.000000	0.025000	43.75	1.09
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	20.000000	0.050000	65.00	3.25
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	20.000000	0.050000	56.67	2.83
Total de Equipo							10.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.43	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							31.44
Precio unitario							31.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 417 Unidad: m3
CAPABASE DE 0.20 M @ 0.30 M Costo Unitario: 33.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	0.769231	1.300000	11.10	14.43
Total de Materiales							14.43
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	18.000000	0.055556	19.68	1.09
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.000000	0.111111	8.01	0.89
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	8.01	0.89
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	18.000000	0.055556	13.67	0.76
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	9.000000	0.111111	11.25	1.25
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	36.000000	0.027778	11.25	0.31
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	36.000000	0.027778	12.48	0.35
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	18.000000	0.055556	12.48	0.69
Total de Mano de Obra							6.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.23	0.22
Total de Herramienta							0.22
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	30.00	3.33
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	36.000000	0.027778	30.00	0.83
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	36.000000	0.027778	43.75	1.22
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	18.000000	0.055556	65.00	3.61
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	18.000000	0.055556	56.67	3.15
Total de Equipo							12.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.43	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							33.31
Precio unitario							33.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 418 Unidad: m2
RIEGO DE IMPRIMACIÓN Costo Unitario: 2.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	3.333333	0.300000	3.50	1.05
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	100.000000	0.010000	36.62	0.37
Total de Materiales							1.42
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	160.000000	0.006250	19.68	0.12
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	80.000000	0.012500	8.01	0.10
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	53.333300	0.018750	8.01	0.15
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	640.000000	0.001563	11.25	0.02
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	160.000000	0.006250	12.48	0.08
Total de Mano de Obra							0.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.47	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	640.000000	0.001563	30.00	0.05
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	160.000000	0.006250	35.00	0.22
Total de Equipo							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.42	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.21
Precio unitario							2.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 419 Unidad: ton
HORMIGÓN ASFÁLTICO CALIENTE (2,205 lb)(1000 kg) - ASFÁLTO Costo Unitario: 131.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	1.577287	0.634000	3.50	2.22
	HA	ASFÁLTO - MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE (2.4 TON/M3) - PAVIMENTO	ton	0.952381	1.050000	103.00	108.15
Total de Materiales							110.37
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	35.000000	0.028571	19.68	0.56
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	17.500000	0.057143	8.01	0.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	8.750000	0.114286	8.01	0.92
	MOA1R	RASTRILLERO	hr	8.750000	0.114286	8.01	0.92
	MOA2	TORNILLERO	hr	17.500000	0.057143	9.03	0.52
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	70.000000	0.014286	11.25	0.16
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	17.500000	0.057143	11.25	0.64
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	35.000000	0.028571	11.25	0.32
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	35.000000	0.028571	12.48	0.36
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	35.000000	0.028571	12.48	0.36
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	35.000000	0.028571	12.48	0.36
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	70.000000	0.014286	12.48	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	35.000000	0.028571	13.67	0.39
Total de Mano de Obra							6.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.15	0.22
Total de Herramienta							0.22
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	70.000000	0.014286	30.00	0.43
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	17.500000	0.057143	30.00	1.71
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	35.000000	0.028571	35.00	1.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	35.000000	0.028571	43.75	1.25
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	35.000000	0.028571	56.67	1.62
	RN1	ROLA NEUMÁTICA	hr	35.000000	0.028571	52.50	1.50
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	35.000000	0.028571	56.67	1.62
	BARR	BARREDORA	HR	70.000000	0.014286	30.00	0.43
	PAV	PAVIMENTADORA ASFÁLTICA	HR	35.000000	0.028571	90.00	2.57
Total de Equipo							12.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	110.37	2.21
Total de Fletes							2.21
Costo directo							131.08
Precio unitario							131.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 420 Unidad: m2
PRIMER SELLO Costo Unitario: 2.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	3.333333	0.300000	3.50	1.05
	AP3/4	AGREGADO PETREO DE 3/4 (INCLUYE TRANSPORTE)	m3	40.322581	0.024800	23.95	0.59
Total de Materiales							1.64
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	450.000000	0.002222	19.68	0.04
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	225.000000	0.004444	8.01	0.04
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	150.000000	0.006667	8.01	0.05
	MOA1R	RASTRILLERO	hr	450.000000	0.002222	8.01	0.02
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	900.000000	0.001111	11.25	0.01
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	450.000000	0.002222	11.25	0.02
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	450.000000	0.002222	11.25	0.02
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	450.000000	0.002222	12.48	0.03
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	450.000000	0.002222	12.48	0.03
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	450.000000	0.002222	13.67	0.03
Total de Mano de Obra							0.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.29	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	900.000000	0.001111	30.00	0.03
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	450.000000	0.002222	30.00	0.07
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	450.000000	0.002222	35.00	0.08
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	450.000000	0.002222	56.67	0.13
	BARR	BARREDORA	HR	450.000000	0.002222	30.00	0.07
	EG	ESPACIADORA DE GRAVILLA (Incluye combustible)	hr	450.000000	0.002222	25.00	0.06
Total de Equipo							0.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.64	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.41
Precio unitario							2.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 421 Unidad: m2
SEGUNDO SELLO Costo Unitario: 2.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	3.333333	0.300000	3.50	1.05
	AP1/2	AGREGADO PETREO DE 1/2 IN	m3	60.606061	0.016500	13.75	0.23
Total de Materiales							1.28
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	450.000000	0.002222	19.68	0.04
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	225.000000	0.004444	8.01	0.04
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	150.000000	0.006667	8.01	0.05
	MOA1R	RASTRILLERO	hr	450.000000	0.002222	8.01	0.02
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	900.000000	0.001111	11.25	0.01
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	300.000000	0.003333	11.25	0.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	300.000000	0.003333	11.25	0.04
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	300.000000	0.003333	12.48	0.04
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	300.000000	0.003333	12.48	0.04
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	300.000000	0.003333	13.67	0.05
Total de Mano de Obra							0.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.37	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	600.000000	0.001667	30.00	0.05
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	300.000000	0.003333	30.00	0.10
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	300.000000	0.003333	35.00	0.12
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	300.000000	0.003333	56.67	0.19
	BARR	BARREDORA	HR	300.000000	0.003333	30.00	0.10
	EG	ESPACIADORA DE GRAVILLA (Incluye combustible)	hr	300.000000	0.003333	25.00	0.08
Total de Equipo							0.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.28	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.33
Precio unitario							2.33

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 422 Unidad: m2
TERCER SELLO Costo Unitario: 2.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	3.333333	0.300000	3.50	1.05
	AP1/2	AGREGADO PETREO DE 1/2 IN	m3	60.606061	0.016500	13.75	0.23
Total de Materiales							1.28
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	400.000000	0.002500	19.68	0.05
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	125.000000	0.008000	8.01	0.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	83.330000	0.012000	8.01	0.10
	MOA1R	RASTRILLERO	hr	250.000000	0.004000	8.01	0.03
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	500.000000	0.002000	11.25	0.02
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	250.000000	0.004000	11.25	0.05
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	250.000000	0.004000	11.25	0.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	250.000000	0.004000	12.48	0.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	250.000000	0.004000	12.48	0.05
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	250.000000	0.004000	13.67	0.05
Total de Mano de Obra							0.51
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.51	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	500.000000	0.002000	30.00	0.06
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	250.000000	0.004000	30.00	0.12
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	250.000000	0.004000	35.00	0.14
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	250.000000	0.004000	56.67	0.23
	BARR	BARREDORA	HR	250.000000	0.004000	30.00	0.12
	EG	ESPACIADORA DE GRAVILLA (Incluye combustible)	hr	250.000000	0.004000	25.00	0.10
Total de Equipo							0.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.28	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.61
Precio unitario							2.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 423 Unidad: m2
SELLO DE REFUERZO Costo Unitario: 3.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	3.333333	0.300000	3.50	1.05
	AP3/4	AGREGADO PETREO DE 3/4 (INCLUYE TRANSPORTE)	m3	40.322581	0.024800	23.95	0.59
Total de Materiales							1.64
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	350.000000	0.002857	19.68	0.06
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	100.000000	0.010000	8.01	0.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	66.660000	0.015002	8.01	0.12
	MOA1R	RASTRILLERO	hr	200.000000	0.005000	8.01	0.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	400.000000	0.002500	11.25	0.03
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	200.000000	0.005000	11.25	0.06
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	200.000000	0.005000	11.25	0.06
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	200.000000	0.005000	12.48	0.06
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	200.000000	0.005000	12.48	0.06
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	200.000000	0.005000	13.67	0.07
Total de Mano de Obra							0.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.64	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	400.000000	0.002500	30.00	0.08
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	200.000000	0.005000	30.00	0.15
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	200.000000	0.005000	35.00	0.18
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	200.000000	0.005000	56.67	0.28
	BARR	BARREDORA	HR	200.000000	0.005000	30.00	0.15
	EG	ESPACIADORA DE GRAVILLA (Incluye combustible)	hr	200.000000	0.005000	25.00	0.13
Total de Equipo							0.97
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.64	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.30
Precio unitario							3.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:424

Unidad:m

CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS

Costo Unitario:4.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AP	ALAMBRE DE PÚAS 200 M	rollo	50.000000	0.020000	33.49	0.67
	GRAPAS	GRAPAS DE ALAMBRE	und	0.250000	4.000000	0.08	0.32
Total de Materiales							0.99
Mano de Obra							
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							3.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.35	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.99	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.48
Precio unitario							4.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 425 Unidad: m
DRENAJE SUBTERRÁNEO 4 IN (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, GRAVA, GEOTEXTIL, Y RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE) Costo Unitario: 44.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TP4	TUBERÍA PERFORADA DE 4 IN - PLUVIAL	mL	0.952381	1.050000	2.57	2.70
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	2.127660	0.470000	24.52	11.52
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	27.777778	0.036000	8.00	0.29
Total de Materiales							14.51
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620000	0.131234	19.68	2.58
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	7.620000	0.131234	15.00	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.810000	0.262467	8.01	2.10
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	7.620000	0.131234	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	7.620000	0.131234	12.48	1.64
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	15.240000	0.065617	11.25	0.74
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	30.480000	0.032808	10.29	0.34
Total de Mano de Obra							10.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.42	0.36
Total de Herramienta							0.36
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	15.240000	0.065617	30.00	1.97
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	7.620000	0.131234	43.75	5.74
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	30.480000	0.032808	25.00	0.82
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	15.240000	0.065617	4.16	0.27
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	15.240000	0.065617	5.00	0.33
Total de Equipo							9.13
Matrices							
+	39B	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN	m2	0.416667	2.400000	3.93	9.43
Total de Matrices							9.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.51	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							44.14
Precio unitario							44.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 426 Unidad: m
DRENAJE SUBTERRÁNEO 6 IN (INCLUYE LA EXCAVACIÓN, GRAVA, GEOTEXTIL, Y RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE) Costo Unitario: 46.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TP6	TUBERÍA PERFORADA 6 IN - PLUVIAL	mL	0.952381	1.050000	4.72	4.96
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	2.127660	0.470000	24.52	11.52
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	27.777778	0.036000	8.00	0.29
Total de Materiales							16.77
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620000	0.131234	19.68	2.58
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	7.620000	0.131234	15.00	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.810000	0.262467	8.01	2.10
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	7.620000	0.131234	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	7.620000	0.131234	12.48	1.64
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	15.240000	0.065617	11.25	0.74
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	30.480000	0.032808	10.29	0.34
Total de Mano de Obra							10.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.42	0.36
Total de Herramienta							0.36
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	15.240000	0.065617	30.00	1.97
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	7.620000	0.131234	43.75	5.74
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	30.480000	0.032808	25.00	0.82
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	15.240000	0.065617	4.16	0.27
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	15.240000	0.065617	5.00	0.33
Total de Equipo							9.13
Matrices							
+	39B	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN	m2	0.416667	2.400000	3.93	9.43
Total de Matrices							9.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.77	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							46.45
Precio unitario							46.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 427 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 990.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.126103	7.930000	6.52	51.70
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.520833	1.920000	17.48	33.56
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.018328	54.560000	1.37	74.75
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.886792	0.530000	212.19	112.46
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.250000	4.000000	6.39	25.56
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							990.54
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							990.54
Precio unitario							990.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 428 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 - 1.50 M A 3.00 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 1,508.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.088106	11.350000	6.52	74.00
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.045579	21.940000	15.74	345.34
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.232019	4.310000	17.48	75.34
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.012143	82.350000	1.37	112.82
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.250000	0.800000	212.19	169.75
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.166667	6.000000	6.39	38.34
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							1,508.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,508.10
Precio unitario							1,508.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 429 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M A 5.00 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 2,058.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.053648	18.640000	6.52	121.53
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.027762	36.020000	15.74	566.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.156740	6.380000	17.48	111.52
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.006157	162.420000	1.37	222.52
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.746269	1.340000	212.19	284.33
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.107296	9.320000	6.39	59.55
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							2,058.91
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,058.91
Precio unitario							2,058.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 430 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M A 1.50 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 1,109.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.126103	7.930000	6.52	51.70
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.369863	0.730000	17.48	12.76
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.031437	31.810000	1.37	43.58
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	212.19	82.75
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.657895	1.520000	131.76	200.28
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.250000	4.000000	6.39	25.56
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							1,109.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,109.14
Precio unitario							1,109.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 431 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 1.50 M A 3.00 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 1,895.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.088106	11.350000	6.52	74.00
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.045579	21.940000	15.74	345.34
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.369863	0.730000	17.48	12.76
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.031437	31.810000	1.37	43.58
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	212.19	82.75
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.217391	4.600000	131.76	606.10
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.166667	6.000000	6.39	38.34
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							1,895.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,895.38
Precio unitario							1,895.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 432 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE BLOQUES LINCOLN 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M A 5.00 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 3,599.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.053648	18.640000	6.52	121.53
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.027762	36.020000	15.74	566.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.369863	0.730000	17.48	12.76
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.031437	31.810000	1.37	43.58
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	212.19	82.75
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.065232	15.330000	131.76	2,019.88
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	1.923077	0.520000	271.11	140.98
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.083333	0.480000	25.64	12.31
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.107296	9.320000	6.39	59.55
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							3,599.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3,599.51
Precio unitario							3,599.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 433 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO DE 2 M X 2 M X 4 M DE CONCRETO Costo Unitario: 4,118.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5N.A.1	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA (CORTE)	m3	0.025840	38.700000	6.52	252.32
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.027762	36.020000	15.74	566.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.156740	6.380000	17.48	111.52
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.001170	854.880000	1.37	1,171.19
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.500000	2.000000	212.19	424.38
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	0.315457	3.170000	271.11	859.42
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.044053	22.700000	6.39	145.05
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.533333	1.875000	25.64	48.08
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
Total de Matrices							4,118.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4,118.13
Precio unitario							4,118.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 434 Unidad: und
CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.23 M X 1.23 M - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD Costo Unitario: 579.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.266667	3.750000	6.52	24.45
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	6.250000	0.160000	212.19	33.95
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.203252	4.920000	66.82	328.75
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.018580	53.820000	1.37	73.73
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.351351	0.740000	17.48	12.94
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	8.333333	0.120000	220.26	26.43
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.413223	2.420000	6.39	15.46
+	TCCP	TAPA DE CONCRETO (.58x.58 M) PARA CAJA PLUVIAL	c/u	1.000000	1.000000	56.10	56.10
Total de Matrices							579.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							579.50
Precio unitario							579.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 435

Unidad: und

Costo Unitario: 1,340.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.131062	7.630000	6.52	49.75
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.056657	17.650000	15.74	277.81
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	6.250000	0.160000	212.19	33.95
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.088339	11.320000	66.82	756.40
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.015586	64.160000	1.37	87.90
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.351351	0.740000	17.48	12.94
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	8.333333	0.120000	220.26	26.43
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.204082	4.900000	6.39	31.31
+	TCCP	TAPA DE CONCRETO (.58x.58 M) PARA CAJA PLUVIAL	c/u	1.000000	1.000000	56.10	56.10
Total de Matrices							1,340.28
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,340.28
Precio unitario							1,340.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:436

Unidad:und

CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.23 M X 1.23 M - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:2,156.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.078616	12.720000	6.52	82.93
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.034002	29.410000	15.74	462.91
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	6.250000	0.160000	212.19	33.95
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.050813	19.680000	66.82	1,315.02
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.012875	77.670000	1.37	106.41
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.351351	0.740000	17.48	12.94
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	8.333333	0.120000	220.26	26.43
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.122249	8.180000	6.39	52.27
+	TCCP	TAPA DE CONCRETO (.58x.58 M) PARA CAJA PLUVIAL	c/u	1.000000	1.000000	56.10	56.10
Total de Matrices							2,156.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,156.65
Precio unitario							2,156.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:437

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L1 - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:973.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.196078	5.100000	6.52	33.25
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.408451	0.710000	25.64	18.20
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	3.846154	0.260000	219.19	56.99
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.178571	5.600000	66.82	374.19
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.007603	131.530000	1.37	180.20
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.719424	1.390000	17.48	24.30
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.545455	0.220000	220.26	48.46
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.215983	4.630000	6.39	29.59
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BÍSAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.714286	1.400000	40.27	56.38
Total de Matrices							973.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							973.80
Precio unitario							973.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:438

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L1 - 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:1,713.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.108932	9.180000	6.52	59.85
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062500	16.000000	15.74	251.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.408451	0.710000	25.64	18.20
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	3.846154	0.260000	219.19	56.99
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.084246	11.870000	66.82	793.15
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.006998	142.900000	1.37	195.77
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.719424	1.390000	17.48	24.30
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.545455	0.220000	220.26	48.46
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.113636	8.800000	6.39	56.23
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.714286	1.400000	40.27	56.38
Total de Matrices							1,713.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,713.41
Precio unitario							1,713.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:439

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L1 - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:2,542.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.070126	14.260000	6.52	92.98
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.408451	0.710000	25.64	18.20
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	3.846154	0.260000	219.19	56.99
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.049407	20.240000	66.82	1,352.44
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.006338	157.770000	1.37	216.14
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.719424	1.390000	17.48	24.30
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.545455	0.220000	220.26	48.46
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.071942	13.900000	6.39	88.82
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.714286	1.400000	40.27	56.38
Total de Matrices							2,542.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,542.63
Precio unitario							2,542.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:440

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L2 - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:1,419.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.104932	9.530000	6.52	62.14
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.020408	0.980000	25.64	25.13
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	2.000000	0.500000	219.19	109.60
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.112360	8.900000	66.82	594.70
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.005470	182.820000	1.37	250.46
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.543478	1.840000	17.48	32.16
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	3.225806	0.310000	220.26	68.28
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.148148	6.750000	6.39	43.13
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BÍLAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.492611	2.030000	40.27	81.75
Total de Matrices							1,419.59
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,419.59
Precio unitario							1,419.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 441

Unidad: und

TRAGANTE TIPO L2- 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario: 1,977.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.083893	11.920000	6.52	77.72
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062500	16.000000	15.74	251.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.020408	0.980000	25.64	25.13
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	2.000000	0.500000	219.19	109.60
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.077942	12.830000	66.82	857.30
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.005268	189.820000	1.37	260.05
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.543478	1.840000	17.48	32.16
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	3.225806	0.310000	220.26	68.28
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.103842	9.630000	6.39	61.54
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.492611	2.030000	40.27	81.75
Total de Matrices							1,977.61
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,977.61
Precio unitario							1,977.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:442

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L2 - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:2,809.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.057770	17.310000	6.52	112.86
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.020408	0.980000	25.64	25.13
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	2.000000	0.500000	219.19	109.60
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.047170	21.200000	66.82	1,416.58
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.004909	203.690000	1.37	279.06
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.543478	1.840000	17.48	32.16
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	3.225806	0.310000	220.26	68.28
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.066401	15.060000	6.39	96.23
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.492611	2.030000	40.27	81.75
Total de Matrices							2,809.57
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,809.57
Precio unitario							2,809.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:443

Unidad:und

TRAGANTE TIPO L3 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD)

Costo Unitario:1,670.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.085324	11.720000	6.52	76.41
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.800000	1.250000	25.64	32.05
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.470588	0.680000	219.19	149.05
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.100200	9.980000	66.82	666.86
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.004390	227.790000	1.37	312.07
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.444444	2.250000	17.48	39.33
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	220.26	85.90
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.131752	7.590000	6.39	48.50
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BÍSAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.373134	2.680000	40.27	107.92
Total de Matrices							1,670.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,670.33
Precio unitario							1,670.33

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 444 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L3(1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 2,230.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.070822	14.120000	6.52	92.06
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062500	16.000000	15.74	251.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.800000	1.250000	25.64	32.05
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.470588	0.680000	219.19	149.05
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.071891	13.910000	66.82	929.47
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.004235	236.100000	1.37	323.46
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.444444	2.250000	17.48	39.33
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	220.26	85.90
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.095511	10.470000	6.39	66.90
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.373134	2.680000	40.27	107.92
Total de Matrices							2,230.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,230.22
Precio unitario							2,230.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 445 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L3 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 3,063.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.051282	19.500000	6.52	127.14
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.800000	1.250000	25.64	32.05
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.470588	0.680000	219.19	149.05
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.044883	22.280000	66.82	1,488.75
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003985	250.970000	1.37	343.83
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.444444	2.250000	17.48	39.33
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	220.26	85.90
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.062893	15.900000	6.39	101.60
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.373134	2.680000	40.27	107.92
Total de Matrices							3,063.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3,063.49
Precio unitario							3,063.49

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 446

Unidad: und

TRAGANTE TIPO L4 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD)

Costo Unitario: 1,920.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.071891	13.910000	6.52	90.69
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.657895	1.520000	25.64	38.97
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.162791	0.860000	219.19	188.50
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.090416	11.060000	66.82	739.03
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003678	271.900000	1.37	372.50
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.374532	2.670000	17.48	46.67
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.127660	0.470000	220.26	103.52
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.118624	8.430000	6.39	53.87
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.300300	3.330000	40.27	134.10
Total de Matrices							1,920.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,920.09
Precio unitario							1,920.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 447 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L4 (1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 2,480.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.061350	16.300000	6.52	106.28
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062500	16.000000	15.74	251.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.657895	1.520000	25.64	38.97
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.162791	0.860000	219.19	188.50
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.066711	14.990000	66.82	1,001.63
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003563	280.650000	1.37	384.49
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.374532	2.670000	17.48	46.67
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.127660	0.470000	220.26	103.52
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.088417	11.310000	6.39	72.27
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.300300	3.330000	40.27	134.10
Total de Matrices							2,480.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,480.51
Precio unitario							2,480.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 448 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L4 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 3,320.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.046104	21.690000	6.52	141.42
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.657895	1.520000	25.64	38.97
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.162791	0.860000	219.19	188.50
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.042808	23.360000	66.82	1,560.92
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003384	295.520000	1.37	404.86
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.374532	2.670000	17.48	46.67
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.127660	0.470000	220.26	103.52
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.056370	17.740000	6.39	113.36
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.300300	3.330000	40.27	134.10
Total de Matrices							3,320.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3,320.24
Precio unitario							3,320.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 449 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L5 (0.45 M @ 1.50 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 2,159.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.062112	16.100000	6.52	104.97
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.558659	1.790000	25.64	45.90
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.000000	1.000000	219.19	219.19
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.082372	12.140000	66.82	811.19
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003164	316.020000	1.37	432.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.322581	3.100000	17.48	54.19
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.851852	0.540000	220.26	118.94
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.107875	9.270000	6.39	59.24
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BÍLAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.251256	3.980000	40.27	160.27
Total de Matrices							2,159.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,159.08
Precio unitario							2,159.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 450 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L5 (1.50 M @ 3.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 2,720.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.054083	18.490000	6.52	120.55
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062500	16.000000	15.74	251.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.558659	1.790000	25.64	45.90
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.000000	1.000000	219.19	219.19
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.062228	16.070000	66.82	1,073.80
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.003075	325.200000	1.37	445.52
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.322581	3.100000	17.48	54.19
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.851852	0.540000	220.26	118.94
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.082305	12.150000	6.39	77.64
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.251256	3.980000	40.27	160.27
Total de Matrices							2,720.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,720.08
Precio unitario							2,720.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 451 Unidad: und
TRAGANTE TIPO L5 (3.00 M @ 5.00 M DE PROFUNDIDAD) Costo Unitario: 3,553.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.041876	23.880000	6.52	155.70
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.558659	1.790000	25.64	45.90
+	C3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	1.000000	1.000000	219.19	219.19
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.040917	24.440000	66.82	1,633.08
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.002941	340.070000	1.37	465.90
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.322581	3.100000	17.48	54.19
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.851852	0.540000	220.26	118.94
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.056850	17.590000	6.39	112.40
+	ATTL	ARO Y TAPA DE TRÁFICO LIVIANO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	152.24	152.24
+	31A.5.4	PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL	m2	0.251256	3.980000	40.27	160.27
Total de Matrices							3,553.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3,553.49
Precio unitario							3,553.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:452

Unidad:und

TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 0.45 M @ 1.50 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:1,263.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.257069	3.890000	6.52	25.36
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.166667	0.240000	212.19	50.93
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.203252	4.920000	66.82	328.75
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.025595	39.070000	1.37	53.53
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.204819	0.830000	17.48	14.51
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.909091	1.100000	220.26	242.29
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.240385	4.160000	6.39	26.58
+	MPTP	MARCO Y PARRILLA TIPO PESADO DE 19 IN X 38 IN	c/u	1.000000	1.000000	513.68	513.68
Total de Matrices							1,263.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,263.32
Precio unitario							1,263.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:453

Unidad:und

TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 1.50 M @ 3.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:2,000.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.128535	7.780000	6.52	50.73
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.062814	15.920000	15.74	250.58
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.166667	0.240000	212.19	50.93
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.088339	11.320000	66.82	756.40
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.022604	44.240000	1.37	60.61
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.204819	0.830000	17.48	14.51
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.909091	1.100000	220.26	242.29
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.120337	8.310000	6.39	53.10
+	MPTP	MARCO Y PARRILLA TIPO PESADO DE 19 IN X 38 IN	c/u	1.000000	1.000000	513.68	513.68
Total de Matrices							2,000.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,000.52
Precio unitario							2,000.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:454

Unidad:und

TRAGANTE TIPO PARRILLA (P-2) - 3.00 M @ 5.00 M PROFUNDIDAD

Costo Unitario:2,757.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.077700	12.870000	6.52	83.91
+	IT-55	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m2	0.036127	27.680000	15.74	435.68
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	25.64	7.69
+	C3000	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.166667	0.240000	212.19	50.93
+	BBL	BLOQUEO CON LINCOLN DE CONCRETO	m2	0.050813	19.680000	66.82	1,315.02
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.019608	51.000000	1.37	69.87
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.204819	0.830000	17.48	14.51
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.909091	1.100000	220.26	242.29
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.266667	3.750000	6.39	23.96
+	MPTP	MARCO Y PARRILLA TIPO PESADO DE 19 IN X 38 IN	c/u	1.000000	1.000000	513.68	513.68
Total de Matrices							2,757.54
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,757.54
Precio unitario							2,757.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 455 Unidad: und
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA C.I. Costo Unitario: 192.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	THPA	ARO Y TAPA PESADO ALCANTARILLADO CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	c/u	1.000000	1.000000	144.97	144.97
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.960784	0.510000	8.24	4.20
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	20.000000	0.050000	36.62	1.83
Total de Materiales							151.00
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
	MOA3	CALIFICADO	hr	1.000000	1.000000	10.83	10.83
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	4.000000	0.250000	12.48	3.12
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	8.000000	0.125000	9.55	1.19
Total de Mano de Obra							23.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.15	0.81
Total de Herramienta							0.81
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	4.000000	0.250000	43.75	10.94
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	8.000000	0.125000	25.00	3.13
Total de Equipo							14.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	151.00	3.02
Total de Fletes							3.02
Costo directo							192.05
Precio unitario							192.05

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	456	Unidad:	m
BARRERAS DE VIGUETAS DE LÁMINAS CORRUGADAS DE ACERO		Costo Unitario:	81.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BVLCA	DEFENSAS METÁLICAS TL3/TL4, TIPO C DE 1.70 M	mL	1.000000	1.000000	80.00	80.00
Total de Materiales							80.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	80.00	1.60
Total de Fletes							1.60
Costo directo							81.60
Precio unitario							81.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:457

Unidad:m2

CONTROL DE EROSIÓN CON MANTO DE COCO

Costo Unitario:4.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MANC	MANTO DE COCO 2.29X36.58M	rollo	75.000000	0.013333	225.00	3.00
Total de Materiales							3.00
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	50.000000	0.020000	19.68	0.39
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.500000	0.080000	8.01	0.64
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	100.000000	0.010000	10.29	0.10
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	200.000000	0.005000	12.48	0.06
Total de Mano de Obra							1.19
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	200.000000	0.005000	43.75	0.22
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	100.000000	0.010000	25.00	0.25
Total de Equipo							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.00	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							4.72
Precio unitario							4.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 458 Unidad: m2
Costo Unitario: 48.48
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
C65024		CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	6.250000	0.160000	272.26	43.56
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							44.39
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	120.000000	0.008333	19.68	0.16
MOA1B		BANDERILLERO	hr	60.000000	0.016667	8.01	0.13
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	24.000000	0.041667	8.01	0.33
MOA3		CALIFICADO	hr	60.000000	0.016667	10.83	0.18
MOI6		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	120.000000	0.008333	13.67	0.11
Total de Mano de Obra							0.91
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
PAVC		PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	120.000000	0.008333	90.00	0.75
CORTADORA		CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	240.000000	0.004167	5.63	0.02
Total de Equipo							0.77
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.39	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							48.48
Precio unitario							48.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 459 Unidad: m2
Costo Unitario: 37.08
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	6.250000	0.160000	202.44	32.39
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							33.22
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	120.000000	0.008333	19.68	0.16
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	60.000000	0.016667	8.01	0.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	24.000000	0.041667	8.01	0.33
	MOA3	CALIFICADO	hr	60.000000	0.016667	10.83	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	120.000000	0.008333	13.67	0.11
Total de Mano de Obra							0.91
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	120.000000	0.008333	90.00	0.75
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	240.000000	0.004167	5.63	0.02
Total de Equipo							0.77
Matrices							
	+ 15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.22	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							37.08
Precio unitario							37.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 460 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) CON PAVIMENTADORA Costo Unitario: 45.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C6507	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	6.250000	0.160000	253.92	40.63
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							41.46
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	120.000000	0.008333	19.68	0.16
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	60.000000	0.016667	8.01	0.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	24.000000	0.041667	8.01	0.33
	MOA3	CALIFICADO	hr	60.000000	0.016667	10.83	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	120.000000	0.008333	13.67	0.11
Total de Mano de Obra							0.91
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	120.000000	0.008333	90.00	0.75
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	240.000000	0.004167	5.63	0.02
Total de Equipo							0.77
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.46	0.83
Total de Fletes							0.83
Costo directo							45.49
Precio unitario							45.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 461 Unidad: m2
Costo Unitario: 29.43
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	6.349206	0.157500	158.00	24.89
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							25.72
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	120.000000	0.008333	19.68	0.16
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	60.000000	0.016667	8.01	0.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	24.000000	0.041667	8.01	0.33
	MOA3	CALIFICADO	hr	60.000000	0.016667	10.83	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	120.000000	0.008333	13.67	0.11
Total de Mano de Obra							0.91
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	120.000000	0.008333	90.00	0.75
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	240.000000	0.004167	5.63	0.02
Total de Equipo							0.77
Matrices							
	+ 15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.72	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							29.43
Precio unitario							29.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 462 Unidad: m2
Costo Unitario: 63.02
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
C65024		CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	4.761905	0.210000	272.26	57.17
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							58.15
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	100.000000	0.010000	19.68	0.20
MOA1B		BANDERILLERO	hr	50.000000	0.020000	8.01	0.16
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
MOA3		CALIFICADO	hr	50.000000	0.020000	10.83	0.22
MOI6		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	100.000000	0.010000	13.67	0.14
Total de Mano de Obra							1.12
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.12	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
PAVC		PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	100.000000	0.010000	90.00	0.90
CORTADORA		CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	200.000000	0.005000	5.63	0.03
Total de Equipo							0.93
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	58.15	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							63.02
Precio unitario							63.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 463 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 Costo Unitario: 48.07
HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	4.761905	0.210000	202.44	42.51
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							43.49
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	100.000000	0.010000	19.68	0.20
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	50.000000	0.020000	8.01	0.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA3	CALIFICADO	hr	50.000000	0.020000	10.83	0.22
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	100.000000	0.010000	13.67	0.14
Total de Mano de Obra							1.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.12	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	100.000000	0.010000	90.00	0.90
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	200.000000	0.005000	5.63	0.03
Total de Equipo							0.93
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.49	0.87
Total de Fletes							0.87
Costo directo							48.07
Precio unitario							48.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 464 Unidad: m2
Costo Unitario: 59.10
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C6507	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	4.761905	0.210000	253.92	53.32
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							54.30
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	100.000000	0.010000	19.68	0.20
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	50.000000	0.020000	8.01	0.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA3	CALIFICADO	hr	50.000000	0.020000	10.83	0.22
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	100.000000	0.010000	13.67	0.14
Total de Mano de Obra							1.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.12	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	100.000000	0.010000	90.00	0.90
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	200.000000	0.005000	5.63	0.03
Total de Equipo							0.93
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	54.30	1.09
Total de Fletes							1.09
Costo directo							59.10
Precio unitario							59.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 465 Unidad: m2
Costo Unitario: 38.55
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	4.761905	0.210000	158.00	33.18
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							34.16
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	100.000000	0.010000	19.68	0.20
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	50.000000	0.020000	8.01	0.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA3	CALIFICADO	hr	50.000000	0.020000	10.83	0.22
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	100.000000	0.010000	13.67	0.14
Total de Mano de Obra							1.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.12	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	100.000000	0.010000	90.00	0.90
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	200.000000	0.005000	5.63	0.03
Total de Equipo							0.93
Matrices							
	+ 15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.16	0.68
Total de Fletes							0.68
Costo directo							38.55
Precio unitario							38.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 466 Unidad: m2
Costo Unitario: 80.70
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24 HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
C65024		CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	3.703704	0.270000	272.26	73.51
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							74.64
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	80.000000	0.012500	19.68	0.25
MOA1B		BANDERILLERO	hr	40.000000	0.025000	8.01	0.20
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	16.000000	0.062500	8.01	0.50
MOA3		CALIFICADO	hr	40.000000	0.025000	10.83	0.27
MOI6		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	80.000000	0.012500	13.67	0.17
Total de Mano de Obra							1.39
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
PAVC		PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	80.000000	0.012500	90.00	1.13
CORTADORA		CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	160.000000	0.006250	5.63	0.04
Total de Equipo							1.17
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.64	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							80.70
Precio unitario							80.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 467 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 Costo Unitario: 61.48
HORAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	3.703704	0.270000	202.44	54.66
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							55.79
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	80.000000	0.012500	19.68	0.25
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	40.000000	0.025000	8.01	0.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	16.000000	0.062500	8.01	0.50
	MOA3	CALIFICADO	hr	40.000000	0.025000	10.83	0.27
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	80.000000	0.012500	13.67	0.17
Total de Mano de Obra							1.39
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
	PAVC	PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	80.000000	0.012500	90.00	1.13
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	160.000000	0.006250	5.63	0.04
Total de Equipo							1.17
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	55.79	1.12
Total de Fletes							1.12
Costo directo							61.48
Precio unitario							61.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 468

Unidad: m2

PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) CON PAVIMENTADORA

Costo Unitario: 75.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
C6507		CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	3.703704	0.270000	253.92	68.56
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							69.69
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	80.000000	0.012500	19.68	0.25
MOA1B		BANDERILLERO	hr	40.000000	0.025000	8.01	0.20
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	16.000000	0.062500	8.01	0.50
MOA3		CALIFICADO	hr	40.000000	0.025000	10.83	0.27
MOI6		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	80.000000	0.012500	13.67	0.17
Total de Mano de Obra							1.39
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
PAVC		PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	80.000000	0.012500	90.00	1.13
CORTADORA		CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	160.000000	0.006250	5.63	0.04
Total de Equipo							1.17
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	69.69	1.39
Total de Fletes							1.39
Costo directo							75.65
Precio unitario							75.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 469

Unidad: m2

Costo Unitario: 49.24

PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) CON PAVIMENTADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
C650C		CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	3.703704	0.270000	158.00	42.66
SK-CUR		AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
PLYW		MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							43.79
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	80.000000	0.012500	19.68	0.25
MOA1B		BANDERILLERO	hr	40.000000	0.025000	8.01	0.20
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	16.000000	0.062500	8.01	0.50
MOA3		CALIFICADO	hr	40.000000	0.025000	10.83	0.27
MOI6		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	80.000000	0.012500	13.67	0.17
Total de Mano de Obra							1.39
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							0.05
Equipo							
PAVC		PAVIMENTADORA DE PAVIMENTO PORTALD	hr	80.000000	0.012500	90.00	1.13
CORTADORA		CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	160.000000	0.006250	5.63	0.04
Total de Equipo							1.17
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.79	0.88
Total de Fletes							0.88
Costo directo							49.24
Precio unitario							49.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 470 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24
HORAS) ARTESANAL Costo Unitario: 50.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65024	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	6.250000	0.160000	272.26	43.56
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							44.39
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	50.000000	0.020000	19.68	0.39
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	25.000000	0.040000	8.01	0.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.250000	0.160000	8.01	1.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	12.500000	0.080000	10.83	0.87
Total de Mano de Obra							2.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.86	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	16.666667	0.060000	4.38	0.26
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	100.000000	0.010000	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	50.000000	0.020000	7.50	0.15
Total de Equipo							0.47
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.39	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							50.20
Precio unitario							50.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 471 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 Costo Unitario: 38.80
HORAS) ARTESANAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	6.250000	0.160000	202.44	32.39
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							33.22
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	50.000000	0.020000	19.68	0.39
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	25.000000	0.040000	8.01	0.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.250000	0.160000	8.01	1.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	12.500000	0.080000	10.83	0.87
Total de Mano de Obra							2.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.86	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	16.666667	0.060000	4.38	0.26
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	100.000000	0.010000	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	50.000000	0.020000	7.50	0.15
Total de Equipo							0.47
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.22	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							38.80
Precio unitario							38.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 472 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7 DÍAS) ARTESANAL Costo Unitario: 47.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C6507	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	6.250000	0.160000	253.92	40.63
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							41.46
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	50.000000	0.020000	19.68	0.39
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	25.000000	0.040000	8.01	0.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.250000	0.160000	8.01	1.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	12.500000	0.080000	10.83	0.87
Total de Mano de Obra							2.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.86	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	16.666667	0.060000	4.38	0.26
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	100.000000	0.010000	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	50.000000	0.020000	7.50	0.15
Total de Equipo							0.47
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.46	0.83
Total de Fletes							0.83
Costo directo							47.21
Precio unitario							47.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 473 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.15 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 DÍAS) ARTESANAL Costo Unitario: 31.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	6.250000	0.160000	158.00	25.28
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	50.000000	0.020000	15.35	0.31
Total de Materiales							26.11
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	50.000000	0.020000	19.68	0.39
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	25.000000	0.040000	8.01	0.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.250000	0.160000	8.01	1.28
	MOA3	CALIFICADO	hr	12.500000	0.080000	10.83	0.87
Total de Mano de Obra							2.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.86	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	16.666667	0.060000	4.38	0.26
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	100.000000	0.010000	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	50.000000	0.020000	7.50	0.15
Total de Equipo							0.47
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.917431	1.090000	1.37	1.49
Total de Matrices							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.11	0.52
Total de Fletes							0.52
Costo directo							31.55
Precio unitario							31.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 474 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24
HORAS) ARTESANAL Costo Unitario: 64.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65024	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	4.761905	0.210000	272.26	57.17
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							58.15
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	45.000000	0.022222	19.68	0.44
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	22.500000	0.044444	8.01	0.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.625000	0.177778	8.01	1.42
	MOA3	CALIFICADO	hr	11.250000	0.088889	10.83	0.96
Total de Mano de Obra							3.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.18	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	15.000000	0.066667	4.38	0.29
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	90.000000	0.011111	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	45.000000	0.022222	7.50	0.17
Total de Equipo							0.52
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	58.15	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							64.74
Precio unitario							64.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 475 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 HORAS) ARTESANAL Costo Unitario: 49.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	4.761905	0.210000	202.44	42.51
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							43.49
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	45.000000	0.022222	19.68	0.44
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	22.500000	0.044444	8.01	0.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.625000	0.177778	8.01	1.42
	MOA3	CALIFICADO	hr	11.250000	0.088889	10.83	0.96
Total de Mano de Obra							3.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.18	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	15.000000	0.066667	4.38	0.29
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	90.000000	0.011111	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	45.000000	0.022222	7.50	0.17
Total de Equipo							0.52
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.49	0.87
Total de Fletes							0.87
Costo directo							49.79
Precio unitario							49.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 476 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7
DÍAS) ARTESANAL Costo Unitario: 60.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C6507	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	4.761905	0.210000	253.92	53.32
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							54.30
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	45.000000	0.022222	19.68	0.44
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	22.500000	0.044444	8.01	0.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.625000	0.177778	8.01	1.42
	MOA3	CALIFICADO	hr	11.250000	0.088889	10.83	0.96
Total de Mano de Obra							3.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.18	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	15.000000	0.066667	4.38	0.29
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	90.000000	0.011111	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	45.000000	0.022222	7.50	0.17
Total de Equipo							0.52
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	54.30	1.09
Total de Fletes							1.09
Costo directo							60.82
Precio unitario							60.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 477 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.20 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 Costo Unitario: 40.27
DÍAS) ARTESANAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	4.761905	0.210000	158.00	33.18
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	33.333333	0.030000	15.35	0.46
Total de Materiales							34.16
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	45.000000	0.022222	19.68	0.44
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	22.500000	0.044444	8.01	0.36
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.625000	0.177778	8.01	1.42
	MOA3	CALIFICADO	hr	11.250000	0.088889	10.83	0.96
Total de Mano de Obra							3.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.18	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	15.000000	0.066667	4.38	0.29
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	90.000000	0.011111	5.63	0.06
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	45.000000	0.022222	7.50	0.17
Total de Equipo							0.52
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.847458	1.180000	1.37	1.62
Total de Matrices							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.16	0.68
Total de Fletes							0.68
Costo directo							40.27
Precio unitario							40.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 478 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 24
HORAS) ARTESANAL Costo Unitario: 82.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65024	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 24 HR	M3	3.703704	0.270000	272.26	73.51
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							74.64
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
	MOA3	CALIFICADO	hr	10.000000	0.100000	10.83	1.08
Total de Mano de Obra							3.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.57	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	13.333333	0.075000	4.38	0.33
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	40.000000	0.025000	7.50	0.19
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	80.000000	0.012500	5.63	0.07
Total de Equipo							0.59
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.64	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							82.37
Precio unitario							82.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 479 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 72 Costo Unitario: 63.15
HORAS) ARTESANAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C65072	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 72 HORAS	M3	3.703704	0.270000	202.44	54.66
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							55.79
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
	MOA3	CALIFICADO	hr	10.000000	0.100000	10.83	1.08
Total de Mano de Obra							3.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.57	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	13.333333	0.075000	4.38	0.33
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	40.000000	0.025000	7.50	0.19
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	80.000000	0.012500	5.63	0.07
Total de Equipo							0.59
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	55.79	1.12
Total de Fletes							1.12
Costo directo							63.15
Precio unitario							63.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 480 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 7
DÍAS) ARTESANAL Costo Unitario: 77.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C6507	CONCRETO DE PAVIMENTO FAST TRACK 650 PSI A 7 DÍAS	M3	3.703704	0.270000	253.92	68.56
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							69.69
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
	MOA3	CALIFICADO	hr	10.000000	0.100000	10.83	1.08
Total de Mano de Obra							3.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.57	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	13.333333	0.075000	4.38	0.33
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	40.000000	0.025000	7.50	0.19
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	80.000000	0.012500	5.63	0.07
Total de Equipo							0.59
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	69.69	1.39
Total de Fletes							1.39
Costo directo							77.32
Precio unitario							77.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 481 Unidad: m2
PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DE 0.25 M DE ESPESOR (650 lb/in2 a flexión 28 Costo Unitario: 50.91
DÍAS) ARTESANAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	3.703704	0.270000	158.00	42.66
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	25.000000	0.040000	15.35	0.61
Total de Materiales							43.79
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	40.000000	0.025000	19.68	0.49
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
	MOA3	CALIFICADO	hr	10.000000	0.100000	10.83	1.08
Total de Mano de Obra							3.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.57	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	13.333333	0.075000	4.38	0.33
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	40.000000	0.025000	7.50	0.19
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	80.000000	0.012500	5.63	0.07
Total de Equipo							0.59
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.699301	1.430000	1.37	1.96
Total de Matrices							1.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.79	0.88
Total de Fletes							0.88
Costo directo							50.91
Precio unitario							50.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 482 Unidad: m2
Costo Unitario: 65.83
LOSA DE ACCESO A PUENTE 0.27 M DE ESPESOR (INCLUYE ACERO Y FORMAleta)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C650C	CONCRETO DE PAVIMENTO CONVENCIONAL 650 PSI 28 DÍAS	M3	3.521127	0.284000	158.00	44.87
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	10.000000	0.100000	15.35	1.54
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	4.000000	0.250000	2.60	0.65
Total de Materiales							47.06
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	38.000000	0.026316	19.68	0.52
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	19.000000	0.052632	8.01	0.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.750000	0.210526	8.01	1.69
	MOA3	CALIFICADO	hr	3.800000	0.263158	10.83	2.85
Total de Mano de Obra							5.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.48	0.19
Total de Herramienta							0.19
Equipo							
	VCM	VIBRADOR DE CONCRETO DE MOCHILA	hr	3.800000	0.263158	4.38	1.15
	RV	REGLA VIBRATORIA	hr	19.000000	0.052632	7.50	0.39
Total de Equipo							1.54
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.129032	7.750000	1.37	10.62
Total de Matrices							10.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.06	0.94
Total de Fletes							0.94
Costo directo							65.83
Precio unitario							65.83

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 483

Unidad: und

Costo Unitario: 122.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SPREV	SEÑALES PREVENTIVAS 60 CM X 60 CM	und	1.000000	1.000000	120.00	120.00
Total de Materiales							120.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	120.00	2.40
Total de Fletes							2.40
Costo directo							122.40
Precio unitario							122.40

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 484

Unidad: und

Costo Unitario: 229.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SPREV2	SEÑALE PREVENTIVA 90 CM X 90 CM	und	1.000000	1.000000	225.00	225.00
Total de Materiales							225.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	225.00	4.50
Total de Fletes							4.50
Costo directo							229.50
Precio unitario							229.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 485

Unidad: und

Costo Unitario: 122.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SREST	SEÑALES RESTRICTIVAS 60 CM X 60 CM	und	1.000000	1.000000	120.00	120.00
Total de Materiales							120.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	120.00	2.40
Total de Fletes							2.40
Costo directo							122.40
Precio unitario							122.40

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 486

Unidad: und

Costo Unitario: 229.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SREST2	SEÑAL RESTRICTIVA 90 CM X 90 CM	und	1.000000	1.000000	225.00	225.00
Total de Materiales							225.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	225.00	4.50
Total de Fletes							4.50
Costo directo							229.50
Precio unitario							229.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:487

SEÑALES INFORMATIVAS 60 cm x 60 cm

Unidad:und

Costo Unitario:122.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SINFO	SEÑALES INFORMATIVAS 60 CM X 60 CM	und	1.000000	1.000000	120.00	120.00
Total de Materiales							120.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	120.00	2.40
Total de Fletes							2.40
Costo directo							122.40
Precio unitario							122.40



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 488

Unidad: und

SEÑALES INFORMATIVAS 90 CM X 90 CM

Costo Unitario:	229.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SINFO2	SEÑALES INFORMATIVAS 90 CM X 90 CM	und	1.000000	1.000000	225.00	225.00
Total de Materiales							225.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	225.00	4.50
Total de Fletes							4.50
Costo directo							229.50
Precio unitario							229.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 489

Unidad: km

FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS BLANCAS 15 CM

Costo Unitario: 2,397.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRCB15	FRANJA REFLECTANTE CONTINUA BLNACA DE 15 CM	km	1.000000	1.000000	2,350.00	2,350.00
Total de Materiales							2,350.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,350.00	47.00
Total de Fletes							47.00
Costo directo							2,397.00
Precio unitario							2,397.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:490

Unidad:km

Costo Unitario:1,800.30

FRANJA REFLECTANTES CONTINUAS BLANCAS 10 CM

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRCB10	FRANJA REFLECTANTE CONTINUA BLANCA DE 10 CM	km	1.000000	1.000000	1,765.00	1,765.00
Total de Materiales							1,765.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,765.00	35.30
Total de Fletes							35.30
Costo directo							1,800.30
Precio unitario							1,800.30



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	491	Unidad:	km
FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS AMARILLAS 15 CM		Costo Unitario:	2,397.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRCA15	FRANJA REFLECTANTE CONTINUA AMARILLA DE 15 CM	km	1.000000	1.000000	2,350.00	2,350.00
Total de Materiales							2,350.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,350.00	47.00
Total de Fletes							47.00
Costo directo							2,397.00
Precio unitario							2,397.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:492

Unidad:km

Costo Unitario:1,800.30

FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS AMARILLAS 10 CM

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRCA10	FRANJAS REFLECTANTES CONTINUAS AMARILLAS 10 CM	km	1.000000	1.000000	1,765.00	1,765.00
Total de Materiales							1,765.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,765.00	35.30
Total de Fletes							35.30
Costo directo							1,800.30
Precio unitario							1,800.30



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:493

Unidad:km

FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 15 CM

Costo Unitario:2,244.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRSB15	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 15 CM	km	1.000000	1.000000	2,200.00	2,200.00
Total de Materiales							2,200.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,200.00	44.00
Total de Fletes							44.00
Costo directo							2,244.00
Precio unitario							2,244.00



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:494

Unidad:km

Costo Unitario:1,632.00

FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 10 CM

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRSB10	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS BLANCAS 10 CM	km	1.000000	1.000000	1,600.00	1,600.00
Total de Materiales							1,600.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,600.00	32.00
Total de Fletes							32.00
Costo directo							1,632.00
Precio unitario							1,632.00



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	495	Unidad:	km
FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS AMARILLAS 15 CM		Costo Unitario:	2,244.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRSA15	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS AMARILLA 15 CM	km	1.000000	1.000000	2,200.00	2,200.00
Total de Materiales							2,200.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,200.00	44.00
Total de Fletes							44.00
Costo directo							2,244.00
Precio unitario							2,244.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 496

Unidad: km

FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADAS AMARILLA 10 CM

Costo Unitario:	1,632.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRSA10	FRANJAS REFLECTANTES SEGMENTADASAMARILLA 10 CM	km	1.000000	1.000000	1,600.00	1,600.00
Total de Materiales							1,600.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,600.00	32.00
Total de Fletes							32.00
Costo directo							1,632.00
Precio unitario							1.632.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 497

Unidad: m2

FRANJAS REFLECTANTES BLANCAS PARA CRUCE PEATONAL

Costo Unitario: 35.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRBCP	FRANJAS REFLECTANTES BLANCAS PARA CRUCE PEATONAL	m2	1.000000	1.000000	35.00	35.00
Total de Materiales							35.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.00	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							35.70
Precio unitario							35.70

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 498

Unidad: und
Costo Unitario: 51.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LRB2.40	LETRAS REFLECTANTES BLANCAS 2.40 M ALTO	c/u	1.000000	1.000000	50.00	50.00
Total de Materiales							50.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	50.00	1.00
Total de Fletes							1.00
Costo directo							51.00
Precio unitario							51.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 499

Unidad: und

LETRAS REFLECTANTES BLANCAS 5.00 M ALTO

Costo Unitario: 102.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LRB5	LETRAS REFLECTANTES BLANCAS 5.00 M ALTO	c/u	1.000000	1.000000	100.00	100.00
Total de Materiales							100.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	100.00	2.00
Total de Fletes							2.00
Costo directo							102.00
Precio unitario							102.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:500

Unidad:und

FLECHAS REFLECTANTES BLANCAS

Costo Unitario:40.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRB	FLECHAS REFLECTANTES BLANCAS	c/u	1.000000	1.000000	40.00	40.00
Total de Materiales							40.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.00	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							40.80
Precio unitario							40.80



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	501	Unidad:	m2
PINTURA AMARILLA PARA ISLETA		Costo Unitario:	35.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PAI	PINTURA AMARILLA PARA ISLETA	m2	1.000000	1.000000	35.00	35.00
Total de Materiales							35.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.00	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							35.70
Precio unitario							35.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:502

Unidad:m

FRANJA REFLECTANTE DE ALTO BLANCA, DE 0.30 M DE ANCHO

Costo Unitario:20.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FRBA	FRANJA REFLECTANTE DE ALTO BLANCA, DE 0.30 M DE ANCHO	mL	1.000000	1.000000	20.00	20.00
Total de Materiales							20.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.00	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							20.40
Precio unitario							20.40



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	503	Unidad:	und
MARCADORES REFLEXIVOS TIPO TACHUELA O BOTONES (OJOS DE GATO)		Costo Unitario:	3.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MRTT	MARCADORES REFLEXIVOS TIPO TACHUELA O BOTONES (OJOS DE GATO)	c/u	1.000000	1.000000	3.50	3.50
Total de Materiales							3.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.50	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							3.57
Precio unitario							3.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:504

Unidad:km

REMOCIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA

Costo Unitario:765.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	RPT	REMOCIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA	km	1.000000	1.000000	750.00	750.00
Total de Materiales							750.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	750.00	15.00
Total de Fletes							15.00
Costo directo							765.00
Precio unitario							765.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	505	Unidad:	und
SIMBOLOS DE CICLOVÍA		Costo Unitario:	153.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SC	SIMBOLOS DE CICLOVÍA	c/u	1.000000	1.000000	150.00	150.00
Total de Materiales							150.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	150.00	3.00
Total de Fletes							3.00
Costo directo							153.00
Precio unitario							153.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	506	Unidad:	und
BOYAS PLÁSTICAS DE 40 CM DE ANCHO		Costo Unitario:	35.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BP40	BOYAS PLÁSTICAS DE 40 CM DE ANCHO	c/u	1.000000	1.000000	35.00	35.00
Total de Materiales							35.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.00	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							35.70
Precio unitario							35.70

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	507	Unidad:	und
BOYAS PLÁSTICAS DE 20 CM DE ANCHO		Costo Unitario:	18.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BP20	BOYAS PLÁSTICAS DE 20 CM DE ANCHO	c/u	1.000000	1.000000	18.40	18.40
Total de Materiales							18.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.40	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							18.77
Precio unitario							18.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 508 Unidad: m
CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 5 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA) Costo Unitario: 88.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	15.000000	0.066667	1.25	0.08
Total de Materiales							0.08
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	33.333333	0.030000	40.37	1.21
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.095877	10.430000	0.63	6.57
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	12.820513	0.078000	157.79	12.31
+	BRC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.631579	0.380000	41.79	15.88
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	17.543860	0.057000	6.39	0.36
+	BRC4	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.500000	0.400000	34.87	13.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	125.000000	0.008000	17.48	0.14
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	1.000000	1.000000	10.07	10.07
+	LM	LINEA DE MORTERO	mL	1.000000	1.000000	1.15	1.15
+	TAGV	TUBO DE ACERO GALVANIZADO VERTICAL	c/u	2.000000	0.500000	11.33	5.67
+	TAGH6	TUBO DE ACERO GALVANIZADO HORIZONTAL	c/u	1.000000	1.000000	3.60	3.60
+	MALLC5	MALLA DE CICLÓN 2 3/8 CALIBRE 11 DE 5 PIES DE ALTURA	mL	1.000000	1.000000	10.94	10.94
+	AR	ALAMBRE DE SEGURIDAD (SERPERTINA + PÚAS)	mL	1.000000	1.000000	6.36	6.36
Total de Matrices							88.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.08	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							88.29
Precio unitario							88.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 509 Unidad: m
CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 6 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA) Costo Unitario: 89.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	15.000000	0.066667	1.25	0.08
Total de Materiales							0.08
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	33.333333	0.030000	40.37	1.21
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.095877	10.430000	0.63	6.57
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	12.820513	0.078000	157.79	12.31
+	BRC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.631579	0.380000	41.79	15.88
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	17.543860	0.057000	6.39	0.36
+	BRC4	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.500000	0.400000	34.87	13.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	125.000000	0.008000	17.48	0.14
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	1.000000	1.000000	10.07	10.07
+	LM	LINEA DE MORTERO	mL	1.000000	1.000000	1.15	1.15
+	TAGV6	TUBO DE ACERO GALVANIZADO VERTICAL	c/u	2.000000	0.500000	11.92	5.96
+	TAGH6	TUBO DE ACERO GALVANIZADO HORIZONTAL	c/u	1.000000	1.000000	3.60	3.60
+	MALLC	MALLA DE CICLÓN 2 3/8 CALIBRE 11 DE 6 PIES DE ALTURA	mL	1.000000	1.000000	11.96	11.96
+	AR	ALAMBRE DE SEGURIDAD (SERPERTINA + PÚAS)	mL	1.000000	1.000000	6.36	6.36
Total de Matrices							89.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.08	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							89.60
Precio unitario							89.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 510 Unidad: m
CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (0.50 M BLOQUEO + 8 PIES MALLA + .46 CM SERPERTINA) Costo Unitario: 96.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	15.000000	0.066667	1.25	0.08
Total de Materiales							0.08
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	33.333333	0.030000	40.37	1.21
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.095877	10.430000	0.63	6.57
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	12.820513	0.078000	157.79	12.31
+	BRC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.631579	0.380000	41.79	15.88
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	17.543860	0.057000	6.39	0.36
+	BRC4	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	2.500000	0.400000	34.87	13.95
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	125.000000	0.008000	17.48	0.14
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	1.000000	1.000000	10.07	10.07
+	LM	LINEA DE MORTERO	mL	1.000000	1.000000	1.15	1.15
+	TAGV8	TUBO DE ACERO GALVANIZADO VERTICAL	c/u	2.000000	0.500000	13.32	6.66
+	TAGH	TUBO DE ACERO GALVANIZADO HORIZONTAL	mL	1.000000	1.000000	6.95	6.95
+	MALLC8	MALLA DE CICLÓN 2 3/8 CALIBRE 11 DE 8 PIES DE ALTURA	mL	1.000000	1.000000	14.33	14.33
+	AR	ALAMBRE DE SEGURIDAD (SERPERTINA + PÚAS)	mL	1.000000	1.000000	6.36	6.36
Total de Matrices							95.94
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.08	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							96.02
Precio unitario							96.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 511 Unidad: m
CORDÓN HORMIGÓN TIPO A Costo Unitario: 22.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.263158	0.190000	15.35	2.92
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	13.888889	0.072000	153.58	11.06
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
Total de Materiales							14.52
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	12.000000	0.083333	8.01	0.67
	MOA3	CALIFICADO	hr	12.000000	0.083333	10.83	0.90
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	48.000000	0.020833	10.29	0.21
Total de Mano de Obra							3.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.78	0.13
Total de Herramienta							0.13
Equipo							
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	48.000000	0.020833	25.00	0.52
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	12.000000	0.083333	4.38	0.36
Total de Equipo							0.88
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.520833	1.920000	1.37	2.63
Total de Matrices							2.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.52	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							22.23
Precio unitario							22.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 512 Unidad: m
CORDÓN TIPO B SOBRE PAVIMENTO EXISTENTE Costo Unitario: 15.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	7.692308	0.130000	15.35	2.00
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	25.000000	0.040000	153.58	6.14
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
Total de Materiales							8.68
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.500000	0.222222	8.01	1.78
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	18.000000	0.055556	8.01	0.45
	MOA3	CALIFICADO	hr	18.000000	0.055556	10.83	0.60
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	72.000000	0.013889	10.29	0.14
Total de Mano de Obra							2.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.97	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	72.000000	0.013889	25.00	0.35
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	18.000000	0.055556	4.38	0.24
Total de Equipo							0.59
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.520833	1.920000	1.37	2.63
Total de Matrices							2.63
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.68	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							15.14
Precio unitario							15.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 513 Unidad: m
CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 45 CM - CARRETERAS Costo Unitario: 39.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.692308	0.130000	153.58	19.97
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
Total de Materiales							23.58
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	8.01	0.89
	MOA3	CALIFICADO	hr	9.000000	0.111111	10.83	1.20
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	36.000000	0.027778	10.29	0.29
Total de Mano de Obra							5.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.05	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	36.000000	0.027778	25.00	0.69
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	9.000000	0.111111	4.38	0.49
Total de Equipo							1.18
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.156250	6.400000	1.37	8.77
Total de Matrices							8.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.58	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							39.23
Precio unitario							39.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 514 Unidad: m
CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 60 CM - CARRETERAS Costo Unitario: 45.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	6.250000	0.160000	153.58	24.57
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
Total de Materiales							28.18
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	7.500000	0.133333	8.01	1.07
	MOA3	CALIFICADO	hr	7.500000	0.133333	10.83	1.44
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	30.000000	0.033333	10.29	0.34
Total de Mano de Obra							6.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.05	0.21
Total de Herramienta							0.21
Equipo							
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	30.000000	0.033333	25.00	0.83
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	7.500000	0.133333	4.38	0.58
Total de Equipo							1.41
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.148588	6.730000	1.37	9.22
Total de Matrices							9.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.18	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							45.63
Precio unitario							45.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 515 Unidad: m
CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 75 CM - CARRETERAS Costo Unitario: 58.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	5.000000	0.200000	15.35	3.07
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	4.761905	0.210000	153.58	32.25
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	12.345679	0.081000	2.60	0.21
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	11.20	0.33
Total de Materiales							35.86
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.833333	0.545455	8.01	4.37
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	5.500000	0.181818	8.01	1.46
	MOA3	CALIFICADO	hr	5.500000	0.181818	10.83	1.97
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	22.000000	0.045455	10.29	0.47
Total de Mano de Obra							8.27
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.27	0.29
Total de Herramienta							0.29
Equipo							
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	22.000000	0.045455	25.00	1.14
	VC	VIBRADOR PARA CONCRETO	hr	5.500000	0.181818	4.38	0.80
Total de Equipo							1.94
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.123457	8.100000	1.37	11.10
Total de Matrices							11.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.86	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							58.18
Precio unitario							58.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	516	Unidad:	m
CORDÓN DE HORMIGÓN - CARRETERAS		Costo Unitario:	29.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	30	DEMOLICIÓN DE CORDÓN SIMPLE (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	1.000000	1.000000	6.88	6.88
+	35A	CORDÓN HORMIGÓN TIPO A	m	1.000000	1.000000	22.23	22.23
Total de Matrices							29.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							29.11
Precio unitario							29.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:517

Unidad:m

CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 45 CM - CARRETERAS

Costo Unitario:51.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	3P	DEMOLICIÓN DE CORDÓN CUNETA (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	1.000000	1.000000	12.11	12.11
+	35B.1	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 45 CM - CARRETERAS	m	1.000000	1.000000	39.23	39.23
Total de Matrices							51.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							51.34
Precio unitario							51.34



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:518

Unidad:m

CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 60 CM - CARRETERAS

Costo Unitario:57.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	3P	DEMOLICIÓN DE CORDÓN CUNETA (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m	1.000000	1.000000	12.11	12.11
+	35B.2	CORDÓN-CUNETA DE HORMIGÓN DE 60 CM - CARRETERAS	m	1.000000	1.000000	45.63	45.63
Total de Matrices							57.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							57.74
Precio unitario							57.74



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 519 Unidad: m2
ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA Costo Unitario: 2.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	175.000000	0.005714	19.68	0.11
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	87.500000	0.011429	8.01	0.09
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	43.750000	0.022857	8.01	0.18
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	175.000000	0.005714	13.67	0.08
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	175.000000	0.005714	13.67	0.08
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	175.000000	0.005714	12.48	0.07
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	58.333333	0.017143	11.25	0.19
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	175.000000	0.005714	11.25	0.06
Total de Mano de Obra							0.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.86	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	175.000000	0.005714	65.00	0.37
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	175.000000	0.005714	56.67	0.32
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	175.000000	0.005714	43.75	0.25
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	58.333333	0.017143	30.00	0.51
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	175.000000	0.005714	30.00	0.17
Total de Equipo							1.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.51
Precio unitario							2.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 520 Unidad: m2
CONFORMACIÓN DE CALZADA Costo Unitario: 1.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	350.000000	0.002857	19.68	0.06
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	175.000000	0.005714	8.01	0.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	87.500000	0.011429	8.01	0.09
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	350.000000	0.002857	13.67	0.04
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	350.000000	0.002857	13.67	0.04
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	350.000000	0.002857	12.48	0.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	175.000000	0.005714	11.25	0.06
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	350.000000	0.002857	11.25	0.03
Total de Mano de Obra							0.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.41	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	MOTO	MOTONIVELADORA (Incluye Combustible)	HR	350.000000	0.002857	65.00	0.19
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	350.000000	0.002857	56.67	0.16
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	350.000000	0.002857	43.75	0.12
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	175.000000	0.005714	30.00	0.17
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	350.000000	0.002857	30.00	0.09
Total de Equipo							0.73
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.15
Precio unitario							1.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 521 Unidad: m
CONFORMACIÓN DE CUNETAS O ZANJAS DE DRENAJES TRAPEZOIDALES Costo Unitario: 1.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	160.000000	0.006250	19.68	0.12
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	80.000000	0.012500	8.01	0.10
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	80.000000	0.012500	8.01	0.10
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	160.000000	0.006250	12.48	0.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	80.000000	0.012500	11.25	0.14
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	160.000000	0.006250	9.55	0.06
Total de Mano de Obra							0.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.000000	0.000000	0.60	0.00
Total de Herramienta							0.00
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	160.000000	0.006250	43.75	0.27
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	80.000000	0.012500	30.00	0.38
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	160.000000	0.006250	25.00	0.16
	TA	TANQUE DE AGUA MÁS BOMBA	hr	160.000000	0.006250	8.00	0.05
Total de Equipo							0.86
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.46
Precio unitario							1.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:522

Unidad:m

PERFILAR CUNETAS A MANO

Costo Unitario:4.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	25.000000	0.040000	19.68	0.79
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	25.000000	0.040000	8.01	0.32
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.166667	0.240000	8.01	1.92
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	50.000000	0.020000	11.25	0.23
Total de Mano de Obra							3.26
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.26	0.11
Total de Herramienta							0.11
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	50.000000	0.020000	30.00	0.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	50.000000	0.020000	4.16	0.08
Total de Equipo							0.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.05
Precio unitario							4.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 523 Unidad: m2
GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN Costo Unitario: 3.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GEO	GEOTEXTIL SEPARADOR NO TEJIDO	m2	1.000000	1.000000	2.49	2.49
Total de Materiales							2.49
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	60.000000	0.016667	19.68	0.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	15.000000	0.066667	8.01	0.53
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	120.000000	0.008333	10.29	0.09
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	240.000000	0.004167	12.48	0.05
Total de Mano de Obra							1.00
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	240.000000	0.004167	43.75	0.18
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	120.000000	0.008333	25.00	0.21
Total de Equipo							0.39
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.49	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							3.93
Precio unitario							3.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 524 Unidad: m3
GAVIONES GALVANIZADOS DOBLE TORSIÓN Costo Unitario: 126.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CDG	CAJA DE GAVIÓN DE 2X1X1 M DE MALLA DE TORSIÓN GALVANIZADO, 1 DÍAFRAGMA Y ALAMBRE DE AMARRE	c/u	2.000000	0.500000	49.99	25.00
	GAVIÓN	AGREGADO PETREO - PIEDRA DE GAVIÓN (INCLUYE TRANSPORTE)	m3	0.909091	1.100000	23.45	25.80
Total de Materiales							50.80
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	19.68	6.56
	MOA3	CALIFICADO	hr	3.000000	0.333333	10.83	3.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	1.500000	0.666667	8.01	5.34
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.000000	0.333333	12.48	4.16
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.000000	0.333333	11.25	3.75
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	6.000000	0.166667	10.29	1.72
Total de Mano de Obra							35.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.82	1.25
Total de Herramienta							1.25
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.000000	0.333333	43.75	14.58
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.000000	0.333333	30.00	10.00
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							28.75
Matrices							
+	22A.3	CAPABASE DE 0.20 M @ 0.30 M	m3	4.545455	0.220000	33.31	7.33
+	39B	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN	m2	3.000000	0.333333	3.93	1.31
Total de Matrices							8.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	50.80	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							126.28
Precio unitario							126.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 525

Unidad: m3

GAVIONES GALVANIZADOS TIPO COLCHÓN (BASE)

Costo Unitario: 189.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
CDGTC		CAJÓN DE GAVIÓN GALVANIZADO TIPO COLCHÓN DE 4MX2MX0.23M, 3 DIAFRAGMAS Y SU ALAMBRE DE AMARRE	c/u	1.840000	0.543478	155.50	84.51
IM1		MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	2.000000	0.500000	5.30	2.65
GAVIÓN		AGREGADO PETREO - PIEDRA DE GAVIÓN (INCLUYE TRANSPORTE)	m3	0.909091	1.100000	23.45	25.80
Total de Materiales							112.96
Mano de Obra							
MO-1		CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	19.68	6.56
MOA3		CALIFICADO	hr	3.000000	0.333333	10.83	3.61
MOA1		AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
MOA1B		BANDERILLERO	hr	1.500000	0.666667	8.01	5.34
MOI7		OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	3.000000	0.333333	12.48	4.16
MOJ1		CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	3.000000	0.333333	11.25	3.75
MOJ2		CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	6.000000	0.166667	10.29	1.72
Total de Mano de Obra							35.82
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.82	1.25
Total de Herramienta							1.25
Equipo							
RE		RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	3.000000	0.333333	43.75	14.58
CV		CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	3.000000	0.333333	30.00	10.00
CP		CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							28.75
Matrices							
+	22A.3	CAPABASE DE 0.20 M @ 0.30 M	m3	4.545455	0.220000	33.31	7.33
+	39B	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN	m2	3.000000	0.333333	3.93	1.31
Total de Matrices							8.64
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	112.96	2.26
Total de Fletes							2.26
Costo directo							189.68
Precio unitario							189.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 526 Unidad: m3
PEDRAPLÉN DE PIEDRA, COLOCADO CON CABRIA Costo Unitario: 40.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MATACAN	AGREGADO PETREO - MATACÁN O BOULDER	m3	0.952381	1.050000	11.50	12.08
Total de Materiales							12.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.000000	0.083333	19.68	1.64
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	6.000000	0.166667	8.01	1.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	12.000000	0.083333	13.67	1.14
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	12.000000	0.083333	13.67	1.14
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	12.000000	0.083333	12.48	1.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							9.24
Equipo							
	ROLA10	ROLA 10 TON (Incluye Combustible)	HR	12.000000	0.083333	56.67	4.72
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	12.000000	0.083333	60.42	5.03
	TRACTOR	TRACTOR D8 (Incluye combustible)	HR	12.000000	0.083333	85.00	7.08
Total de Equipo							19.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.08	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							40.89
Precio unitario							40.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 527 Unidad: m2
RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "A" (INCLUYE IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE) Costo Unitario: 7.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
Total de Matrices							7.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.13
Precio unitario							7.13



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 528

Unidad: m2

RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "B" (INCLUYE CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE)	Costo Unitario:	13.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
+	22A.1	CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	31.44	6.29
Total de Matrices							13.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							13.42
Precio unitario							13.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:529

Unidad:m2

RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "C" (INCLUYE SELECTO Y CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO SIMPLE)

Costo Unitario:19.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
+	21A.1	MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	28.79	5.76
+	22A.1	CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	31.44	6.29
Total de Matrices							19.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							19.18
Precio unitario							19.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 530

Unidad: m2

RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "A" (INCLUYE IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)

Costo Unitario: 9.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	25B	SEGUNDO SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.33	2.33
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
Total de Matrices							9.46
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.46
Precio unitario							9.46

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 531

Unidad: m2

RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "B" (INCLUYE CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)

Costo Unitario: 15.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	25B	SEGUNDO SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.33	2.33
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
+	22A.1	CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	31.44	6.29
Total de Matrices							15.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							15.75
Precio unitario							15.75

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 532

Unidad: m2

RESTAURACIÓN DE CALZADA ASFÁLTICA TIPO "C" (INCLUYE SELECTO Y CAPABASE A COLOCAR, IMPRIMACIÓN Y SELLO DOBLE)

Costo Unitario: 21.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	36A	ESCARIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE CALZADA	m2	1.000000	1.000000	2.51	2.51
+	25A	PRIMER SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.41	2.41
+	25B	SEGUNDO SELLO	m2	1.000000	1.000000	2.33	2.33
+	23A	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	m2	1.000000	1.000000	2.21	2.21
+	21A.1	MATERIAL SELECTO O SUBBASE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	28.79	5.76
+	22A.1	CAPABASE DE 0.10 M @ 0.15 M	m3	5.000000	0.200000	31.44	6.29
Total de Matrices							21.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							21.51
Precio unitario							21.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:533

Unidad:m

LIMPIEZA DE TUBOS DE 0.30 M A 0.90 M

Costo Unitario:18.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.000000	0.100000	19.68	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.000000	0.100000	12.48	1.25
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	20.000000	0.050000	11.25	0.56
Total de Mano de Obra							11.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.79	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.000000	0.100000	43.75	4.38
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	20.000000	0.050000	30.00	1.50
Total de Equipo							5.88
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							18.08
Precio unitario							18.08

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 534

Unidad: m

LIMPIEZA DE TUBOS DE 1.05 M A 1.50 M

Costo Unitario: 30.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.750000	1.333333	8.01	10.68
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
Total de Mano de Obra							19.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.65	0.69
Total de Herramienta							0.69
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
Total de Equipo							9.79
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							30.13
Precio unitario							30.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:535

Unidad:m

LIMPIEZA DE ALCANTARILLA DE CAJÓN

Costo Unitario:45.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.000000	0.250000	19.68	4.92
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	4.000000	0.250000	12.48	3.12
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	8.000000	0.125000	11.25	1.41
Total de Mano de Obra							29.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.48	1.03
Total de Herramienta							1.03
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	4.000000	0.250000	43.75	10.94
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	8.000000	0.125000	30.00	3.75
Total de Equipo							14.69
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							45.20
Precio unitario							45.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:536

Unidad:m

LIMPIEZA DE CORNDÓN CUNETA

Costo Unitario:1.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	60.000000	0.016667	19.68	0.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	120.000000	0.008333	11.25	0.09
Total de Mano de Obra							1.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.22	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	120.000000	0.008333	30.00	0.25
Total de Equipo							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.51
Precio unitario							1.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:537

Unidad:und

LIMPIEZA DE TRAGANTE

Costo Unitario:55.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.000000	0.500000	19.68	9.84
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	4.000000	0.250000	12.48	3.12
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	4.000000	0.250000	11.25	2.81
Total de Mano de Obra							35.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.80	1.25
Total de Herramienta							1.25
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	4.000000	0.250000	43.75	10.94
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	4.000000	0.250000	30.00	7.50
Total de Equipo							18.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							55.49
Precio unitario							55.49

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	538	Unidad:	m
LIMPIEZA DE CUNETAS PAVIMENTADAS BASE 0.30 M H:0.45		Costo Unitario:	5.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	32.000000	0.031250	19.68	0.62
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	16.000000	0.062500	8.01	0.50
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	32.000000	0.031250	12.48	0.39
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	48.000000	0.020833	11.25	0.23
Total de Mano de Obra							3.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.74	0.13
Total de Herramienta							0.13
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	32.000000	0.031250	43.75	1.37
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	48.000000	0.020833	30.00	0.62
Total de Equipo							1.99
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.86
Precio unitario							5.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 539 Unidad: m2
Costo Unitario: 67.27
PARCHEO PROFUNDO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	HA	ASFÁLTO - MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE (2.4 TON/M3) - PAVIMENTO	ton	5.555556	0.180000	103.00	18.54
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	10.000000	0.100000	3.50	0.35
	ARL	ASFALTO REBAJADO MC-250	gal	2.564103	0.390000	3.50	1.37
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
Total de Materiales							21.70
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.000000	0.166667	19.68	3.28
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.000000	0.333333	8.01	2.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.500000	0.666667	8.01	5.34
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.000000	0.166667	13.67	2.28
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	6.000000	0.166667	12.48	2.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	24.000000	0.041667	11.25	0.47
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	12.000000	0.083333	11.25	0.94
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	6.000000	0.166667	9.55	1.59
Total de Mano de Obra							18.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.65	0.65
Total de Herramienta							0.65
Equipo							
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	6.000000	0.166667	35.00	5.83
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	6.000000	0.166667	43.75	7.29
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	24.000000	0.041667	30.00	1.25
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	6.000000	0.166667	25.00	4.17
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	6.000000	0.166667	5.63	0.94
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.000000	0.166667	4.16	0.69
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.000000	0.166667	7.92	1.32
	CAIRE	COMPRESOR DE AIRE	hr	6.000000	0.166667	7.30	1.22
	TAMPER	TAMPER (COMPACTADORA)	hr	6.000000	0.166667	3.75	0.63
Total de Equipo							25.84
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.70	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							67.27
Precio unitario							67.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 540 Unidad: m2
PARCHEO SUPERFICIAL CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Costo Unitario: 58.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	HA	ASFÁLTO - MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE (2.4 TON/M3) - PAVIMENTO	ton	5.555556	0.180000	103.00	18.54
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	10.000000	0.100000	3.50	0.35
	ARL	ASFALTO REBAJADO MC-250	gal	2.564103	0.390000	3.50	1.37
Total de Materiales							20.26
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.000000	0.142857	19.68	2.81
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	3.500000	0.285714	8.01	2.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.750000	0.571429	8.01	4.58
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.000000	0.142857	13.67	1.95
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	7.000000	0.142857	12.48	1.78
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	28.000000	0.035714	11.25	0.40
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	14.000000	0.071429	11.25	0.80
	MOJ3	CHOFER DE VEHÍCULOS LIVIANOS	hr	7.000000	0.142857	9.55	1.36
Total de Mano de Obra							15.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.97	0.56
Total de Herramienta							0.56
Equipo							
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	7.000000	0.142857	35.00	5.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	7.000000	0.142857	43.75	6.25
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	28.000000	0.035714	30.00	1.07
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	14.000000	0.071429	30.00	2.14
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	7.000000	0.142857	25.00	3.57
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	7.000000	0.142857	5.63	0.80
	RP	ROMPEPECHO	hr	7.000000	0.142857	7.92	1.13
	CAIRE	COMPRESOR DE AIRE	hr	7.000000	0.142857	7.30	1.04
	TAMPER	TAMPER (COMPACTADORA)	hr	7.000000	0.142857	3.75	0.54
Total de Equipo							21.54
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.26	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							58.74
Precio unitario							58.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 541 Unidad: m2
PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 5 CM DE ESPESOR Costo Unitario: 1.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	300.000000	0.003333	19.68	0.07
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	150.000000	0.006667	8.01	0.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	100.000000	0.010000	8.01	0.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	150.000000	0.006667	11.25	0.08
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	300.000000	0.003333	11.25	0.04
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	300.000000	0.003333	13.67	0.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	300.000000	0.003333	12.48	0.04
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	300.000000	0.003333	12.48	0.04
Total de Mano de Obra							0.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.45	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	150.000000	0.006667	30.00	0.20
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	300.000000	0.003333	30.00	0.10
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	300.000000	0.003333	43.75	0.15
	PER	PERFILADORA DE PAVIMENTO (Incluye combustible)	HR	300.000000	0.003333	190.00	0.63
	BARR	BARREDORA	HR	300.000000	0.003333	30.00	0.10
Total de Equipo							1.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.65
Precio unitario							1.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 542 Unidad: m2
PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 10 CM DE ESPESOR Costo Unitario: 3.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	150.000000	0.006667	19.68	0.13
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	75.000000	0.013333	8.01	0.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	50.000000	0.020000	8.01	0.16
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	75.000000	0.013333	11.25	0.15
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	150.000000	0.006667	11.25	0.08
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	150.000000	0.006667	13.67	0.09
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	150.000000	0.006667	12.48	0.08
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	150.000000	0.006667	12.48	0.08
Total de Mano de Obra							0.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.88	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	75.000000	0.013333	30.00	0.40
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	150.000000	0.006667	30.00	0.20
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	150.000000	0.006667	43.75	0.29
	PER	PERFILADORA DE PAVIMENTO (Incluye combustible)	HR	150.000000	0.006667	190.00	1.27
	BARR	BARREDORA	HR	150.000000	0.006667	30.00	0.20
Total de Equipo							2.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.27
Precio unitario							3.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 543 Unidad: m2
PERFILADO DE CARPETA ASFÁLTICA DE 15 CM DE ESPESOR Costo Unitario: 4.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	120.000000	0.008333	19.68	0.16
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	60.000000	0.016667	8.01	0.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	40.000000	0.025000	8.01	0.20
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	60.000000	0.016667	11.25	0.19
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	120.000000	0.008333	11.25	0.09
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	120.000000	0.008333	13.67	0.11
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	120.000000	0.008333	12.48	0.10
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	120.000000	0.008333	12.48	0.10
Total de Mano de Obra							1.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.08	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	60.000000	0.016667	30.00	0.50
	CA	CAMION DE AGUA (Incluye combustible)	HR	120.000000	0.008333	30.00	0.25
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	120.000000	0.008333	43.75	0.36
	PER	PERFILADORA DE PAVIMENTO (Incluye combustible)	HR	120.000000	0.008333	190.00	1.58
	BARR	BARREDORA	HR	120.000000	0.008333	30.00	0.25
Total de Equipo							2.94
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.06
Precio unitario							4.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 544 Unidad: m
SELLO DE GRIETAS Costo Unitario: 2.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	HA	ASFÁLTO - MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE (2.4 TON/M3) - PAVIMENTO	ton	50.000000	0.020000	103.00	2.06
	AL	ASFÁLTO LIQUIDO RC-250	gal	90.090090	0.011100	3.50	0.04
Total de Materiales							2.10
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	500.000000	0.002000	19.68	0.04
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	125.000000	0.008000	8.01	0.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	125.000000	0.008000	8.01	0.06
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	250.000000	0.004000	11.25	0.05
Total de Mano de Obra							0.21
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.21	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	CACEITE	CAMIÓN DISTRIBUIDOR DE ACEITE (Incluye combustible)	hr	250.000000	0.004000	35.00	0.14
Total de Equipo							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.10	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							2.50
Precio unitario							2.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 545 Unidad: m2
ACERAS SIN REFUERZO - CARRETERAS Costo Unitario: 31.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
Total de Materiales							18.49
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
Total de Mano de Obra							6.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.83	0.24
Total de Herramienta							0.24
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	8.000000	0.125000	4.16	0.52
Total de Equipo							5.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.49	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							31.06
Precio unitario							31.06

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 546

Unidad: m2

RECONSTRUCCIÓN DE ACERAS - CARRETERAS

Costo Unitario: 39.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	3N	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL)	m2	1.000000	1.000000	7.98	7.98
+	54A	ACERAS SIN REFUERZO - CARRETERAS	m2	1.000000	1.000000	31.06	31.06
Total de Matrices							39.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							39.04
Precio unitario							39.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 547 Unidad: m2
ACERA REFORZADA - CARRETERAS Costo Unitario: 38.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	16.666667	0.060000	15.35	0.92
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	7.692308	0.130000	11.10	1.44
Total de Materiales							18.49
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666666	0.375000	8.01	3.00
	MOA1B	BANDERILLERO	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
	MOA3	CALIFICADO	hr	8.000000	0.125000	10.83	1.35
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	11.25	0.70
Total de Mano de Obra							6.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.83	0.24
Total de Herramienta							0.24
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	8.000000	0.125000	4.16	0.52
Total de Equipo							5.13
Matrices							
+	15A	ACERO DE REFUERZO	kg	0.183824	5.440000	1.37	7.45
Total de Matrices							7.45
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.49	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							38.51
Precio unitario							38.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 548 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 13.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T217	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 2 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	15.85	2.73
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							5.43
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.000480	0.083330	19.68	1.64
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.000480	0.083330	12.90	1.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.000480	0.083330	8.01	0.67
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.16
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.16	0.15
Total de Herramienta							0.15
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.000480	0.083330	4.16	0.35
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.000480	0.083330	5.00	0.42
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.007681	0.020830	5.00	0.10
Total de Equipo							3.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.43	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							13.45
Precio unitario							13.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 549 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 19.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T317	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	37.80	6.51
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							9.93
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.670081	0.093720	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.670081	0.093720	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.670081	0.093720	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.670081	0.093720	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.670081	0.093720	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.680324	0.023430	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.93	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							19.02
Precio unitario							19.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 550 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 26.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T417	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 4 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	55.02	9.47
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							13.57
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.57	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							26.30
Precio unitario							26.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 551 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 32.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-003	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	77.76	13.38
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							19.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.20	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							32.04
Precio unitario							32.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 552 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 38.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-004	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	100.51	17.30
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							25.26
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.26	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							38.23
Precio unitario							38.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 553 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 88.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T1017	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	356.32	61.33
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							71.73
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.860122	0.145770	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.860122	0.145770	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.860122	0.145770	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.860122	0.145770	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.860122	0.145770	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.442371	0.036440	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	71.73	1.43
Total de Fletes							1.43
Costo directo							88.95
Precio unitario							88.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 554 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 135.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-006	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	593.51	102.15
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							114.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	114.20	2.28
Total de Fletes							2.28
Costo directo							135.21
Precio unitario							135.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 555 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 148.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-007	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 15 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	610.34	105.05
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							124.63
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	124.63	2.49
Total de Fletes							2.49
Costo directo							148.55
Precio unitario							148.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 556 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 25.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-056	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 6 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	38.87	6.69
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							12.51
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.51	0.25
Total de Fletes							0.25
Costo directo							25.22
Precio unitario							25.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 557 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 32.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-057	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 8 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	67.81	11.67
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							19.63
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.63	0.39
Total de Fletes							0.39
Costo directo							32.48
Precio unitario							32.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 558 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 44.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-058	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 10 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	78.32	13.48
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	5.555556	0.180000	30.72	5.53
Total de Materiales							28.18
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.860122	0.145770	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.860122	0.145770	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.860122	0.145770	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.860122	0.145770	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.860122	0.145770	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.442371	0.036440	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.18	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							44.53
Precio unitario							44.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 559 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 47.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-059	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 12 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	93.31	16.06
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							28.11
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.11	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							47.40
Precio unitario							47.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 560 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 15 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 68.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-060	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 15 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	151.68	26.11
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							45.69
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	45.69	0.91
Total de Fletes							0.91
Costo directo							68.03
Precio unitario							68.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 561 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 18 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 77.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-061	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 18 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	175.00	30.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.030303	0.330000	36.62	12.08
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.030303	0.330000	24.52	8.09
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							51.52
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.569966	0.218820	19.68	4.31
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	4.569966	0.218820	15.00	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.569966	0.218820	8.01	1.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.090134	0.164200	13.67	2.24
Total de Mano de Obra							11.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.58	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.090134	0.164200	60.42	9.92
	RP	ROMPEPECHO	hr	4.569966	0.218820	7.92	1.73
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	4.569966	0.218820	5.00	1.09
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	18.291568	0.054670	5.00	0.27
Total de Equipo							13.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.52	1.03
Total de Fletes							1.03
Costo directo							77.55
Precio unitario							77.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 562 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-17 DE 24 IN CORRUGADA - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 125.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-062	TUBERÍA PVC SDR-17 DE 24 IN Y 20 PIES CORRUGADA	UND	5.809900	0.172120	332.00	57.14
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	1.706485	0.586000	36.62	21.46
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	1.706485	0.586000	24.52	14.37
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							94.20
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.809959	0.262470	19.68	5.17
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	3.809959	0.262470	15.00	3.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.809959	0.262470	8.01	2.10
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	5.440104	0.183820	13.67	2.51
Total de Mano de Obra							13.72
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.72	0.48
Total de Herramienta							0.48
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	5.440104	0.183820	60.42	11.11
	RP	ROMPEPECHO	hr	3.809959	0.262470	7.92	2.08
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	3.809959	0.262470	5.00	1.31
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	15.239256	0.065620	5.00	0.33
Total de Equipo							14.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	94.20	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							125.11
Precio unitario							125.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 563 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 12.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-008	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	13.42	2.31
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							5.01
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.199585	0.081970	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.199585	0.081970	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.199585	0.081970	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.199585	0.081970	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.199585	0.081970	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.804295	0.020490	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.01	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							12.94
Precio unitario							12.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 564 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 14.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-009	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 2 1/2 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	19.81	3.41
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							6.11
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.199585	0.081970	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.199585	0.081970	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.199585	0.081970	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.199585	0.081970	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.199585	0.081970	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.804295	0.020490	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.11	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							14.06
Precio unitario							14.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 565 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 17.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-010	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	30.78	5.30
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							8.72
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.670081	0.093720	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.670081	0.093720	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.670081	0.093720	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.670081	0.093720	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.670081	0.093720	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.680324	0.023430	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.72	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							17.78
Precio unitario							17.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 566 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 24.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-011	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 4 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	46.76	8.05
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							12.15
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.15	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							24.85
Precio unitario							24.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 567 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 36.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-012	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	103.77	17.86
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							23.68
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.68	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							36.61
Precio unitario							36.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 568 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 51.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-013	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	175.27	30.17
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							38.13
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.13	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							51.35
Precio unitario							51.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 569 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 74.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-014	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 10 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	276.06	47.52
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							57.92
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.860122	0.145770	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.860122	0.145770	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.860122	0.145770	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.860122	0.145770	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.860122	0.145770	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.442371	0.036440	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	57.92	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							74.87
Precio unitario							74.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 570 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 99.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-015	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 12 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	388.14	66.81
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							78.86
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	78.86	1.58
Total de Fletes							1.58
Costo directo							99.17
Precio unitario							99.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 571 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-21 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 153.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-016	TUBERÍA PVC SDR-21 DE 16 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	636.77	109.60
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							129.18
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	129.18	2.58
Total de Fletes							2.58
Costo directo							153.19
Precio unitario							153.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 572 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 12.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-017	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 IN 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	11.02	1.90
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							4.60
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.60	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							12.52
Precio unitario							12.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 573 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 12.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-018	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 2 1/2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	12.52	2.15
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							4.85
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.85	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							12.78
Precio unitario							12.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 574 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 16.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-019	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	25.07	4.32
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							7.74
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.670081	0.093720	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.670081	0.093720	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.670081	0.093720	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.670081	0.093720	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.670081	0.093720	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.680324	0.023430	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.74	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							16.78
Precio unitario							16.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 575 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 24.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-020	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 4 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	42.99	7.40
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							11.50
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.50	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							24.19
Precio unitario							24.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 576 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 30.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-021	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 6 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	69.66	11.99
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							17.81
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.81	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							30.63
Precio unitario							30.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 577 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 42.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-022	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	125.31	21.57
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							29.53
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.53	0.59
Total de Fletes							0.59
Costo directo							42.58
Precio unitario							42.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 578 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 60.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-023	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 10 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	191.91	33.03
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							43.43
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.849784	0.145990	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.849784	0.145990	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.849784	0.145990	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.849784	0.145990	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.849784	0.145990	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.359781	0.036550	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.43	0.87
Total de Fletes							0.87
Costo directo							60.09
Precio unitario							60.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 579 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 80.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-024	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 12 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	283.99	48.88
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							60.93
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	60.93	1.22
Total de Fletes							1.22
Costo directo							80.88
Precio unitario							80.88

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 580 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-26 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 134.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-025	TUBERÍA PVC SDR-26 DE 16 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	527.70	90.83
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							110.41
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	110.41	2.21
Total de Fletes							2.21
Costo directo							134.05
Precio unitario							134.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 581 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 11.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	MAT-IT-070	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 IN 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	7.03	1.21
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							3.91
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.91	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							11.82
Precio unitario							11.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 582 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 12.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-071	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 2 1/2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	12.06	2.08
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							4.78
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.78	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							12.71
Precio unitario							12.71

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 583 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 15.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-072	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 3 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	15.33	2.64
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							6.06
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.670081	0.093720	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.670081	0.093720	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.670081	0.093720	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.670081	0.093720	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.670081	0.093720	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.680324	0.023430	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.06	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							15.07
Precio unitario							15.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 584 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 20.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-073	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 4 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	23.99	4.13
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							8.23
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.23	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							20.85
Precio unitario							20.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 585 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 28.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-074	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 6 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	58.31	10.04
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							15.86
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.86	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							28.64
Precio unitario							28.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 586 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 41.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-075	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	116.91	20.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							28.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.08	0.56
Total de Fletes							0.56
Costo directo							41.10
Precio unitario							41.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 587 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 59.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-076	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 10 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	185.96	32.01
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							42.41
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.849784	0.145990	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.849784	0.145990	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.849784	0.145990	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.849784	0.145990	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.849784	0.145990	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.359781	0.036550	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	42.41	0.85
Total de Fletes							0.85
Costo directo							59.05
Precio unitario							59.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 588 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 76.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-077	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 12 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	260.31	44.80
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							56.85
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	56.85	1.14
Total de Fletes							1.14
Costo directo							76.72
Precio unitario							76.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 589 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 16 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 117.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-078	TUBERÍA PVC SDR-32.5 DE 16 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	433.63	74.64
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							94.22
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	94.22	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							117.53
Precio unitario							117.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 590 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 11.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	6.51	1.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							3.82
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.82	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							11.73
Precio unitario							11.73

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 591 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 12.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-079	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 1/2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	8.12	1.40
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							4.10
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.10	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							12.01
Precio unitario							12.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 592 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 14.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-027	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	12.31	2.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							5.54
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.689471	0.093550	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.689471	0.093550	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.689471	0.093550	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.689471	0.093550	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.689471	0.093550	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.753313	0.023390	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.54	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							14.54
Precio unitario							14.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 593 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 20.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.809900	0.172120	20.22	3.48
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							7.58
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.58	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							20.19
Precio unitario							20.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 594 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 26.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-029	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	45.02	7.75
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	14.285714	0.070000	36.62	2.56
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							13.38
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.38	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							26.11
Precio unitario							26.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 595 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 33.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-030	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	76.20	13.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							21.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.08	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							33.96
Precio unitario							33.96

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 596 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 46.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-031	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 10 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	114.78	19.76
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							30.16
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.849784	0.145990	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.849784	0.145990	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.849784	0.145990	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.849784	0.145990	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.849784	0.145990	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.397260	0.036500	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.16	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							46.55
Precio unitario							46.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 597 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 61.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-032	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 12 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	170.99	29.43
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							41.48
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	RP	ROMPEPECHO	hr	6.100165	0.163930	7.92	1.30
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.48	0.83
Total de Fletes							0.83
Costo directo							61.04
Precio unitario							61.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 598 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-41 DE 15 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 83.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-033	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 15 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	242.14	41.68
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							61.26
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.329922	0.187620	19.68	3.69
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.329922	0.187620	15.00	2.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.329922	0.187620	8.01	1.50
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	7.109847	0.140650	13.67	1.92
Total de Mano de Obra							9.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.92	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	7.109847	0.140650	60.42	8.50
	RP	ROMPEPECHO	hr	5.329922	0.187620	7.92	1.49
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.329922	0.187620	5.00	0.94
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	21.321962	0.046900	5.00	0.23
Total de Equipo							11.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.26	1.23
Total de Fletes							1.23
Costo directo							83.92
Precio unitario							83.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 599 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-64 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 15.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-053	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	15.95	2.75
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							6.17
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.689471	0.093550	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.689471	0.093550	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.689471	0.093550	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.689471	0.093550	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.689471	0.093550	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.753313	0.023390	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.17	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							15.18
Precio unitario							15.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 600 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-64 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 19.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-054	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 4 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	13.46	2.32
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							6.42
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.42	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							19.01
Precio unitario							19.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 601 Unidad: m
TUBERÍA PVC SDR-64 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 23.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-055	TUBERÍA PVC SDR-64 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	28.08	4.83
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							10.65
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.65	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							23.32
Precio unitario							23.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 602 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 13.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-080	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	14.34	2.47
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							5.17
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.17	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							13.10
Precio unitario							13.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 603 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 1/2 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 14.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-081	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 2 1/2 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	23.12	3.98
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	41.666667	0.024000	36.62	0.88
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	41.666667	0.024000	24.52	0.59
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							6.68
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	12.190662	0.082030	19.68	1.61
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	12.190662	0.082030	12.90	1.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	12.190662	0.082030	8.01	0.66
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	16.000000	0.062500	12.48	0.78
Total de Mano de Obra							4.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.11	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	16.000000	0.062500	43.75	2.73
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	12.190662	0.082030	4.16	0.34
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	12.190662	0.082030	5.00	0.41
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	48.756704	0.020510	5.00	0.10
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.68	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							14.64
Precio unitario							14.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 604 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 3 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 17.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-082	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	29.72	5.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							8.54
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.689471	0.093550	19.68	1.84
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	10.689471	0.093550	12.90	1.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.689471	0.093550	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.68	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.689471	0.093550	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.689471	0.093550	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.753313	0.023390	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.54	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							17.60
Precio unitario							17.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 605 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 24.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-083	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.809900	0.172120	42.76	7.36
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							11.46
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.46	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							24.15
Precio unitario							24.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 606 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 33.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-084	TUBERÍA PVC SDR-40 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	89.35	15.38
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	14.285714	0.070000	36.62	2.56
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							21.01
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.01	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							33.89
Precio unitario							33.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 607 Unidad: m
TUBERÍA PVC SCH-40 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 40.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-085	TUBERÍA PVC SCH-40 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	113.54	19.54
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							27.50
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.50	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							40.51
Precio unitario							40.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 608 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 76.2 (3 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 54.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-034	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 76.2 (3 IN)	UND	5.699954	0.175440	234.40	41.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	27.932961	0.035800	36.62	1.31
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	27.932961	0.035800	24.52	0.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							44.54
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	10.670081	0.093720	19.68	1.84
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	10.670081	0.093720	15.00	1.41
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.670081	0.093720	8.01	0.75
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	14.230824	0.070270	12.48	0.88
Total de Mano de Obra							4.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	14.230824	0.070270	43.75	3.07
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	10.670081	0.093720	4.16	0.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	10.670081	0.093720	5.00	0.47
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	42.680324	0.023430	5.00	0.12
Total de Equipo							4.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.54	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							54.53
Precio unitario							54.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 609 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 100 (4 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 61.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-035	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 100 (4 IN)	UND	5.699954	0.175440	265.75	46.62
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							50.72
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	9.909821	0.100910	19.68	1.99
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	9.909821	0.100910	15.00	1.51
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.909821	0.100910	8.01	0.81
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	13.210040	0.075700	12.48	0.94
Total de Mano de Obra							5.25
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.25	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	13.210040	0.075700	43.75	3.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	9.100009	0.109890	4.16	0.46
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	9.100009	0.109890	5.00	0.55
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	36.403349	0.027470	5.00	0.14
Total de Equipo							4.46
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	50.72	1.01
Total de Fletes							1.01
Costo directo							61.62
Precio unitario							61.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 610 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 150 (6 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 86.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-036	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 150 (6 IN)	UND	5.699954	0.175440	390.50	68.51
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							74.33
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	9.139932	0.109410	19.68	2.15
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	9.139932	0.109410	15.00	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.139932	0.109410	8.01	0.88
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	12.190662	0.082030	12.48	1.02
Total de Mano de Obra							5.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.69	0.20
Total de Herramienta							0.20
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	12.190662	0.082030	43.75	3.59
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	9.139932	0.109410	4.16	0.46
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	9.139932	0.109410	5.00	0.55
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	35.561878	0.028120	5.00	0.14
Total de Equipo							4.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.33	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							86.45
Precio unitario							86.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 611 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 200 (8 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 107.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-037	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 200 (8 IN)	UND	5.699954	0.175440	484.75	85.04
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							93.00
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	7.620209	0.131230	15.00	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.83	0.24
Total de Herramienta							0.24
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.00	1.86
Total de Fletes							1.86
Costo directo							107.61
Precio unitario							107.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 612 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 250 (10 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 137.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-038	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 250 (10 IN)	UND	5.809900	0.172120	620.01	106.72
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							117.12
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.100165	0.163930	4.16	0.68
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	117.12	2.34
Total de Fletes							2.34
Costo directo							137.57
Precio unitario							137.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 613 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 300 (12 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 157.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-039	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 300 (12 IN)	UND	5.699954	0.175440	708.43	124.29
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	5.649718	0.177000	36.62	6.48
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	5.649718	0.177000	24.52	4.34
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							136.34
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.100165	0.163930	19.68	3.23
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	6.100165	0.163930	15.00	2.46
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.100165	0.163930	8.01	1.31
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	8.130081	0.123000	13.67	1.68
Total de Mano de Obra							8.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.68	0.30
Total de Herramienta							0.30
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	8.130081	0.123000	60.42	7.43
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.100165	0.163930	4.16	0.68
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.100165	0.163930	5.00	0.82
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	24.402147	0.040980	5.00	0.20
Total de Equipo							9.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	136.34	2.73
Total de Fletes							2.73
Costo directo							157.18
Precio unitario							157.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 614 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 350 (14 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 176.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-040	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 350 (14 IN)	UND	5.699954	0.175440	756.81	132.77
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	4.166667	0.240000	36.62	8.79
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	4.166667	0.240000	24.52	5.88
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							148.67
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.569966	0.218820	19.68	4.31
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	4.569966	0.218820	15.00	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.569966	0.218820	8.01	1.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.090134	0.164200	13.67	2.24
Total de Mano de Obra							11.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.58	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.090134	0.164200	60.42	9.92
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.569966	0.218820	4.16	0.91
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	4.569966	0.218820	5.00	1.09
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.569966	0.218820	5.00	1.09
Total de Equipo							13.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	148.67	2.97
Total de Fletes							2.97
Costo directo							176.64
Precio unitario							176.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 615 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 400 (16 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 296.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-041	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 400 (16 IN)	UND	5.699954	0.175440	1,404.25	246.36
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.333333	0.300000	36.62	10.99
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.333333	0.300000	24.52	7.36
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							265.94
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.569966	0.218820	19.68	4.31
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	4.569966	0.218820	15.00	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.569966	0.218820	8.01	1.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.090134	0.164200	13.67	2.24
Total de Mano de Obra							11.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.58	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.090134	0.164200	60.42	9.92
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.569966	0.218820	4.16	0.91
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	4.569966	0.218820	5.00	1.09
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.569966	0.218820	5.00	1.09
Total de Equipo							13.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	265.94	5.32
Total de Fletes							5.32
Costo directo							296.26
Precio unitario							296.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 616 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 450 (18 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 327.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-042	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 450 (18 IN)	UND	5.699954	0.175440	1,569.75	275.40
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	3.030303	0.330000	36.62	12.08
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	3.030303	0.330000	24.52	8.09
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							296.80
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.569966	0.218820	19.68	4.31
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	4.569966	0.218820	15.00	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.569966	0.218820	8.01	1.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.090134	0.164200	13.67	2.24
Total de Mano de Obra							11.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.58	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.090134	0.164200	60.42	9.92
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.569966	0.218820	4.16	0.91
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	4.569966	0.218820	5.00	1.09
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.569966	0.218820	5.00	1.09
Total de Equipo							13.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	296.80	5.94
Total de Fletes							5.94
Costo directo							327.74
Precio unitario							327.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 617 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 500 (20 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 417.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-043	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 500 (20 IN)	UND	5.699954	0.175440	1,997.50	350.44
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	2.188184	0.457000	36.62	16.74
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	2.188184	0.457000	24.52	11.21
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							379.62
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.809959	0.262470	19.68	5.17
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	3.809959	0.262470	15.00	3.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.809959	0.262470	8.01	2.10
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	5.080010	0.196850	13.67	2.69
Total de Mano de Obra							13.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.90	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	5.080010	0.196850	60.42	11.89
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.809959	0.262470	4.16	1.09
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	3.809959	0.262470	5.00	1.31
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.809959	0.262470	5.00	1.31
Total de Equipo							15.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	379.62	7.59
Total de Fletes							7.59
Costo directo							417.20
Precio unitario							417.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 618 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 600 (24 IN) AWWA CL350 Costo Unitario: 565.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-044	TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL DN 600 (24 IN)	UND	5.699954	0.175440	2,737.50	480.27
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	1.706485	0.586000	36.62	21.46
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	1.706485	0.586000	24.52	14.37
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							517.33
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.049989	0.327870	19.68	6.45
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	3.049989	0.327870	15.00	4.92
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.049989	0.327870	8.01	2.63
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	4.070004	0.245700	13.67	3.36
Total de Mano de Obra							17.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.36	0.61
Total de Herramienta							0.61
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	4.070004	0.245700	60.42	14.85
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.049989	0.327870	4.16	1.36
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	3.049989	0.327870	5.00	1.64
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.049989	0.327870	5.00	1.64
Total de Equipo							19.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	517.33	10.35
Total de Fletes							10.35
Costo directo							565.14
Precio unitario							565.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 619 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 18 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 86.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-100	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 18 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	202.87	34.92
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	2.424242	0.412500	36.62	15.11
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	2.000000	0.500000	24.52	12.26
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							63.52
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.249895	0.190480	19.68	3.75
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	5.249895	0.190480	15.00	2.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.249895	0.190480	8.01	1.53
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.999860	0.142860	13.67	1.95
Total de Mano de Obra							10.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.09	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.999860	0.142860	60.42	8.63
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	5.249895	0.190480	4.16	0.79
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	5.249895	0.190480	5.00	0.95
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	5.249895	0.190480	5.00	0.95
Total de Equipo							11.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	63.52	1.27
Total de Fletes							1.27
Costo directo							86.55
Precio unitario							86.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 620 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 24 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 129.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-051	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 24 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	377.35	64.95
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	1.706485	0.586000	36.62	21.46
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	1.706485	0.586000	24.52	14.37
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							102.01
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.569966	0.218820	19.68	4.31
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	4.569966	0.218820	15.00	3.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.569966	0.218820	8.01	1.75
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	6.090134	0.164200	13.67	2.24
Total de Mano de Obra							11.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.58	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	6.090134	0.164200	60.42	9.92
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	4.569966	0.218820	4.16	0.91
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	4.569966	0.218820	5.00	1.09
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.569966	0.218820	5.00	1.09
Total de Equipo							13.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	102.01	2.04
Total de Fletes							2.04
Costo directo							129.05
Precio unitario							129.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 621 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 30 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 204.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-052	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 30 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	580.63	99.94
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	0.874891	1.143000	36.62	41.86
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	0.874891	1.143000	24.52	28.03
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							171.06
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.809959	0.262470	19.68	5.17
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	3.809959	0.262470	15.00	3.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.809959	0.262470	8.01	2.10
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	5.080010	0.196850	13.67	2.69
Total de Mano de Obra							13.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.90	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	5.080010	0.196850	60.42	11.89
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.809959	0.262470	4.16	1.09
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	3.809959	0.262470	5.00	1.31
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.809959	0.262470	5.00	1.31
Total de Equipo							15.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	171.06	3.42
Total de Fletes							3.42
Costo directo							204.47
Precio unitario							204.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 622 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 36 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 266.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-101	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 36 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	868.68	149.52
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	0.833333	1.200000	36.62	43.94
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	0.833333	1.200000	24.52	29.42
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							224.11
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000030	0.333330	19.68	6.56
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	3.000030	0.333330	15.00	5.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.000030	0.333330	8.01	2.67
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	4.000000	0.250000	13.67	3.42
Total de Mano de Obra							17.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.65	0.62
Total de Herramienta							0.62
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	4.000000	0.250000	60.42	15.11
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	3.000030	0.333330	4.16	1.39
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	3.000030	0.333330	5.00	1.67
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000030	0.333330	5.00	1.67
Total de Equipo							19.84
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	224.11	4.48
Total de Fletes							4.48
Costo directo							266.70
Precio unitario							266.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 623 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 42 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 467.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	0.645161	1.550000	36.62	56.76
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	0.645161	1.550000	24.52	38.01
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
	MAT-IT-102	TUBERÍA CORRUGADA R35 DE 42 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	1,814.71	312.35
Total de Materiales							408.35
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	2.250023	0.444440	19.68	8.75
	MON1	TUBERO DE 1RA	hr	2.250023	0.444440	15.00	6.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.250023	0.444440	8.01	3.56
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	3.000030	0.333330	13.67	4.56
Total de Mano de Obra							23.54
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.54	0.82
Total de Herramienta							0.82
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	3.000030	0.333330	60.42	20.14
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	2.250023	0.444440	4.16	1.85
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	2.250023	0.444440	5.00	2.22
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	2.250023	0.444440	5.00	2.22
Total de Equipo							26.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	408.35	8.17
Total de Fletes							8.17
Costo directo							467.31
Precio unitario							467.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 624 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 4 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 19.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-103	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 4 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	17.33	2.98
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	21.276596	0.047000	36.62	1.72
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	21.276596	0.047000	24.52	1.15
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							7.08
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.08	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							19.68
Precio unitario							19.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 625 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 6 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 23.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-104	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 6 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	29.97	5.16
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	13.333333	0.075000	36.62	2.75
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	13.333333	0.075000	24.52	1.84
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							10.98
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.98	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							23.66
Precio unitario							23.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 626 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 8 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 29.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-105	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 8 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	51.66	8.89
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	9.090909	0.110000	36.62	4.03
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	9.090909	0.110000	24.52	2.70
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							16.85
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	7.620209	0.131230	19.68	2.58
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	7.620209	0.131230	12.90	1.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.620209	0.131230	8.01	1.05
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2DA	hr	10.159504	0.098430	12.48	1.23
Total de Mano de Obra							6.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.55	0.23
Total de Herramienta							0.23
Equipo							
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	10.159504	0.098430	43.75	4.31
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	7.620209	0.131230	4.16	0.55
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	7.620209	0.131230	5.00	0.66
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	30.478513	0.032810	5.00	0.16
Total de Equipo							5.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.85	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							29.65
Precio unitario							29.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 627 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 10 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 40.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-106	TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 10 IN Y 20 PIES	UND	5.809900	0.172120	79.14	13.62
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	6.666667	0.150000	36.62	5.49
	PIEDRA	AGREGADO PETREO - GRAVA #4 INCLUYE ACARREO	M3	6.666667	0.150000	24.52	3.68
	GRASA	GRASA PARA TUBOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	gal	25.000000	0.040000	30.72	1.23
Total de Materiales							24.02
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	6.849784	0.145990	19.68	2.87
	MON2	TUBERO DE 2DA	hora	6.849784	0.145990	12.90	1.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.849784	0.145990	8.01	1.17
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.149968	0.109290	13.67	1.49
Total de Mano de Obra							7.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.41	0.26
Total de Herramienta							0.26
Equipo							
	PALA	EXCAVADORA DE 17 TON CON BALDE (INCLUYE COMBUSTIBLE)	HR	9.149968	0.109290	60.42	6.60
	CTS	COMPACTADOR TIPO SAPO	hr	6.849784	0.145990	4.16	0.61
	BD	BOMBA DE DIAFRAGMA DE AGUA	hora	6.849784	0.145990	5.00	0.73
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	27.359781	0.036550	5.00	0.18
Total de Equipo							8.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.02	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							40.29
Precio unitario							40.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:628

Unidad:m

TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 12 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS

Costo Unitario:803.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC3	VÁLVULA DE COMPUERTA 3 IN	UND	1.000000	1.000000	534.47	534.47
Total de Materiales							534.47
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	534.47	10.69
Total de Fletes							10.69
Costo directo							803.53
Precio unitario							803.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:629

Unidad:m

TUBERÍA CORRUGADA R46 DE 15 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS

Costo Unitario:891.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC4	VALVULA DE COMPUERTA 4 IN	UND	1.000000	1.000000	620.46	620.46
Total de Materiales							620.46
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	620.46	12.41
Total de Fletes							12.41
Costo directo							891.24
Precio unitario							891.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 630 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA HDPE DE 48 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 1,351.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC6	VÁLVULA DE COMPUERTA 6 IN	UND	1.000000	1.000000	1,072.12	1,072.12
Total de Materiales							1,072.12
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,072.12	21.44
Total de Fletes							21.44
Costo directo							1,351.93
Precio unitario							1,351.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 631 Unidad: m
TUBERÍA CORRUGADA HDPE DE 60 IN - INSTALACIÓN CON EQUIPOS Costo Unitario: 1,946.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC8	VÁLVULA DE COMPUERTA 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,651.19	1,651.19
Total de Materiales							1,651.19
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,651.19	33.02
Total de Fletes							33.02
Costo directo							1,946.55
Precio unitario							1,946.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:632

Unidad:m2

ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS

Costo Unitario:15.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	MADERA - PLYWOOD 4 PIES X 8 PIES X 3/4 IN	m2	8.000000	0.125000	15.35	1.92
	PIN	MADERA - PINOTEA 2 IN X 6 IN X 12 PIES	c/u	23.780000	0.042050	17.39	0.73
	ICL-A3	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3"	lb	20.000000	0.050000	1.25	0.06
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	10.000000	0.100000	1.25	0.13
Total de Materiales							2.84
Mano de Obra							
	MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.750000	0.266670	19.68	5.25
	MOA3	CALIFICADO	hr	3.750000	0.266670	10.83	2.89
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.875000	0.533330	8.01	4.27
Total de Mano de Obra							12.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	12.41	0.43
Total de Herramienta							0.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.84	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							15.74
Precio unitario							15.74

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 633

Unidad: und

Costo Unitario: 1,692.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF4	VÁLVULA DE CONTROL 4 IN	UND	1.000000	1.000000	1,406.00	1,406.00
Total de Materiales							1,406.00
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMAleta DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,406.00	28.12
Total de Fletes							28.12
Costo directo							1,692.49
Precio unitario							1,692.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:634

Unidad:und

VÁLVULAS DE CONTROL DE 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:1,500.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF6	VÁLVULA DE CONTROL 6 IN	UND	1.000000	1.000000	1,218.07	1,218.07
Total de Materiales							1,218.07
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,218.07	24.36
Total de Fletes							24.36
Costo directo							1,500.80
Precio unitario							1,500.80

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	635	Unidad:	und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 10 IN (ACUEDUCTO RURAL)		Costo Unitario:	3,246.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF10	VÁLVULA DE CONTROL 10 IN	UND	1.000000	1.000000	2,925.67	2,925.67
Total de Materiales							2,925.67
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,925.67	58.51
Total de Fletes							58.51
Costo directo							3,246.52
Precio unitario							3,246.52

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 636

Unidad: und

VÁLVULAS DE CONTROL DE 12 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario: 3,398.24

ANUAL	m3	2.083333	0.48
E VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.00
UES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.18
IEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.07
PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.29
ERZO	lb	0.024540	40.75
0000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.09
RIALES	(%)m	50.000000	0.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:637

Unidad:und

VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 2 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:796.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC2	VÁLVULA DE COMPUERTA 2 IN	UND	1.000000	1.000000	527.79	527.79
Total de Materiales							527.79
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	527.79	10.56
Total de Fletes							10.56
Costo directo							796.72
Precio unitario							796.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:638

Unidad:und

VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 3 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:814.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC3	VÁLVULA DE COMPUERTA 3 IN	UND	1.000000	1.000000	534.47	534.47
Total de Materiales							534.47
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	534.47	10.69
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	534.47	10.69
Total de Fletes							21.38
Costo directo							814.22
Precio unitario							814.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 639 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 4 IN (ACUEDUCTO RURAL) Costo Unitario: 903.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC4	VALVULA DE COMPUERTA 4 IN	UND	1.000000	1.000000	620.46	620.46
Total de Materiales							620.46
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	620.46	12.41
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	620.46	12.41
Total de Fletes							24.82
Costo directo							903.65
Precio unitario							903.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 640 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 6 IN (ACUEDUCTO RURAL) Costo Unitario: 1,373.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC6	VÁLVULA DE COMPUERTA 6 IN	UND	1.000000	1.000000	1,072.12	1,072.12
Total de Materiales							1,072.12
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,072.12	21.44
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,072.12	21.44
Total de Fletes							42.88
Costo directo							1,373.37
Precio unitario							1,373.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:641

Unidad:und

VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:1,979.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC8	VÁLVULA DE COMPUERTA 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,651.19	1,651.19
Total de Materiales							1,651.19
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,651.19	33.02
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,651.19	33.02
Total de Fletes							66.04
Costo directo							1,979.57
Precio unitario							1,979.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 642 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 10 IN (ACUEDUCTO RURAL) Costo Unitario: 2,858.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC10	VÁLVULA DE COMPUERTA 10 IN	UND	1.000000	1.000000	2,545.58	2,545.58
Total de Materiales							2,545.58
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,545.58	50.91
Total de Fletes							50.91
Costo directo							2,858.83
Precio unitario							2,858.83

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:643

Unidad:und

VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 2 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:641.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE2	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	375.48	375.48
Total de Materiales							375.48
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	375.48	7.51
Total de Fletes							7.51
Costo directo							641.36
Precio unitario							641.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 644

Unidad: und

VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 3 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario: 615.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE3	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	350.00	350.00
Total de Materiales							350.00
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	350.00	7.00
Total de Fletes							7.00
Costo directo							615.37
Precio unitario							615.37

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 645

Unidad: und
Costo Unitario: 649.51

VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 4 IN (ACUEDUCTO RURAL)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE4	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	383.47	383.47
Total de Materiales							383.47
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	383.47	7.67
Total de Fletes							7.67
Costo directo							649.51
Precio unitario							649.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 646

Unidad: und

Costo Unitario: 717.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE6	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 6 IN	UND	1.000000	1.000000	450.17	450.17
Total de Materiales							450.17
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	450.17	9.00
Total de Fletes							9.00
Costo directo							717.54
Precio unitario							717.54

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 647

Unidad: und

VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:	993.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE8	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 8 IN	UND	1.000000	1.000000	716.94	716.94
Total de Materiales							716.94
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMAleta DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	716.94	14.34
Total de Fletes							14.34
Costo directo							993.62
Precio unitario							993.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 648 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 4 IN (ACUEDUCTO RURAL) Costo Unitario: 553.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR4	VÁLVULA DE RETENCIÓN 4 IN	UND	1.000000	1.000000	289.46	289.46
Total de Materiales							289.46
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	289.46	5.79
Total de Fletes							5.79
Costo directo							553.62
Precio unitario							553.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:649

Unidad:und

VÁLVULAS DE RETENCIÓN 6 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:1,141.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR6	VÁLVULA DE RETENCIÓN 6 IN	UND	1.000000	1.000000	865.83	865.83
Total de Materiales							865.83
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							258.37
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	865.83	17.32
Total de Fletes							17.32
Costo directo							1,141.52
Precio unitario							1,141.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:650

Unidad:und

VÁLVULAS DE RETENCIÓN 8 IN (ACUEDUCTO RURAL)

Costo Unitario:1,844.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR8	VÁLVULA DE RETENCIÓN 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,551.18	1,551.18
Total de Materiales							1,551.18
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,551.18	31.02
Total de Fletes							31.02
Costo directo							1,844.54
Precio unitario							1,844.54

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 651

Unidad: und

Costo Unitario: 1,526.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR10	VÁLVULA DE RETENCIÓN 10 IN	UND	1.000000	1.000000	1,239.45	1,239.45
Total de Materiales							1,239.45
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.083333	0.480000	40.37	19.38
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.458716	2.180000	41.79	91.10
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	14.285714	0.070000	37.66	2.64
+	F-PLWD	FORMAleta DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.436681	2.290000	17.48	40.03
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.024540	40.750000	0.63	25.67
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	10.526316	0.095000	157.79	14.99
Total de Matrices							262.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,239.45	24.79
Total de Fletes							24.79
Costo directo							1,526.58
Precio unitario							1,526.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 652 Unidad: und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,446.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF4	VÁLVULA DE CONTROL 4 IN	UND	1.000000	1.000000	1,406.00	1,406.00
Total de Materiales							1,406.00
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,406.00	28.12
Total de Fletes							28.12
Costo directo							2,446.87
Precio unitario							2,446.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 653 Unidad: und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,255.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF6	VÁLVULA DE CONTROL 6 IN	UND	1.000000	1.000000	1,218.07	1,218.07
Total de Materiales							1,218.07
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,218.07	24.36
Total de Fletes							24.36
Costo directo							2,255.18
Precio unitario							2,255.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 654 Unidad: und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,934.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF8	VÁLVULA DE CONTROL 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,778.84	1,778.84
Total de Materiales							1,778.84
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,778.84	35.58
Total de Fletes							35.58
Costo directo							2,934.57
Precio unitario							2,934.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 655 Unidad: und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 10 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 4,104.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF10	VÁLVULA DE CONTROL 10 IN	UND	1.000000	1.000000	2,925.67	2,925.67
Total de Materiales							2,925.67
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,925.67	58.51
Total de Fletes							58.51
Costo directo							4,104.33
Precio unitario							4,104.33

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 656 Unidad: und
VÁLVULAS DE CONTROL DE 12 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 4,256.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VCF12	VÁLVULA DE CONTROL 12 IN	UND	1.000000	1.000000	3,074.41	3,074.41
Total de Materiales							3,074.41
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3,074.41	61.49
Total de Fletes							61.49
Costo directo							4,256.05
Precio unitario							4,256.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 657 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 2 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,551.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC2	VÁLVULA DE COMPUERTA 2 IN	UND	1.000000	1.000000	527.79	527.79
Total de Materiales							527.79
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	527.79	10.56
Total de Fletes							10.56
Costo directo							1,551.10
Precio unitario							1,551.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 658 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 3 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,557.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC3	VÁLVULA DE COMPUERTA 3 IN	UND	1.000000	1.000000	534.47	534.47
Total de Materiales							534.47
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	534.47	10.69
Total de Fletes							10.69
Costo directo							1,557.91
Precio unitario							1,557.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 659 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,645.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC4	VALVULA DE COMPUERTA 4 IN	UND	1.000000	1.000000	620.46	620.46
Total de Materiales							620.46
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	620.46	12.41
Total de Fletes							12.41
Costo directo							1,645.62
Precio unitario							1,645.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 660 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,106.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC6	VÁLVULA DE COMPUERTA 6 IN	UND	1.000000	1.000000	1,072.12	1,072.12
Total de Materiales							1,072.12
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,072.12	21.44
Total de Fletes							21.44
Costo directo							2,106.31
Precio unitario							2,106.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 661 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,700.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC8	VÁLVULA DE COMPUERTA 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,651.19	1,651.19
Total de Materiales							1,651.19
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,651.19	33.02
Total de Fletes							33.02
Costo directo							2,700.93
Precio unitario							2,700.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 662 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 10 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 3,716.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC10	VÁLVULA DE COMPUERTA 10 IN	UND	1.000000	1.000000	2,545.58	2,545.58
Total de Materiales							2,545.58
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,545.58	50.91
Total de Fletes							50.91
Costo directo							3,716.64
Precio unitario							3,716.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 663 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 12 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,505.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC12	VÁLVULA DE COMPUERTA 12 IN	UND	1.000000	1.000000	1,358.12	1,358.12
Total de Materiales							1,358.12
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,358.12	27.16
Total de Fletes							27.16
Costo directo							2,505.43
Precio unitario							2,505.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 664 Unidad: und
VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 16 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 7,508.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VC16	VÁLVULA DE COMPUERTA 16 IN	UND	1.000000	1.000000	6,255.00	6,255.00
Total de Materiales							6,255.00
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL-14	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS A PARTIR DE 14 IN	C/U	1.000000	1.000000	76.47	76.47
Total de Matrices							1,128.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6,255.00	125.10
Total de Fletes							125.10
Costo directo							7,508.19
Precio unitario							7,508.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 665 Unidad: und
VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 2 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,395.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE2	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	375.48	375.48
Total de Materiales							375.48
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	375.48	7.51
Total de Fletes							7.51
Costo directo							1,395.74
Precio unitario							1,395.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 666 Unidad: und
VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 3 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,369.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE3	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	350.00	350.00
Total de Materiales							350.00
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	350.00	7.00
Total de Fletes							7.00
Costo directo							1,369.75
Precio unitario							1,369.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 667 Unidad: und
VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 4 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,403.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE4	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	383.47	383.47
Total de Materiales							383.47
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	383.47	7.67
Total de Fletes							7.67
Costo directo							1,403.89
Precio unitario							1,403.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 668 Unidad: und
VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 6 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,471.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE6	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 6 IN	UND	1.000000	1.000000	450.17	450.17
Total de Materiales							450.17
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	450.17	9.00
Total de Fletes							9.00
Costo directo							1,471.92
Precio unitario							1,471.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 669 Unidad: und
VÁLVULAS DE EXPULSIÓN DE AIRE DE 8 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,748.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VE8	VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE 8 IN	UND	1.000000	1.000000	716.94	716.94
Total de Materiales							716.94
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	716.94	14.34
Total de Fletes							14.34
Costo directo							1,748.00
Precio unitario							1,748.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 670 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 4 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,604.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM4	VÁLVULA DE MARIPOSA 4 IN	UND	1.000000	1.000000	1,556.76	1,556.76
Total de Materiales							1,556.76
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,556.76	31.14
Total de Fletes							31.14
Costo directo							2,604.62
Precio unitario							2,604.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 671 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 6 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,383.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM6	VÁLVULA DE MARIPOSA 6 IN	UND	1.000000	1.000000	359.55	359.55
Total de Materiales							359.55
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	359.55	7.19
Total de Fletes							7.19
Costo directo							1,383.46
Precio unitario							1,383.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 672 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 8 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,983.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM8	VÁLVULA DE MARIPOSA 8 IN	UND	1.000000	1.000000	948.03	948.03
Total de Materiales							948.03
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	948.03	18.96
Total de Fletes							18.96
Costo directo							1,983.71
Precio unitario							1,983.71

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 673 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 10 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,321.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM10	VÁLVULA DE MARIPOSA 10 IN	UND	1.000000	1.000000	1,177.47	1,177.47
Total de Materiales							1,177.47
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,177.47	23.55
Total de Fletes							23.55
Costo directo							2,321.17
Precio unitario							2,321.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 674 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 12 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 3,436.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM12	VÁLVULA DE MARIPOSA 12 IN	UND	1.000000	1.000000	2,270.96	2,270.96
Total de Materiales							2,270.96
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,270.96	45.42
Total de Fletes							45.42
Costo directo							3,436.53
Precio unitario							3,436.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 675 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 16 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 6,547.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM16	VÁLVULA DE MARIPOSA 16 IN	UND	1.000000	1.000000	5,313.30	5,313.30
Total de Materiales							5,313.30
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL-14	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS A PARTIR DE 14 IN	C/U	1.000000	1.000000	76.47	76.47
Total de Matrices							1,128.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5,313.30	106.27
Total de Fletes							106.27
Costo directo							6,547.66
Precio unitario							6,547.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 676 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 18 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 3,945.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM18	VÁLVULA DE MARIPOSA 18 IN	UND	1.000000	1.000000	2,761.77	2,761.77
Total de Materiales							2,761.77
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL-14	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS A PARTIR DE 14 IN	C/U	1.000000	1.000000	76.47	76.47
Total de Matrices							1,128.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,761.77	55.24
Total de Fletes							55.24
Costo directo							3,945.10
Precio unitario							3,945.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 677 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 20 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 5,347.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM20	VÁLVULA DE MARIPOSA 20 IN	UND	1.000000	1.000000	4,034.32	4,034.32
Total de Materiales							4,034.32
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.151515	6.600000	3.66	24.16
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.331126	3.020000	131.76	397.92
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.189753	5.270000	6.39	33.68
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL-14	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS A PARTIR DE 14 IN	C/U	1.000000	1.000000	76.47	76.47
Total de Matrices							1,232.85
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4,034.32	80.69
Total de Fletes							80.69
Costo directo							5,347.86
Precio unitario							5,347.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 678 Unidad: und
VÁLVULAS DE MARIPOSA 24 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 7,190.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VM24	VÁLVULA DE MARIPOSA 24 IN	UND	1.000000	1.000000	5,840.56	5,840.56
Total de Materiales							5,840.56
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.151515	6.600000	3.66	24.16
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.331126	3.020000	131.76	397.92
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.189753	5.270000	6.39	33.68
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL-14	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS A PARTIR DE 14 IN	C/U	1.000000	1.000000	76.47	76.47
Total de Matrices							1,232.85
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5,840.56	116.81
Total de Fletes							116.81
Costo directo							7,190.22
Precio unitario							7,190.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 679 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 4 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,308.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR4	VÁLVULA DE RETENCIÓN 4 IN	UND	1.000000	1.000000	289.46	289.46
Total de Materiales							289.46
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	289.46	5.79
Total de Fletes							5.79
Costo directo							1,308.00
Precio unitario							1,308.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 680 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 6 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 1,895.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR6	VÁLVULA DE RETENCIÓN 6 IN	UND	1.000000	1.000000	865.83	865.83
Total de Materiales							865.83
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL2-6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 2 IN A 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	64.56	64.56
Total de Matrices							1,012.75
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	865.83	17.32
Total de Fletes							17.32
Costo directo							1,895.90
Precio unitario							1,895.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 681 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 8 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,598.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR8	VÁLVULA DE RETENCIÓN 8 IN	UND	1.000000	1.000000	1,551.18	1,551.18
Total de Materiales							1,551.18
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.187266	5.340000	3.66	19.54
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.662252	1.510000	131.76	198.96
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.219780	4.550000	6.39	29.07
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,016.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,551.18	31.02
Total de Fletes							31.02
Costo directo							2,598.92
Precio unitario							2,598.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 682 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 10 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 2,384.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR10	VÁLVULA DE RETENCIÓN 10 IN	UND	1.000000	1.000000	1,239.45	1,239.45
Total de Materiales							1,239.45
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,239.45	24.79
Total de Fletes							24.79
Costo directo							2,384.39
Precio unitario							2,384.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 683 Unidad: und
VÁLVULAS DE RETENCIÓN 12 IN (ACUEDUCTO URBANO) Costo Unitario: 3,992.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	VR12	VÁLVULA DE RETENCIÓN 12 IN	UND	1.000000	1.000000	2,815.69	2,815.69
Total de Materiales							2,815.69
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.167504	5.970000	3.66	21.85
+	C5000	CONCRETO DE 5000 PSI	m3	3.703704	0.270000	271.11	73.20
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	5.405405	0.185000	157.79	29.19
+	BBLC	BLOQUEO CON BLOQUES DE CONCRETO CIRCULARES	m2	0.442478	2.260000	131.76	297.78
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.450450	2.220000	17.48	38.81
+	SITH	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TAPA Y CONO DE MANHOLE PESADO	c/u	1.000000	1.000000	539.22	539.22
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.263158	0.190000	37.66	7.16
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.203666	4.910000	6.39	31.37
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.048309	20.700000	0.63	13.04
+	IVAL8-12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 8 IN A 12 IN	C/U	1.000000	1.000000	68.53	68.53
Total de Matrices							1,120.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2,815.69	56.31
Total de Fletes							56.31
Costo directo							3,992.15
Precio unitario							3,992.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 684

Unidad: und

HIDRANTE 4 IN

Costo Unitario: 1,578.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.352113	2.840000	3.66	10.39
+	IHDRT4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDRANTE DE 4 IN	C/U	1.000000	1.000000	1,489.21	1,489.21
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	14.285714	0.070000	157.79	11.05
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.886792	0.530000	17.48	9.26
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.862069	1.160000	37.66	43.69
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.431034	2.320000	6.39	14.82
Total de Matrices							1,578.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,578.42
Precio unitario							1,578.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 685

Unidad: und

HIDRANTE 6 IN

Costo Unitario: 1,760.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.352113	2.840000	3.66	10.39
+	IHDRT6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDRANTE DE 6 IN	C/U	1.000000	1.000000	1,671.28	1,671.28
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	14.285714	0.070000	157.79	11.05
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.886792	0.530000	17.48	9.26
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.862069	1.160000	37.66	43.69
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.431034	2.320000	6.39	14.82
Total de Matrices							1,760.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,760.49
Precio unitario							1,760.49

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 686

Unidad:	und
Costo Unitario:	17.62

JABONERA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	JABONERAC	JABONERA DE CERAMICA	c/u	1.000000	1.000000	7.99	7.99
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	179.985601	0.005556	26.97	0.15
Total de Materiales							8.14
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.14	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							17.62
Precio unitario							17.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 687

Unidad: und

Costo Unitario: 64.65

TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TOALLEROAC	TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO DE 24 IN	c/u	1.000000	1.000000	52.27	52.27
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	179.985601	0.005556	26.97	0.15
Total de Materiales							52.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	52.42	1.05
Total de Fletes							1.05
Costo directo							64.65
Precio unitario							64.65

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 688

PAPELERA EMPOTRAD.

Unidad:	und
Costo Unitario:	18.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PAPELERAC	PORTA PAPEL CROMADA	c/u	1.000000	1.000000	8.98	8.98
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	179.985601	0.005556	26.97	0.15
Total de Materiales							9.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.13	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							18.63
Precio unitario							18.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 689 Unidad: und
TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO Costo Unitario: 42.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BCB	BARRA PARA CORTINA DE BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	24.99	24.99
	CB	AGREGADO PETREO - CAPA BASE	M3	1.000000	1.000000	11.10	11.10
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	125.000000	0.008000	8.24	0.07
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	1,000.000000	0.001000	36.62	0.04
Total de Materiales							36.20
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000300	0.033333	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							5.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.03	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.20	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							42.13
Precio unitario							42.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:690

Unidad:und

GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO

Costo Unitario:43.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GABINETE	GABINETE PARA BAÑO CON ESPEJO	c/u	1.000000	1.000000	29.99	29.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	111.111111	0.009000	8.24	0.07
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	500.000000	0.002000	36.62	0.07
Total de Materiales							30.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.000048	0.083333	64.07	5.34
Total de Mano de Obra							12.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.56	0.44
Total de Herramienta							0.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.13	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							43.73
Precio unitario							43.73

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	691	Unidad:	und
BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO		Costo Unitario:	84.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GAI	GABINETE DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	111.111111	0.009000	8.24	0.07
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	500.000000	0.002000	36.62	0.07
Total de Materiales							70.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.000048	0.083333	64.07	5.34
Total de Mano de Obra							12.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.56	0.44
Total de Herramienta							0.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	70.13	1.40
Total de Fletes							1.40
Costo directo							84.53
Precio unitario							84.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:692

Unidad:und

ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO

Costo Unitario:27.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP	ESPEJO 70 CM X50 CM CON BISELADO	c/u	1.000000	1.000000	19.94	19.94
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	1.000000	1.000000	0.05	0.05
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	1.000000	1.000000	0.13	0.13
Total de Materiales							20.12
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	86.64	5.42
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	48.000768	0.020833	64.07	1.33
Total de Mano de Obra							6.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.75	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.12	0.40
Total de Fletes							0.40
Costo directo							27.51
Precio unitario							27.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 693

Unidad: und

Costo Unitario: 12.73

DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISP	DISPENSADOR PLÁSTICO DE JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	1.000000	1.000000	2.98	2.98
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							3.34
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.34	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							12.73
Precio unitario							12.73

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:694

Unidad:und

Costo Unitario:30.43

DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISA	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	1.000000	1.000000	20.34	20.34
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							20.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.70	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							30.43
Precio unitario							30.43

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	695	Unidad:	und
DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO		Costo Unitario:	43.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPA	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	31.75	31.75
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							32.11
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.11	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							43.93
Precio unitario							43.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:696

Unidad:und

DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO

Costo Unitario:60.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPP2	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	47.81	47.81
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							48.17
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	48.17	0.96
Total de Fletes							0.96
Costo directo							60.31
Precio unitario							60.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 697 Unidad: und
DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA Costo Unitario: 44.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPS	DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA INTEGRAL PARA PAPEL TOALLA	c/u	1.000000	1.000000	32.50	32.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.333333	3.000000	0.05	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
Total de Materiales							33.04
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.04	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							44.88
Precio unitario							44.88

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 698

Unidad: und

SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE

Costo Unitario: 172.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SEC	SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	154.54	154.54
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.333333	3.000000	0.05	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
Total de Materiales							155.08
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	155.08	3.10
Total de Fletes							3.10
Costo directo							172.15
Precio unitario							172.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:699

Unidad:und

BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Costo Unitario:65.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSAI	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 36 IN	c/u	1.000000	1.000000	50.15	50.15
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							50.51
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	50.51	1.01
Total de Fletes							1.01
Costo directo							65.49
Precio unitario							65.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:700

Unidad:und

Costo Unitario:44.26

BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSAI32	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 32 IN	c/u	1.000000	1.000000	29.34	29.34
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							29.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.70	0.59
Total de Fletes							0.59
Costo directo							44.26
Precio unitario							44.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:701

Unidad:und

BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Costo Unitario:35.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSAI16	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 16 IN	c/u	1.000000	1.000000	21.13	21.13
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							21.49
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.49	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							35.89
Precio unitario							35.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:702

Unidad:m2

ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2

Costo Unitario:39.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP 2	ESPEJO FIJO ESPESOR 5MM	m2	1.000000	1.000000	23.41	23.41
	CD	CINTA DOBLE PEGA	rollo	1.500000	0.666667	6.50	4.33
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	1.333333	0.750000	11.20	8.40
Total de Materiales							36.14
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	83.998320	0.011905	64.07	0.76
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	41.999160	0.023810	86.64	2.06
Total de Mano de Obra							2.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.82	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.14	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							39.78
Precio unitario							39.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:703

Unidad:m2

ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2

Costo Unitario:33.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP 2	ESPEJO FIJO ESPESOR 5MM	m2	0.952381	1.050000	23.41	24.58
	EDR	ANCLAJE PLÁSTICO 1 1/4" PARA ESPEJOS	pza	0.250000	4.000000	0.09	0.36
	AR PL	ARANDELA PLÁSTICA	c/u	0.083333	12.000000	0.15	1.80
	TR2	TORNILLO PARA ESPEJO FIJO	pza	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							27.26
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	41.999160	0.023810	64.07	1.53
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	23.999808	0.041667	86.64	3.61
Total de Mano de Obra							5.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.14	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.26	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							33.13
Precio unitario							33.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 704 Unidad: und
TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 57.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
TS		TINA DE CONCRETO SENCILLA 49 CM X 49 CM CON DESAGUE DE HIERRO COLADO	c/u	1.000000	1.000000	26.98	26.98
TRAMPA		TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4" - SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
PEGAMENTOP		PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	5.999988	0.166667	6.99	1.17
MAT-IT-026		TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.999988	0.166667	6.51	1.09
LLAVE		LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	1.000000	1.000000	8.98	8.98
BLQ 4		BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.250000	4.000000	0.75	3.00
CEMENTO		CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.000000	0.125000	8.24	1.03
ARENA		ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	90.000900	0.011111	36.62	0.41
IP4		AGREGADO PETREO - PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	90.000900	0.011111	13.75	0.15
Total de Materiales							46.80
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							9.89
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.89	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	46.80	0.94
Total de Fletes							0.94
Costo directo							57.98
Precio unitario							57.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 705 Unidad: und
TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 64.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
TD		TINA DE CONCRETO DOBLE 1.00 M X 0.50 M CON DESAGUE DE HIERRO COLADO	c/u	1.000000	1.000000	36.98	36.98
DES		DESAGUE DOBLE PVC 1 1/2" X 16"	c/u	1.000000	1.000000	3.17	3.17
PEGAMENTOP		PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000048	0.083333	6.99	0.58
MAT-IT-026		TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.999988	0.166667	6.51	1.09
LLAVE		LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	2.000000	0.500000	8.98	4.49
BLQ 4		BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.250000	4.000000	0.75	3.00
CEMENTO		CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.000000	0.125000	8.24	1.03
ARENA		ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	90.000900	0.011111	36.62	0.41
IP4		AGREGADO PETREO - PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	90.000900	0.011111	13.75	0.15
Total de Materiales							50.90
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							11.86
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.86	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	50.90	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							64.20
Precio unitario							64.20

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	706	Unidad:	und
REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGUE		Costo Unitario:	84.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	179.985601	0.005556	26.97	0.15
	REGADERA	REGADERA CON BRAZO CROMADA DOBLE DE 1/2 IN (INCLUYE LLAVES)	c/u	1.000000	1.000000	73.04	73.04
	PARRILLA	PARRILLA PARA DESAGUE DE BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
Total de Materiales							75.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							7.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.22	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	75.18	1.50
Total de Fletes							1.50
Costo directo							84.15
Precio unitario							84.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 707 Unidad: und
INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 184.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODORO	INODORO SENCILLO 2 PIEZAS CON FERRETERIA COMPLETA	c/u	1.000000	1.000000	134.99	134.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	5.99	5.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	6.97	6.97
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	80.000000	0.012500	26.97	0.34
Total de Materiales							150.28
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	86.64	17.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	64.07	12.81
Total de Mano de Obra							30.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.14	1.05
Total de Herramienta							1.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	150.28	3.01
Total de Fletes							3.01
Costo directo							184.48
Precio unitario							184.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 708 Unidad: und
LAVAMANOS PEDESTAL Costo Unitario: 105.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LAVAMANOS	LAVAMANOS PEDESTAL	c/u	1.000000	1.000000	46.99	46.99
	ANCL	ANCLAJE DE EN PISO O PARED DE ACERO	c/u	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	32.25	32.25
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.000000	0.500000	5.99	3.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4" - SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO 1 1/4" X 6"	c/u	1.000000	1.000000	1.25	1.25
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS 1-1/4" x 4"	c/u	1.000000	1.000000	0.49	0.49
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	6.99	0.87
	SIL	SILICON	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							92.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
Total de Mano de Obra							10.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.83	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	92.16	1.84
Total de Fletes							1.84
Costo directo							105.21
Precio unitario							105.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 709 Unidad: und
LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED Costo Unitario: 104.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LVP	LAVAMANOS EMPOTRABLE EN PARED	c/u	1.000000	1.000000	45.99	45.99
	ANCL	ANCLAJE DE EN PISO O PARED DE ACERO	c/u	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	32.25	32.25
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.000000	0.500000	5.99	3.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4" - SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO 1 1/4" X 6"	c/u	1.000000	1.000000	1.25	1.25
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS 1-1/4" x 4"	c/u	1.000000	1.000000	0.49	0.49
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	6.99	0.87
	SIL	SILICON	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							91.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
Total de Mano de Obra							10.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.83	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	91.16	1.82
Total de Fletes							1.82
Costo directo							104.19
Precio unitario							104.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 710 Unidad: und
INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa) Costo Unitario: 266.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODOROA	INODORO 2 PIEZAS AHORRADOR DE AGUA MAS ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	1.000000	1.000000	214.99	214.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	5.99	5.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	6.97	6.97
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	C-BL	CEMENTO BLANCO (bolsa de 45 kg)	bolsa	80.000000	0.012500	26.97	0.34
Total de Materiales							230.28
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	86.64	17.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	64.07	12.81
Total de Mano de Obra							30.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.14	1.05
Total de Herramienta							1.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	230.28	4.61
Total de Fletes							4.61
Costo directo							266.08
Precio unitario							266.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:711

Unidad:und

INODOROS CON FLUXÓMETROS

Costo Unitario:459.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODOROF	INODORO DE FLUXÓMETRO	c/u	1.000000	1.000000	179.99	179.99
	FLUXI	FLUXOMETRO PARA INODORO 1.5 gal	c/u	1.000000	1.000000	223.05	223.05
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	6.97	6.97
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
Total de Materiales							412.00
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	86.64	21.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							37.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.68	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	412.00	8.24
Total de Fletes							8.24
Costo directo							459.24
Precio unitario							459.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:712

Unidad:und

URINAL CON FLUXÓMETRO

Costo Unitario:348.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	URINALF	URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	1.000000	1.000000	303.46	303.46
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							303.82
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	86.64	21.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							37.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.68	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	303.82	6.08
Total de Fletes							6.08
Costo directo							348.90
Precio unitario							348.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 713 Unidad: und
FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA Costo Unitario: 143.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FREGADOR	FREGADOR DOBLE DE ACERO INOXIDABLE 33"x22"x6"	c/u	1.000000	1.000000	34.95	34.95
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	1.000000	1.000000	40.96	40.96
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4" - SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	0.500000	2.000000	5.99	11.98
	DES	DESAGUE DOBLE PVC 1 1/2" X 16"	c/u	1.000000	1.000000	3.17	3.17
	DESCAN	CANASTA DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	0.500000	2.000000	9.98	19.96
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000048	0.083333	6.99	0.58
Total de Materiales							115.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.999988	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.999988	0.166667	64.07	10.68
Total de Mano de Obra							25.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	25.12	0.88
Total de Herramienta							0.88
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	115.59	2.31
Total de Fletes							2.31
Costo directo							143.90
Precio unitario							143.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 714 Unidad: und
FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA Costo Unitario: 119.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FREGADORS	FREGADOR DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO 19"x19"x6"	c/u	1.000000	1.000000	29.92	29.92
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	1.000000	1.000000	40.96	40.96
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4" - SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	5.99	5.99
	DESCAN	CANASTA DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	1.000000	1.000000	9.98	9.98
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000048	0.083333	6.99	0.58
Total de Materiales							91.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.999988	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.999988	0.166667	64.07	10.68
Total de Mano de Obra							25.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	25.12	0.88
Total de Herramienta							0.88
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	91.42	1.83
Total de Fletes							1.83
Costo directo							119.25
Precio unitario							119.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:715

Unidad:und

FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR

Costo Unitario:928.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FUENTEA	FUENTE DE AGUA DE PARED DE 15 L/HR	c/u	1.000000	1.000000	871.80	871.80
Total de Materiales							871.80
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	86.64	21.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							37.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.68	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	871.80	17.44
Total de Fletes							17.44
Costo directo							928.24
Precio unitario							928.24

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 716

Unidad: m

Costo Unitario: 1.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	5.555556	0.180000	1.86	0.33
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							0.42
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.42	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.56
Precio unitario							1.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 717 Unidad: m
TUBERÍA POTABLE PVC DE 3/4 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN Costo Unitario: 1.67
MANUAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC3/4	TUBERÍA PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	5.555556	0.180000	2.43	0.44
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							0.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.53	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.67
Precio unitario							1.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 718 Unidad: m
TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN Costo Unitario: 1.80
MANUAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1	TUBERÍA PVC 1 IN DE 20 PIES - SDR26 AGUA POTABLE	c/u	5.555556	0.180000	3.15	0.57
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							0.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.66	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.80
Precio unitario							1.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 719 Unidad: m
TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/4 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN Costo Unitario: 2.01
MANUAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1-1/4	TUBERÍA PVC PARA AGUA 1-1/4"X20' SDR 26	pza	5.555556	0.180000	4.27	0.77
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							0.86
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.86	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.01
Precio unitario							2.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 720 Unidad: m
TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/2 IN (EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA) - INSTALACIÓN MANUAL Costo Unitario: 2.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1 1/2	TUBERÍA PVC 1 1/2 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	5.57	1.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							1.09
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.09	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.24
Precio unitario							2.24

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 721

Unidad: m

TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario: 3.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC3/4	TUBERÍA PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	5.555556	0.180000	2.43	0.44
	TUBPVC1	TUBERÍA PVC 1 IN DE 20 PIES - SDR26 AGUA POTABLE	c/u	0.000000	0.000000	3.15	0.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
	CTP 1	COLGADOR DE TUBERIA TIPO PERA 1 IN	pza	0.250000	4.000000	0.44	1.76
Total de Materiales							2.29
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.29	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							3.47
Precio unitario							3.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:722

Unidad:m

TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/4 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:3.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1-1/4	TUBERÍA PVC PARA AGUA 1-1/4"X20' SDR 26	pza	5.555556	0.180000	4.27	0.77
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
	CTP 1 1/4	COLGADOR DE TUBERIA TIPO PERA 1 1/4 IN	pza	0.250000	4.000000	0.45	1.80
Total de Materiales							2.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.66	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							3.84
Precio unitario							3.84

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	723	Unidad:	m
TUBERÍA POTABLE PVC DE 1 1/2 IN (SUSPENDIDAS) - INSTALACIÓN MANUAL		Costo Unitario:	5.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1 1/2	TUBERÍA PVC 1 1/2 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	5.57	1.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
	CTP 1 1/2	COLGADOR DE TUBERÍA TIPO PERA 1 1/2 IN	pza	0.250000	4.000000	0.82	3.28
Total de Materiales							4.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	138.007176	0.007246	86.64	0.63
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	138.007176	0.007246	64.07	0.46
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.37	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							5.59
Precio unitario							5.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 724 Unidad: und
SALIDA DE AGUA POTABLE Costo Unitario: 22.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	1.666667	0.600000	1.86	1.12
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN POTABLE	c/u	1.000000	1.000000	1.05	1.05
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN 90º SDR26	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	6.99	0.87
Total de Materiales							3.30
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
Total de Mano de Obra							18.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.84	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.30	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							22.87
Precio unitario							22.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 725 Unidad: und
CONEXIÓN DOMICILIARÍA SIMPLE Costo Unitario: 115.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	5.000000	0.200000	1.86	0.37
	AHPVC1/2	ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	0.15	0.15
	AMPVC1/2	ADAPTADOR MACHO PVC 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	0.15	0.15
	COLLAR4X1/2	COLLARIN PVC 4 IN X 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	6.99	6.99
	LLAVEP1/2	LLAVE DE PASO BOLA NPT DE 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	8.30	8.30
	ROSETAC	CONJUNTO ROCETA CRUZ DE BRONCE DE 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	13.25	13.25
	CAJAMED	CAJA DE MEDIDOR DE HIERRO DUCTIL	c/u	1.000000	1.000000	42.49	42.49
	NIPLE1/2	NIPLE DE BRONCE DE 1/2 IN X 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	4.59	4.59
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	6.443008	0.155207	6.99	1.08
Total de Materiales							77.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.999988	0.166667	86.64	14.44
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.000003	0.333333	64.07	21.36
Total de Mano de Obra							35.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.80	1.25
Total de Herramienta							1.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	77.37	1.55
Total de Fletes							1.55
Costo directo							115.97
Precio unitario							115.97

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 726 Unidad: und
CONEXIÓN DOMICILIARÍA DOBLE Costo Unitario: 192.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	4.000000	0.250000	1.86	0.47
	COLLAR4X3/4	COLLARIN PVC 4 IN X 3/4 IN	c/u	1.000000	1.000000	3.55	3.55
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN POTABLE	c/u	1.000000	1.000000	1.05	1.05
	AMPVC3/4	ADAPTADOR MACHO PVC 3/4 IN	c/u	1.000000	1.000000	0.14	0.14
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN 90° SDR26	c/u	1.000000	1.000000	0.13	0.13
	TUBPVC3/4	TUBERÍA PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	5.000000	0.200000	2.43	0.49
	REDUC3/4X1/2	REDUCCIÓN DE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN CAL 40	c/u	1.000000	1.000000	0.09	0.09
	LLAVEP1/2	LLAVE DE PASO BOLA NPT DE 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	8.30	16.60
	ROSETAC	CONJUNTO ROCETA CRUZ DE BRONCE DE 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	13.25	26.50
	CAJAMED	CAJA DE MEDIDOR DE HIERRO DUCTIL	c/u	0.500000	2.000000	42.49	84.98
	NIPLE1/2	NIPLE DE BRONCE DE 1/2 IN X 2 IN	c/u	0.500000	2.000000	4.59	9.18
	AHPVC1/2	ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	0.15	0.30
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	5.000000	0.200000	6.99	1.40
Total de Materiales							144.88
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	86.64	17.33
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.500000	0.400000	64.07	25.63
Total de Mano de Obra							42.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.96	1.50
Total de Herramienta							1.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	144.88	2.90
Total de Fletes							2.90
Costo directo							192.24
Precio unitario							192.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:727

Unidad:m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 1 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:4.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1SAN	TUBERÍA DE PVC DE 1" X 20' SCH 40 USO SANITARIO	pza	5.555556	0.180000	8.49	1.53
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							1.62
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	86.64	1.08
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	64.07	1.60
Total de Mano de Obra							2.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.68	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.62	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.42
Precio unitario							4.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:728

Unidad:m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 1 1/2 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:3.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1 1/2	TUBERÍA PVC 1 1/2 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	5.57	1.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	6.99	0.09
Total de Materiales							1.09
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	86.64	1.08
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	64.07	1.60
Total de Mano de Obra							2.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.68	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.09	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							3.88
Precio unitario							3.88

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 729

Unidad: m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 2 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario: 8.84

ERAL	jor	30.000300	0.033
	jor	14.999925	0.066
EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.033
RIALES	(%)m	50.000000	0.020

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:730

Unidad:m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 3 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:9.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-027	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	5.555556	0.180000	12.31	2.22
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000300	0.033333	6.99	0.23
Total de Materiales							2.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000300	0.033333	86.64	2.89
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	14.999925	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							7.16
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.16	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.45	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							9.91
Precio unitario							9.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:731

Unidad:m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 4 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:6.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.555556	0.180000	20.22	3.64
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000300	0.033333	6.99	0.23
Total de Materiales							3.87
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	95.996928	0.010417	86.64	0.90
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	48.000768	0.020833	64.07	1.33
Total de Mano de Obra							2.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.23	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.87	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							6.26
Precio unitario							6.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:732

Unidad:m

TUBERÍA SANITARIA PVC DE 6 IN - INSTALACIÓN MANUAL

Costo Unitario:2.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVCSAN6	TUBERIA DE PVC DE 6" X 20' SDR 41 SANITARIA	pza	0.000000	0.000000	39.37	0.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000300	0.033333	6.99	0.23
Total de Materiales							0.23
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	82.000820	0.012195	86.64	1.06
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	41.000410	0.024390	64.07	1.56
Total de Mano de Obra							2.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.62	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.23	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.94
Precio unitario							2.94

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 733

Unidad: und

REGISTRO SANITARIO PVC DE 4 IN

Costo Unitario: 32.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	REG4IN	REGISTRO SANITARIO DE 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	9.99	9.99
	YEE4IN	YEE PVC DE 4 IN - SANITARIA	c/u	1.000000	1.000000	8.99	8.99
	COD4-45	CODO PVC DE 4 IN Y 45 GRADOS SANITARIA	c/u	1.000000	1.000000	6.63	6.63
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	16.000000	0.062500	6.99	0.44
Total de Materiales							26.05
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	86.64	5.42
Total de Mano de Obra							5.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.42	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.05	0.52
Total de Fletes							0.52
Costo directo							32.18
Precio unitario							32.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:734

Unidad:und

REGISTRO SANITARIO PVC DE 6 IN

Costo Unitario:43.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	REG4IN	REGISTRO SANITARIO DE 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	9.99	9.99
	I-Y6-PVC	YEE DE PVC DE 6" - SANITARIA	und	1.000000	1.000000	19.99	19.99
	COD4-45	CODO PVC DE 4 IN Y 45 GRADOS SANITARIA	c/u	1.000000	1.000000	6.63	6.63
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	16.000000	0.062500	6.99	0.44
Total de Materiales							37.05
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	86.64	5.42
Total de Mano de Obra							5.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.42	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	37.05	0.74
Total de Fletes							0.74
Costo directo							43.40
Precio unitario							43.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:735

Unidad:und

VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN

Costo Unitario:17.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	2.000000	0.500000	6.51	3.26
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	250.000000	0.004000	6.99	0.03
	CPVC	CODO PVC 2 IN 90º SANITARIA	c/u	2.000000	0.500000	1.40	0.70
	TEE2	TEE PVC 2 IN SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	0.89	0.89
Total de Materiales							4.88
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.000048	0.083333	64.07	5.34
Total de Mano de Obra							12.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.56	0.44
Total de Herramienta							0.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.88	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							17.98
Precio unitario							17.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:736

Unidad:und

SUMIDERO DE PISO 2 IN

Costo Unitario:24.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SUM2IN	SUMIDERO PISO 2"	c/u	1.000000	1.000000	16.99	16.99
Total de Materiales							16.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	86.64	7.22
Total de Mano de Obra							7.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.22	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.99	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							24.80
Precio unitario							24.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 737 Unidad: und
SALIDA SANITARIA Costo Unitario: 72.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	2.000000	0.500000	20.22	10.11
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	6.99	0.87
	TEE42	TEE PVC SIMPLE CON REDUCCIÓN DE 4 IN A 2 IN SANITARIO	c/u	1.000000	1.000000	7.72	7.72
	YEE2	YEE PVC DE 4 IN X 4 IN X 2 IN SANITARIA	c/u	1.000000	1.000000	4.34	4.34
	CPVC	CODO PVC 2 IN 90º SANITARIA	c/u	1.000000	1.000000	1.40	1.40
	SIFON2	SIFÓN SANITARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	7.99	7.99
Total de Materiales							32.43
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	86.64	21.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							37.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.68	1.32
Total de Herramienta							1.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.43	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							72.08
Precio unitario							72.08

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 738

Unidad: und

SALIDA HIDROSANITARIA

Costo Unitario: 94.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	PL-13	SALIDA SANITARIA	und	1.000000	1.000000	72.08	72.08
+	PL-14	SALIDA DE AGUA POTABLE	und	1.000000	1.000000	22.87	22.87
Total de Matrices							94.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							94.95
Precio unitario							94.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 739 Unidad: und
BIODIGESTOR MONOCAPA 800 L Costo Unitario: 511.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBM 800 LT	BIODIGESTOR MONOCAPA 800 LITROS	c/u	1.000000	1.000000	306.99	306.99
Total de Materiales							306.99
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.458716	2.180000	3.66	7.98
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.800000	1.250000	0.87	1.09
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	7.936508	0.126000	17.48	2.20
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2	0.843882	1.185000	66.12	78.35
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2	2.631579	0.380000	9.62	3.66
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.200000	5.000000	0.63	3.15
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.000000	0.500000	204.37	102.19
Total de Matrices							198.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	306.99	6.14
Total de Fletes							6.14
Costo directo							511.75
Precio unitario							511.75

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 740

Unidad: und

BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 L

Costo Unitario:	705.99

MÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.258398	3.87
ARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE	m2	0.529101	1.89
ANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m			
PLYWOOD REGULAR	m2	7.936508	0.12
MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO	m2	0.581395	1.72
BASE (0.05 m de espesor)	m2	2.631579	0.38
ERZO	lb	0.200000	5.00
RENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.025641	0.97
RIALES	(%)m	50.000000	0.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:741

Unidad:und

Costo Unitario:4,350.91

BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP3000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-3000	c/u	1.000000	1.000000	3,288.00	3,288.00
Total de Materiales							3,288.00
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.098232	10.180000	3.66	37.26
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.221239	4.520000	0.87	3.93
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	7.936508	0.126000	17.48	2.20
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2	0.370370	2.700000	66.12	178.52
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2	2.631579	0.380000	9.62	3.66
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.200000	5.000000	0.63	3.15
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.265957	3.760000	204.37	768.43
Total de Matrices							997.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3,288.00	65.76
Total de Fletes							65.76
Costo directo							4,350.91
Precio unitario							4,350.91

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 742 Unidad: und
BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L Costo Unitario: 6,572.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP7000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-7000	c/u	1.000000	1.000000	4,922.00	4,922.00
Total de Materiales							4,922.00
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.059067	16.930000	3.66	61.96
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.162338	6.160000	0.87	5.36
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	7.936508	0.126000	17.48	2.20
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2	0.264550	3.780000	66.12	249.93
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2	2.631579	0.380000	9.62	3.66
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.200000	5.000000	0.63	3.15
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.166667	6.000000	204.37	1,226.22
Total de Matrices							1,552.48
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4,922.00	98.44
Total de Fletes							98.44
Costo directo							6,572.92
Precio unitario							6,572.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:743

Unidad:und

CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)

Costo Unitario:136.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	2.631579	0.380000	40.37	15.34
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.584795	1.710000	17.48	29.89
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	25.000000	0.040000	37.66	1.51
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.023697	42.200000	0.63	26.59
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	0.462963	2.160000	22.67	48.97
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	11.111111	0.090000	157.79	14.20
Total de Matrices							136.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							136.50
Precio unitario							136.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 744 Unidad: und
ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho) Costo Unitario: 34.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	14.999925	0.066667	6.99	0.47
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.555556	0.180000	20.22	3.64
Total de Materiales							4.11
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	64.07	12.81
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
Total de Mano de Obra							21.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.47	0.75
Total de Herramienta							0.75
Matrices							
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	30.303030	0.033000	37.66	1.24
+	RCA	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	7.936508	0.126000	44.68	5.63
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	8.333333	0.120000	6.39	0.77
Total de Matrices							7.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.11	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							34.05
Precio unitario							34.05

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 745 Unidad: und
Costo Unitario: 198.95
POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.338983	2.950000	3.66	10.80
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.980392	1.020000	17.48	17.83
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.389105	2.570000	37.66	96.79
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.032733	30.550000	0.63	19.25
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	0.555556	1.800000	22.67	40.81
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	15.873016	0.063000	157.79	9.94
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.808318	0.553000	6.39	3.53
Total de Matrices							198.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							198.95
Precio unitario							198.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 746 Unidad: und
TANQUE SEPTICO DE UNA CÁMARA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR Costo Unitario: 1,897.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	2.032520	0.492000	20.22	9.95
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000300	0.033333	6.99	0.23
	TEE4	TEE DE PVC 4 IN SANITARIO	c/u	0.500000	2.000000	3.69	7.38
Total de Materiales							17.56
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	0.073746	13.560000	3.66	49.63
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003864	258.800000	0.63	163.04
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	0.153139	6.530000	17.48	114.14
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.202840	4.930000	0.87	4.29
+	RCMS	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	0.202840	4.930000	3.58	17.65
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.150830	6.630000	6.39	42.37
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.062422	16.020000	10.07	161.32
+	VCA	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)	m	0.062112	16.100000	33.50	539.35
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	1.333333	0.750000	157.79	118.34
+	BRC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.062422	16.020000	41.79	669.48
Total de Matrices							1,879.61
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.56	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							1,897.52
Precio unitario							1,897.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:747

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1/2 IN

Costo Unitario:5.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0001	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1/2 IN	UND	3.048037	0.328080	4.59	1.51
Total de Materiales							1.51
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.443658	0.183700	10.95	2.01
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.443658	0.183700	8.01	1.47
Total de Mano de Obra							3.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.48	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.51	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.14
Precio unitario							5.14

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 748

Unidad: m

Costo Unitario: 5.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0002	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 3/4 IN	UND	3.048037	0.328080	4.99	1.64
Total de Materiales							1.64
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.916421	0.203400	10.95	2.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.916421	0.203400	8.01	1.63
Total de Mano de Obra							3.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.86	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.64	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.67
Precio unitario							5.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:749

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 IN

Costo Unitario:8.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0003	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 IN	UND	3.048037	0.328080	12.85	4.22
Total de Materiales							4.22
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.484305	0.223000	10.95	2.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.484305	0.223000	8.01	1.79
Total de Mano de Obra							4.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.23	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.22	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							8.68
Precio unitario							8.68

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	750	Unidad:	m
TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/4 IN		Costo Unitario:	11.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0004	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 1/4 IN	UND	3.048037	0.328080	18.33	6.01
Total de Materiales							6.01
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.909304	0.255800	10.95	2.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.909304	0.255800	8.01	2.05
Total de Mano de Obra							4.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.85	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.01	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							11.15
Precio unitario							11.15

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 751

Unidad: m

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 1 1/2 IN

Costo Unitario: 12.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0005	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 1 1/2 IN	UND	3.048037	0.328080	20.86	6.84
Total de Materiales							6.84
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.503854	0.285400	10.95	3.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.503854	0.285400	8.01	2.29
Total de Mano de Obra							5.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.42	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.84	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							12.59
Precio unitario							12.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:752

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA LIVIANA EMT DE 2 IN

Costo Unitario:15.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0006	TUBERÍA EMT TR DE 10 PIES 2 IN	UND	3.048037	0.328080	27.00	8.86
Total de Materiales							8.86
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.048780	0.328000	10.95	3.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.048780	0.328000	8.01	2.63
Total de Mano de Obra							6.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.22	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.86	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							15.48
Precio unitario							15.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:753

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1/2 IN

Costo Unitario:8.77

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	3.048037	0.328080	14.25	4.68
Total de Materiales							4.68
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.916421	0.203400	10.95	2.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.916421	0.203400	8.01	1.63
Total de Mano de Obra							3.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.86	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.68	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							8.77
Precio unitario							8.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:754

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 3/4 IN

Costo Unitario:9.06

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	3.048037	0.328080	14.00	4.59
Total de Materiales							4.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.484305	0.223000	10.95	2.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.484305	0.223000	8.01	1.79
Total de Mano de Obra							4.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.23	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.59	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							9.06
Precio unitario							9.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 755 Unidad: m
TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 1 IN Costo Unitario: 10.18

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	3.048037	0.328080	15.99	5.25
Total de Materiales							5.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.065041	0.246000	10.95	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.065041	0.246000	8.01	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.25	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							10.18
Precio unitario							10.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 756

Unidad: m

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

Costo Unitario: 13.64

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	3.048037	0.328080	23.99	7.87
Total de Materiales							7.87
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.503854	0.285400	10.95	3.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.503854	0.285400	8.01	2.29
Total de Mano de Obra							5.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.42	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.87	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							13.64
Precio unitario							13.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:757

Unidad:m

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

Costo Unitario:16.48

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	3.048037	0.328080	29.99	9.84
Total de Materiales							9.84
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.048780	0.328000	10.95	3.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.048780	0.328000	8.01	2.63
Total de Mano de Obra							6.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.22	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.84	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							16.48
Precio unitario							16.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:758

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA RÍGIDA INTERMEDIA IMC TR DE 2 IN

Costo Unitario:15.56

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	3.048037	0.328080	24.99	8.20
Total de Materiales							8.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.721829	0.367400	10.95	4.02
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.721829	0.367400	8.01	2.94
Total de Mano de Obra							6.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.96	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.20	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							15.56
Precio unitario							15.56

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 759

Unidad: m

Costo Unitario: 3.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0033	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1/2 IN	UND	3.048037	0.328080	0.89	0.29
Total de Materiales							0.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.977286	0.167300	10.95	1.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.977286	0.167300	8.01	1.34
Total de Mano de Obra							3.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.17	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.29	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.58
Precio unitario							3.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 760 Unidad: m
TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 3/4 IN Costo Unitario: 4.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0034	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 3/4 IN	UND	3.048037	0.328080	1.21	0.40
Total de Materiales							0.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.443658	0.183700	10.95	2.01
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.443658	0.183700	8.01	1.47
Total de Mano de Obra							3.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.48	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.40	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							4.01
Precio unitario							4.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:761

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1 IN

Costo Unitario:4.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0035	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 IN	UND	3.048037	0.328080	1.52	0.50
Total de Materiales							0.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.690432	0.213200	10.95	2.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.690432	0.213200	8.01	1.71
Total de Mano de Obra							4.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.04	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.50	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							4.69
Precio unitario							4.69

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:762

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1 1/4 IN

Costo Unitario:5.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0036	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 1/4 IN	UND	3.048037	0.328080	2.60	0.85
Total de Materiales							0.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.065041	0.246000	10.95	2.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.065041	0.246000	8.01	1.97
Total de Mano de Obra							4.66
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.66	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.85	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							5.69
Precio unitario							5.69

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 763

Unidad: m

Costo Unitario: 6.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0037	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 1 1/2 IN	UND	3.048780	0.328000	2.93	0.96
Total de Materiales							0.96
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.484321	0.287000	10.95	3.14
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.484321	0.287000	8.01	2.30
Total de Mano de Obra							5.44
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.44	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.96	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							6.61
Precio unitario							6.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:764

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 2 IN

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	3.048037	0.328080	4.61	1.51
Total de Materiales							1.51
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.048780	0.328000	10.95	3.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.048780	0.328000	8.01	2.63
Total de Mano de Obra							6.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.22	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.51	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							7.98
Precio unitario							7.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:765

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 2 1/2 IN

Costo Unitario:9.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0039	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 2 1/2 IN	UND	3.048037	0.328080	6.27	2.06
Total de Materiales							2.06
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.710027	0.369000	10.95	4.04
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.710027	0.369000	8.01	2.96
Total de Mano de Obra							7.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.00	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.06	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							9.35
Precio unitario							9.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 766 Unidad: m
TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 3 IN Costo Unitario: 14.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0040	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 3 IN	UND	3.048037	0.328080	8.53	2.80
Total de Materiales							2.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.439024	0.410000	10.95	4.49
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.219512	0.820000	8.01	6.57
Total de Mano de Obra							11.06
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.06	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.80	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							14.31
Precio unitario							14.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:767

Unidad:m

TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 4 IN

Costo Unitario:19.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0042	TUBERÍA PVC TR DE 10 PIES, 4 IN	UND	3.048037	0.328080	13.21	4.33
Total de Materiales							4.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.793400	0.557600	10.95	6.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.896700	1.115200	8.01	8.93
Total de Mano de Obra							15.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.04	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.33	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							19.99
Precio unitario							19.99

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:768

Unidad:m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN

Costo Unitario:3.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0275	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/8 IN	UND	1.000000	1.000000	0.54	0.54
Total de Materiales							0.54
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.087172	0.141100	10.95	1.55
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.087172	0.141100	8.01	1.13
Total de Mano de Obra							2.68
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.68	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.54	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.32
Precio unitario							3.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	769	Unidad:	m
TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN		Costo Unitario:	3.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0276	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.50	0.50
Total de Materiales							0.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.234414	0.160400	10.95	1.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.234414	0.160400	8.01	1.28
Total de Mano de Obra							3.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.04	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.50	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.66
Precio unitario							3.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:770

Unidad:m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN

Costo Unitario:4.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0277	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	0.75	0.75
Total de Materiales							0.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.916421	0.203400	10.95	2.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.916421	0.203400	8.01	1.63
Total de Mano de Obra							3.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.86	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.75	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.77
Precio unitario							4.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:771

Unidad:m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 IN

Costo Unitario:6.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0278	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	0.79	0.79
Total de Materiales							0.79
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.277614	0.305100	10.95	3.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.277614	0.305100	8.01	2.44
Total de Mano de Obra							5.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.78	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.79	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							6.79
Precio unitario							6.79

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 772

Unidad: m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN

Costo Unitario: 9.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0279	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	1.21	1.21
Total de Materiales							1.21
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.439024	0.410000	10.95	4.49
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.439024	0.410000	8.01	3.28
Total de Mano de Obra							7.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.77	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.21	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							9.27
Precio unitario							9.27

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 773

Unidad: m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/2 IN

Costo Unitario: 13.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0280	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.59	1.59
Total de Materiales							1.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.630258	0.613400	10.95	6.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.630258	0.613400	8.01	4.91
Total de Mano de Obra							11.63
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.63	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.59	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							13.66
Precio unitario							13.66

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 774

Unidad: m

TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN

Costo Unitario: 28.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0282	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	8.25	8.25
Total de Materiales							8.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.977135	1.023400	10.95	11.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.977135	1.023400	8.01	8.20
Total de Mano de Obra							19.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.41	0.68
Total de Herramienta							0.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.25	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							28.51
Precio unitario							28.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	775	Unidad:	m
TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 4 IN		Costo Unitario:	45.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0285	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE GREENFIELD DE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	5.10	5.10
Total de Materiales							5.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.491739	2.033600	10.95	22.27
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.491739	2.033600	8.01	16.29
Total de Mano de Obra							38.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	38.56	1.35
Total de Herramienta							1.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.10	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							45.11
Precio unitario							45.11

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	776	Unidad:	m
TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1/2 IN		Costo Unitario:	4.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0286	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	ML	1.000000	1.000000	1.61	1.61
Total de Materiales							1.61
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.097561	0.164000	10.95	1.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.097561	0.164000	8.01	1.31
Total de Mano de Obra							3.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.11	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.61	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.86
Precio unitario							4.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:777

Unidad:m

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN

Costo Unitario:8.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0287	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4 IN	ML	1.000000	1.000000	3.99	3.99
Total de Materiales							3.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.916421	0.203400	10.95	2.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.916421	0.203400	8.01	1.63
Total de Mano de Obra							3.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.86	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.99	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							8.07
Precio unitario							8.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:778

Unidad:m

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN

Costo Unitario:8.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0288	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 1 IN	ML	1.000000	1.000000	2.07	2.07
Total de Materiales							2.07
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.277614	0.305100	10.95	3.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.277614	0.305100	8.01	2.44
Total de Mano de Obra							5.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.78	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.07	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							8.09
Precio unitario							8.09

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 779

Unidad: m

Costo Unitario: 25.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0291	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 2 IN	ML	1.000000	1.000000	9.34	9.34
Total de Materiales							9.34
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.219512	0.820000	10.95	8.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.219512	0.820000	8.01	6.57
Total de Mano de Obra							15.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.55	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.34	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							25.62
Precio unitario							25.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:780

Unidad:m

TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN

Costo Unitario:40.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0293	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3 IN	ML	1.000000	1.000000	16.05	16.05
Total de Materiales							16.05
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.813008	1.230000	10.95	13.47
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.813008	1.230000	8.01	9.85
Total de Mano de Obra							23.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.32	0.82
Total de Herramienta							0.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.05	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							40.51
Precio unitario							40.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 781

Unidad: m

Costo Unitario: 48.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0295	TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 4 IN	ML	3.048037	0.328080	24.90	8.17
Total de Materiales							8.17
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.491739	2.033600	10.95	22.27
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.491739	2.033600	8.01	16.29
Total de Mano de Obra							38.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	38.56	1.35
Total de Herramienta							1.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.17	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							48.24
Precio unitario							48.24

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	782	Unidad:	und
CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN		Costo Unitario:	3.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0297	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.69	0.69
Total de Materiales							0.69
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.666667	0.150000	10.95	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.666667	0.150000	8.01	1.20
Total de Mano de Obra							2.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.84	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.69	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.64
Precio unitario							3.64

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 783

Unidad: und

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN

Costo Unitario: 5.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0299	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	1.17	1.17
Total de Materiales							1.17
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.761905	0.210000	10.95	2.30
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.761905	0.210000	8.01	1.68
Total de Mano de Obra							3.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.98	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.17	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							5.31
Precio unitario							5.31

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	784	Unidad:	und
CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN		Costo Unitario:	9.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0301	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	3.15	3.15
Total de Materiales							3.15
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.225806	0.310000	10.95	3.39
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.225806	0.310000	8.01	2.48
Total de Mano de Obra							5.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.87	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.15	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							9.29
Precio unitario							9.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:785

Unidad:und

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 IN

Costo Unitario:12.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0302	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	4.86	4.86
Total de Materiales							4.86
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.702703	0.370000	10.95	4.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.702703	0.370000	8.01	2.96
Total de Mano de Obra							7.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.01	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.86	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							12.22
Precio unitario							12.22

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	786	Unidad:	und
CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 1/2 IN		Costo Unitario:	17.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0303	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	7.20	7.20
Total de Materiales							7.20
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.000000	0.500000	10.95	5.48
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
Total de Mano de Obra							9.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.49	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.20	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							17.16
Precio unitario							17.16

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:787

Unidad:und

Costo Unitario:25.33

CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0304	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	12.90	12.90
Total de Materiales							12.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.612903	0.620000	10.95	6.79
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.612903	0.620000	8.01	4.97
Total de Mano de Obra							11.76
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.76	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.90	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							25.33
Precio unitario							25.33

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	788	Unidad:	und
CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN		Costo Unitario:	36.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0306	CONECTOR RECTO GREENFIELD DE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	19.50	19.50
Total de Materiales							19.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.149425	0.870000	10.95	9.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.149425	0.870000	8.01	6.97
Total de Mano de Obra							16.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.50	0.58
Total de Herramienta							0.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.50	0.39
Total de Fletes							0.39
Costo directo							36.97
Precio unitario							36.97

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	789	Unidad:	und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN		Costo Unitario:	3.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0307	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/8 IN	UND	1.000000	1.000000	0.58	0.58
Total de Materiales							0.58
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.944444	0.144000	10.95	1.58
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.944444	0.144000	8.01	1.15
Total de Mano de Obra							2.73
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.73	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.58	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.42
Precio unitario							3.42

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	790	Unidad:	und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1/2 IN		Costo Unitario:	4.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0308	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.90	0.90
Total de Materiales							0.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.555556	0.180000	10.95	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.555556	0.180000	8.01	1.44
Total de Mano de Obra							3.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.41	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.90	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.45
Precio unitario							4.45

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	791	Unidad:	und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/4 IN		Costo Unitario:	5.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0309	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	1.26	1.26
Total de Materiales							1.26
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.901961	0.204000	10.95	2.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.901961	0.204000	8.01	1.63
Total de Mano de Obra							3.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.86	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.26	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.29
Precio unitario							5.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:792

Unidad:und

Costo Unitario:7.40

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	1.000000	1.000000	2.40	2.40
Total de Materiales							2.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.968254	0.252000	10.95	2.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.968254	0.252000	8.01	2.02
Total de Mano de Obra							4.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.78	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.40	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							7.40
Precio unitario							7.40

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	793	Unidad:	und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/4 IN		Costo Unitario:	9.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0311	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	3.30	3.30
Total de Materiales							3.30
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.333333	0.300000	10.95	3.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.333333	0.300000	8.01	2.40
Total de Mano de Obra							5.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.69	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.30	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							9.26
Precio unitario							9.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 794 Unidad: und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN Costo Unitario: 11.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0312	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	3.66	3.66
Total de Materiales							3.66
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.688172	0.372000	10.95	4.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.688172	0.372000	8.01	2.98
Total de Mano de Obra							7.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.05	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.66	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							11.03
Precio unitario							11.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:795

Unidad:und

CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 IN

Costo Unitario:14.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0313	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	5.58	5.58
Total de Materiales							5.58
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.252252	0.444000	10.95	4.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.252252	0.444000	8.01	3.56
Total de Mano de Obra							8.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.42	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.58	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							14.40
Precio unitario							14.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 796 Unidad: und
CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN Costo Unitario: 17.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0314	CONECTOR CURVO GREENFIELD DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	5.33	5.33
Total de Materiales							5.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.666667	0.600000	10.95	6.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.33	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							17.22
Precio unitario							17.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:797

Unidad:und

Costo Unitario:86.36

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	1.000000	1.000000	64.59	64.59
Total de Materiales							64.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.957854	1.044000	10.95	11.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.957854	1.044000	8.01	8.36
Total de Mano de Obra							19.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.79	0.69
Total de Herramienta							0.69
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	64.59	1.29
Total de Fletes							1.29
Costo directo							86.36
Precio unitario							86.36

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	798	Unidad:	und
CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN		Costo Unitario:	5.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0318	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.35	1.35
Total de Materiales							1.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.35	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.30
Precio unitario							5.30

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	799	Unidad:	und
CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN		Costo Unitario:	8.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0320	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.333333	0.300000	10.95	3.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.333333	0.300000	8.01	2.40
Total de Mano de Obra							5.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.69	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							8.94
Precio unitario							8.94

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 800

Unidad:	und
Costo Unitario:	11.94

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	1.000000	1.000000	4.59	4.59
Total de Materiales							4.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.702703	0.370000	10.95	4.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.702703	0.370000	8.01	2.96
Total de Mano de Obra							7.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.01	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.59	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							11.94
Precio unitario							11.94

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	801	Unidad:	und
CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN		Costo Unitario:	13.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0322	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	4.56	4.56
Total de Materiales							4.56
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.222222	0.450000	10.95	4.93
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.222222	0.450000	8.01	3.60
Total de Mano de Obra							8.53
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.53	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.56	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							13.48
Precio unitario							13.48

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 802

Unidad: und

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN

Costo Unitario: 15.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0323	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	5.04	5.04
Total de Materiales							5.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.923077	0.520000	10.95	5.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.923077	0.520000	8.01	4.17
Total de Mano de Obra							9.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.86	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.04	0.10
Total de Fletes							0.10
Costo directo							15.35
Precio unitario							15.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:803

Unidad:und

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN

Costo Unitario:31.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0324	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	19.70	19.70
Total de Materiales							19.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.666667	0.600000	10.95	6.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	19.70	0.39
Total de Fletes							0.39
Costo directo							31.87
Precio unitario							31.87

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 804

Unidad: und

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 3 IN

Costo Unitario: 40.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0325	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	25.32	25.32
Total de Materiales							25.32
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.333333	0.750000	10.95	8.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
Total de Mano de Obra							14.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.22	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.32	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							40.55
Precio unitario							40.55

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 805

Unidad: und

CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN

Costo Unitario: 68.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0327	CONECTOR RECTO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	44.40	44.40
Total de Materiales							44.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.833333	1.200000	10.95	13.14
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.833333	1.200000	8.01	9.61
Total de Mano de Obra							22.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.75	0.80
Total de Herramienta							0.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.40	0.89
Total de Fletes							0.89
Costo directo							68.84
Precio unitario							68.84

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	806	Unidad:	und
CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN		Costo Unitario:	6.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0328	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	2.15	2.15
Total de Materiales							2.15
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.629630	0.216000	10.95	2.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.629630	0.216000	8.01	1.73
Total de Mano de Obra							4.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.10	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.15	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							6.43
Precio unitario							6.43

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 807

Unidad:	und
Costo Unitario:	10.73

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	1.000000	1.000000	3.60	3.60
Total de Materiales							3.60
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.777778	0.360000	10.95	3.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.777778	0.360000	8.01	2.88
Total de Mano de Obra							6.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.82	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.60	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							10.73
Precio unitario							10.73

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	808	Unidad:	und
CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN		Costo Unitario:	17.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0331	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	8.68	8.68
Total de Materiales							8.68
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.252252	0.444000	10.95	4.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.252252	0.444000	8.01	3.56
Total de Mano de Obra							8.42
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.42	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.68	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							17.56
Precio unitario							17.56

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	809	Unidad:	und
CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN		Costo Unitario:	19.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0332	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	8.87	8.87
Total de Materiales							8.87
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.851852	0.540000	10.95	5.91
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.851852	0.540000	8.01	4.33
Total de Mano de Obra							10.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.24	0.36
Total de Herramienta							0.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.87	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							19.65
Precio unitario							19.65

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 810

Unidad: und

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN

Costo Unitario: 29,47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0333	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	16.89	16.89
Total de Materiales							16.89
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.602564	0.624000	10.95	6.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.602564	0.624000	8.01	5.00
Total de Mano de Obra							11.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.83	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.89	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							29.47
Precio unitario							29.47

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:811

Unidad:und

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN

Costo Unitario:41.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0334	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	26.98	26.98
Total de Materiales							26.98
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.388889	0.720000	10.95	7.88
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.388889	0.720000	8.01	5.77
Total de Mano de Obra							13.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.65	0.48
Total de Herramienta							0.48
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.98	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							41.65
Precio unitario							41.65

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:812

Unidad:und

Costo Unitario:42.00

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 3 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0335	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	23.85	23.85
Total de Materiales							23.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.111111	0.900000	10.95	9.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.111111	0.900000	8.01	7.21
Total de Mano de Obra							17.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.07	0.60
Total de Herramienta							0.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.85	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							42.00
Precio unitario							42.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 813

Unidad: und

CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN

Costo Unitario: 110.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0337	CONECTOR CURVO LIQUID TIGHT DE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	81.00	81.00
Total de Materiales							81.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.694444	1.440000	10.95	15.77
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.694444	1.440000	8.01	11.53
Total de Mano de Obra							27.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.30	0.96
Total de Herramienta							0.96
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	81.00	1.62
Total de Fletes							1.62
Costo directo							110.88
Precio unitario							110.88

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	814	Unidad:	und
CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN		Costo Unitario:	2.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0542	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.29	0.29
Total de Materiales							0.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.000000	0.100000	10.95	1.10
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.000000	0.100000	8.01	0.80
Total de Mano de Obra							1.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.90	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.29	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							2.27
Precio unitario							2.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 815 Unidad: und
CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN Costo Unitario: 2.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0543	CONECTOR TORNILLO EMT DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	0.36	0.36
Total de Materiales							0.36
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.333333	0.120000	10.95	1.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	8.333333	0.120000	8.01	0.96
Total de Mano de Obra							2.27
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.27	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.36	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							2.72
Precio unitario							2.72

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	816	Unidad:	und
CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN		Costo Unitario:	3.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0544	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	0.66	0.66
Total de Materiales							0.66
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.666667	0.150000	10.95	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.666667	0.150000	8.01	1.20
Total de Mano de Obra							2.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.84	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.66	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.61
Precio unitario							3.61

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	817	Unidad:	und
CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN		Costo Unitario:	4.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0545	CONECTOR TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	1.02	1.02
Total de Materiales							1.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.02	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.96
Precio unitario							4.96

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	818	Unidad:	und
CONECTOR ELÉCTRICO PVC DE 1/2 IN		Costo Unitario:	0.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0827	CONECTOR ELECTRICO PVC DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.10	0.10
Total de Materiales							0.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	47.058824	0.021250	10.95	0.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	47.058824	0.021250	8.01	0.17
Total de Mano de Obra							0.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.40	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.10	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.51
Precio unitario							0.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	819	Unidad:	und
UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN		Costo Unitario:	1.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0562	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.29	0.29
Total de Materiales							0.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	20.000000	0.050000	10.95	0.55
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	20.000000	0.050000	8.01	0.40
Total de Mano de Obra							0.95
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.95	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.29	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.28
Precio unitario							1.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:820

Unidad:und

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	1.000000	1.000000	0.59	0.59
Total de Materiales							0.59
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	14.285714	0.070000	10.95	0.77
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	14.285714	0.070000	8.01	0.56
Total de Mano de Obra							1.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.33	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.59	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.98
Precio unitario							1.98

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	821	Unidad:	und
UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN		Costo Unitario:	2.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0565	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	0.99	0.99
Total de Materiales							0.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.99	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.78
Precio unitario							2.78

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	822	Unidad:	und
UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN		Costo Unitario:	3.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0566	UNIÓN TORNILLO EMT DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.17	1.17
Total de Materiales							1.17
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.090909	0.110000	10.95	1.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.090909	0.110000	8.01	0.88
Total de Mano de Obra							2.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.08	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.17	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							3.34
Precio unitario							3.34

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	823	Unidad:	und
UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN		Costo Unitario:	4.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0567	UNIÓN TORNILLO EMT DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.47	1.47
Total de Materiales							1.47
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.142857	0.140000	10.95	1.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.142857	0.140000	8.01	1.12
Total de Mano de Obra							2.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.47	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.24
Precio unitario							4.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:824

Unidad:und

CODO EMT DE 1/2 IN

Costo Unitario:5.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0338	CODO EMT DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.87	0.87
Total de Materiales							0.87
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.000000	0.250000	10.95	2.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							4.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.74	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.87	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							5.80
Precio unitario							5.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:825

Unidad:und

CODO EMT DE 3/4 IN

Costo Unitario:6.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0339	CODO EMT DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	1.41	1.41
Total de Materiales							1.41
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.703704	0.270000	10.95	2.96
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.703704	0.270000	8.01	2.16
Total de Mano de Obra							5.12
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.12	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.41	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							6.74
Precio unitario							6.74

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	826	Unidad:	und
CODO EMT DE 1 IN		Costo Unitario:	8.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0340	CODO EMT DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	2.40	2.40
Total de Materiales							2.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.225806	0.310000	10.95	3.39
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.225806	0.310000	8.01	2.48
Total de Mano de Obra							5.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.87	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.40	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							8.53
Precio unitario							8.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 827

Unidad: und

CODO EMT DE 1 1/4 IN

Costo Unitario: 12.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0341	CODO EMT DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	4.38	4.38
Total de Materiales							4.38
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.500000	0.400000	10.95	4.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
Total de Mano de Obra							7.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.58	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.38	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							12.32
Precio unitario							12.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 828

CODO EMT DE 1 1/2 IN

Unidad:	und
Costo Unitario:	15.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0342	CODO EMT DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	5.25	5.25
Total de Materiales							5.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.000000	0.500000	10.95	5.48
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.000000	0.500000	8.01	4.01
Total de Mano de Obra							9.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.49	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.25	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							15.18
Precio unitario							15.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 829

Unidad: und

CODO EMT DE 2 IN

Costo Unitario: 20.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0343	CODO EMT DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	8.04	8.04
Total de Materiales							8.04
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.612903	0.620000	10.95	6.79
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.612903	0.620000	8.01	4.97
Total de Mano de Obra							11.76
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.76	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.04	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							20.37
Precio unitario							20.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:830

Unidad:und

CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1/2 IN

Costo Unitario:5.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0370	CODOS ELECTRICO PVC DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	0.18	0.18
Total de Materiales							0.18
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.000000	0.250000	10.95	2.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							4.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.74	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.18	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.09
Precio unitario							5.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:831

Unidad:und

CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 3/4 IN

Costo Unitario:5.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0371	CODOS ELECTRICO PVC DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	0.25	0.25
Total de Materiales							0.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.571429	0.280000	10.95	3.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.571429	0.280000	8.01	2.24
Total de Mano de Obra							5.31
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.31	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.25	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							5.76
Precio unitario							5.76

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	832	Unidad:	und
CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 IN		Costo Unitario:	6.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0372	CODOS ELECTRICO PVC DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	0.45	0.45
Total de Materiales							0.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.225806	0.310000	10.95	3.39
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.225806	0.310000	8.01	2.48
Total de Mano de Obra							5.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.87	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.45	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							6.54
Precio unitario							6.54

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:833

Unidad:und

CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 1/4 IN

Costo Unitario:8.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0373	CODOS ELECTRICO PVC DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	0.75	0.75
Total de Materiales							0.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.500000	0.400000	10.95	4.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.500000	0.400000	8.01	3.20
Total de Mano de Obra							7.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.58	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.75	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							8.62
Precio unitario							8.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:834

Unidad:und

CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1 1/2 IN

Costo Unitario:10.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0374	CODOS ELECTRICO PVC DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.02	1.02
Total de Materiales							1.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.083333	0.480000	10.95	5.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.083333	0.480000	8.01	3.84
Total de Mano de Obra							9.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.10	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.02	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							10.46
Precio unitario							10.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:835

Unidad:und

CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 2 IN

Costo Unitario:14.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0375	CODOS ELECTRICO PVC DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.80	1.80
Total de Materiales							1.80
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.587302	0.630000	10.95	6.90
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.587302	0.630000	8.01	5.05
Total de Mano de Obra							11.95
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.95	0.42
Total de Herramienta							0.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.80	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							14.21
Precio unitario							14.21

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 836

Unidad: und

Costo Unitario: 18.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0376	CODOS ELECTRICO PVC DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	3.45	3.45
Total de Materiales							3.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.333333	0.750000	10.95	8.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
Total de Mano de Obra							14.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.22	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.45	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							18.24
Precio unitario							18.24

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	837	Unidad:	und
CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 3 IN		Costo Unitario:	22.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0377	CODOS ELECTRICO PVC DE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	5.40	5.40
Total de Materiales							5.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.190476	0.840000	10.95	9.20
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.190476	0.840000	8.01	6.73
Total de Mano de Obra							15.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.93	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.40	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							22.00
Precio unitario							22.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	838	Unidad:	und
CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 4 IN		Costo Unitario:	35.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0379	CODOS ELECTRICO PVC DE 4 IN	UND	1.000000	1.000000	10.68	10.68
Total de Materiales							10.68
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.800000	1.250000	10.95	13.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.800000	1.250000	8.01	10.01
Total de Mano de Obra							23.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.70	0.83
Total de Herramienta							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.68	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							35.42
Precio unitario							35.42

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	839	Unidad:	m
CONDUCTOR 14 AWG COBRE		Costo Unitario:	1.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0043	CONDUCTOR 14 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.11	1.11
Total de Materiales							1.11
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	49.019608	0.020400	10.95	0.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	49.019608	0.020400	8.01	0.16
Total de Mano de Obra							0.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.38	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.11	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							1.52
Precio unitario							1.52

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 840

Unidad: m

Costo Unitario: 1.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	0.62	0.62
Total de Materiales							0.62
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	40.650407	0.024600	10.95	0.27
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	40.650407	0.024600	8.01	0.20
Total de Mano de Obra							0.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.47	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.62	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							1.12
Precio unitario							1.12

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	841	Unidad:	m
CONDUCTOR 10 AWG COBRE		Costo Unitario:	1.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0045	CONDUCTOR 10 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	0.95	0.95
Total de Materiales							0.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	34.843206	0.028700	10.95	0.31
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	34.843206	0.028700	8.01	0.23
Total de Mano de Obra							0.54
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.54	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.95	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							1.53
Precio unitario							1.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 842 Unidad: m
CONDUCTOR 8 AWG COBRE Costo Unitario: 2.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0046	CONDUCTOR 8 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.43	1.43
Total de Materiales							1.43
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	27.100271	0.036900	10.95	0.40
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	27.100271	0.036900	8.01	0.30
Total de Mano de Obra							0.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.70	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.43	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							2.18
Precio unitario							2.18

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	843	Unidad:	m
CONDUCTOR 6 AWG COBRE		Costo Unitario:	3.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0047	CONDUCTOR 6 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	2.19	2.19
Total de Materiales							2.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	22.172949	0.045100	10.95	0.49
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	22.172949	0.045100	8.01	0.36
Total de Mano de Obra							0.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.85	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.19	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.11
Precio unitario							3.11

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 844

Unidad: m

CONDUCTOR 4 AWG COBRE

Costo Unitario: 5.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0048	CONDUCTOR 4 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	3.99	3.99
Total de Materiales							3.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	18.761726	0.053300	10.95	0.58
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	18.761726	0.053300	8.01	0.43
Total de Mano de Obra							1.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.01	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.99	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							5.12
Precio unitario							5.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 845 Unidad: m
CONDUCTOR 2 AWG COBRE Costo Unitario: 6.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0049	CONDUCTOR 2 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	5.29	5.29
Total de Materiales							5.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	14.347202	0.069700	10.95	0.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	14.347202	0.069700	8.01	0.56
Total de Mano de Obra							1.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.32	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.29	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							6.77
Precio unitario							6.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:846

Unidad:m

Costo Unitario:10.41

CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0050	CONDUCTOR 1/0 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	7.73	7.73
Total de Materiales							7.73
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.086475	0.090200	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.543237	0.180400	8.01	1.45
Total de Mano de Obra							2.44
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.44	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.73	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							10.41
Precio unitario							10.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:847

Unidad:m

CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE

Costo Unitario:10.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0051	CONDUCTOR 2/0 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	7.67	7.67
Total de Materiales							7.67
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.162602	0.098400	10.95	1.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.081301	0.196800	8.01	1.58
Total de Mano de Obra							2.66
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.66	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.67	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							10.57
Precio unitario							10.57

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 848

Unidad: m

Costo Unitario: 14.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0052	CONDUCTOR 3/0 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	11.01	11.01
Total de Materiales							11.01
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.380863	0.106600	10.95	1.17
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.690432	0.213200	8.01	1.71
Total de Mano de Obra							2.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.88	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.01	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							14.21
Precio unitario							14.21

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	849	Unidad:	m
CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE		Costo Unitario:	20.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0053	CONDUCTOR 4/0 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	16.62	16.62
Total de Materiales							16.62
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.417508	0.118800	10.95	1.30
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.208754	0.237600	8.01	1.90
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.62	0.33
Total de Fletes							0.33
Costo directo							20.26
Precio unitario							20.26

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	850	Unidad:	m
CONDUCTOR 500 MCM COBRE		Costo Unitario:	49.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0057	CONDUCTOR 500 MCM COBRE	ML	1.000000	1.000000	40.19	40.19
Total de Materiales							40.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.543237	0.180400	10.95	1.98
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.385809	0.721600	8.01	5.78
Total de Mano de Obra							7.76
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.76	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.19	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							49.02
Precio unitario							49.02

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 851

Unidad: m

CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO

Costo Unitario: 4.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0768	CONDUCTOR 2/0 AWG ALUMINIO	ML	1.000000	1.000000	1.96	1.96
Total de Materiales							1.96
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.286682	0.088600	10.95	0.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.773672	0.173200	8.01	1.39
Total de Mano de Obra							2.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.36	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.96	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							4.44
Precio unitario							4.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:852

Unidad:m

Costo Unitario:5.06

CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0769	CONDUCTOR 3/0 AWG ALUMINIO	ML	1.000000	1.000000	2.33	2.33
Total de Materiales							2.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.416667	0.096000	10.95	1.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.208333	0.192000	8.01	1.54
Total de Mano de Obra							2.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.59	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.33	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							5.06
Precio unitario							5.06

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 853

Unidad: und

PANEL 125 AMP 8C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario: 77.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0060	PANEL 125 AMP 8C	UND	1.000000	1.000000	47.29	47.29
Total de Materiales							47.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.666667	1.500000	10.95	16.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.666667	1.500000	8.01	12.02
Total de Mano de Obra							28.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.45	1.00
Total de Herramienta							1.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.29	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							77.69
Precio unitario							77.69

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 854

Unidad: und

PANEL 125 AMP 12C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario: 107.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0061	PANEL 125 AMP 12C	UND	1.000000	1.000000	66.99	66.99
Total de Materiales							66.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.500000	2.000000	10.95	21.90
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
Total de Mano de Obra							37.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.92	1.33
Total de Herramienta							1.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	66.99	1.34
Total de Fletes							1.34
Costo directo							107.58
Precio unitario							107.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:855

Unidad:und

PANEL 125 AMP 16C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario:144.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0063	PANEL 125 AMP 16C	UND	1.000000	1.000000	93.99	93.99
Total de Materiales							93.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.400000	2.500000	10.95	27.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.400000	2.500000	8.01	20.03
Total de Mano de Obra							47.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	47.41	1.66
Total de Herramienta							1.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.99	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							144.94
Precio unitario							144.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:856

Unidad:und

PANEL 125 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario:160.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0065	PANEL 125 AMP 24C	UND	1.000000	1.000000	99.99	99.99
Total de Materiales							99.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.333333	3.000000	10.95	32.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.333333	3.000000	8.01	24.03
Total de Mano de Obra							56.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	56.88	1.99
Total de Herramienta							1.99
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	99.99	2.00
Total de Fletes							2.00
Costo directo							160.86
Precio unitario							160.86

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	857	Unidad:	und
PANEL 150 AMP 18C MONTAJE SUPERFICIAL		Costo Unitario:	220.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0068	PANEL 150 AMP 18C	UND	1.000000	1.000000	155.90	155.90
Total de Materiales							155.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.317460	3.150000	10.95	34.49
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.317460	3.150000	8.01	25.23
Total de Mano de Obra							59.72
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	59.72	2.09
Total de Herramienta							2.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	155.90	3.12
Total de Fletes							3.12
Costo directo							220.83
Precio unitario							220.83

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:858

Unidad:und

PANEL 150 AMP 24C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario:248.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0070	PANEL 150 AMP 24C	UND	1.000000	1.000000	176.19	176.19
Total de Materiales							176.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.285714	3.500000	10.95	38.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.285714	3.500000	8.01	28.04
Total de Mano de Obra							66.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	66.37	2.32
Total de Herramienta							2.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	176.19	3.52
Total de Fletes							3.52
Costo directo							248.40
Precio unitario							248.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:859

Unidad:und

PANEL 225 AMP 30C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario:366.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0073	PANEL 225 AMP 30C	UND	1.000000	1.000000	277.10	277.10
Total de Materiales							277.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.235294	4.250000	10.95	46.54
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.235294	4.250000	8.01	34.04
Total de Mano de Obra							80.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	80.58	2.82
Total de Herramienta							2.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	277.10	5.54
Total de Fletes							5.54
Costo directo							366.04
Precio unitario							366.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:860

Unidad:und

PANEL 225 AMP 42C MONTAJE SUPERFICIAL

Costo Unitario:392.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0076	PANEL 225 AMP 42C	UND	1.000000	1.000000	288.56	288.56
Total de Materiales							288.56
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.200000	5.000000	10.95	54.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.200000	5.000000	8.01	40.05
Total de Mano de Obra							94.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	94.80	3.32
Total de Herramienta							3.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	288.56	5.77
Total de Fletes							5.77
Costo directo							392.45
Precio unitario							392.45

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	861	Unidad:	und
PANEL 125 AMP 8C MONTAJE EMPOTRADO		Costo Unitario:	107.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0060	PANEL 125 AMP 8C	UND	1.000000	1.000000	47.29	47.29
Total de Materiales							47.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.333333	3.000000	10.95	32.85
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.333333	3.000000	8.01	24.03
Total de Mano de Obra							56.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	56.88	1.99
Total de Herramienta							1.99
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.29	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							107.11
Precio unitario							107.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:862

Unidad:und

PANEL 125 AMP 12C MONTAJE EMPOTRADO

Costo Unitario:137.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0061	PANEL 125 AMP 12C	UND	1.000000	1.000000	66.99	66.99
Total de Materiales							66.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.285714	3.500000	10.95	38.33
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.285714	3.500000	8.01	28.04
Total de Mano de Obra							66.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	66.37	2.32
Total de Herramienta							2.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	66.99	1.34
Total de Fletes							1.34
Costo directo							137.02
Precio unitario							137.02

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	863	Unidad:	und
PANEL 125 AMP 16C MONTAJE EMPOTRADO		Costo Unitario:	174.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0063	PANEL 125 AMP 16C	UND	1.000000	1.000000	93.99	93.99
Total de Materiales							93.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.250000	4.000000	10.95	43.80
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.250000	4.000000	8.01	32.04
Total de Mano de Obra							75.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	75.84	2.65
Total de Herramienta							2.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.99	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							174.36
Precio unitario							174.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:864

Unidad:und

PANEL 125 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO

Costo Unitario:200.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0065	PANEL 125 AMP 24C	UND	1.000000	1.000000	99.99	99.99
Total de Materiales							99.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.200000	5.000000	10.95	54.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.200000	5.000000	8.01	40.05
Total de Mano de Obra							94.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	94.80	3.32
Total de Herramienta							3.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	99.99	2.00
Total de Fletes							2.00
Costo directo							200.11
Precio unitario							200.11

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:865

Unidad:und

PANEL 150 AMP 18C MONTAJE EMPOTRADO

Costo Unitario:249.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0068	PANEL 150 AMP 18C	UND	1.000000	1.000000	155.90	155.90
Total de Materiales							155.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.217391	4.600000	10.95	50.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.217391	4.600000	8.01	36.85
Total de Mano de Obra							87.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	87.22	3.05
Total de Herramienta							3.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	155.90	3.12
Total de Fletes							3.12
Costo directo							249.29
Precio unitario							249.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:866

Unidad:und

PANEL 150 AMP 24C MONTAJE EMPOTRADO

Costo Unitario:277.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0070	PANEL 150 AMP 24C	UND	1.000000	1.000000	176.19	176.19
Total de Materiales							176.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.200000	5.000000	10.95	54.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.200000	5.000000	8.01	40.05
Total de Mano de Obra							94.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	94.80	3.32
Total de Herramienta							3.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	176.19	3.52
Total de Fletes							3.52
Costo directo							277.83
Precio unitario							277.83

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	867	Unidad:	und
PANEL 225 AMP 30C MONTAJE EMPOTRADO		Costo Unitario:	395.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0073	PANEL 225 AMP 30C	UND	1.000000	1.000000	277.10	277.10
Total de Materiales							277.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.173913	5.750000	10.95	62.96
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.173913	5.750000	8.01	46.06
Total de Mano de Obra							109.02
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	109.02	3.82
Total de Herramienta							3.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	277.10	5.54
Total de Fletes							5.54
Costo directo							395.48
Precio unitario							395.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:868

Unidad:und

PANEL 225 AMP 42C MONTAJE EMPOTRADO

Costo Unitario:421.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0076	PANEL 225 AMP 42C	UND	1.000000	1.000000	288.56	288.56
Total de Materiales							288.56
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.153846	6.500000	10.95	71.18
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.153846	6.500000	8.01	52.07
Total de Mano de Obra							123.25
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	123.25	4.31
Total de Herramienta							4.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	288.56	5.77
Total de Fletes							5.77
Costo directo							421.89
Precio unitario							421.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:869

Unidad:und

Costo Unitario:19.42

BREAKER PLUG IN 1 POLO, 15 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0094	BREAKER 15 A, 1P	UND	1.000000	1.000000	7.49	7.49
Total de Materiales							7.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.666667	0.600000	10.95	6.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.49	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							19.42
Precio unitario							19.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:870

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 1 POLO, 20 A

Costo Unitario:19.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0095	BREAKER 20 A, 1P	UND	1.000000	1.000000	6.21	6.21
Total de Materiales							6.21
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.538462	0.650000	10.95	7.12
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.538462	0.650000	8.01	5.21
Total de Mano de Obra							12.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.33	0.43
Total de Herramienta							0.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.21	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							19.09
Precio unitario							19.09

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	871	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 1 POLO, 30 A		Costo Unitario:	20.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0096	BREAKER 30 A, 1P	UND	1.000000	1.000000	6.15	6.15
Total de Materiales							6.15
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.369863	0.730000	10.95	7.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.369863	0.730000	8.01	5.85
Total de Mano de Obra							13.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.84	0.48
Total de Herramienta							0.48
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.15	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							20.59
Precio unitario							20.59

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 872

Unidad: und

BREAKER PLUG IN 1 POLO, 40 A

Costo Unitario: 22.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0097	BREAKER 40 A, 1P	UND	1.000000	1.000000	7.65	7.65
Total de Materiales							7.65
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.298701	0.770000	10.95	8.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.298701	0.770000	8.01	6.17
Total de Mano de Obra							14.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.60	0.51
Total de Herramienta							0.51
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.65	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							22.91
Precio unitario							22.91

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	873	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 1 POLO AFCI, 20 A		Costo Unitario:	113.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0104	BREAKER 20 A, 1P AFCI	UND	1.000000	1.000000	94.36	94.36
Total de Materiales							94.36
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.111111	0.900000	10.95	9.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.111111	0.900000	8.01	7.21
Total de Mano de Obra							17.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.07	0.60
Total de Herramienta							0.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	94.36	1.89
Total de Fletes							1.89
Costo directo							113.92
Precio unitario							113.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:874

Unidad:und

Costo Unitario:100.22

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	1.000000	1.000000	80.93	80.93
Total de Materiales							80.93
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.111111	0.900000	10.95	9.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.111111	0.900000	8.01	7.21
Total de Mano de Obra							17.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.07	0.60
Total de Herramienta							0.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	80.93	1.62
Total de Fletes							1.62
Costo directo							100.22
Precio unitario							100.22

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	875	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 2 POLO, 15 A		Costo Unitario:	27.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0109	BREAKER 2 POLO, 15 A	UND	1.000000	1.000000	15.02	15.02
Total de Materiales							15.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.666667	0.600000	10.95	6.57
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.666667	0.600000	8.01	4.81
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.02	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							27.10
Precio unitario							27.10

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	876	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 2 POLO, 20 A		Costo Unitario:	25.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0110	BREAKER 2 POLO, 20 A	UND	1.000000	1.000000	12.78	12.78
Total de Materiales							12.78
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.538462	0.650000	10.95	7.12
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.538462	0.650000	8.01	5.21
Total de Mano de Obra							12.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.33	0.43
Total de Herramienta							0.43
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.78	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							25.80
Precio unitario							25.80

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	877	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 2 POLO, 30 A		Costo Unitario:	27.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0111	BREAKER 2 POLO, 30 A	UND	1.000000	1.000000	13.05	13.05
Total de Materiales							13.05
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.369863	0.730000	10.95	7.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.369863	0.730000	8.01	5.85
Total de Mano de Obra							13.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.84	0.48
Total de Herramienta							0.48
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.05	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							27.63
Precio unitario							27.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:878

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 40 A

Costo Unitario:29.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0112	BREAKER 2 POLO, 40 A	UND	1.000000	1.000000	14.40	14.40
Total de Materiales							14.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.333333	0.750000	10.95	8.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
Total de Mano de Obra							14.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.22	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.40	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							29.41
Precio unitario							29.41

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	879	Unidad:	und
BREAKER PLUG IN 2 POLO, 50 A		Costo Unitario:	30.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0113	BREAKER 2 POLO, 50 A	UND	1.000000	1.000000	14.35	14.35
Total de Materiales							14.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.250000	0.800000	10.95	8.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
Total de Mano de Obra							15.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.17	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.35	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							30.34
Precio unitario							30.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:880

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 60 A

Costo Unitario:32.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0114	BREAKER 2 POLO, 60 A	UND	1.000000	1.000000	14.19	14.19
Total de Materiales							14.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.111111	0.900000	10.95	9.86
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.111111	0.900000	8.01	7.21
Total de Mano de Obra							17.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.07	0.60
Total de Herramienta							0.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.19	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							32.14
Precio unitario							32.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:881

Unidad:und

Costo Unitario:54.35

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 70 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0115	BREAKER 2 POLO, 70 A	UND	1.000000	1.000000	33.85	33.85
Total de Materiales							33.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.990099	1.010000	10.95	11.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.990099	1.010000	8.01	8.09
Total de Mano de Obra							19.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.15	0.67
Total de Herramienta							0.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.85	0.68
Total de Fletes							0.68
Costo directo							54.35
Precio unitario							54.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:882

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 100 A

Costo Unitario:59.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0118	BREAKER 2 POLO, 100 A	UND	1.000000	1.000000	36.10	36.10
Total de Materiales							36.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.847458	1.180000	10.95	12.92
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.847458	1.180000	8.01	9.45
Total de Mano de Obra							22.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.37	0.78
Total de Herramienta							0.78
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.10	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							59.97
Precio unitario							59.97

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:883

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 2 POLO, 125 A

Costo Unitario:101.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0119	BREAKER 2 POLO, 125 A	UND	1.000000	1.000000	74.40	74.40
Total de Materiales							74.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.763359	1.310000	10.95	14.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.763359	1.310000	8.01	10.49
Total de Mano de Obra							24.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	24.83	0.87
Total de Herramienta							0.87
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.40	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							101.59
Precio unitario							101.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 884

Unidad: und

Costo Unitario: 65.87

BREAKER PLUG IN 3 POLO, 20 A

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0127	BREAKER 3 POLO, 20 A	UND	1.000000	1.000000	47.45	47.45
Total de Materiales							47.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.123596	0.890000	10.95	9.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.123596	0.890000	8.01	7.13
Total de Mano de Obra							16.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.88	0.59
Total de Herramienta							0.59
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.45	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							65.87
Precio unitario							65.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:885

Unidad:und

BREAKER PLUG IN 3 POLO, 60 A

Costo Unitario:71.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0131	BREAKER 3 POLO, 60 A	UND	1.000000	1.000000	47.99	47.99
Total de Materiales							47.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.869565	1.150000	10.95	12.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.869565	1.150000	8.01	9.21
Total de Mano de Obra							21.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.80	0.76
Total de Herramienta							0.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.99	0.96
Total de Fletes							0.96
Costo directo							71.51
Precio unitario							71.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	886	Unidad:	und
BREAKER 125 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1		Costo Unitario:	197.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0150	BREAKER 125 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	97.02	97.02
Total de Materiales							97.02
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.200000	5.000000	10.95	54.75
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.200000	5.000000	8.01	40.05
Total de Mano de Obra							94.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	94.80	3.32
Total de Herramienta							3.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	97.02	1.94
Total de Fletes							1.94
Costo directo							197.08
Precio unitario							197.08

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 887

Unidad: und

BREAKER 150 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1

Costo Unitario: 221.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0151	BREAKER 150 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	108.81	108.81
Total de Materiales							108.81
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.177620	5.630000	10.95	61.65
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.177620	5.630000	8.01	45.10
Total de Mano de Obra							106.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	106.75	3.74
Total de Herramienta							3.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	108.81	2.18
Total de Fletes							2.18
Costo directo							221.48
Precio unitario							221.48

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	888	Unidad:	und
BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1		Costo Unitario:	250.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0152	BREAKER 175 A, 2 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	125.39	125.39
Total de Materiales							125.39
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.160000	6.250000	10.95	68.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.160000	6.250000	8.01	50.06
Total de Mano de Obra							118.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	118.50	4.15
Total de Herramienta							4.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	125.39	2.51
Total de Fletes							2.51
Costo directo							250.55
Precio unitario							250.55

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	889	Unidad:	und
BREAKER 60 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1		Costo Unitario:	119.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0180	BREAKER 60 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	44.99	44.99
Total de Materiales							44.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.266667	3.750000	10.95	41.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.266667	3.750000	8.01	30.04
Total de Mano de Obra							71.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	71.10	2.49
Total de Herramienta							2.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	44.99	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							119.48
Precio unitario							119.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:890

Unidad:und

BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

Costo Unitario:335.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0184	BREAKER 125 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	220.69	220.69
Total de Materiales							220.69
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.177620	5.630000	10.95	61.65
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.177620	5.630000	8.01	45.10
Total de Mano de Obra							106.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	106.75	3.74
Total de Herramienta							3.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	220.69	4.41
Total de Fletes							4.41
Costo directo							335.59
Precio unitario							335.59

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 891

Unidad: und

BREAKER 150 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

Costo Unitario: 335.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0185	BREAKER 150 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	208.32	208.32
Total de Materiales							208.32
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.160000	6.250000	10.95	68.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.160000	6.250000	8.01	50.06
Total de Mano de Obra							118.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	118.50	4.15
Total de Herramienta							4.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	208.32	4.17
Total de Fletes							4.17
Costo directo							335.14
Precio unitario							335.14

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:892

Unidad:und

BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

Costo Unitario:341.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0186	BREAKER 175 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	202.29	202.29
Total de Materiales							202.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.145349	6.880000	10.95	75.34
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.145349	6.880000	8.01	55.11
Total de Mano de Obra							130.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	130.45	4.57
Total de Herramienta							4.57
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	202.29	4.05
Total de Fletes							4.05
Costo directo							341.36
Precio unitario							341.36

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 893

Unidad: und

BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

Costo Unitario: 354.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0187	BREAKER 200 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	203.30	203.30
Total de Materiales							203.30
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.133333	7.500000	10.95	82.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.133333	7.500000	8.01	60.08
Total de Mano de Obra							142.21
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	142.21	4.98
Total de Herramienta							4.98
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	203.30	4.07
Total de Fletes							4.07
Costo directo							354.56
Precio unitario							354.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:894

Unidad:und

Costo Unitario:375.70

BREAKER 225 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0188	BREAKER 225 A, 3 POLOS EN CAJA NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	199.99	199.99
Total de Materiales							199.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.114286	8.750000	10.95	95.81
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.114286	8.750000	8.01	70.09
Total de Mano de Obra							165.90
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	165.90	5.81
Total de Herramienta							5.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	199.99	4.00
Total de Fletes							4.00
Costo directo							375.70
Precio unitario							375.70

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:895

Unidad:und

Costo Unitario:101.09

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	1.000000	1.000000	51.00	51.00
Total de Materiales							51.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.400000	2.500000	10.95	27.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.400000	2.500000	8.01	20.03
Total de Mano de Obra							47.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	47.41	1.66
Total de Herramienta							1.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.00	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							101.09
Precio unitario							101.09

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 896

Unidad: und

SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1

Costo Unitario: 136.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0228	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	61.50	61.50
Total de Materiales							61.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.266667	3.750000	10.95	41.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.266667	3.750000	8.01	30.04
Total de Mano de Obra							71.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	71.10	2.49
Total de Herramienta							2.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.50	1.23
Total de Fletes							1.23
Costo directo							136.32
Precio unitario							136.32

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:897

Unidad:und

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

Costo Unitario:146.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0235	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 30A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	1.000000	1.000000	90.90	90.90
Total de Materiales							90.90
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.363636	2.750000	10.95	30.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.363636	2.750000	8.01	22.03
Total de Mano de Obra							52.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	52.14	1.82
Total de Herramienta							1.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	90.90	1.82
Total de Fletes							1.82
Costo directo							146.68
Precio unitario							146.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:898

Unidad:und

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

Costo Unitario:221.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0236	SAFETY SWITCHES TIPO CUCHILLA 60A, 3 POLOS NEMA 3R	UND	1.000000	1.000000	137.40	137.40
Total de Materiales							137.40
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.242131	4.130000	10.95	45.22
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.242131	4.130000	8.01	33.08
Total de Mano de Obra							78.30
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	78.30	2.74
Total de Herramienta							2.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	137.40	2.75
Total de Fletes							2.75
Costo directo							221.19
Precio unitario							221.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:899

Unidad:und

Costo Unitario:361.92

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	1.000000	1.000000	249.00	249.00
Total de Materiales							249.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.181818	5.500000	10.95	60.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.181818	5.500000	8.01	44.06
Total de Mano de Obra							104.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	104.29	3.65
Total de Herramienta							3.65
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	249.00	4.98
Total de Fletes							4.98
Costo directo							361.92
Precio unitario							361.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:900

Unidad:und

SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V

Costo Unitario:3.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0605	SWITCH 15 AMPS 1 POLO 120 V	UND	1.000000	1.000000	1.50	1.50
Total de Materiales							1.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.000000	0.125000	10.95	1.37
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	8.000000	0.125000	8.01	1.00
Total de Mano de Obra							2.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.37	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.50	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							3.98
Precio unitario							3.98

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:901

Unidad:und

Costo Unitario:9.78

SWITCH 20 AMPS 1 POLO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0606	SWITCH 20 AMPS 1 POLO	UND	1.000000	1.000000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.333333	0.187500	10.95	2.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.333333	0.187500	8.01	1.50
Total de Mano de Obra							3.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.55	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.99	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							9.78
Precio unitario							9.78

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	902	Unidad:	und
SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V		Costo Unitario:	8.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0607	SWITCH 15 AMPS 2 POLO 120 V	UND	1.000000	1.000000	3.55	3.55
Total de Materiales							3.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.000000	0.250000	10.95	2.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							4.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.74	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.55	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							8.53
Precio unitario							8.53

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	903	Unidad:	und
SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V		Costo Unitario:	11.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0609	SWITCH 15 AMPS 3 VÍAS 120 V	UND	1.000000	1.000000	5.32	5.32
Total de Materiales							5.32
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.200000	0.312500	10.95	3.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.200000	0.312500	8.01	2.50
Total de Mano de Obra							5.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.92	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.32	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							11.56
Precio unitario							11.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 904

Unidad: und

Costo Unitario: 16.04

TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1/2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0392	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.29	1.29
Total de Materiales							1.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.333333	0.750000	10.95	8.21
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.333333	0.750000	8.01	6.01
Total de Mano de Obra							14.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.22	0.50
Total de Herramienta							0.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.29	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							16.04
Precio unitario							16.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:905

Unidad:und

TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 3/4 IN

Costo Unitario:19.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0393	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 3/4 IN	UND	1.000000	1.000000	1.89	1.89
Total de Materiales							1.89
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.149425	0.870000	10.95	9.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.149425	0.870000	8.01	6.97
Total de Mano de Obra							16.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.50	0.58
Total de Herramienta							0.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.89	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							19.01
Precio unitario							19.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:906

Unidad:und

TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 IN

Costo Unitario:22.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0394	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	2.75	2.75
Total de Materiales							2.75
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.000000	1.000000	10.95	10.95
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
Total de Mano de Obra							18.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.96	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.75	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							22.43
Precio unitario							22.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 907 Unidad: und
TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 1/4 IN Costo Unitario: 25.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0395	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.892857	1.120000	10.95	12.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.892857	1.120000	8.01	8.97
Total de Mano de Obra							21.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.23	0.74
Total de Herramienta							0.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							25.02
Precio unitario							25.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:908

Unidad:und

TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 1 1/2 IN

Costo Unitario:28.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0396	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	3.55	3.55
Total de Materiales							3.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.800000	1.250000	10.95	13.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.800000	1.250000	8.01	10.01
Total de Mano de Obra							23.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.70	0.83
Total de Herramienta							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.55	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							28.15
Precio unitario							28.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:909

Unidad:und

TIPOS DE ENTRADA ELÉCTRICA DE 2 IN

Costo Unitario:39.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0397	TIPOS DE ENTRADA ELECTRICO DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	8.98	8.98
Total de Materiales							8.98
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.645161	1.550000	10.95	16.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.645161	1.550000	8.01	12.42
Total de Mano de Obra							29.39
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.39	1.03
Total de Herramienta							1.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.98	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							39.58
Precio unitario							39.58

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 910

Unidad: und

CAJA PARA MEDIDOR 100A REDONDA 1 F

Costo Unitario: 61.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0784	CAJA PARA MEDIDOR 100A REDONDA 1 F	UND	1.000000	1.000000	22.08	22.08
Total de Materiales							22.08
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.500000	2.000000	10.95	21.90
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.500000	2.000000	8.01	16.02
Total de Mano de Obra							37.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.92	1.33
Total de Herramienta							1.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.08	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							61.77
Precio unitario							61.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 911

Unidad: und

CAJA PARA MEDIDOR 100A CUADRADA 1 F

Costo Unitario: 76.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0785	CAJA PARA MEDIDOR 100A CUADRADA 1 F	UND	1.000000	1.000000	31.26	31.26
Total de Materiales							31.26
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.444444	2.250000	10.95	24.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.444444	2.250000	8.01	18.02
Total de Mano de Obra							42.66
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.66	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	31.26	0.63
Total de Fletes							0.63
Costo directo							76.04
Precio unitario							76.04

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:912

Unidad:und

CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F

Costo Unitario:124.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0786	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 1 F	UND	1.000000	1.000000	59.70	59.70
Total de Materiales							59.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.307692	3.250000	10.95	35.59
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.307692	3.250000	8.01	26.03
Total de Mano de Obra							61.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	61.62	2.16
Total de Herramienta							2.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	59.70	1.19
Total de Fletes							1.19
Costo directo							124.67
Precio unitario							124.67

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 913

Unidad: und

CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 3 F

Costo Unitario:	150.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0787	CAJA PARA MEDIDOR 200A CUADRADA 3 F	UND	1.000000	1.000000	61.09	61.09
Total de Materiales							61.09
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.222222	4.500000	10.95	49.28
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.222222	4.500000	8.01	36.05
Total de Mano de Obra							85.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	85.33	2.99
Total de Herramienta							2.99
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.09	1.22
Total de Fletes							1.22
Costo directo							150.63
Precio unitario							150.63

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 914

Unidad: und

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

Costo Unitario: 9.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0405	CAJA 4 11/16 IN X 4 11/16 IN	UND	1.000000	1.000000	2.55	2.55
Total de Materiales							2.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.857143	0.350000	10.95	3.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.857143	0.350000	8.01	2.80
Total de Mano de Obra							6.63
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.63	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.55	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							9.46
Precio unitario							9.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 915

Unidad: und

CAJA ELÉCTRICA 3 GANGS

Costo Unitario: 13.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0407	CAJA 3 GANGS	UND	1.000000	1.000000	7.50	7.50
Total de Materiales							7.50
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.125000	0.320000	10.95	3.50
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.125000	0.320000	8.01	2.56
Total de Mano de Obra							6.06
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.06	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.50	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							13.92
Precio unitario							13.92

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	916	Unidad:	und
CAJA ELÉCTRICA 4 GANGS		Costo Unitario:	14.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0408	CAJA 4 GANGS	UND	1.000000	1.000000	7.55	7.55
Total de Materiales							7.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.857143	0.350000	10.95	3.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.857143	0.350000	8.01	2.80
Total de Mano de Obra							6.63
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.63	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.55	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							14.56
Precio unitario							14.56

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 917

Unidad: und

CAJA ELÉCTRICA 5 GANGS

Costo Unitario: 17.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0409	CAJA 5 GANGS	UND	1.000000	1.000000	9.99	9.99
Total de Materiales							9.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.631579	0.380000	10.95	4.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.631579	0.380000	8.01	3.04
Total de Mano de Obra							7.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.20	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.99	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							17.64
Precio unitario							17.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:918

Unidad:und

CAJA ELÉCTRICA 6 GANGS

Costo Unitario:23.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0410	CAJA 6 GANGS	UND	1.000000	1.000000	14.86	14.86
Total de Materiales							14.86
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.439024	0.410000	10.95	4.49
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.439024	0.410000	8.01	3.28
Total de Mano de Obra							7.77
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.77	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.86	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							23.20
Precio unitario							23.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 919 Unidad: und
CAJA DE UTILIDAD ELÉCTRICA 2 IN X 4 IN Costo Unitario: 7.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0413	CAJA DE UTILIDAD 2 IN X 4 IN	UND	1.061537	0.942030	1.39	1.31
Total de Materiales							1.31
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.333333	0.300000	10.95	3.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.333333	0.300000	8.01	2.40
Total de Mano de Obra							5.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.69	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.31	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							7.23
Precio unitario							7.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:920

Unidad:und

CAJA OCTOGONAL ELÉCTRICA

Costo Unitario:8.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0414	CAJA OCTOGONAL	UND	1.000000	1.000000	1.15	1.15
Total de Materiales							1.15
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.857143	0.350000	10.95	3.83
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.857143	0.350000	8.01	2.80
Total de Mano de Obra							6.63
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.63	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.15	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							8.03
Precio unitario							8.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:921

Unidad:und

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

Costo Unitario:30.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0415	CAJA DE PASO METAL 6"X6"X4" NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.800000	1.250000	10.95	13.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.800000	1.250000	8.01	10.01
Total de Mano de Obra							23.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.70	0.83
Total de Herramienta							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.99	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							30.64
Precio unitario							30.64

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 922

Unidad:	und
Costo Unitario:	36.68

CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 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	1.000000	1.000000	9.99	9.99
Total de Materiales							9.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.740741	1.350000	10.95	14.78
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.740741	1.350000	8.01	10.81
Total de Mano de Obra							25.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	25.59	0.90
Total de Herramienta							0.90
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.99	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							36.68
Precio unitario							36.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:923

Unidad:und

CAJA DE PASO METAL ELÉCTRICA 12"X12"X4" NEMA 1

Costo Unitario:53.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0420	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X4" NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	21.99	21.99
Total de Materiales							21.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.625000	1.600000	10.95	17.52
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.625000	1.600000	8.01	12.82
Total de Mano de Obra							30.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.34	1.06
Total de Herramienta							1.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.99	0.44
Total de Fletes							0.44
Costo directo							53.83
Precio unitario							53.83

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:924

Unidad:und

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

Costo Unitario:66.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0423	CAJA DE PASO METAL 12"X12"X6" NEMA 1	UND	1.000000	1.000000	31.99	31.99
Total de Materiales							31.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.571429	1.750000	10.95	19.16
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.571429	1.750000	8.01	14.02
Total de Mano de Obra							33.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	33.18	1.16
Total de Herramienta							1.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	31.99	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							66.97
Precio unitario							66.97

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	925	Unidad:	und
TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA ELÉCTRICA 4" X 4"		Costo Unitario:	4.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	1.000000	1.000000	0.44	0.44
Total de Materiales							0.44
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.44	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							4.37
Precio unitario							4.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:926

Unidad:und

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

Costo Unitario:5.60

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	1.000000	1.000000	1.65	1.65
Total de Materiales							1.65
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.65	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.60
Precio unitario							5.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:927

Unidad:und

TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 2 GANGS

Costo Unitario:8.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0447	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	1.000000	1.000000	4.49	4.49
Total de Materiales							4.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.49	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							8.50
Precio unitario							8.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:928

Unidad:und

TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 3 GANGS

Costo Unitario:7.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0448	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 3 GANGS	UND	1.000000	1.000000	3.33	3.33
Total de Materiales							3.33
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.33	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							7.32
Precio unitario							7.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 929

Unidad: und

TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 4 GANGS

Costo Unitario: 10.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0449	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 4 GANGS	UND	1.000000	1.000000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.99	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							10.03
Precio unitario							10.03

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	930	Unidad:	und
TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 5 GANGS		Costo Unitario:	10.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0450	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 5 GANGS	UND	1.000000	1.000000	5.99	5.99
Total de Materiales							5.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.99	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							10.03
Precio unitario							10.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:931

Unidad:und

TAPA DE REPELLO PARA CAJA ELÉCTRICA DE 6 GANGS

Costo Unitario:13.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0451	TAPA DE REPELLO PARA CAJA DE 6 GANGS	UND	1.000000	1.000000	9.23	9.23
Total de Materiales							9.23
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.000000	0.200000	10.95	2.19
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.000000	0.200000	8.01	1.60
Total de Mano de Obra							3.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.79	0.13
Total de Herramienta							0.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.23	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							13.33
Precio unitario							13.33

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:932

Unidad:und

TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA ELÉCTRICA 4" X 4"

Costo Unitario:2.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0454	TAPA CIEGA PARA CAJA CUADRADA 4" X 4"	UND	1.000000	1.000000	0.49	0.49
Total de Materiales							0.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.49	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							2.27
Precio unitario							2.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:933

Unidad:und

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

Costo Unitario:2.78

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	1.000000	1.000000	0.99	0.99
Total de Materiales							0.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.99	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.78
Precio unitario							2.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:934

Unidad:und

TAPA CIEGA PARA CAJA ELÉCTRICA DE 2 GANGS

Costo Unitario:2.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0456	TAPA CIEGA PARA CAJA DE 2 GANGS	UND	1.000000	1.000000	1.10	1.10
Total de Materiales							1.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.10	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.89
Precio unitario							2.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:935

Unidad:und

TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD ELÉCTRICA 2" X 4"

Costo Unitario:2.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0463	TAPA CIEGA PARA CAJA DE UTILIDAD 2" X 4"	UND	1.000000	1.000000	0.25	0.25
Total de Materiales							0.25
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.25	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							2.03
Precio unitario							2.03

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	936	Unidad:	und
TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL ELÉCTRICA		Costo Unitario:	2.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0464	TAPA CIEGA PARA CAJA OCTOGONAL	UND	1.000000	1.000000	0.35	0.35
Total de Materiales							0.35
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	11.111111	0.090000	10.95	0.99
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	11.111111	0.090000	8.01	0.72
Total de Mano de Obra							1.71
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.35	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							2.13
Precio unitario							2.13

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	937	Unidad:	und
TAPA PARA SWITCH 1 GANG		Costo Unitario:	3.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0812	TAPA PARA SWITCH 1 GANG	UND	1.000000	1.000000	0.49	0.49
Total de Materiales							0.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.666667	0.150000	10.95	1.64
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.666667	0.150000	8.01	1.20
Total de Mano de Obra							2.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.84	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.49	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							3.44
Precio unitario							3.44

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	938	Unidad:	und
TAPA PARA SWITCH 2 GANG		Costo Unitario:	4.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0813	TAPA PARA SWITCH 2 GANG	UND	1.000000	1.000000	0.95	0.95
Total de Materiales							0.95
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	5.555556	0.180000	10.95	1.97
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	5.555556	0.180000	8.01	1.44
Total de Mano de Obra							3.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.41	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.95	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.50
Precio unitario							4.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	939	Unidad:	und
TAPA PARA SWITCH 3 GANG		Costo Unitario:	5.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0814	TAPA PARA SWITCH 3 GANG	UND	1.000000	1.000000	1.55	1.55
Total de Materiales							1.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.761905	0.210000	10.95	2.30
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.761905	0.210000	8.01	1.68
Total de Mano de Obra							3.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.98	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.55	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							5.70
Precio unitario							5.70

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	940	Unidad:	und
TAPA PARA SWITCH 4 GANG		Costo Unitario:	6.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0815	TAPA PARA SWITCH 4 GANG	UND	1.000000	1.000000	1.99	1.99
Total de Materiales							1.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.000000	0.250000	10.95	2.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							4.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.74	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.99	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							6.94
Precio unitario							6.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 941

Unidad: und

TAPA PARA SWITCH 5 GANG

Costo Unitario: 9.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0816	TAPA PARA SWITCH 5 GANG	UND	1.000000	1.000000	3.55	3.55
Total de Materiales							3.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.333333	0.300000	10.95	3.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.333333	0.300000	8.01	2.40
Total de Mano de Obra							5.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.69	0.20
Total de Herramienta							0.20
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.55	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							9.51
Precio unitario							9.51

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	942	Unidad:	und
TAPA PARA SWITCH 6 GANG		Costo Unitario:	10.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0817	TAPA PARA SWITCH 6 GANG	UND	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.777778	0.360000	10.95	3.94
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.777778	0.360000	8.01	2.88
Total de Mano de Obra							6.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.82	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							10.11
Precio unitario							10.11

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 943

Unidad: und

TAPA PARA TOMA 1 GANG GFCI WATER PROOF

Costo Unitario: 12.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0818	TAPA PARA TOMA 1 GANG GFCI WATER PROOF	UND	1.000000	1.000000	6.99	6.99
Total de Materiales							6.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	4.000000	0.250000	10.95	2.74
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	4.000000	0.250000	8.01	2.00
Total de Mano de Obra							4.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.74	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.99	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							12.04
Precio unitario							12.04

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 944

Unidad: m

Costo Unitario: 2.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0466	CORDON CAUCHO 2 X 16 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	0.76	0.76
Total de Materiales							0.76
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	10.559662	0.094700	10.95	1.04
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	10.559662	0.094700	8.01	0.76
Total de Mano de Obra							1.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.80	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.76	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.64
Precio unitario							2.64

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	945	Unidad:	m
CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE		Costo Unitario:	3.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0467	CORDON CAUCHO 2 X 14 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.19	1.19
Total de Materiales							1.19
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	8.084074	0.123700	10.95	1.35
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	8.084074	0.123700	8.01	0.99
Total de Mano de Obra							2.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.34	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.19	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							3.63
Precio unitario							3.63

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	946	Unidad:	m
CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE		Costo Unitario:	4.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0468	CORDON CAUCHO 2 X 12 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.51	1.51
Total de Materiales							1.51
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.616146	0.131300	10.95	1.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.616146	0.131300	8.01	1.05
Total de Mano de Obra							2.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.49	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.51	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.12
Precio unitario							4.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:947

Unidad:m

CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE

Costo Unitario:3.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0472	CORDON CAUCHO 3 X 16 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.11	1.11
Total de Materiales							1.11
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	9.680542	0.103300	10.95	1.13
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	9.680542	0.103300	8.01	0.83
Total de Mano de Obra							1.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.96	0.07
Total de Herramienta							0.07
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.11	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							3.16
Precio unitario							3.16

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 948

Unidad: m

CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE

Costo Unitario: 4.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0473	CORDON CAUCHO 3 X 14 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	1.49	1.49
Total de Materiales							1.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.616146	0.131300	10.95	1.44
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.616146	0.131300	8.01	1.05
Total de Mano de Obra							2.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.49	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.49	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.10
Precio unitario							4.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:949

Unidad:m

CORDON CAUCHO 3 X 12 AWG COBRE

Costo Unitario:4.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0474	CORDON CAUCHO 3 X 12 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	2.03	2.03
Total de Materiales							2.03
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	7.147963	0.139900	10.95	1.53
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	7.147963	0.139900	8.01	1.12
Total de Mano de Obra							2.65
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.03	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							4.81
Precio unitario							4.81

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 950

Unidad: m

Costo Unitario: 6.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0475	CORDON CAUCHO 3 X 10 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	3.26	3.26
Total de Materiales							3.26
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.544503	0.152800	10.95	1.67
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.544503	0.152800	8.01	1.22
Total de Mano de Obra							2.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.89	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.26	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							6.32
Precio unitario							6.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 951

Unidad: m

CORDON CAUCHO 4 X 10 AWG COBRE

Costo Unitario: 7.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0481	CORDON CAUCHO 4 X 10 AWG COBRE	ML	1.000000	1.000000	4.42	4.42
Total de Materiales							4.42
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	6.238303	0.160300	10.95	1.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	6.238303	0.160300	8.01	1.28
Total de Mano de Obra							3.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.04	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.42	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							7.66
Precio unitario							7.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 952 Unidad: und
CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN Costo Unitario: 14.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0635	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	2.70	2.70
Total de Materiales							2.70
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.612903	0.620000	10.95	6.79
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.612903	0.620000	8.01	4.97
Total de Mano de Obra							11.76
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.76	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.70	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							14.92
Precio unitario							14.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 953

Unidad: und

Costo Unitario: 18.75

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	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.250000	0.800000	10.95	8.76
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.250000	0.800000	8.01	6.41
Total de Mano de Obra							15.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.17	0.53
Total de Herramienta							0.53
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							18.75
Precio unitario							18.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:954

Unidad:und

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 IN

Costo Unitario:25.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0637	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 IN	UND	1.000000	1.000000	5.55	5.55
Total de Materiales							5.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.000000	1.000000	10.95	10.95
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
Total de Mano de Obra							18.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.96	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.55	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							25.28
Precio unitario							25.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 955

Unidad: und

Costo Unitario: 34.33

CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/4 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0638	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/4 IN	UND	1.000000	1.000000	9.61	9.61
Total de Materiales							9.61
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.800000	1.250000	10.95	13.69
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.800000	1.250000	8.01	10.01
Total de Mano de Obra							23.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.70	0.83
Total de Herramienta							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.61	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							34.33
Precio unitario							34.33

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	956	Unidad:	und
CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/2 IN		Costo Unitario:	47.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0639	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 1 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	10.83	10.83
Total de Materiales							10.83
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.540541	1.850000	10.95	20.26
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.540541	1.850000	8.01	14.82
Total de Mano de Obra							35.08
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.08	1.23
Total de Herramienta							1.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.83	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							47.36
Precio unitario							47.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 957 Unidad: und
CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN Costo Unitario: 68.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0640	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 IN	UND	1.000000	1.000000	18.82	18.82
Total de Materiales							18.82
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.400000	2.500000	10.95	27.38
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.400000	2.500000	8.01	20.03
Total de Mano de Obra							47.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	47.41	1.66
Total de Herramienta							1.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.82	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							68.27
Precio unitario							68.27

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	958	Unidad:	und
CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN		Costo Unitario:	105.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0641	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 2 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	38.49	38.49
Total de Materiales							38.49
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.294118	3.400000	10.95	37.23
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.294118	3.400000	8.01	27.23
Total de Mano de Obra							64.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	64.46	2.26
Total de Herramienta							2.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.49	0.77
Total de Fletes							0.77
Costo directo							105.98
Precio unitario							105.98

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	959	Unidad:	und
CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN		Costo Unitario:	123.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0642	CONDULETAS 2 SALIDAS DE 3 IN	UND	1.000000	1.000000	37.29	37.29
Total de Materiales							37.29
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.229885	4.350000	10.95	47.63
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.229885	4.350000	8.01	34.84
Total de Mano de Obra							82.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	82.47	2.89
Total de Herramienta							2.89
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	37.29	0.75
Total de Fletes							0.75
Costo directo							123.40
Precio unitario							123.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:960

Unidad:und

CONDULETAS 3 SALIDAS DE 1/2 IN

Costo Unitario:22.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0645	CONDULETAS 3 SALIDAS DE 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	2.69	2.69
Total de Materiales							2.69
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.000000	1.000000	10.95	10.95
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.000000	1.000000	8.01	8.01
Total de Mano de Obra							18.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.96	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.69	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							22.36
Precio unitario							22.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:961

Unidad:und

Costo Unitario:7.79

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	1.000000	1.000000	1.63	1.63
Total de Materiales							1.63
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.200000	0.312500	10.95	3.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.200000	0.312500	8.01	2.50
Total de Mano de Obra							5.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.92	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.63	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							7.79
Precio unitario							7.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:962

Unidad:und

Costo Unitario:9.25

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	1.000000	1.000000	1.85	1.85
Total de Materiales							1.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.666667	0.375000	10.95	4.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
Total de Mano de Obra							7.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.11	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.85	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							9.25
Precio unitario							9.25

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	963	Unidad:	und
TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V		Costo Unitario:	9.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0588	TOMACORRIENTE SENCILLO 3 HILOS 20 AMP 250 V	UND	1.000000	1.000000	1.85	1.85
Total de Materiales							1.85
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.666667	0.375000	10.95	4.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
Total de Mano de Obra							7.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.11	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.85	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							9.25
Precio unitario							9.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:964

Unidad:und

Costo Unitario:7.61

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	1.000000	1.000000	1.45	1.45
Total de Materiales							1.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.200000	0.312500	10.95	3.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.200000	0.312500	8.01	2.50
Total de Mano de Obra							5.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.92	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.45	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							7.61
Precio unitario							7.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:965

Unidad:und

TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 125 V

Costo Unitario:7.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0590	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS 125 V	UND	1.000000	1.000000	1.45	1.45
Total de Materiales							1.45
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.200000	0.312500	10.95	3.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.200000	0.312500	8.01	2.50
Total de Mano de Obra							5.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.92	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.45	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							7.61
Precio unitario							7.61

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	966	Unidad:	und
TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI		Costo Unitario:	24.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0537	TOMACORRIENTE DOBLE 15 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	1.000000	1.000000	16.99	16.99
Total de Materiales							16.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.666667	0.375000	10.95	4.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
Total de Mano de Obra							7.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.11	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.99	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							24.69
Precio unitario							24.69

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	967	Unidad:	und
TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V		Costo Unitario:	9.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0538	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS 250 V	UND	1.000000	1.000000	2.55	2.55
Total de Materiales							2.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.666667	0.375000	10.95	4.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
Total de Mano de Obra							7.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.11	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.55	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							9.96
Precio unitario							9.96

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 968

Unidad: und

TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI

Costo Unitario: 27.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0539	TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMP 3 HILOS GFCI O AFCI	UND	1.000000	1.000000	18.98	18.98
Total de Materiales							18.98
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.285714	0.437500	10.95	4.79
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.285714	0.437500	8.01	3.50
Total de Mano de Obra							8.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.29	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.98	0.38
Total de Fletes							0.38
Costo directo							27.94
Precio unitario							27.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:969

Unidad:und

Costo Unitario:42.84

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	1.000000	1.000000	35.99	35.99
Total de Materiales							35.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	3.200000	0.312500	10.95	3.42
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	3.200000	0.312500	8.01	2.50
Total de Mano de Obra							5.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.92	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.99	0.72
Total de Fletes							0.72
Costo directo							42.84
Precio unitario							42.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:970

Unidad:und

Costo Unitario:36.93

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	1.000000	1.000000	28.99	28.99
Total de Materiales							28.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.666667	0.375000	10.95	4.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.666667	0.375000	8.01	3.00
Total de Mano de Obra							7.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.11	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.99	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							36.93
Precio unitario							36.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 971

Unidad: und

ROSETA DE PORCELANA

Costo Unitario: 10.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0778	ROSETA DE PORCELANA	UND	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							2.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.702703	0.370000	10.95	4.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.702703	0.370000	8.01	2.96
Total de Mano de Obra							7.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.01	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.99	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							10.31
Precio unitario							10.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 972 Unidad: und
ROSETA DE PLÁSTICO Costo Unitario: 8.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0779	ROSETA DE PLÁSTICO	UND	1.000000	1.000000	0.99	0.99
Total de Materiales							0.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	2.702703	0.370000	10.95	4.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	2.702703	0.370000	8.01	2.96
Total de Mano de Obra							7.01
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.01	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.99	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							8.27
Precio unitario							8.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 973

Unidad: und

Costo Unitario: 276.56

LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTOS 250 W HID

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0666	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO 250 W HID	UND	1.000000	1.000000	198.99	198.99
Total de Materiales							198.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.266667	3.750000	10.95	41.06
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.266667	3.750000	8.01	30.04
Total de Mano de Obra							71.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	71.10	2.49
Total de Herramienta							2.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	198.99	3.98
Total de Fletes							3.98
Costo directo							276.56
Precio unitario							276.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:974

Unidad:und

LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 50W

Costo Unitario:239.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0699	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 50W	UND	1.000000	1.000000	205.00	205.00
Total de Materiales							205.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.641026	1.560000	10.95	17.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.641026	1.560000	8.01	12.50
Total de Mano de Obra							29.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.58	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	205.00	4.10
Total de Fletes							4.10
Costo directo							239.72
Precio unitario							239.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 975

Unidad: und

Costo Unitario: 244.82

LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 70W

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0700	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 70W	UND	1.000000	1.000000	210.00	210.00
Total de Materiales							210.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.641026	1.560000	10.95	17.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.641026	1.560000	8.01	12.50
Total de Mano de Obra							29.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.58	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	210.00	4.20
Total de Fletes							4.20
Costo directo							244.82
Precio unitario							244.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 976

Unidad: und

Costo Unitario: 311.12

LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 100W

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0701	LUMINARIA TIPO WALLPACK HID 100W	UND	1.000000	1.000000	275.00	275.00
Total de Materiales							275.00
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.641026	1.560000	10.95	17.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.641026	1.560000	8.01	12.50
Total de Mano de Obra							29.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.58	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	275.00	5.50
Total de Fletes							5.50
Costo directo							311.12
Precio unitario							311.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:977

Unidad:und

Costo Unitario:66.44

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	1.000000	1.000000	47.06	47.06
Total de Materiales							47.06
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.063830	0.940000	10.95	10.29
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.063830	0.940000	8.01	7.53
Total de Mano de Obra							17.82
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.82	0.62
Total de Herramienta							0.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.06	0.94
Total de Fletes							0.94
Costo directo							66.44
Precio unitario							66.44

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 978

Unidad: und

LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE OJO

Costo Unitario: 55.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0759	LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE OJO	UND	1.000000	1.000000	25.99	25.99
Total de Materiales							25.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.666667	1.500000	10.95	16.43
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.666667	1.500000	8.01	12.02
Total de Mano de Obra							28.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.45	1.00
Total de Herramienta							1.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.99	0.52
Total de Fletes							0.52
Costo directo							55.96
Precio unitario							55.96

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	979	Unidad:	und
DETECTOR DE HUMO A BATERÍA		Costo Unitario:	31.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0777	DETECTOR DE HUMO A BATERÍA	UND	1.000000	1.000000	10.21	10.21
Total de Materiales							10.21
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.943396	1.060000	10.95	11.61
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.943396	1.060000	8.01	8.49
Total de Mano de Obra							20.10
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.10	0.70
Total de Herramienta							0.70
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.21	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							31.21
Precio unitario							31.21

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 980

DETECTOR DE CALOR

Unidad:	und
Costo Unitario:	49.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0900	DETECTOR DE CALOR	UND	1.000000	1.000000	36.67	36.67
Total de Materiales							36.67
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.630002	0.613496	10.95	6.72
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.630002	0.613496	8.01	4.91
Total de Mano de Obra							11.63
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.63	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.67	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							49.44
Precio unitario							49.44

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 981

Unidad: und

VARILLA A TIERRA 3/8 IN DE 5 PIES

Costo Unitario: 25.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0592	VARILLA A TIERRA 3/8 IN DE 5 PIES	UND	1.000000	1.000000	3.99	3.99
Total de Materiales							3.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.909091	1.100000	10.95	12.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.909091	1.100000	8.01	8.81
Total de Mano de Obra							20.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.86	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.99	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							25.66
Precio unitario							25.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 982 Unidad: und
VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES Costo Unitario: 28.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0593	VARILLA A TIERRA 1/2 IN DE 5 PIES	UND	1.000000	1.000000	6.99	6.99
Total de Materiales							6.99
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.909091	1.100000	10.95	12.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.909091	1.100000	8.01	8.81
Total de Mano de Obra							20.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.86	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.99	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							28.72
Precio unitario							28.72

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	983	Unidad:	und
VARILLA A TIERRA 5/8 IN DE 8 PIES		Costo Unitario:	44.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0595	VARILLA A TIERRA 5/8 IN DE 8 PIES	UND	1.000000	1.000000	11.98	11.98
Total de Materiales							11.98
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.606061	1.650000	10.95	18.07
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.606061	1.650000	8.01	13.22
Total de Mano de Obra							31.29
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.29	1.10
Total de Herramienta							1.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.98	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							44.61
Precio unitario							44.61

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 984

Unidad:	und
Costo Unitario:	17.41

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	1.000000	1.000000	1.10	1.10
Total de Materiales							1.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.204819	0.830000	10.95	9.09
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.204819	0.830000	8.01	6.65
Total de Mano de Obra							15.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.74	0.55
Total de Herramienta							0.55
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.10	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							17.41
Precio unitario							17.41

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 985

Unidad: und

GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN

Costo Unitario: 23.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0601	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 1/2 IN	UND	1.000000	1.000000	1.55	1.55
Total de Materiales							1.55
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.909091	1.100000	10.95	12.05
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.909091	1.100000	8.01	8.81
Total de Mano de Obra							20.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.86	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.55	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							23.17
Precio unitario							23.17

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 986

Unidad: und

GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 5/8 IN

Costo Unitario: 29.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0602	GRAPA PARA VARILLA DE TIERRA 5/8 IN	UND	1.000000	1.000000	2.08	2.08
Total de Materiales							2.08
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.724638	1.380000	10.95	15.11
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.724638	1.380000	8.01	11.05
Total de Mano de Obra							26.16
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.16	0.92
Total de Herramienta							0.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.08	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							29.20
Precio unitario							29.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:987

Unidad:und

Costo Unitario:61.71

ABANICO INDUSTRIAL KDK 56 IN DE DIÁMETRO INCLUYE DIMMER

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0824	ABANICO DE TECHO INDUSTRIAL 56 IN	UND	1.000000	1.000000	49.96	49.96
Total de Materiales							49.96
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.826501	0.547495	10.95	6.00
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.826501	0.547495	8.01	4.39
Total de Mano de Obra							10.39
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.39	0.36
Total de Herramienta							0.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.96	1.00
Total de Fletes							1.00
Costo directo							61.71
Precio unitario							61.71

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	988	Unidad:	und
FOTOCELDA DE 3000 WATTS		Costo Unitario:	30.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0825	FOTOCELDA DE 3000 WATTS	UND	1.000000	1.000000	14.10	14.10
Total de Materiales							14.10
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	1.234600	0.809979	10.95	8.87
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	1.234600	0.809979	8.01	6.49
Total de Mano de Obra							15.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.36	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.10	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							30.28
Precio unitario							30.28

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 989

Unidad: und

TIMBRE DE 8 IN

Costo Unitario: 43.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-E-0826	TIMBRE TIPO CAMPANA DE 10 IN	UND	1.000000	1.000000	12.98	12.98
Total de Materiales							12.98
Mano de Obra							
	MOC3	CALIFICADO ELECTRICISTA	HR	0.641000	1.560062	10.95	17.08
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	0.641000	1.560062	8.01	12.50
Total de Mano de Obra							29.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.58	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.98	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							43.86
Precio unitario							43.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:990

Unidad:und

Costo Unitario:55.74

SALIDAS ELÉCTRICAS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	E-0033	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1/2 IN	m	0.232558	4.300000	3.58	15.39
+	E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	m	0.066667	15.000000	1.12	16.80
+	E-0404	CAJA CUADRADA 4 IN X 4 IN	UND	1.000000	1.000000	7.98	7.98
+	E-0370	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1/2 IN	und	0.500000	2.000000	5.09	10.18
+	E-0827	CONECTOR ELÉCTRICO PVC DE 1/2 IN	und	0.500000	2.000000	0.51	1.02
+	E-0445	TAPA DE REPELLO PARA CAJA CUADRADA ELÉCTRICA 4" X 4"	und	1.000000	1.000000	4.37	4.37
Total de Matrices							55.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							55.74
Precio unitario							55.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 991

Unidad: und

Costo Unitario: 90.93

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	m	0.666667	1.500000	8.77	13.16
+	E-0414	CAJA OCTOGONAL ELÉCTRICA	und	0.500000	2.000000	8.03	16.06
+	E-0824	ABANICO INDUSTRIAL KDK 56 IN DE DIÁMETRO INCLUYE DIMMER	und	1.000000	1.000000	61.71	61.71
Total de Matrices							90.93
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							90.93
Precio unitario							90.93

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 992

Unidad: m

TUBERÍA CABLEADA 12 AWG

Costo Unitario: 9.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	E-0033	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC TR DE 1/2 IN	m	1.000000	1.000000	3.58	3.58
+	E-0044	CONDUCTOR 12 AWG COBRE	m	0.306748	3.260000	1.12	3.65
+	E-0370	CODOS ELÉCTRICOS PVC DE 1/2 IN	und	2.127660	0.470000	5.09	2.39
Total de Matrices							9.62
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.62
Precio unitario							9.62



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	993	Unidad:	m2
LIMPIEZA DE OXIDO CON DISOLVENTE SSPC-SP1		Costo Unitario:	4.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SOLV	DISOLVENTE RUST TREATMENT SOLUTION	gal	60.975610	0.016400	35.99	0.59
	OX 001	BROCHA DE 4"	CU	25.000000	0.040000	4.99	0.20
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
Total de Materiales							0.91
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
Total de Mano de Obra							3.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.47	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.91	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.52
Precio unitario							4.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 994

Unidad: m2

Costo Unitario: 4.90

LIJADO MANUAL SSPC-SP2 PARA ESTRUCTURA DE ACERO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CP001	CEPILLO DE ALAMBRE DE 10" MANGO MADERA	pza	14.925373	0.067000	6.97	0.47
Total de Materiales							0.47
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	64.07	4.27
Total de Mano de Obra							4.27
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.27	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.47	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							4.90
Precio unitario							4.90

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	995	Unidad:	m2
CHORRO COMERCIAL SSPC-SP3 (SANDBLASTING)		Costo Unitario:	1.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	55.000000	0.018182	86.64	1.58
Total de Mano de Obra							1.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.58	0.06
Total de Herramienta							0.06
Equipo							
	HIDR5	HIDROLAVADORA 5000 PSI	hr	55.000000	0.018182	7.50	0.14
Total de Equipo							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.78
Precio unitario							1.78

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	996	Unidad:	m2
PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)		Costo Unitario:	4.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	60.000000	0.016667	49.96	0.83
	OX 001	BROCHA DE 4"	CU	25.000000	0.040000	4.99	0.20
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
Total de Materiales							1.15
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
Total de Mano de Obra							3.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.47	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.15	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							4.76
Precio unitario							4.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:997

Unidad:m2

PINTURA ACABADO FINAL PARA ESTRUCTURA DE ACERO (2 MANOS)

Costo Unitario:9.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FDR	PINTURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS	gal	20.000000	0.050000	36.99	1.85
	OX 001	BROCHA DE 4"	CU	25.000000	0.040000	4.99	0.20
	IAGRR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
Total de Materiales							2.17
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.500000	0.080000	86.64	6.93
Total de Mano de Obra							6.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.93	0.24
Total de Herramienta							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.17	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							9.38
Precio unitario							9.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 998

Unidad: m2

REMOCIÓN DE PINTURA EPÓXICA

Costo Unitario: 4.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	SOLPRT	PINTURA - PROTECTO SOLVENTE P/EPÓXICA	gal	30.303030	0.033000	29.55	0.98
	OX 001	BROCHA DE 4"	CU	25.000000	0.040000	4.99	0.20
Total de Materiales							1.30
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	86.64	3.47
Total de Mano de Obra							3.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.47	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.30	0.03
Total de Fletes							0.03
Costo directo							4.92
Precio unitario							4.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 999

Unidad: m2

PINTURA EPÓXICA GRADO ALIMENTICIO (3 MANOS)

Costo Unitario: 19.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLUSAT	PINTURA - PINTUCO AT PLUS	gal	9.671180	0.103400	79.96	8.27
	IAGR	AGUARRAS	gal	100.000000	0.010000	11.99	0.12
	OX 001	BROCHA DE 4"	CU	25.000000	0.040000	4.99	0.20
Total de Materiales							8.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.330000	0.120048	86.64	10.40
Total de Mano de Obra							10.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.40	0.36
Total de Herramienta							0.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.59	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							19.52
Precio unitario							19.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1000 Unidad: lb
ACERO ESTRUCTURAL EN lb Costo Unitario: 1.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ACEROEST	ACERO ESTRUCTURAL	lb	0.909091	1.100000	0.64	0.70
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	34.500000	0.028986	2.94	0.09
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	34.500000	0.028986	4.21	0.12
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	1,111.110000	0.000900	49.96	0.04
Total de Materiales							0.95
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	360.000000	0.002778	91.55	0.25
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	720.000000	0.001389	64.07	0.09
Total de Mano de Obra							0.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.34	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	45.000000	0.022222	5.21	0.12
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	180.000000	0.005556	60.83	0.34
Total de Equipo							0.46
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.95	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							1.78
Precio unitario							1.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1001 Unidad: kg
ACERO ESTRUCTURAL EN kg Costo Unitario: 3.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	100	ACERO ESTRUCTURAL EN LB	lb	0.453515	2.205000	1.78	3.92
Total de Matrices							3.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.92
Precio unitario							3.92



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1002 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 1/8" Costo Unitario: 32.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T4418	TUBO CUADRADO 4X4X1/8	und	5.800000	0.172414	52.08	8.98
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.000000	0.500000	4.21	2.11
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	50.000000	0.020000	49.96	1.00
Total de Materiales							13.56
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	17.500000	0.057143	91.55	5.23
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	17.500000	0.057143	64.07	3.66
Total de Mano de Obra							8.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.89	0.31
Total de Herramienta							0.31
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	2.180000	0.458716	5.21	2.39
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	8.750000	0.114286	60.83	6.95
Total de Equipo							9.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.56	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							32.37
Precio unitario							32.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1003 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 3/16" Costo Unitario: 45.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T44316	TUBO CUADRADO 4X4X3/16 IN	und	5.800000	0.172414	77.00	13.28
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.000000	0.500000	4.21	2.11
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	50.000000	0.020000	49.96	1.00
Total de Materiales							17.86
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	11.800000	0.084746	91.55	7.76
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	11.800000	0.084746	64.07	5.43
Total de Mano de Obra							13.19
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.19	0.46
Total de Herramienta							0.46
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	1.470000	0.680272	5.21	3.54
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	5.900000	0.169492	60.83	10.31
Total de Equipo							13.85
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.86	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							45.72
Precio unitario							45.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1004 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO CUADRADO DE 4" X 4" X 1/4" Costo Unitario: 60.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T441/4	TUBO CUADRADO 4X4X1/4 IN	und	5.800000	0.172414	117.46	20.25
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.000000	0.500000	4.21	2.11
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	50.000000	0.020000	49.96	1.00
Total de Materiales							24.83
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	9.130000	0.109529	91.55	10.03
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	9.130000	0.109529	64.07	7.02
Total de Mano de Obra							17.05
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.05	0.60
Total de Herramienta							0.60
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	1.140000	0.877193	5.21	4.57
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	4.560000	0.219298	60.83	13.34
Total de Equipo							17.91
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.83	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							60.89
Precio unitario							60.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1005 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO DE 6" X 6" X 3/16" Costo Unitario: 74.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T66316	TUBO CUADRADO 6X6X3/16 IN	und	5.800000	0.172414	150.00	25.86
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.000000	0.500000	4.21	2.11
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	30.000000	0.033333	49.96	1.67
Total de Materiales							31.11
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	7.610000	0.131406	91.55	12.03
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.610000	0.131406	64.07	8.42
Total de Mano de Obra							20.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.45	0.72
Total de Herramienta							0.72
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	0.950000	1.052632	5.21	5.48
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	3.800000	0.263158	60.83	16.01
Total de Equipo							21.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	31.11	0.62
Total de Fletes							0.62
Costo directo							74.39
Precio unitario							74.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1006 Unidad: m
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TUBO DE 6" X 6" X 1/4" Costo Unitario: 91.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T6614	TUBO CUADRADO 6X6X1/4 IN	und	5.800000	0.172414	169.99	29.31
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.000000	0.500000	2.94	1.47
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.000000	0.500000	4.21	2.11
	Y586	PINTURA ANTICORROSIVO PRIMARIO TIPO CROMATO DE ZINC	gal	30.000000	0.033333	49.96	1.67
Total de Materiales							34.56
Mano de Obra							
	MOO1-J	SOLDADOR DE 1RA - TALLER	jor	5.800000	0.172414	91.55	15.78
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.800000	0.172414	64.07	11.05
Total de Mano de Obra							26.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.83	0.94
Total de Herramienta							0.94
Equipo							
	MAQS	MAQUINA DE SOLDAR	hr	0.725000	1.379310	5.21	7.19
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	2.900000	0.344828	60.83	20.98
Total de Equipo							28.17
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.56	0.69
Total de Fletes							0.69
Costo directo							91.19
Precio unitario							91.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1007

Unidad:und

PERNO DE 1" EN "J" LONG 1 M

Costo Unitario:18.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD	ARANDELA 1"	pza	1.000000	1.000000	0.69	0.69
	RSC	ROSCA METALICA DE 1" PARA PERNO	pza	1.000000	1.000000	2.07	2.07
	PR1	PERNO DE 1"	mL	1.000000	1.000000	15.00	15.00
Total de Materiales							17.76
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	243.902439	0.004100	86.64	0.36
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	243.902439	0.004100	64.07	0.26
Total de Mano de Obra							0.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.62	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.76	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							18.76
Precio unitario							18.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1008

Unidad:und

PERNO DE 1/2" EN "J" LONG 1 M

Costo Unitario:6.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD 2	ARANDELA 1/2"	pza	1.000000	1.000000	0.50	0.50
	RSC 2	ROSCA METALICA DE 1/2" PARA PERNO	pza	1.000000	1.000000	0.21	0.21
	PR1/2	PERNOS 1/2" C.TUERCA Y ARANDELA	CU	1.000000	1.000000	5.53	5.53
Total de Materiales							6.24
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1,000.000000	0.001000	86.64	0.09
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1,000.000000	0.001000	64.07	0.06
Total de Mano de Obra							0.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.15	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.24	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							6.52
Precio unitario							6.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1009

Unidad:und

PERNO DE 3/4" EN "J" LONG 1 M

Costo Unitario:12.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD3	ARANDELA 3/4"	pza	1.000000	1.000000	0.99	0.99
	RSC3	ROSCA METALICA DE 3/4" PARA PERNO	pza	1.000000	1.000000	0.84	0.84
	PR3	PERNO 3/4" CON ROSCA	mL	1.000000	1.000000	9.99	9.99
Total de Materiales							11.82
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	434.782609	0.002300	64.07	0.15
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	434.782609	0.002300	86.64	0.20
Total de Mano de Obra							0.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.35	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.82	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							12.42
Precio unitario							12.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1010

Unidad:und

PERNO DE 3/4" EN "U" LONG 1 M

Costo Unitario:14.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD3	ARANDELA 3/4"	pza	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	RSC3	ROSCA METALICA DE 3/4" PARA PERNO	pza	0.500000	2.000000	0.84	1.68
	PR3	PERNO 3/4" CON ROSCA	mL	1.000000	1.000000	9.99	9.99
Total de Materiales							13.65
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	434.782609	0.002300	64.07	0.15
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	434.782609	0.002300	86.64	0.20
Total de Mano de Obra							0.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.35	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.65	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							14.28
Precio unitario							14.28

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1011	Unidad:	und
PERNO DE 1/2" EN "U" LONG 1 M		Costo Unitario:	7.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD 2	ARANDELA 1/2"	pza	0.500000	2.000000	0.50	1.00
	RSC 2	ROSCA METALICA DE 1/2" PARA PERNO	pza	0.500000	2.000000	0.21	0.42
	PR1/2	PERNOS 1/2" C.TUERCA Y ARANDELA	CU	1.000000	1.000000	5.53	5.53
Total de Materiales							6.95
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1,000.000000	0.001000	86.64	0.09
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1,000.000000	0.001000	64.07	0.06
Total de Mano de Obra							0.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.15	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.95	0.14
Total de Fletes							0.14
Costo directo							7.25
Precio unitario							7.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1012 Unidad: und
PERNO DE 1" EN "U" LONG 1 M Costo Unitario: 21.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARD	ARANDELA 1"	pza	0.500000	2.000000	0.69	1.38
	RSC	ROSCA METALICA DE 1" PARA PERNO	pza	0.500000	2.000000	2.07	4.14
	PR1	PERNO DE 1"	mL	1.000000	1.000000	15.00	15.00
Total de Materiales							20.52
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	243.902439	0.004100	86.64	0.36
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	243.902439	0.004100	64.07	0.26
Total de Mano de Obra							0.62
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.62	0.02
Total de Herramienta							0.02
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.52	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							21.57
Precio unitario							21.57

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1013 Unidad: und
ANCLAJE 1/2" X 4 1/4" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA) Costo Unitario: 3.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM1	ANCLAJE MECÁNICO 1/2"X4 1/4" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA)	und	1.000000	1.000000	2.02	2.02
Total de Materiales							2.02
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	2.02	0.04
Total de Fletes							0.04
Costo directo							3.19
Precio unitario							3.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1014 Unidad: und
ANCLAJE 3/4" X 6-1/4" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA) Costo Unitario: 9.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM2	ANCLAJE MECÁNICO 3/4"X6-1/4" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA)	und	1.000000	1.000000	8.52	8.52
Total de Materiales							8.52
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.52	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							9.82
Precio unitario							9.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1015 Unidad: und
ANCLAJE 3/8" X 3" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA) Costo Unitario: 2.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM3	ANCLAJE MECÁNICO 3/8" X 3" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA)	und	1.000000	1.000000	1.17	1.17
Total de Materiales							1.17
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1.17	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							2.32
Precio unitario							2.32

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1016	Unidad:	und
ANCLAJE 5/8" X 6" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA)		Costo Unitario:	5.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM4	ANCLAJE MECÁNICO 5/8" X 6" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA)	und	1.000000	1.000000	4.29	4.29
Total de Materiales							4.29
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.29	0.09
Total de Fletes							0.09
Costo directo							5.51
Precio unitario							5.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1017 Unidad: und
ANCLAJE 5/8" X 7" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA) Costo Unitario: 6.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM5	ANCLAJE MECÁNICO 5/8" X 7" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA).	und	1.000000	1.000000	5.53	5.53
Total de Materiales							5.53
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.53	0.11
Total de Fletes							0.11
Costo directo							6.77
Precio unitario							6.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1018 Unidad: und
ANCLAJE 5/8" X 4-1/2" SRS (INCLUYE TALADRO, EXTRACCIÓN DE POLVO Y LIMPIEZA) Costo Unitario: 5.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AM6	ANCLAJE MECÁNICO 5/8" X 4-1/2" SRS (INCLUYE TUERCA Y ARANDELA)	und	1.000000	1.000000	4.10	4.10
Total de Materiales							4.10
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	75.001875	0.013333	82.02	1.09
Total de Mano de Obra							1.09
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.09	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	4.10	0.08
Total de Fletes							0.08
Costo directo							5.31
Precio unitario							5.31

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1019	Unidad:	und
PLACA LISA DE 3/8" 12"X12"		Costo Unitario:	20.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL1	PLACA DE ACERO LISA 3/8" X 4' X 8'	pza	32.258065	0.031000	226.85	7.03
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	1.039501	0.962000	12.02	11.56
Total de Materiales							18.59
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	236.220000	0.004233	82.02	0.35
Total de Mano de Obra							0.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.35	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	47.619048	0.021000	45.00	0.95
Total de Equipo							0.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	18.59	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							20.27
Precio unitario							20.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1020

Unidad:und

PLACA LISA DE 3/8"14"X14"

Costo Unitario:25.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL1	PLACA DE ACERO LISA 3/8" X 4' X 8'	pza	22.999080	0.043480	226.85	9.86
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.891266	1.122000	12.02	13.49
Total de Materiales							23.35
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	202.470000	0.004939	82.02	0.41
Total de Mano de Obra							0.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.41	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	32.051282	0.031200	45.00	1.40
Total de Equipo							1.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.35	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							25.64
Precio unitario							25.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1021

Unidad:und

PLACA LISA DE 3/8" 16"X16"

Costo Unitario:48.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL1	PLACA DE ACERO LISA 3/8" X 4' X 8'	pza	17.001020	0.058820	226.85	13.34
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.780031	1.282000	12.02	15.41
Total de Materiales							28.75
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	177.160000	0.005645	82.02	0.46
Total de Mano de Obra							0.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.46	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	2.398082	0.417000	45.00	18.77
Total de Equipo							18.77
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.75	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							48.58
Precio unitario							48.58

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1022 Unidad: und
PLACA LISA DE 1/2" 12"X12" Costo Unitario: 23.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL2	PLACA DE ACERO LISA 1/2" X 4' X 8'	pza	32.000000	0.031250	321.99	10.06
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	1.039501	0.962000	12.02	11.56
Total de Materiales							21.62
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	236.220000	0.004233	82.02	0.35
Total de Mano de Obra							0.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.35	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	47.619048	0.021000	45.00	0.95
Total de Equipo							0.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.62	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							23.36
Precio unitario							23.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1023 Unidad: und
PLACA LISA DE 1/2" 14"X14" Costo Unitario: 29.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL2	PLACA DE ACERO LISA 1/2" X 4' X 8'	pza	23.529412	0.042500	321.99	13.68
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.891266	1.122000	12.02	13.49
Total de Materiales							27.17
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	202.470000	0.004939	82.02	0.41
Total de Mano de Obra							0.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.41	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	32.051282	0.031200	45.00	1.40
Total de Equipo							1.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.17	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							29.53
Precio unitario							29.53

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1024	Unidad:	und
PLACA LISA DE 1/2" 16"X16"		Costo Unitario:	36.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL2	PLACA DE ACERO LISA 1/2" X 4' X 8'	pza	17.985612	0.055600	321.99	17.90
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.780031	1.282000	12.02	15.41
Total de Materiales							33.31
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	177.160000	0.005645	82.02	0.46
Total de Mano de Obra							0.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.46	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	23.980815	0.041700	45.00	1.88
Total de Equipo							1.88
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	33.31	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							36.34
Precio unitario							36.34

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1025	Unidad:	und
PLACA LISA DE 3/4" 12"X12"		Costo Unitario:	34.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL3	PLACA DE ACERO LISA 3/4" X 4' X 8'	pza	32.258065	0.031000	674.99	20.92
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	1.039501	0.962000	12.02	11.56
Total de Materiales							32.48
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	236.220000	0.004233	82.02	0.35
Total de Mano de Obra							0.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.35	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	47.619048	0.021000	45.00	0.95
Total de Equipo							0.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.48	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							34.44
Precio unitario							34.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1026 Unidad: und
PLACA LISA DE 3/4" 14"X14" Costo Unitario: 44.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL3	PLACA DE ACERO LISA 3/4" X 4' X 8'	pza	23.809524	0.042000	674.99	28.35
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.891266	1.122000	12.02	13.49
Total de Materiales							41.84
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	202.470000	0.004939	82.02	0.41
Total de Mano de Obra							0.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.41	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	32.051282	0.031200	45.00	1.40
Total de Equipo							1.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.84	0.84
Total de Fletes							0.84
Costo directo							44.50
Precio unitario							44.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1027

Unidad:und

PLACA LISA DE 3/4" 16"X16"

Costo Unitario:56.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL3	PLACA DE ACERO LISA 3/4" X 4' X 8'	pza	17.857143	0.056000	674.99	37.80
	E11	ELECTRODO UTP 82AS (CORTE)	kg	0.780031	1.282000	12.02	15.41
Total de Materiales							53.21
Mano de Obra							
	MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	177.160000	0.005645	82.02	0.46
Total de Mano de Obra							0.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.46	0.02
Total de Herramienta							0.02
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	23.980815	0.041700	45.00	1.88
Total de Equipo							1.88
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	53.21	1.06
Total de Fletes							1.06
Costo directo							56.63
Precio unitario							56.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1028

Unidad:m2

MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m

Costo Unitario:64.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MN	MORTERO DE NIVELACIÓN (25 KG)	kg	0.204918	4.880000	11.98	58.46
Total de Materiales							58.46
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	86.64	4.33
Total de Mano de Obra							4.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.33	0.15
Total de Herramienta							0.15
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	58.46	1.17
Total de Fletes							1.17
Costo directo							64.11
Precio unitario							64.11

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1029	Unidad:	und
CORTE DE PERFIL ESTRUCTURAL		Costo Unitario:	12.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	20.000000	0.050000	138.10	6.91
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							10.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.11	0.35
Total de Herramienta							0.35
Equipo							
	EOX	EQUIPO OXICORTE	día	20.000000	0.050000	45.00	2.25
Total de Equipo							2.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							12.71
Precio unitario							12.71

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:

1030

Unidad:

und

PLACA BASE 12" X 12" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA

Costo Unitario:

53.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-015	PLACA LISA DE 3/8" 12"X12"	und	1.000000	1.000000	20.27	20.27
+	MET-029	PERNO DE 1/2" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	6.52	26.08
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	10.752688	0.093000	64.11	5.96
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	5.065856	0.197400	4.76	0.94
Total de Matrices							53.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							53.25
Precio unitario							53.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1031 Unidad: und
PLACA BASE DE 14" X 14" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA Costo Unitario: 61.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-016	PLACA LISA DE 3/8"14"X14"	und	1.000000	1.000000	25.64	25.64
+	MET-029	PERNO DE 1/2" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	6.52	26.08
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	7.905138	0.126500	64.11	8.11
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	3.753754	0.266400	4.76	1.27
Total de Matrices							61.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							61.10
Precio unitario							61.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1032 Unidad: und
PLACA BASE DE 16" X 16" X 3/8" + 4 PERNOS DE 1/2" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA Costo Unitario: 86.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-017	PLACA LISA DE 3/8" 16"X16"	und	1.000000	1.000000	48.58	48.58
+	MET-029	PERNO DE 1/2" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	6.52	26.08
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	6.060606	0.165000	64.11	10.58
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	2.890173	0.346000	4.76	1.65
Total de Matrices							86.89
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							86.89
Precio unitario							86.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1033 Unidad: und
Costo Unitario: 80.67
PLACA BASE DE 12" X 12" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-018	PLACA LISA DE 1/2" 12"X12"	und	1.000000	1.000000	23.36	23.36
+	MET-030	PERNO DE 3/4" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	12.42	49.68
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	10.752688	0.093000	64.11	5.96
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	2.849815	0.350900	4.76	1.67
Total de Matrices							80.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							80.67
Precio unitario							80.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1034 Unidad: und
Costo Unitario: 88.61
PLACA BASE DE 14" X 14" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-019	PLACA LISA DE 1/2" 14"X14"	und	1.000000	1.000000	29.53	29.53
+	MET-030	PERNO DE 3/4" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	12.42	49.68
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	7.905138	0.126500	64.11	8.11
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	3.690037	0.271000	4.76	1.29
Total de Matrices							88.61
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							88.61
Precio unitario							88.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1035

Unidad:und

PLACA BASE DE 16" X 16" X 1/2" + 4 PERNOS DE 3/4" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA

Costo Unitario:98.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-020	PLACA LISA DE 1/2" 16"X16"	und	1.000000	1.000000	36.34	36.34
+	MET-030	PERNO DE 3/4" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	12.42	49.68
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	6.060606	0.165000	64.11	10.58
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	2.849003	0.351000	4.76	1.67
Total de Matrices							98.27
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							98.27
Precio unitario							98.27

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1036 Unidad: und
PLACA BASE DE 12" X 12" X 3/4" + 4 PERNOS DE 1" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA Costo Unitario: 116.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-001	PERNO DE 1" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	18.76	75.04
+	MET-021	PLACA LISA DE 3/4" 12"X12"	und	1.000000	1.000000	34.44	34.44
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	10.752688	0.093000	64.11	5.96
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	4.761905	0.210000	4.76	1.00
Total de Matrices							116.44
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							116.44
Precio unitario							116.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1037 Unidad: und
PLACA BASE DE 14" X 14" X 3/4" + 4 PERNOS DE 1" + MORTERO DE NIVELACIÓN + PINTURA Costo Unitario: 128.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	MET-001	PERNO DE 1" EN "J" LONG 1 M	und	0.250000	4.000000	18.76	75.04
+	MET-022	PLACA LISA DE 3/4" 14"X14"	und	1.000000	1.000000	44.50	44.50
+	MET-031	MORTERO DE NIVELACIÓN DE ESPESOR 0.05 m	m2	7.936508	0.126000	64.11	8.08
+	4	PINTURA BASE P/METAL (1 MANO)	m2	3.584229	0.279000	4.76	1.33
Total de Matrices							128.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							128.95
Precio unitario							128.95



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1038

Unidad:und

PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF GALIC 3X7 PIES

Costo Unitario:124.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P1-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.96	39.96
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							93.07
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.07	1.86
Total de Fletes							1.86
Costo directo							124.82
Precio unitario							124.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1039

Unidad:und

PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES

Costo Unitario:124.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
P2-MAT-01		PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR 4 PANELES 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.96	39.96
P-MAT-01		MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
P-MAT-03		CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
BISAGRA		BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
TORNILLO		TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							93.07
Mano de Obra							
MOA3-J	CALIFICADO		jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL		(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
%FL	FLETE DE MATERIALES		(%)m	50.000000	0.020000	93.07	1.86
Total de Fletes							1.86
Costo directo							124.82
Precio unitario							124.82

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1040 Unidad: und
Costo Unitario: 118.73
PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P3-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	33.99	33.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							87.10
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	87.10	1.74
Total de Fletes							1.74
Costo directo							118.73
Precio unitario							118.73

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1041

Unidad:und

Costo Unitario:150.31

PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P4-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE DE 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	64.95	64.95
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							118.06
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	118.06	2.36
Total de Fletes							2.36
Costo directo							150.31
Precio unitario							150.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1042

Unidad:und

PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES

Costo Unitario:124.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P5-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.90	39.90
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							93.01
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	93.01	1.86
Total de Fletes							1.86
Costo directo							124.76
Precio unitario							124.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1043 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES Costo Unitario: 0.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Total de		Costo directo					0.00
		Precio unitario					0.00



Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1044 Unidad: und
Costo Unitario: 142.19
PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
P8-MAT-01		PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	56.99	56.99
P-MAT-01		MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
P-MAT-03		CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
BISAGRA		BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
TORNILLO		TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							110.10
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	110.10	2.20
Total de Fletes							2.20
Costo directo							142.19
Precio unitario							142.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1045 Unidad: und
Costo Unitario: 206.45

PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES (FRANCESA, MEDÍA LUNA O MEDIA FRANCESA)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
P9-MAT-01		PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR FRANCESA, MEDIA FRANCESA O CON MEDIA LUNA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	119.99	119.99
P-MAT-01		MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
P-MAT-03		CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
BISAGRA		BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
TORNILLO		TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							173.10
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	173.10	3.46
Total de Fletes							3.46
Costo directo							206.45
Precio unitario							206.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1046

Unidad:und

PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES

Costo Unitario:140.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P10-MAT-01	PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR DE 2X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	54.99	54.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA PARA PUERTA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							108.10
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							28.88
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.88	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	108.10	2.16
Total de Fletes							2.16
Costo directo							140.15
Precio unitario							140.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1047

Unidad:und

Costo Unitario:487.18

PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.20 M X 2.0 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P11-MAT-01	PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.2 M X 2.0 M	c/u	1.000000	1.000000	399.00	399.00
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							401.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
Total de Mano de Obra							75.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	75.36	2.64
Total de Herramienta							2.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	401.16	8.02
Total de Fletes							8.02
Costo directo							487.18
Precio unitario							487.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1048

Unidad:und

Costo Unitario:235.61

PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P12-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	99.99	99.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							187.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	187.03	3.74
Total de Fletes							3.74
Costo directo							235.61
Precio unitario							235.61

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 1049

Unidad:	und
Costo Unitario:	235.61

PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P13-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BORDES DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	1.000000	1.000000	99.99	99.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							187.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	187.03	3.74
Total de Fletes							3.74
Costo directo							235.61
Precio unitario							235.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1050

Unidad:und

PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA

Costo Unitario:256.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P14-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL DE MEDIA LUNA	c/u	1.000000	1.000000	119.99	119.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							207.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	207.03	4.14
Total de Fletes							4.14
Costo directo							256.01
Precio unitario							256.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1051

Unidad:und

PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA

Costo Unitario:358.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P15-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	219.99	219.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							307.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	307.03	6.14
Total de Fletes							6.14
Costo directo							358.01
Precio unitario							358.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1052 Unidad: und
Costo Unitario: 337.61

PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P16-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	199.99	199.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							287.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	287.03	5.74
Total de Fletes							5.74
Costo directo							337.61
Precio unitario							337.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1053 Unidad: und
Costo Unitario: 337.61

PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P17-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	1.000000	1.000000	199.99	199.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							287.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	287.03	5.74
Total de Fletes							5.74
Costo directo							337.61
Precio unitario							337.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1054

Unidad:und

Costo Unitario:304.15

PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P18-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	c/u	1.000000	1.000000	167.19	167.19
	P-MAT-08	MARCO DE METAL PARA PUERTA 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.89	44.89
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.083333	12.000000	0.13	1.56
Total de Materiales							254.23
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							43.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	43.32	1.52
Total de Herramienta							1.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	254.23	5.08
Total de Fletes							5.08
Costo directo							304.15
Precio unitario							304.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1055

Unidad:und

PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA

Costo Unitario:334.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P19-MAT-01	PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	239.97	239.97
Total de Materiales							239.97
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
Total de Mano de Obra							86.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	86.64	3.03
Total de Herramienta							3.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	239.97	4.80
Total de Fletes							4.80
Costo directo							334.44
Precio unitario							334.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1056

Unidad:und

PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA

Costo Unitario:701.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P22-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	599.99	599.99
Total de Materiales							599.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
Total de Mano de Obra							86.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	86.64	3.03
Total de Herramienta							3.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	599.99	12.00
Total de Fletes							12.00
Costo directo							701.66
Precio unitario							701.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1057 Unidad: und
Costo Unitario: 762.84

PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P20-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	659.97	659.97
Total de Materiales							659.97
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
Total de Mano de Obra							86.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	86.64	3.03
Total de Herramienta							3.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	659.97	13.20
Total de Fletes							13.20
Costo directo							762.84
Precio unitario							762.84

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1058

Unidad:und

PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA

Costo Unitario:803.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P21-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	699.99	699.99
Total de Materiales							699.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
Total de Mano de Obra							86.64
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	86.64	3.03
Total de Herramienta							3.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	699.99	14.00
Total de Fletes							14.00
Costo directo							803.66
Precio unitario							803.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1059 Unidad: und
Costo Unitario: 379.51
PUERTA SIMPLE DE 1.16 X 1.80 M DE ACERO DE 1/2 IN X 1/2 IN CON MALLA EXPANDIDA CAL. 13
COMPLETA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	0.500000	2.000000	2.94	5.88
	TB 1X1	TUBO DE ACERO DE 1" X 1" X 1/8"	und	1.000000	1.000000	12.99	12.99
	BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.500000	2.000000	7.50	15.00
	ANGULO A	ACERO - ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	14.09	14.09
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.500000	2.000000	0.40	0.80
	MALLA 3/4	MALLA EXPANDIDA DE 3/4 IN CALIBRE 16 4X8 PIES	UND	1.000000	1.000000	28.68	28.68
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	CERR	CERRDADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.92	26.92
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	38.97	9.74
Total de Materiales							126.07
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	1.000000	1.000000	138.10	138.10
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.000000	1.000000	64.07	64.07
Total de Mano de Obra							202.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	202.17	7.08
Total de Herramienta							7.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	41.67	41.67
Total de Equipo							41.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	126.07	2.52
Total de Fletes							2.52
Costo directo							379.51
Precio unitario							379.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1060 Unidad: und
Costo Unitario: 374.71
PUERTA DE ACERO SIMPLE CAL. 16 (INCLUYE MARCOS DE 1-1/4 IN X 1-1/4 IN X 1/8 IN, CERRADURA, BISAGRAS, ANCLAJES Y PINTURA)

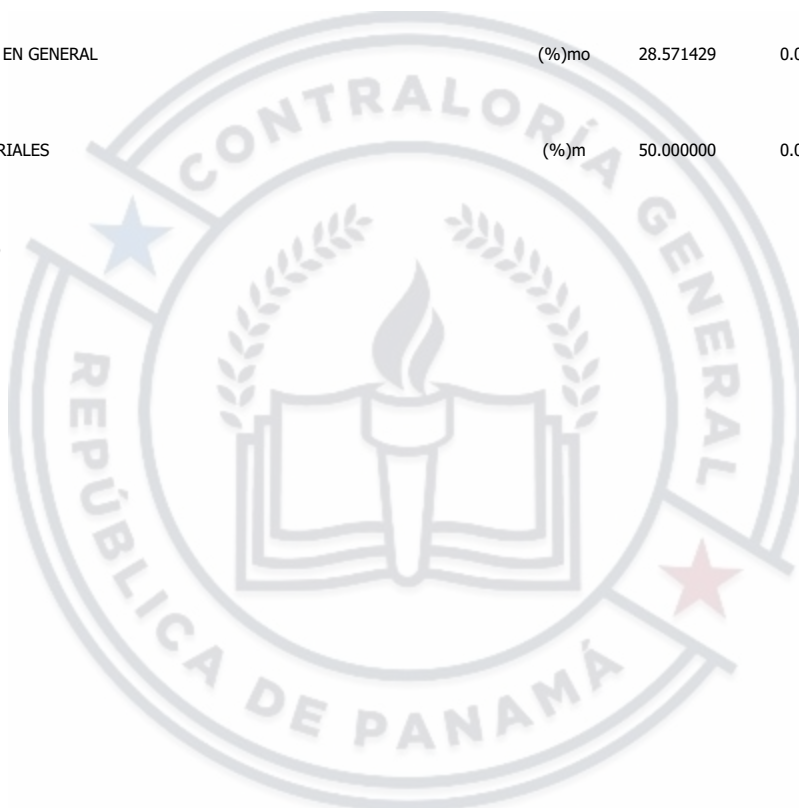
C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	0.500000	2.000000	2.94	5.88
	TB 1X1	TUBO DE ACERO DE 1" X 1" X 1/8"	und	0.250000	4.000000	12.99	51.96
	ANGULO A	ACERO - ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	14.09	14.09
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.500000	2.000000	0.40	0.80
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	CERR	CERRADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.92	26.92
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	38.97	9.74
Total de Materiales							121.36
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	1.000000	1.000000	138.10	138.10
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.000000	1.000000	64.07	64.07
Total de Mano de Obra							202.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	202.17	7.08
Total de Herramienta							7.08
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	41.67	41.67
Total de Equipo							41.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	121.36	2.43
Total de Fletes							2.43
Costo directo							374.71
Precio unitario							374.71

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1061	Unidad:	und
DESMONTE DE PUERTA DE MADERA		Costo Unitario:	12.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.000013	0.076923	64.07	4.93
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	13.000013	0.076923	86.64	6.66
Total de Mano de Obra							11.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.59	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							12.00
Precio unitario							12.00



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1062	Unidad:	und
DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO		Costo Unitario:	19.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
Total de Mano de Obra							18.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.84	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							19.50
Precio unitario							19.50

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1063	Unidad:	und
DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA		Costo Unitario:	52.00

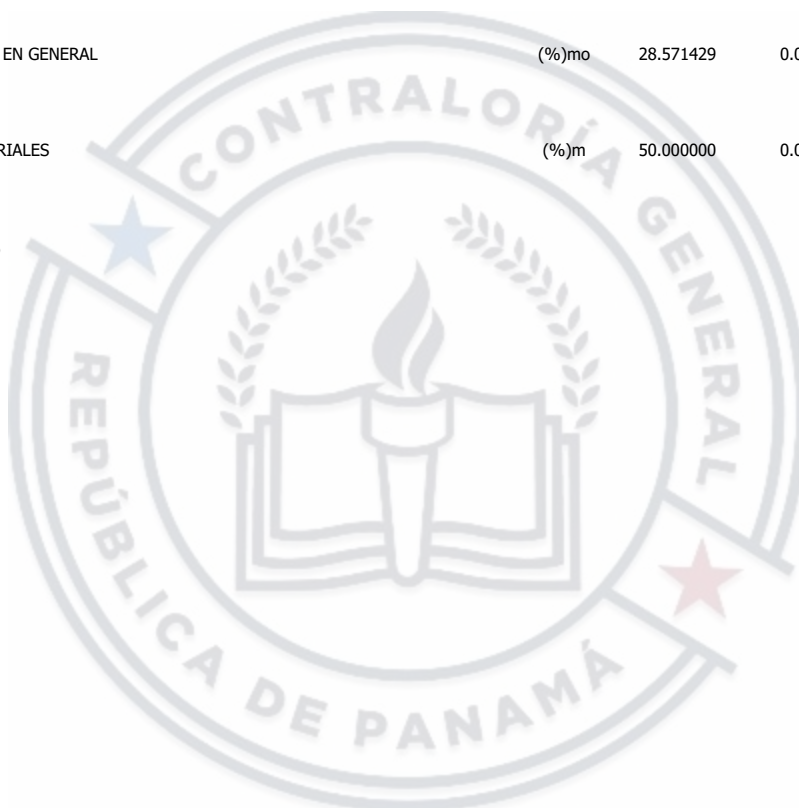
C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.000003	0.333333	64.07	21.36
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	86.64	28.88
Total de Mano de Obra							50.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	50.24	1.76
Total de Herramienta							1.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							52.00
Precio unitario							52.00

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1064	Unidad:	und
DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA		Costo Unitario:	19.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	64.07	8.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
Total de Mano de Obra							18.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.84	0.66
Total de Herramienta							0.66
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							19.50
Precio unitario							19.50



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1065	Unidad:	und
DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO		Costo Unitario:	31.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	64.07	12.81
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	86.64	17.33
Total de Mano de Obra							30.14
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.14	1.05
Total de Herramienta							1.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							31.19
Precio unitario							31.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1066

Unidad:und

Costo Unitario:78.00

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.000000	0.500000	64.07	32.04
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	86.64	43.32
Total de Mano de Obra							75.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	75.36	2.64
Total de Herramienta							2.64
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							78.00
Precio unitario							78.00

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1067

Unidad:und

CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE

Costo Unitario:20.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
Total de Materiales							15.99
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	16.000000	0.062500	64.07	4.00
Total de Mano de Obra							4.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.00	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.99	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							20.45
Precio unitario							20.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1068

Unidad:und

Costo Unitario:27.12

CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP45	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 25 A 45 KGS	c/u	1.000000	1.000000	23.34	23.34
Total de Materiales							23.34
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	23.34	0.47
Total de Fletes							0.47
Costo directo							27.12
Precio unitario							27.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1069 Unidad: und
CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS Costo Unitario: 29.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP65	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 45 A 65 KGS	c/u	1.000000	1.000000	25.59	25.59
Total de Materiales							25.59
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	25.59	0.51
Total de Fletes							0.51
Costo directo							29.41
Precio unitario							29.41

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1070

Unidad:und

Costo Unitario:30.26

CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP85	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 65 A 85 KGS	c/u	1.000000	1.000000	26.42	26.42
Total de Materiales							26.42
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.42	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							30.26
Precio unitario							30.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1071

Unidad:und

Costo Unitario:49.43

CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP120	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 85 A 120 KGS	c/u	1.000000	1.000000	45.22	45.22
Total de Materiales							45.22
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	45.22	0.90
Total de Fletes							0.90
Costo directo							49.43
Precio unitario							49.43

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1072

Unidad:und

Costo Unitario:63.95

CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP150	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 15 A 150 KGS	c/u	1.000000	1.000000	59.45	59.45
Total de Materiales							59.45
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	64.07	3.20
Total de Mano de Obra							3.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.20	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	59.45	1.19
Total de Fletes							1.19
Costo directo							63.95
Precio unitario							63.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1073

Unidad:und

BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH

Costo Unitario:92.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAPFP	BARRA ANTIPÁNICO DE 35 IN TIPO FULLPUSH CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	85.89	85.89
Total de Materiales							85.89
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.999916	0.071429	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	85.89	1.72
Total de Fletes							1.72
Costo directo							92.35
Precio unitario							92.35

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página: 1074

Unidad:	und
Costo Unitario:	92.35

BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAPDFP	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 35 IN TIPO FULLPUSH CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	85.89	85.89
Total de Materiales							85.89
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.999916	0.071429	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	85.89	1.72
Total de Fletes							1.72
Costo directo							92.35
Precio unitario							92.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1075

Unidad:und

Costo Unitario:68.60

BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAPEP	BARRA ANTIPÁNICO DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	62.61	62.61
Total de Materiales							62.61
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.999916	0.071429	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	62.61	1.25
Total de Fletes							1.25
Costo directo							68.60
Precio unitario							68.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1076 Unidad: und
Costo Unitario: 68.60

BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAPDEP	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	62.61	62.61
Total de Materiales							62.61
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.999916	0.071429	64.07	4.58
Total de Mano de Obra							4.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.58	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	62.61	1.25
Total de Fletes							1.25
Costo directo							68.60
Precio unitario							68.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1077

Unidad:und

PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS

Costo Unitario:2,256.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PE-MAT-01	PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR	c/u	1.000000	1.000000	1,994.18	1,994.18
Total de Materiales							1,994.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	0.500000	2.000000	64.07	128.14
Total de Mano de Obra							214.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	214.78	7.52
Total de Herramienta							7.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	1,994.18	39.88
Total de Fletes							39.88
Costo directo							2,256.36
Precio unitario							2,256.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1078

Unidad:und

PUERTAS ENROLLABLES DE 4000 X 4000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS

Costo Unitario:3,837.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PE-MAT-02	PUERTAS ENROLLABLES DE 4.0 M X 4.0 M (CON MOTOR Y ACCESORIOS)	c/u	1.000000	1.000000	3,544.18	3,544.18
Total de Materiales							3,544.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	86.64	86.64
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	0.500000	2.000000	64.07	128.14
Total de Mano de Obra							214.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	214.78	7.52
Total de Herramienta							7.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3,544.18	70.88
Total de Fletes							70.88
Costo directo							3,837.36
Precio unitario							3,837.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1079

Unidad:und

Costo Unitario:82.09

VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V1-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	68.94	68.94
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	8.97	0.22
Total de Materiales							69.52
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	69.52	1.39
Total de Fletes							1.39
Costo directo							82.09
Precio unitario							82.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1080

Unidad:und

Costo Unitario:124.12

VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V2-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	109.92	109.92
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	20.000000	0.050000	8.97	0.45
Total de Materiales							110.73
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	110.73	2.21
Total de Fletes							2.21
Costo directo							124.12
Precio unitario							124.12

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1081

Unidad:und

VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50

Costo Unitario:144.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V3-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	129.90	129.90
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	17.999856	0.055556	8.97	0.50
Total de Materiales							131.12
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	131.12	2.62
Total de Fletes							2.62
Costo directo							144.92
Precio unitario							144.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1082 Unidad: und
Costo Unitario: 145.08
VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V4-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA de 1.20 x 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	129.99	129.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	16.000000	0.062500	8.97	0.56
Total de Materiales							131.27
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	131.27	2.63
Total de Fletes							2.63
Costo directo							145.08
Precio unitario							145.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1083

Unidad:und

Costo Unitario:72.68

VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V5-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	56.99	56.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	41.999160	0.023810	8.97	0.21
Total de Materiales							57.56
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	57.56	1.15
Total de Fletes							1.15
Costo directo							72.68
Precio unitario							72.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1084 Unidad: und
Costo Unitario: 79.18
VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V6-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	62.99	62.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	8.97	0.22
Total de Materiales							63.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	63.93	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							79.18
Precio unitario							79.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1085 Unidad: und
Costo Unitario: 86.34
VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V7-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	37.999696	0.026316	8.97	0.24
Total de Materiales							70.95
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	70.95	1.42
Total de Fletes							1.42
Costo directo							86.34
Precio unitario							86.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1086

Unidad:und

Costo Unitario:89.42

VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V8-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	72.99	72.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	33.999728	0.029412	8.97	0.26
Total de Materiales							73.97
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	73.97	1.48
Total de Fletes							1.48
Costo directo							89.42
Precio unitario							89.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1087

Unidad:und

Costo Unitario:90.48

VENTANA ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V9-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	C/u	1.000000	1.000000	73.99	73.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	30.000300	0.033333	8.97	0.30
Total de Materiales							75.01
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	75.01	1.50
Total de Fletes							1.50
Costo directo							90.48
Precio unitario							90.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1088

Unidad:und

Costo Unitario:55.35

VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V10-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	8.97	0.22
Total de Materiales							40.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.57	0.81
Total de Fletes							0.81
Costo directo							55.35
Precio unitario							55.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1089

Unidad:und

Costo Unitario:76.87

VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V11-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	60.99	60.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	28.000224	0.035714	8.97	0.32
Total de Materiales							61.67
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.67	1.23
Total de Fletes							1.23
Costo directo							76.87
Precio unitario							76.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1090 Unidad: und
VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M Costo Unitario: 79.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V12-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M	c/u	1.000000	1.000000	62.99	62.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	28.000224	0.035714	8.97	0.32
Total de Materiales							64.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	64.03	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							79.28
Precio unitario							79.28

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1091

Unidad:und

VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M

Costo Unitario:76.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V13-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	59.99	59.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	25.000000	0.040000	8.97	0.36
Total de Materiales							61.07
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.07	1.22
Total de Fletes							1.22
Costo directo							76.26
Precio unitario							76.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1092 Unidad: und
VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M Costo Unitario: 91.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V14-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	74.99	74.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	23.000138	0.043478	8.97	0.39
Total de Materiales							76.10
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	76.10	1.52
Total de Fletes							1.52
Costo directo							91.59
Precio unitario							91.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1093 Unidad: und
VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M Costo Unitario: 86.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V16-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	20.000000	0.050000	8.97	0.45
Total de Materiales							71.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	71.16	1.42
Total de Fletes							1.42
Costo directo							86.55
Precio unitario							86.55

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1094 Unidad: und
VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M Costo Unitario: 117.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V17-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	99.97	99.97
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	17.999856	0.055556	8.97	0.50
Total de Materiales							101.19
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	101.19	2.02
Total de Fletes							2.02
Costo directo							117.18
Precio unitario							117.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1095

Unidad:und

Costo Unitario:146.85

VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V18-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	128.99	128.99
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO PARA VENTANA 750 mL (100m)	c/u	16.000000	0.062500	8.97	0.56
Total de Materiales							130.27
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	86.64	10.83
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.999808	0.041667	64.07	2.67
Total de Mano de Obra							13.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.50	0.47
Total de Herramienta							0.47
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	130.27	2.61
Total de Fletes							2.61
Costo directo							146.85
Precio unitario							146.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1096 Unidad: und
Costo Unitario: 79.78
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V19-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	39.97	39.97
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.166667	6.000000	3.59	21.54
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	15.384615	0.065000	8.24	0.54
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	166.666667	0.006000	36.62	0.22
Total de Materiales							67.25
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	67.25	1.35
Total de Fletes							1.35
Costo directo							79.78
Precio unitario							79.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1097

Unidad:und

Costo Unitario:67.15

VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V20-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	22.00	22.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.125000	8.000000	3.59	28.72
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	11.627907	0.086000	8.24	0.71
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	125.000000	0.008000	36.62	0.29
Total de Materiales							56.70
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	56.70	1.13
Total de Fletes							1.13
Costo directo							67.15
Precio unitario							67.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1098

Unidad:und

Costo Unitario:73.97

VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V21-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.111111	9.000000	3.59	32.31
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.638298	0.094000	8.24	0.77
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	113.636364	0.008800	36.62	0.32
Total de Materiales							63.38
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	63.38	1.27
Total de Fletes							1.27
Costo directo							73.97
Precio unitario							73.97

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1099

Unidad:und

Costo Unitario:78.75

VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V23-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	26.00	26.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.100000	10.000000	3.59	35.90
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.24	0.82
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	100.000000	0.010000	36.62	0.37
Total de Materiales							68.07
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	68.07	1.36
Total de Fletes							1.36
Costo directo							78.75
Precio unitario							78.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1100 Unidad: und
Costo Unitario: 85.15
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V22-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.083333	12.000000	3.59	43.08
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.090909	0.110000	8.24	0.91
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	100.000000	0.010000	36.62	0.37
Total de Materiales							74.34
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.34	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							85.15
Precio unitario							85.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1101

Unidad:und

Costo Unitario:87.30

VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V24-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	27.00	27.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.083333	12.000000	3.59	43.08
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	4.98	4.98
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.333333	0.120000	8.24	0.99
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	90.909091	0.011000	36.62	0.40
Total de Materiales							76.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	76.45	1.53
Total de Fletes							1.53
Costo directo							87.30
Precio unitario							87.30

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1102 Unidad: und
Costo Unitario: 128.24
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V25-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	48.00	48.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.062500	16.000000	3.59	57.44
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	4.98	9.96
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.24	0.82
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	100.000000	0.010000	36.62	0.37
Total de Materiales							116.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	116.59	2.33
Total de Fletes							2.33
Costo directo							128.24
Precio unitario							128.24

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1103 Unidad: und
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M Costo Unitario: 145.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V26-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	50.00	50.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.050000	20.000000	3.59	71.80
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	4.98	9.96
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.090909	0.110000	8.24	0.91
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	100.000000	0.010000	36.62	0.37
Total de Materiales							133.04
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	133.04	2.66
Total de Fletes							2.66
Costo directo							145.02
Precio unitario							145.02

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1104 Unidad: und
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M Costo Unitario: 160.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V27-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	51.00	51.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.041667	24.000000	3.59	86.16
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	4.98	9.96
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.692308	0.130000	8.24	1.07
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	83.333333	0.012000	36.62	0.44
Total de Materiales							148.63
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	86.64	7.22
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.999712	0.027778	64.07	1.78
Total de Mano de Obra							9.00
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.00	0.32
Total de Herramienta							0.32
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	148.63	2.97
Total de Fletes							2.97
Costo directo							160.92
Precio unitario							160.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1105 Unidad: und
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M Costo Unitario: 176.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
V28-MAT-01		VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	64.00	64.00
V-MAT-09		VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.041667	24.000000	3.59	86.16
V-MAT-10		OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	4.98	9.96
CEMENTO		CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.142857	0.140000	8.24	1.15
ARENA		ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	76.923077	0.013000	36.62	0.48
Total de Materiales							161.75
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	161.75	3.24
Total de Fletes							3.24
Costo directo							176.17
Precio unitario							176.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1106 Unidad: und
VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M Costo Unitario: 185.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	V29-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	73.00	73.00
	V-MAT-09	VIDRIOS PARA VENTANA DE CELOSÍA	c/u	0.041667	24.000000	3.59	86.16
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	4.98	9.96
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.250000	0.160000	8.24	1.32
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	66.666667	0.015000	36.62	0.55
Total de Materiales							170.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	86.64	8.66
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000300	0.033333	64.07	2.14
Total de Mano de Obra							10.80
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.80	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	170.99	3.42
Total de Fletes							3.42
Costo directo							185.59
Precio unitario							185.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1107 Unidad: m2
VERJA DE METAL CON BARRAS CUADRADA DE 1/2 IN Costo Unitario: 88.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.362319	2.760000	7.50	20.70
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.40	0.40
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	1.000000	1.000000	2.94	2.94
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	48.000768	0.020833	38.97	0.81
Total de Materiales							24.85
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	4.000000	0.250000	138.10	34.53
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							50.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	50.55	1.77
Total de Herramienta							1.77
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	41.67	10.42
Total de Equipo							10.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.85	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							88.09
Precio unitario							88.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1108 Unidad: m2
VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN Costo Unitario: 104.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1X1	TUBO DE ACERO DE 1" X 1" X 1/8"	und	0.362319	2.760000	12.99	35.85
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.40	0.40
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	1.000000	1.000000	2.94	2.94
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	23.999808	0.041667	38.97	1.62
Total de Materiales							40.81
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADOR DE 1RA - CAMPO	día	4.000000	0.250000	138.10	34.53
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.000000	0.250000	64.07	16.02
Total de Mano de Obra							50.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	50.55	1.77
Total de Herramienta							1.77
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	41.67	10.42
Total de Equipo							10.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.81	0.82
Total de Fletes							0.82
Costo directo							104.37
Precio unitario							104.37

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1109 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO A, ANCHO 0.20 X ALTO 0.39 M Y 2 TUBOS 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 51.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	2.136752	0.468000	6.52	3.05
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	2.564103	0.390000	0.87	0.34
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.250000	0.800000	17.48	13.98
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.500000	2.000000	7.26	14.52
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	12.987013	0.077000	220.26	16.96
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.564103	0.390000	6.39	2.49
Total de Matrices							51.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							51.34
Precio unitario							51.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1110

Unidad:m

Costo Unitario:68.76

VIGADUCTO TIPO B, ANCHO 0.20 X ALTO 0.58 M Y 3 TUBOS 4 IN 4000 PSI

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	1.428571	0.700000	6.52	4.56
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.724138	0.580000	0.87	0.50
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.250000	0.800000	17.48	13.98
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.333333	3.000000	7.26	21.78
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	9.090909	0.110000	220.26	24.23
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.724138	0.580000	6.39	3.71
Total de Matrices							68.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							68.76
Precio unitario							68.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1111

Unidad:m

VIGADUCTO TIPO C, ANCHO 0.39 X ALTO 0.39 M Y 4 TUBOS 4 IN 4000 PSI

Costo Unitario:82.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	1.851852	0.540000	6.52	3.52
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	2.564103	0.390000	0.87	0.34
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.075269	0.930000	17.48	16.26
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.250000	4.000000	7.26	29.04
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	7.142857	0.140000	220.26	30.84
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.564103	0.390000	6.39	2.49
Total de Matrices							82.49
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							82.49
Precio unitario							82.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1112 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO D, ANCHO 0.58 X ALTO 0.39 M Y 6 TUBOS 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 115.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	1.612903	0.620000	6.52	4.04
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	2.564103	0.390000	0.87	0.34
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.952381	1.050000	17.48	18.35
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.166667	6.000000	7.26	43.56
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.761905	0.210000	220.26	46.25
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.564103	0.390000	6.39	2.49
Total de Matrices							115.03
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							115.03
Precio unitario							115.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1113

Unidad:m

Costo Unitario:115.56

VIGADUCTO TIPO E, ANCHO 0.39 X ALTO 0.58 M Y 6 TUBOS 4 IN 4000 PSI

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	1.234568	0.810000	6.52	5.28
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.724138	0.580000	0.87	0.50
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.075269	0.930000	17.48	16.26
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.166667	6.000000	7.26	43.56
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	4.761905	0.210000	220.26	46.25
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.724138	0.580000	6.39	3.71
Total de Matrices							115.56
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							115.56
Precio unitario							115.56

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1114 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO F, ANCHO 0.58 X ALTO 0.58 M Y 9 TUBOS 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 157.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	1.086957	0.920000	6.52	6.00
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.724138	0.580000	0.87	0.50
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.250000	0.800000	17.48	13.98
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.111111	9.000000	7.26	65.34
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	3.225806	0.310000	220.26	68.28
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.724138	0.580000	6.39	3.71
Total de Matrices							157.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							157.81
Precio unitario							157.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1115 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO G, ANCHO 0.77 X ALTO 0.58 M Y 9 TUBO 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 183.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.819672	1.220000	6.52	7.95
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.298701	0.770000	0.87	0.67
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.952381	1.050000	17.48	18.35
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.111111	9.000000	7.26	65.34
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	2.564103	0.390000	220.26	85.90
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.298701	0.770000	6.39	4.92
Total de Matrices							183.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							183.13
Precio unitario							183.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1116 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO H, ANCHO 0.20 X ALTO 0.20 M Y 1 TUBO 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 32.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	4.166667	0.240000	6.52	1.56
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	5.000000	0.200000	0.87	0.17
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	1.250000	0.800000	17.48	13.98
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	1.000000	1.000000	7.26	7.26
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	27.027027	0.037000	220.26	8.15
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	5.000000	0.200000	6.39	1.28
Total de Matrices							32.40
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							32.40
Precio unitario							32.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1117 Unidad: m
VIGADUCTO TIPO I, ANCHO 0.77 X ALTO 0.77 M Y 12 TUBO 4 IN 4000 PSI Costo Unitario: 247.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.735294	1.360000	6.52	8.87
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.298701	0.770000	0.87	0.67
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.847458	1.180000	17.48	20.63
+	ITE	TUBERÍAS 4 IN	mL	0.083333	12.000000	7.26	87.12
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.754386	0.570000	220.26	125.55
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.298701	0.770000	6.39	4.92
Total de Matrices							247.76
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							247.76
Precio unitario							247.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1118 Unidad: und
NS-4-12 CÁMARA DE INSPECCIÓN ELÉCTRICA TIPO C PARA CABLES DE BAJA TENSIÓN Costo Unitario: 1,433.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.374532	2.670000	6.52	17.41
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	4.166667	0.240000	25.64	6.15
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	6.250000	0.160000	37.66	6.03
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.204499	4.890000	17.48	85.48
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.010872	91.980000	0.63	57.95
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	1.886792	0.530000	220.26	116.74
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.247525	4.040000	41.79	168.83
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.123762	8.080000	10.07	81.37
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.641026	1.560000	6.39	9.97
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.166667	6.000000	10.51	63.06
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.500000	2.000000	5.28	10.56
Total de Matrices							1,433.86
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,433.86
Precio unitario							1,433.86

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1119 Unidad: und
NS-4-13 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA TIPO C - B1 Costo Unitario: 1,983.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.085763	11.660000	6.52	76.02
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.469136	0.405000	25.64	10.38
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.703704	0.270000	37.66	10.17
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.155280	6.440000	17.48	112.57
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003768	265.370000	0.63	167.18
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.862069	1.160000	220.26	255.50
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.137741	7.260000	41.79	303.40
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.068871	14.520000	10.07	146.22
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.127389	7.850000	6.39	50.16
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.250000	4.000000	10.51	42.04
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
Total de Matrices							1,983.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,983.95
Precio unitario							1,983.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1120 Unidad: und
NS-4-14 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA BT TIPO C - B1 Costo Unitario: 2,685.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.053333	18.750000	6.52	122.25
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.639344	0.610000	25.64	15.64
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.439024	0.410000	37.66	15.44
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.092593	10.800000	17.48	188.78
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003105	322.080000	0.63	202.91
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.490196	2.040000	220.26	449.33
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.080972	12.350000	41.79	516.11
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.040486	24.700000	10.07	248.73
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.086881	11.510000	6.39	73.55
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.250000	4.000000	10.51	42.04
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
Total de Matrices							2,685.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,685.09
Precio unitario							2,685.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1121 Unidad: und
NS-4-15 CÁMARA DE PASO ELÉCTRICA BT-MT TIPO C - 1CP Costo Unitario: 2,771.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.051020	19.600000	6.52	127.79
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.538462	0.650000	25.64	16.67
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.272727	0.440000	37.66	16.57
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.025246	39.610000	17.48	692.38
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.001840	543.380000	0.63	342.33
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.286533	3.490000	220.26	768.71
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.109170	9.160000	6.39	58.53
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.041667	24.000000	10.51	252.24
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP005	ARO Y TAPA D-400 ELÉCTRICO 4 X 29 CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	CU	1.000000	1.000000	405.60	405.60
Total de Matrices							2,771.74
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,771.74
Precio unitario							2,771.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1122

Unidad:und

NS-4-16 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO A

Costo Unitario:6,395.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.015456	64.700000	6.52	421.84
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.531915	1.880000	25.64	48.20
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.800000	1.250000	37.66	47.08
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.010183	98.200000	17.48	1,716.54
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.000575	1,740.400000	0.63	1,096.45
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.110988	9.010000	220.26	1,984.54
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.034602	28.900000	6.39	184.67
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.031250	32.000000	10.51	336.32
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.083333	12.000000	5.28	63.36
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP005	ARO Y TAPA D-400 ELÉCTRICO 4 X 29 CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	CU	1.000000	1.000000	405.60	405.60
Total de Matrices							6,395.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6,395.52
Precio unitario							6,395.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1123

Unidad:und

NS-4-17 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO A1

Costo Unitario:5,933.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.024600	40.650000	6.52	265.04
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.714286	1.400000	25.64	35.90
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.075269	0.930000	37.66	35.02
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.015024	66.560000	17.48	1,163.47
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.000766	1,305.140000	0.63	822.24
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.076864	13.010000	220.26	2,865.58
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.106610	9.380000	6.39	59.94
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.083333	12.000000	10.51	126.12
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.083333	12.000000	5.28	63.36
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP005	ARO Y TAPA D-400 ELÉCTRICO 4 X 29 CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	CU	1.000000	1.000000	405.60	405.60
Total de Matrices							5,933.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5,933.19
Precio unitario							5,933.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1124 Unidad: und
NS-4-18 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO T Costo Unitario: 7,490.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.013364	74.830000	6.52	487.89
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.427350	2.340000	25.64	60.00
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.641026	1.560000	37.66	58.75
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.010443	95.760000	17.48	1,673.88
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.000524	1,907.000000	0.63	1,201.41
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.068353	14.630000	220.26	3,222.40
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.057904	17.270000	6.39	110.36
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.083333	12.000000	10.51	126.12
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.100000	10.000000	5.28	52.80
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP005	ARO Y TAPA D-400 ELÉCTRICO 4 X 29 CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	CU	1.000000	1.000000	405.60	405.60
Total de Matrices							7,490.13
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7,490.13
Precio unitario							7,490.13

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1125 Unidad: und
NS-4-19 CÁMARA DE EMPALME ELÉCTRICA MT TIPO V1 - 22 Costo Unitario: 6,806.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.015738	63.540000	6.52	414.28
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.483092	2.070000	25.64	53.07
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.724638	1.380000	37.66	51.97
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.011052	90.480000	17.48	1,581.59
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.000601	1,664.490000	0.63	1,048.63
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.075988	13.160000	220.26	2,898.62
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.068213	14.660000	6.39	93.68
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.083333	12.000000	10.51	126.12
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.125000	8.000000	5.28	42.24
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP005	ARO Y TAPA D-400 ELÉCTRICO 4 X 29 CON BISAGRA Y CIERRE DE SEGURIDAD	CU	1.000000	1.000000	405.60	405.60
Total de Matrices							6,806.72
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6,806.72
Precio unitario							6,806.72

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1126

Unidad: und

NS-4-20 BASE DE HORMIGÓN Y CÁMARA DE PASO PARA TRANSFORMADORES

Costo Unitario: 2,319.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.071378	14.010000	6.52	91.35
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.030303	0.330000	25.64	8.46
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	4.545455	0.220000	37.66	8.29
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.032154	31.100000	17.48	543.63
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.006213	160.940000	0.63	101.39
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.487805	2.050000	220.26	451.53
+	MRC6	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	0.232558	4.300000	41.79	179.70
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 3 METROS	m2	0.116279	8.600000	10.07	86.60
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.309598	3.230000	6.39	20.64
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	1.000000	1.000000	45.46	45.46
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.250000	4.000000	5.28	21.12
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.250000	4.000000	10.51	42.04
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
Total de Matrices							2,319.60
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2,319.60
Precio unitario							2,319.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1127 Unidad: und
NS-4-22 BASE DE HORMIGÓN Y CÁMARA DE PASO PARA TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS Costo Unitario: 1,941.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.095420	10.480000	6.52	68.33
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	2.222222	0.450000	25.64	11.54
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	3.333333	0.300000	37.66	11.30
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.061805	16.180000	17.48	282.83
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.004038	247.640000	0.63	156.01
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.403226	2.480000	220.26	546.24
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.145349	6.880000	6.39	43.96
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	GC	GANCHO PARA HALAR CABLES	CU	0.500000	2.000000	5.28	10.56
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
Total de Matrices							1,941.08
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1,941.08
Precio unitario							1,941.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1128 Unidad: und
NS-4-23 CÁMARA TIPO C-1D PARA TRANSFORMADORES SUMERGIBLES Costo Unitario: 9,081.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	5C.A	EXCAVACIÓN COMÚN	m3	0.021464	46.590000	6.52	303.77
+	RCMS3	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.649351	1.540000	25.64	39.49
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.970874	1.030000	37.66	38.79
+	FVS	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	0.010889	91.840000	17.48	1,605.36
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.012960	77.160000	0.63	48.61
+	C4000	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	0.095602	10.460000	220.26	2,303.92
+	RCM3	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	0.093023	10.750000	6.39	68.69
+	VG1	VARILLA DE GROUND 5/8" X 8' CON GRAPA	CU	0.500000	2.000000	45.46	90.92
+	TP1	CAJA RECTANGULAR D400 PARA TRAFICO PESADO CON BISAGRAS Y CIERRE DE SEGURIDAD (1 m X 0.68 m X 12.7 mm)	CU	1.000000	1.000000	719.39	719.39
+	PR	PERNO DE 1/2"X6" (CON TUERCA Y ARANDELA)	CU	0.020833	48.000000	10.51	504.48
+	PARR-1	MARCO Y PARRILLA DE HIERRO DUCTIL D-400	UND	0.100000	10.000000	335.78	3,357.80
Total de Matrices							9,081.22
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9,081.22
Precio unitario							9,081.22

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1129 Unidad: m3
FECE - EXCAVACIÓN MECANIZADA SOBRE TERRENO DE ROCA, PROFUNDA MÁXIMA 4.00 M Costo Unitario: 16.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	48.000000	0.020833	52.22	1.09
	FC-MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	18.000000	0.055556	16.04	0.89
	FC-MOA3B	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	6.53	0.73
	FC-MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	9.000000	0.111111	9.17	1.02
	FC-MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.000000	0.111111	11.14	1.24
Total de Mano de Obra							4.97
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.97	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	REM	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO (Incluye Combustible)	HR	18.000000	0.055556	59.17	3.29
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	30.00	3.33
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	18.000000	0.055556	43.75	2.43
Total de Equipo							9.05
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							16.14
Precio unitario							16.14

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1130	Unidad:	m3
FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELOS DE ARCILLA BLANDA, HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁX. DE 1.60 M		Costo Unitario:	32.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.643000	0.608643	52.22	31.78
Total de Mano de Obra							31.78
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.78	1.11
Total de Herramienta							1.11
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							32.89
Precio unitario							32.89

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1131 Unidad: m3
FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN TOSCA SUAVE, HASTA PROFUNDIDAD MAX. = 1.60M Y ANCHO MN = 0.30 M Costo Unitario: 31.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.742000	0.574053	52.22	29.98
Total de Mano de Obra							29.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.98	1.05
Total de Herramienta							1.05
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							31.03
Precio unitario							31.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1132 Unidad: m3
FECE - EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CON MEDIOS MANUALES Costo Unitario: 37.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.640000	0.274725	52.22	14.35
Total de Mano de Obra							14.35
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.35	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	3.640000	0.274725	83.44	22.92
Total de Equipo							22.92
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							37.77
Precio unitario							37.77

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1133 Unidad: m3
Costo Unitario: 14.08
FECE - RELLENO, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN, DE FORMA MANUAL, CON MATERIAL PROPIO DE LA EXCAVACIÓN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	52.22	6.96
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	70.62	4.71
Total de Mano de Obra							11.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.67	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	15.000000	0.066667	30.00	2.00
Total de Equipo							2.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							14.08
Precio unitario							14.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1134

Unidad:m3

FECE - COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECTO DE FORMA MANUAL

Costo Unitario:25.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	1.000000	1.000000	11.20	11.20
Total de Materiales							11.20
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	52.22	6.96
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	70.62	4.71
Total de Mano de Obra							11.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.67	0.41
Total de Herramienta							0.41
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	15.000000	0.066667	30.00	2.00
Total de Equipo							2.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.20	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							25.50
Precio unitario							25.50

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1135 Unidad: m2
FECE - DEMOLICIÓN Y ACARREO DE TECHOS DE LÁMINAS DE ACERO O FIBROCEMENTO CON ESTR. METÁLICA Costo Unitario: 3.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	52.22	1.74
Total de Mano de Obra							1.74
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.74	0.06
Total de Herramienta							0.06
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	60.000000	0.016667	120.00	2.00
Total de Auxiliares							2.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.80
Precio unitario							3.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1136 Unidad: m2
FECE - DEMOLICIÓN DE PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO CON ESPESOR DE 0.15 M Costo Unitario: 5.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	52.22	1.31
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	52.22	2.61
Total de Mano de Obra							3.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.92	0.14
Total de Herramienta							0.14
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	80.000000	0.012500	100.00	1.25
Total de Equipo							1.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.31
Precio unitario							5.31

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1137	Unidad:	m3
FECE - DEMOLICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE CONCRETO		Costo Unitario:	24.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	4.220000	0.236967	52.22	12.37
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	11.110000	0.090009	52.22	4.70
Total de Mano de Obra							17.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.07	0.60
Total de Herramienta							0.60
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066667	100.00	6.67
Total de Equipo							6.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							24.34
Precio unitario							24.34

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1138

Unidad:m2

FECE - DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE MADERA (PISOS, TABIQUES, PAREDES Y TECHOS)

Costo Unitario:4.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	70.62	1.41
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	52.22	2.09
Total de Mano de Obra							3.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.50	0.12
Total de Herramienta							0.12
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	110.000098	0.009091	120.00	1.09
Total de Auxiliares							1.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.71
Precio unitario							4.71

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1139 Unidad: m2
FECE - DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN HASTA UN ESPESOR MAX. DE 0.20 M Costo Unitario: 9.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	22.000000	0.045455	52.22	2.37
	FC-MOI3-J	OPERADOR DE MÁQUINA MANUAL	jor	25.000000	0.040000	52.22	2.09
Total de Mano de Obra							4.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.46	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	25.000000	0.040000	83.44	3.34
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	75.000000	0.013333	100.00	1.33
Total de Equipo							4.67
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.29
Precio unitario							9.29

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1140 Unidad: m
FECE - MEDIA CAÑA DE 12" SOBRE SUELO Costo Unitario: 24.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.961647	0.337650	8.24	2.78
	IA	ARENA	ft3	0.681477	1.467400	1.03	1.51
	MCÑA	CUNETAS DE MEDIA CAÑA PREFABRICAD 12" x 1.1 M	und	1.099989	0.909100	12.99	11.81
Total de Materiales							16.10
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.960000	0.040064	52.22	2.09
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	33.050000	0.030257	70.62	2.14
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	16.530000	0.060496	52.22	3.16
Total de Mano de Obra							7.39
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.39	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.10	0.32
Total de Fletes							0.32
Costo directo							24.07
Precio unitario							24.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1141 Unidad: m
FECE - MEDIA CAÑA DE 14" SOBRE SUELO Costo Unitario: 29.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.481262	0.675100	8.24	5.56
	IA	ARENA	ft3	0.341892	2.924900	1.03	3.01
	MCÑA 14	CUNETAS DE MEDIA CAÑA PREFABRICADA 14" X 1.1 M	und	1.099989	0.909100	13.99	12.72
Total de Materiales							21.29
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.960000	0.040064	52.22	2.09
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	70.62	2.35
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	52.22	3.48
Total de Mano de Obra							7.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.92	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.29	0.43
Total de Fletes							0.43
Costo directo							29.92
Precio unitario							29.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1142 Unidad: m
FECE - TUBOS DE HORMIGÓN DE 18" DE DIÁMETRO Costo Unitario: 95.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	31.250000	0.032000	8.24	0.26
	IA	ARENA	ft3	7.692308	0.130000	1.03	0.13
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	16.666667	0.060000	8.00	0.48
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	1.300001	0.769230	11.20	8.62
	TB-18	TUBO DE HORMIGÓN DE 18 IN DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200000	0.833333	48.00	40.00
Total de Materiales							49.49
Mano de Obra							
	FC-MON-1	TUBERO DE 1ra	jor	20.000000	0.050000	97.82	4.89
	FC-MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	5.000000	0.200000	16.04	3.21
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	52.22	5.22
	FC-MOA3B	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	6.53	2.61
	FC-MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	2.500000	0.400000	10.17	4.07
	FC-MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	30.000000	0.033333	9.17	0.31
	FC-MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	8.38	0.87
Total de Mano de Obra							21.18
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.18	0.74
Total de Herramienta							0.74
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	30.000000	0.033333	30.00	1.00
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	2.500000	0.400000	43.75	17.50
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	40.000000	0.025000	30.00	0.75
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							22.85
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.49	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							95.25
Precio unitario							95.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1143 Unidad: m
FECE - COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO Costo Unitario: 116.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.846154	0.260000	8.24	2.14
	IA	ARENA	ft3	1.000000	1.000000	1.03	1.03
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	10.274008	0.097333	8.00	0.78
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	0.806452	1.240000	11.20	13.89
	TB-24	TUBO DE HORMIGÓN DE 24 IN DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200048	0.833300	50.00	41.67
Total de Materiales							59.51
Mano de Obra							
	FC-MON-1	TUBERO DE 1ra	jor	16.000000	0.062500	97.82	6.11
	FC-MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	4.000000	0.250000	16.04	4.01
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	52.22	6.53
	FC-MOA3B	BANDERILLERO	hr	2.000000	0.500000	6.53	3.27
	FC-MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	2.000000	0.500000	10.17	5.09
	FC-MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	9.17	0.57
	FC-MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	8.38	0.87
Total de Mano de Obra							26.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.45	0.93
Total de Herramienta							0.93
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	30.00	1.88
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	2.000000	0.500000	43.75	21.88
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	32.000000	0.031250	30.00	0.94
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.000000	0.250000	5.00	1.25
Total de Equipo							28.55
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	59.51	1.19
Total de Fletes							1.19
Costo directo							116.63
Precio unitario							116.63

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1144 Unidad: m
FECE - COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO Costo Unitario: 161.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.24	0.82
	IA	ARENA	ft3	3.631082	0.275400	1.03	0.28
	ARENAS	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	6.246096	0.160100	8.00	1.28
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	0.598802	1.670000	11.20	18.70
	TB-30	TUBO DE HORMIGÓN DE 30" DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200005	0.833330	78.00	65.00
Total de Materiales							86.08
Mano de Obra							
	FC-MON-1	TUBERO DE 1ra	jor	12.000000	0.083333	97.82	8.15
	FC-MO-1	CAPATAZ (SALARIO MAS ALTO + 14%)	hr	3.000000	0.333333	16.04	5.35
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	52.22	8.70
	FC-MOA3B	BANDERILLERO	hr	1.500000	0.666667	6.53	4.35
	FC-MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	1.500000	0.666667	10.17	6.78
	FC-MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	11.000000	0.090909	9.17	0.83
	FC-MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	8.38	0.87
Total de Mano de Obra							35.03
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.03	1.23
Total de Herramienta							1.23
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (Incluye combustible)	hr	11.000000	0.090909	30.00	2.73
	RE	RETROEXCAVADORA (Incluye Combustible)	hr	1.500000	0.666667	43.75	29.17
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	24.000000	0.041667	30.00	1.25
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA (Incluye Combustible)	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000000	0.333333	5.00	1.67
Total de Equipo							37.42
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	86.08	1.72
Total de Fletes							1.72
Costo directo							161.48
Precio unitario							161.48

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1145 Unidad: lb
FECE - CORTE, DOBLADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE CUALQUIER DIÁMETRO Costo Unitario: 0.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	1.25	0.01
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.40	0.40
Total de Materiales							0.41
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001366	70.62	0.10
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	732.000000	0.001366	52.22	0.07
Total de Mano de Obra							0.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.17	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.41	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							0.60
Precio unitario							0.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1146 Unidad: m3
FECE - CONCRETO DE 3,500 LBS/PULG2 PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA Costo Unitario: 159.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.138889	7.200000	8.24	59.33
	IA	ARENA	ft3	0.047015	21.270000	1.03	21.91
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032845	30.446000	0.68	20.70
Total de Materiales							101.94
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	70.62	14.12
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	1.666700	0.599988	52.22	31.33
Total de Mano de Obra							45.45
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.45	1.59
Total de Herramienta							1.59
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	5.000000	0.200000	35.04	7.01
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							8.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	101.94	2.04
Total de Fletes							2.04
Costo directo							159.03
Precio unitario							159.03

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1147 Unidad: m3
FECE - FUNDACIÓN CORRIDA DE PARED, CON REFUERZO 2#4 + EST #3 @ 0.20 M DE C.A.C Costo Unitario: 238.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.138889	7.200000	8.24	59.33
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	1.03	21.92
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032830	30.460000	0.68	20.71
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.009117	109.690000	0.40	43.88
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	0.911660	1.096900	1.25	1.37
Total de Materiales							147.21
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.009117	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.009117 m3/lb					19.74
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 1.000000 m3/m3					53.29
Total de Mano de Obra							73.03
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	5.000000	0.200000	35.04	7.01
Total de Equipo							15.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	147.21	2.94
Total de Fletes							2.94
Costo directo							238.19
Precio unitario							238.19

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1148 Unidad: m2
FECE - MURO DE BLOQUES DE 6" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO #4 @ 0.40 M C.A.C. Costo Unitario: 46.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.051967	0.950600	8.24	7.83
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft3	0.384937	2.597826	1.03	2.68
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.263345	3.797300	0.68	2.58
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.235294	4.250000	0.40	1.70
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	14.285714	0.070000	1.25	0.09
Total de Materiales							26.28
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.310000	0.158479	70.62	11.19
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.310000	0.158479	52.22	8.28
Total de Mano de Obra							19.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.47	0.68
Total de Herramienta							0.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.28	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							46.96
Precio unitario							46.96

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1149 Unidad: m2
FECE - MURO DE BLOQUES DE 6", RELLENOS DE HOMIGÓN CON REFUEZO EN AMBAS DIRECCIONES Costo Unitario: 49.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.428571	0.700000	8.24	5.77
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft3	0.511117	1.956500	1.03	2.02
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.444444	2.250000	0.68	1.53
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.049900	20.040000	0.40	8.02
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							29.12
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.310000	0.158479	70.62	11.19
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.310000	0.158479	52.22	8.28
Total de Mano de Obra							19.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.47	0.68
Total de Herramienta							0.68
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.12	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							49.85
Precio unitario							49.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1150 Unidad: m2
Costo Unitario: 80.83
FECE - MURO DE BLOQUES DE 8" DE HOMIGÓN, CON REFUERZO EN AMBAS DIRECCIONES Y RELLENO DE CONCRETO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.497075	2.011770	8.24	16.58
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	IA	ARENA	ft3	0.169779	5.890000	1.03	6.07
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.141844	7.050000	0.68	4.79
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.066667	15.000000	0.40	6.00
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							55.54
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.260000	0.190114	70.62	13.43
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.260000	0.190114	52.22	9.93
Total de Mano de Obra							23.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.36	0.82
Total de Herramienta							0.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	55.54	1.11
Total de Fletes							1.11
Costo directo							80.83
Precio unitario							80.83

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1151 Unidad: m3
FECE - VIGA SÍSMICA (0.30 X 0.45) 6#5 + EST. #3 @ 0.20M c.a.c. Costo Unitario: 315.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.138889	7.200000	8.24	59.33
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	1.03	21.92
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032841	30.450000	0.68	20.71
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003995	250.340000	0.40	100.14
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	0.400000	2.500000	1.25	3.13
Total de Materiales							205.23
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.003995	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.003995 m3/lb					45.06
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 1.000000 m3/m3					53.29
Total de Mano de Obra							98.35
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	205.23	4.10
Total de Fletes							4.10
Costo directo							315.68
Precio unitario							315.68

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1152 Unidad: m3
FECE - COLUMNA ESTRUCTURAL DE 0.35 X 0.40, 8 #6, EST. #3 @ 0.20 m c.a.c. Costo Unitario: 823.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.133333	7.500000	8.24	61.80
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	1.03	21.92
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032841	30.450000	0.68	20.71
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.002841	352.000000	0.40	140.80
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	0.262467	3.810000	1.25	4.76
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	1.111111	0.900000	32.99	29.69
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.023310	42.900000	1.92	82.37
	P 2X4	MADERA- TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.013986	71.500000	3.00	214.50
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	0.499500	2.002000	1.50	3.00
Total de Materiales							579.55
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.002841	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.002841 m3/lb					63.36
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.115607	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.115607 m3/m2					73.35
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.115607	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.115607 m3/m2					27.59
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 1.000000 m3/m3					53.29
Total de Mano de Obra							217.59
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	5.000000	0.200000	35.04	7.01
Total de Equipo							15.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	579.55	11.59
Total de Fletes							11.59
Costo directo							823.74
Precio unitario							823.74

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1153 Unidad: m
FECE - COLUMNAS DE AMARRE DE HORMIGÓN DE 3,500 psi DE 0.10 m x 0.30 m + 2#4 Costo Unitario: 19.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.105820	9.450000	0.40	3.78
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	11.111111	0.090000	1.25	0.11
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	13.106160	0.076300	32.99	2.52
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	3.571429	0.280000	1.50	0.42
	IA	ARENA	ft3	1.562500	0.640000	1.03	0.66
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	1.098901	0.910000	0.68	0.62
Total de Materiales							9.92
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.105820	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.105820 m/lb					1.70
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	1.515152	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 1.515152 m/m2					5.60
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	33.333333	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 33.333333 m/m3					1.60
Total de Mano de Obra							8.90
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	20.840000	0.047985	5.00	0.24
Total de Equipo							0.24
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.92	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							19.26
Precio unitario							19.26

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1154 Unidad: m
Costo Unitario: 50.81
FECE - VIGAS DE TECHO 0.15 X 0.30 2#5, EST #3 @ 0.20 C.A.C SIMPLEMENTE APOYADA SOBRE COLUMNAS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	3.333333	0.300000	8.24	2.47
	IA	ARENA	ft3	1.184273	0.844400	1.03	0.87
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.740741	1.350000	0.68	0.92
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.091575	10.920000	0.40	4.37
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	9.596929	0.104200	32.99	3.44
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.301205	3.320000	1.92	6.37
	P 2X4	MADERA- TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.200000	5.000000	3.00	15.00
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	1.538462	0.650000	1.25	0.81
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	4.000000	0.250000	1.50	0.38
Total de Materiales							34.63
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.091575	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.091575 m/lb					1.97
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	1.111111	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 1.111111 m/m2					7.63
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	20.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 20.000000 m/m3					2.66
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	1.111111	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 1.111111 m/m2					2.87
Total de Mano de Obra							15.13
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	13.890000	0.071994	5.00	0.36
Total de Equipo							0.36
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	34.63	0.69
Total de Fletes							0.69
Costo directo							50.81
Precio unitario							50.81

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1155

Unidad: m3

FECE - VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c.

Costo Unitario: 822.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.133333	7.500000	8.24	61.80
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	1.03	21.92
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.033333	30.000000	0.68	20.40
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003368	296.910000	0.40	118.76
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	0.336700	2.970000	1.25	3.71
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	0.632911	1.580000	32.99	52.12
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.020000	50.000000	1.92	96.00
	P 2X4	MADERA- TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.012449	80.330000	3.00	240.99
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	0.826446	1.210000	1.50	1.82
Total de Materiales							617.52
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.003368	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.003368 m3/lb					53.44
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.156006	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.156006 m3/m2					54.36
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.156006	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.156006 m3/m2					20.45
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	0.952381	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 0.952381 m3/m3					55.95
Total de Mano de Obra							184.20
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	617.52	12.35
Total de Fletes							12.35
Costo directo							822.07
Precio unitario							822.07

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1156

Unidad: m

FECE - DINTEL Y ALFEIZAR

Costo Unitario: 17.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.967233	0.143529	8.24	1.18
	IA	ARENA	ft3	2.337541	0.427800	1.03	0.44
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	2.500000	0.400000	0.68	0.27
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.153139	6.530000	0.40	2.61
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	14.285714	0.070000	1.25	0.09
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	28.686173	0.034860	32.99	1.15
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	2.500000	0.400000	1.92	0.77
	P 2X4	MADERA- TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	1.923077	0.520000	3.00	1.56
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	2.500000	0.400000	1.25	0.50
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	3.571429	0.280000	1.50	0.42
Total de Materiales							8.99
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.168350	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.168350 m/lb					1.07
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	2.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 2.000000 m/m2					4.24
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	2.000000	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 2.000000 m/m2					1.60
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	50.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 50.000000 m/m3					1.07
Total de Mano de Obra							7.98
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	31.250000	0.032000	5.00	0.16
Total de Equipo							0.16
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.99	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							17.31
Precio unitario							17.31

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1157 Unidad: m3
FECE - ESCALERAS Y ESCALINATAS DE HORMIGÓN SOBRE SUELO Costo Unitario: 305.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.133333	7.500000	8.24	61.80
	IA	ARENA	ft3	0.053333	18.750000	1.03	19.31
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.033333	30.000000	0.68	20.40
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.009069	110.260000	0.40	44.10
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	2.777778	0.360000	32.99	11.88
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.071429	14.000000	1.92	26.88
Total de Materiales							184.37
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.009069	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.009069 m3/lb					19.85
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.317460	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.317460 m3/m2					26.71
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.317460	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.317460 m3/m2					10.05
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 1.000000 m3/m3					53.29
Total de Mano de Obra							109.90
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	184.37	3.69
Total de Fletes							3.69
Costo directo							305.96
Precio unitario							305.96

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



Página:	1158	Unidad:	m2
FECE - FORMALETA PARA VIGAS Y COLUMNAS		Costo Unitario:	24.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	8.684928	0.115142	32.99	3.80
	P 2X2	MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.200803	4.980000	1.92	9.56
	P 2X4	MADERA- TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	14.285714	0.070000	3.00	0.21
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	5.882353	0.170000	1.25	0.21
	CL AL 3 1/2	CLAVO DE ALAMBRE DE 3 1/2"	lb	8.333333	0.120000	1.25	0.15
Total de Materiales							13.93
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.720000	0.078616	70.62	5.55
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.720000	0.078616	52.22	4.11
Total de Mano de Obra							9.66
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.66	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.93	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							24.21
Precio unitario							24.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1159 Unidad: m3
FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA Costo Unitario: 143.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	0.138889	7.200000	8.24	59.33
	IA	ARENA	ft3	0.047010	21.272200	1.03	21.91
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.032841	30.450000	0.68	20.71
Total de Materiales							101.95
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	7.017000	0.142511	70.62	10.06
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	2.339200	0.427497	52.22	22.32
Total de Mano de Obra							32.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.38	1.13
Total de Herramienta							1.13
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.875000	1.142857	5.00	5.71
Total de Equipo							5.71
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	101.95	2.04
Total de Fletes							2.04
Costo directo							143.21
Precio unitario							143.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1160 Unidad: m3
FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/in2 BOMBEADO Costo Unitario: 264.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 3500	CONCRETO DE 3,500 PSI FINO BOMBLEABLE	m3	0.952381	1.050000	157.85	165.74
Total de Materiales							165.74
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	70.62	7.06
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333300	0.300003	52.22	15.67
Total de Mano de Obra							22.73
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.73	0.80
Total de Herramienta							0.80
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	0.625000	1.600000	35.04	56.06
	BMB T	BOMBA TELESCÓPICA	m3	0.952381	1.050000	15.00	15.75
Total de Equipo							71.81
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	165.74	3.31
Total de Fletes							3.31
Costo directo							264.39
Precio unitario							264.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1161 Unidad: m3
FECE - CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 VACIADO Costo Unitario: 244.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	0.952381	1.050000	157.84	165.73
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							166.25
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	70.62	7.06
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333300	0.300003	52.22	15.67
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	52.22	1.31
Total de Mano de Obra							24.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	24.04	0.84
Total de Herramienta							0.84
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	0.700000	1.428571	35.04	50.06
Total de Equipo							50.06
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	166.25	3.33
Total de Fletes							3.33
Costo directo							244.52
Precio unitario							244.52

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1162

FECE - CURADO DE CONCRETO

Unidad:m2

Costo Unitario:0.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							0.52
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	200.000000	0.005000	52.22	0.26
Total de Mano de Obra							0.26
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.26	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.52	0.01
Total de Fletes							0.01
Costo directo							0.80
Precio unitario							0.80

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1163 Unidad: m2
FECE - ALEROS DE HORMIGÓN Costo Unitario: 59.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	10.000000	0.100000	157.84	15.78
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.053163	18.810000	0.40	7.52
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	38.461538	0.026000	1.25	0.03
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	8.333333	0.120000	32.99	3.96
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							27.67
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.053163	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.053163 m2/lb					3.39
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.952381	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.952381 m2/m2					8.90
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.952381	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.952381 m2/m2					3.35
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	10.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 10.000000 m2/m3					5.33
Total de Mano de Obra							20.97
Herramienta							
	ALMS	ALUMAS PARA VIGAS PRINCIPALES	und	2.777778	0.360000	7.50	2.70
	PUNTL	PUNTALES	und	0.561798	1.780000	4.00	7.12
Total de Herramienta							9.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.67	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							59.01
Precio unitario							59.01

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1164 Unidad: m2
FECE - LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO Costo Unitario: 85.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	4.761905	0.210000	157.84	33.15
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.041667	24.000000	0.40	9.60
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	41.666667	0.024000	1.25	0.03
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	11.600928	0.086200	32.99	2.84
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	181.818182	0.005500	2.60	0.01
Total de Materiales							46.01
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.041667	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.041667 m2/lb					4.32
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.909091	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.909091 m2/m2					9.33
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.909091	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.909091 m2/m2					3.51
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	4.761905	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 4.761905 m2/m3					11.19
Total de Mano de Obra							28.35
Herramienta							
	ALMS	ALUMAS PARA VIGAS PRINCIPALES	und	2.777778	0.360000	7.50	2.70
	PUNTL	PUNTALES	und	0.561798	1.780000	4.00	7.12
Total de Herramienta							9.82
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	46.01	0.92
Total de Fletes							0.92
Costo directo							85.10
Precio unitario							85.10

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1165 Unidad: m2
FECE - LOSA DE BLOQUES DE 0.1 M Y VIGUETAS DE 0.3 X 0.20 M Costo Unitario: 152.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	4.545455	0.220000	157.84	34.72
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.010484	95.380000	0.40	38.15
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	6.666667	0.150000	1.25	0.19
	BLQ-ARC 1	BLOQUE DE ARCILLA DE 0.30 X 0.30 X 0.1	und	0.166667	6.000000	1.10	6.60
	BL ARC 2	BLOQUE DE ARCILLA DE 0.30 X 0.30 X 0.15 M	und	0.166667	6.000000	1.18	7.08
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	4.000000	0.250000	1.25	0.31
	TBL ESPV	MADERA - TABLA DE ESPAVÉ DE 1" X 12"	ft	0.152439	6.560000	3.12	20.47
Total de Materiales							107.52
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.010484	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.010484 m2/lb					17.17
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.909091	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.909091 m2/m2					9.33
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.909091	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.909091 m2/m2					3.51
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	13.333333	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 13.333333 m2/m3					4.00
Total de Mano de Obra							34.01
Herramienta							
	ALMS	ALUMAS PARA VIGAS PRINCIPALES	und	2.777778	0.360000	7.50	2.70
	PUNTL	PUNTALES	und	0.689655	1.450000	4.00	5.80
Total de Herramienta							8.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	107.52	2.15
Total de Fletes							2.15
Costo directo							152.18
Precio unitario							152.18

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1166 Unidad: m2
FECE - LOSA POSTENSADA Costo Unitario: 96.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	4.761905	0.210000	157.84	33.15
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.041841	23.900000	0.40	9.56
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	11.627907	0.086000	32.99	2.84
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.886792	0.530000	1.25	0.66
	CL AL 2 1/2	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	12.500000	0.080000	1.25	0.10
	CBL-AND	CABLE CON CUBIERTA ANTIADERENTE	m	0.389105	2.570000	4.50	11.57
	DESENCOFRA	DESENCOFRANTE	lt	4.347826	0.230000	2.44	0.56
Total de Materiales							58.44
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.041841	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.041841 m2/lb					4.30
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.952381	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 0.952381 m2/m2					8.90
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.952381	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 0.952381 m2/m2					3.35
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	4.545455	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 4.545455 m2/m3					11.72
Total de Mano de Obra							28.27
Herramienta							
	ALMS	ALUMAS PARA VIGAS PRINCIPALES	und	2.777778	0.360000	7.50	2.70
	PUNTL	PUNTALES	und	0.689655	1.450000	4.00	5.80
Total de Herramienta							8.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	58.44	1.17
Total de Fletes							1.17
Costo directo							96.38
Precio unitario							96.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1167 Unidad: m2
FECE - LOSA LIGERA CON LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO (METAL DECK) Costo Unitario: 114.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3500	CONCRETO DE 3500 PSI	m3	5.882353	0.170000	157.84	26.83
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083682	11.950000	0.40	4.78
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	3.846154	0.260000	1.25	0.33
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.105820	9.450000	4.34	41.01
	LM-AC DK	LÁMINA COLABORANTE DE ACERO GALV. DE 36" X 20' CAL.22	lamina	5.263158	0.190000	73.80	14.02
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	2.857143	0.350000	4.21	1.47
	CONEC CT	CONECTORES DE CORTANTE METALDECK	und	0.100000	10.000000	0.95	9.50
Total de Materiales							97.94
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	60.150000	0.016625	74.62	1.24
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	60.150000	0.016625	52.22	0.87
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.083682	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.083682 m2/lb					2.15
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	5.882353	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 5.882353 m2/m3					9.06
Total de Mano de Obra							13.32
Herramienta							
	ELM	EQUIPOS Y ELEMENTOS AUXILIARES DE SOLDADURA	dia	149.253731	0.006700	150.00	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	97.94	1.96
Total de Fletes							1.96
Costo directo							114.23
Precio unitario							114.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1168 Unidad: m2
FECE - ACERAS DE CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 (SIN REFUERZO) Costo Unitario: 25.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.332287	0.750589	8.24	6.18
	IA	ARENA	ft3	0.500000	2.000000	1.03	2.06
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.344828	2.900000	0.68	1.97
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	7.692308	0.130000	3.22	0.42
	IMS	AGREGADO PETREO - MATERIAL SELECTO	m3	6.666667	0.150000	11.20	1.68
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							12.83
Mano de Obra							
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.000000	0.028571	52.22	1.49
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	29.620000	0.033761	70.62	2.38
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	29.619976	0.033761	52.22	1.76
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	10.000000	1.000000	53.29	53.29
Rendimiento: 10.000000 m2/m3							5.33
Total de Mano de Obra							10.96
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	100.000000	0.010000	30.00	0.30
Total de Equipo							1.10
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.83	0.26
Total de Fletes							0.26
Costo directo							25.15
Precio unitario							25.15

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1169 Unidad: m2
Costo Unitario: 36.08
FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 psi REFORZADO + BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO Y CAPA DE GRAVA TRITURADA, ACABADO A LLANA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.333333	0.750000	8.24	6.18
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	1.03	1.85
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.370370	2.700000	0.68	1.84
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	7.692308	0.130000	3.22	0.42
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.037965	26.340000	0.40	10.54
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	4.166667	0.240000	1.25	0.30
	POL	PLÁSTICO DE SEPARACIÓN PARA PISO (POLIETIRENO) 6PIESX100PIES	rollo	20.000000	0.050000	50.00	2.50
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							24.15
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.037965	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.037965 m2/lb					4.74
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	20.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 20.000000 m2/m2					0.42
+	FC-MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	20.000000	1.000000	3.19	3.19
		Rendimiento: 20.000000 m2/m2					0.16
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	10.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 10.000000 m2/m3					5.33
Total de Mano de Obra							10.65
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.15	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							36.08
Precio unitario							36.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1170 Unidad: m
FECE - CORDÓN CUNETA Costo Unitario: 42.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
IC4000		CONCRETO DE 4000 psi	m3	7.142857	0.140000	162.11	22.70
IACR		ACERO DE REFUERZO	lb	0.166945	5.990000	0.40	2.40
PLYG		LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	50.000000	0.020000	32.99	0.66
P 2X2		MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.300300	3.330000	1.92	6.39
ISCLA3		CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Materiales							32.45
Mano de Obra							
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	5.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 5.000000 m/m2					1.70
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	9.090909	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 9.090909 m/m3					5.86
Total de Mano de Obra							7.56
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	4.160000	0.240385	5.00	1.20
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	100.000000	0.010000	30.00	0.30
Total de Equipo							1.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.45	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							42.16
Precio unitario							42.16

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1171 Unidad: m
FECE - CORDÓN SIMPLE Costo Unitario: 34.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
IC4000		CONCRETO DE 4000 psi	m3	13.333333	0.075000	162.11	12.16
IACR		ACERO DE REFUERZO	lb	0.139860	7.150000	0.40	2.86
PLYG		LÁMINA DE PLYWOOD DE 4´ X 8´ X 3/4"	lamina	11.111111	0.090000	32.99	2.97
P 2X2		MADERA - TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.300300	3.330000	1.92	6.39
ISCLA3		CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Materiales							24.68
Mano de Obra							
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	2.500000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 2.500000 m/m2					3.39
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	13.333333	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 13.333333 m/m3					4.00
Total de Mano de Obra							7.39
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	4.160000	0.240385	5.00	1.20
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA	día	100.000000	0.010000	30.00	0.30
Total de Equipo							1.50
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.68	0.49
Total de Fletes							0.49
Costo directo							34.06
Precio unitario							34.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1172 Unidad: m2
FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (REFORZADO) Costo Unitario: 33.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.333333	0.750000	8.24	6.18
	IA	ARENA	ft3	0.500000	2.000000	1.03	2.06
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.344828	2.900000	0.68	1.97
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	7.692308	0.130000	3.22	0.42
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.045662	21.900000	0.40	8.76
	POL	PLÁSTICO DE SEPARACIÓN PARA PISO (POLIETIRENO) 6PIESX100PIES	rollo	20.000000	0.050000	50.00	2.50
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							22.41
Mano de Obra							
+	FC-MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.045662	1.000000	0.18	0.18
		Rendimiento: 0.045662 m2/lb					3.94
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	10.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 10.000000 m2/m2					0.85
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	10.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 10.000000 m2/m3					5.33
Total de Mano de Obra							10.12
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.41	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							33.78
Precio unitario							33.78

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1173 Unidad: m2
FECE - PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (SIN REFUERZO) Costo Unitario: 20.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	1.333333	0.750000	8.24	6.18
	IA	ARENA	ft3	0.500000	2.000000	1.03	2.06
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.344828	2.900000	0.68	1.97
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	7.692308	0.130000	3.22	0.42
	POL	PLÁSTICO DE SEPARACIÓN PARA PISO (POLIETIRENO) 6PIESX100PIES	rollo	20.000000	0.050000	50.00	2.50
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							13.65
Mano de Obra							
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	10.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 10.000000 m2/m2					0.85
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	10.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 10.000000 m2/m3					5.33
Total de Mano de Obra							6.18
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.65	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							20.90
Precio unitario							20.90

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1174

Unidad:m2

FECE - SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR

Costo Unitario:9.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	2.631579	0.380000	8.24	3.13
	IA	ARENA	ft3	1.111111	0.900000	1.03	0.93
	IG1	AGREGADO PETREO - GRAVA #4	ft3	0.740741	1.350000	0.68	0.92
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	7.692308	0.130000	3.22	0.42
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.60	0.52
Total de Materiales							5.92
Mano de Obra							
+	FC-MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	20.000000	1.000000	8.48	8.48
		Rendimiento: 20.000000 m2/m2					0.42
+	FC-MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	20.000000	1.000000	53.29	53.29
		Rendimiento: 20.000000 m2/m3					2.66
Total de Mano de Obra							3.08
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.92	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							9.92
Precio unitario							9.92

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1175

Unidad:m2

FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"

Costo Unitario:18.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	BLQ 4	BLOQUE DE CEMENTO DE 4"	und	0.083333	12.000000	0.75	9.00
Total de Materiales							11.49
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069156	70.62	4.88
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	28.920000	0.034578	52.22	1.81
Total de Mano de Obra							6.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.69	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.49	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							18.64
Precio unitario							18.64

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1176 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6", SIN REFUERZO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M
MAX Costo Unitario: 21.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IBC6	BLOQUE DE CEMENTO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							13.89
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069156	70.62	4.88
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	28.920000	0.034578	52.22	1.81
Total de Mano de Obra							6.69
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.69	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.89	0.28
Total de Fletes							0.28
Costo directo							21.09
Precio unitario							21.09

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1177 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8" Costo Unitario: 33.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
Total de Materiales							24.21
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	11.560000	0.086505	70.62	6.11
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.120000	0.043253	52.22	2.26
Total de Mano de Obra							8.37
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.37	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.21	0.48
Total de Fletes							0.48
Costo directo							33.35
Precio unitario							33.35

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1178

Unidad:m2

FECE - PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO

Costo Unitario:21.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	1.10	13.20
Total de Materiales							15.69
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	70.62	3.95
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	52.22	1.46
Total de Mano de Obra							5.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.41	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.69	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							21.60
Precio unitario							21.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1179

Unidad:m2

FECE - PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"

Costo Unitario:26.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IBA6	BLOQUE DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.49	17.88
Total de Materiales							20.37
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	70.62	3.95
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	52.22	1.46
Total de Mano de Obra							5.41
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.41	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	20.37	0.41
Total de Fletes							0.41
Costo directo							26.38
Precio unitario							26.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1180

Unidad:m2

FECE - PAREDES DE LADRILLOS DE ARCILLA, HASTA UNA ALTURA DE 3.05 M.

Costo Unitario:75.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.347826	0.230000	8.24	1.90
	IA	ARENA	ft3	1.020408	0.980000	1.03	1.01
	I-LAD	LADRILLOS DE ARCILLA DE 5 cm x 10 cm x 20 cm	und	0.013333	75.000000	0.80	60.00
Total de Materiales							62.91
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105708	70.62	7.47
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	18.920000	0.052854	52.22	2.76
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	70.000000	0.014286	52.22	0.75
Total de Mano de Obra							10.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.98	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	62.91	1.26
Total de Fletes							1.26
Costo directo							75.53
Precio unitario							75.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1181 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8" Costo Unitario: 87.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.090909	0.110000	8.24	0.91
	IA	ARENA	ft3	2.127660	0.470000	1.03	0.48
	BLQ-V	BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"	und	0.040000	25.000000	2.99	74.75
Total de Materiales							76.14
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	70.62	7.06
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	52.22	2.61
Total de Mano de Obra							9.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.67	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	76.14	1.52
Total de Fletes							1.52
Costo directo							87.67
Precio unitario							87.67

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1182 Unidad: m2
FECE - BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R" Costo Unitario: 32.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.347826	0.230000	8.24	1.90
	IA	ARENA	ft3	1.468429	0.681000	1.03	0.70
	BLQ-R	BLOQUE ORNAMENTAL TIPO "R"	und	0.080000	12.500000	0.98	12.25
Total de Materiales							14.85
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	7.470000	0.133869	70.62	9.45
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	7.470000	0.133869	52.22	6.99
Total de Mano de Obra							16.44
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.44	0.58
Total de Herramienta							0.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.85	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							32.17
Precio unitario							32.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1183 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD EN ESTRUCTURAS DE ALUMINIO Costo Unitario: 43.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRK 20	TRACK DE ACERO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" X 20' CAL.20	Und	2.564103	0.390000	10.72	4.18
	T #6	TORNILLO PUNTA FINA #6	und	0.125000	8.000000	0.04	0.32
	T #2 1 1/4	TORNILLO PARA GYPSUM PUNTA INA #2 DE 1 1/4	und	0.062500	16.000000	0.04	0.64
	L GYP 1/2"	LÁMINA DE GYPSUM RESISTENTE A LA HUMEDAD DE 4' X 8' X 1/2"	und	1.449275	0.690000	11.99	8.27
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.000000	0.500000	1.70	0.85
	PAST G	PASTA DE GYPSUM PARA JUNTAS	gal	6.666667	0.150000	6.94	1.04
	CT JT	CINTA PARA JUNTA DE 2" X 250'	rollo	10.000000	0.100000	2.98	0.30
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	33.333333	0.030000	16.99	0.51
Total de Materiales							27.53
Mano de Obra							
	FC-MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	66.05	8.26
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	52.22	6.53
Total de Mano de Obra							14.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.79	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.53	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							43.39
Precio unitario							43.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1184 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE PLYROCK EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO Costo Unitario: 58.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRK 20	TRACK DE ACERO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" X 20' CAL.20	Und	2.564103	0.390000	10.72	4.18
	T #6	TORNILLO PUNTA FINA #6	und	0.125000	8.000000	0.04	0.32
	T PLR	TORNILLO PARA PLYROCK PUNTA BROCA	und	0.062500	16.000000	0.04	0.64
	L PLK 1/2	LÁMINA DE PLYROCK DE 4' X 8' X 1/2"	und	1.449275	0.690000	33.99	23.45
	ESQ-M	ESQUINERA METÁLICA 1 1/4" X 8'	CU	2.000000	0.500000	1.70	0.85
	PAST G	PASTA DE GYPSUM PARA JUNTAS	gal	6.666667	0.150000	6.94	1.04
	CT JT	CINTA PARA JUNTA DE 2" X 250'	rollo	10.000000	0.100000	2.98	0.30
	S-GY	SELLADOR PARA GYPSUM	gal	33.333333	0.030000	16.99	0.51
Total de Materiales							42.71
Mano de Obra							
	FC-MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	66.05	8.26
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	52.22	6.53
Total de Mano de Obra							14.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.79	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	42.71	0.85
Total de Fletes							0.85
Costo directo							58.87
Precio unitario							58.87

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1185 Unidad: m2
FECE - PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO Costo Unitario: 55.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	0.970874	1.030000	11.09	11.42
	TRK 20	TRACK DE ACERO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" X 20' CAL.20	Und	2.564103	0.390000	10.72	4.18
	T #6	TORNILLO PUNTA FINA #6	und	0.125000	8.000000	0.04	0.32
	T PLR	TORNILLO PARA PLYROCK PUNTA BROCA	und	0.062500	16.000000	0.04	0.64
	PLYG	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	lamina	1.449275	0.690000	32.99	22.76
Total de Materiales							39.32
Mano de Obra							
	FC-MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	66.05	8.26
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	52.22	6.53
Total de Mano de Obra							14.79
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.79	0.52
Total de Herramienta							0.52
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	39.32	0.79
Total de Fletes							0.79
Costo directo							55.42
Precio unitario							55.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1186 Unidad: m
Costo Unitario: 97.20
FECE - BARANDA DE TUBOS DE ACERO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIAM. CON ESPESOR DE 1/8", A 8
LÍNEAS A CADA 0.1 m c.a.c. DE 1.2 M DE ALTO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1/2"	TUBO DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16 DE 5.8 M 1 1/2 IN	und	1.388889	0.720000	11.49	8.27
	TB 2"	TUBO DE 2" X 3/16 X 5.8 M DE ACERO GALV.	und	1.851852	0.540000	43.47	23.47
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	1.000000	1.000000	2.94	2.94
	DSC001	DISCO DE CORTE DE 14" X 3/32"	und	4.000000	0.250000	2.27	0.57
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	4.000000	0.250000	3.99	1.00
	DSC PLL	DISCO DE PULIR DE 4"	und	4.000000	0.250000	4.98	1.25
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	6.291326	0.158949	38.97	6.19
	P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	6.444723	0.155166	38.99	6.05
Total de Materiales							49.74
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	6.960000	0.143678	74.62	10.72
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.960000	0.143678	52.22	7.50
	FC-MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	3.200000	0.312500	66.85	20.89
Total de Mano de Obra							39.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	39.11	1.37
Total de Herramienta							1.37
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	6.960150	0.143675	41.67	5.99
Total de Equipo							5.99
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.74	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							97.20
Precio unitario							97.20

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1187 Unidad: m
FECE - PASAMANOS DE TUBO DE ACERO GALV. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CON ESPESOR DE 3/32" Costo Unitario: 57.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1/2"	TUBO DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16 DE 5.8 M 1 1/2 IN	und	2.000000	0.500000	11.49	5.75
	PL 4"	ACERO - PLATINA DE 4" X 1/4"	und	50.000000	0.020000	34.20	0.68
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	33.333333	0.030000	2.94	0.09
	DSC001	DISCO DE CORTE DE 14" X 3/32"	und	100.000000	0.010000	2.27	0.02
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	10.000000	0.100000	3.99	0.40
	DSC PLL	DISCO DE PULIR DE 4"	und	100.000000	0.010000	4.98	0.05
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	20.000000	0.050000	38.97	1.95
	P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	100.000000	0.010000	38.99	0.39
Total de Materiales							9.33
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	5.000000	0.200000	74.62	14.92
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	52.22	10.44
	FC-MOE2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	5.000000	0.200000	66.85	13.37
Total de Mano de Obra							38.73
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	38.73	1.36
Total de Herramienta							1.36
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	5.000000	0.200000	41.67	8.33
Total de Equipo							8.33
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.33	0.19
Total de Fletes							0.19
Costo directo							57.94
Precio unitario							57.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1188 Unidad: m
FECE - COLUMNAS DE TUBOS DE METAL MÁXIMO TUBOS DE 6" X 6" X 1/4" Costo Unitario: 61.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 6X6	TUBO DE ACERO DE 6" X 6" X 1/4"	lb/m	0.016200	61.730000	0.48	29.63
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	3.225806	0.310000	3.99	1.24
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	33.333333	0.030000	38.97	1.17
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	0.277778	3.600000	4.21	15.16
Total de Materiales							47.20
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	17.000000	0.058824	74.62	4.39
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	150.000000	0.006667	52.22	0.35
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	17.000000	0.058824	74.62	4.39
Total de Mano de Obra							9.13
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.13	0.32
Total de Herramienta							0.32
Equipo							
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	17.000000	0.058824	60.83	3.58
Total de Equipo							3.58
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.20	0.94
Total de Fletes							0.94
Costo directo							61.17
Precio unitario							61.17

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1189 Unidad: lb
FECE - VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE Costo Unitario: 1.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ACEROEST	ACERO ESTRUCTURAL	lb	1.000000	1.000000	0.64	0.64
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	1,111.111111	0.000900	38.97	0.04
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	34.482759	0.029000	4.21	0.12
Total de Materiales							0.80
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	400.000000	0.002500	74.62	0.19
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	400.000000	0.002500	52.22	0.13
Total de Mano de Obra							0.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.32	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	400.000000	0.002500	41.67	0.10
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	400.000000	0.002500	60.83	0.15
Total de Equipo							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.80	0.02
Total de Fletes							0.02
Costo directo							1.40
Precio unitario							1.40

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1190

Unidad:und

FECE - PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR

Costo Unitario:63.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL AC 1/2"	ACERO - PLATINA DE ACERO A36 DE 0.3 M DE ANCHO X 1/2" DE ESP.	und	20.000000	0.050000	289.70	14.49
	AR 5/8"	ARANDELA DE 5/8"	und	0.250000	4.000000	0.12	0.48
	TCA 5/8	TUERCAS DE 5/8" - PLACA DE ACERO	und	0.250000	4.000000	0.19	0.76
	PR3	PERNO 3/4" CON ROSCA	mL	0.250000	4.000000	9.99	39.96
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	34.482759	0.029000	38.97	1.13
Total de Materiales							56.82
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	23.000000	0.043478	74.62	3.24
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	23.000000	0.043478	52.22	2.27
Total de Mano de Obra							5.51
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.51	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	56.82	1.14
Total de Fletes							1.14
Costo directo							63.66
Precio unitario							63.66

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1191 Unidad: m2
FECE - VERJAS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8" Costo Unitario: 94.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1X1	TUBO DE ACERO DE 1" X 1" X 1/8"	und	0.571429	1.750000	12.99	22.73
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	0.666667	1.500000	2.94	4.41
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	2.000000	0.500000	3.99	2.00
	DSC PLL	DISCO DE PULIR DE 4"	und	2.941176	0.340000	4.98	1.69
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	16.666667	0.060000	38.97	2.34
	P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	12.658228	0.079000	38.99	3.08
Total de Materiales							36.25
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	5.000000	0.200000	74.62	14.92
	FC-MO1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	52.22	10.44
	FC-MO2-J	CALIFICADO PINTOR	jor	4.000000	0.250000	66.85	16.71
Total de Mano de Obra							42.07
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.07	1.47
Total de Herramienta							1.47
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	2.990000	0.334448	41.67	13.94
Total de Equipo							13.94
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.25	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							94.46
Precio unitario							94.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1192 Unidad: m2
Costo Unitario: 78.46

FECE - TECHOS DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO CL. 24, CANAL ANCHO Y CARRIOLAS 2" X 6", INCLUYE AISLANTE Y MALLA DE SOPORTE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	6.666667	0.150000	2.94	0.44
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	4.000000	0.250000	3.25	0.81
	AISL T	AISLANTE TÉRMICO DE 4´ X 125´ X 3 MM DE ESP.	rollo	45.085663	0.022180	125.99	2.79
	MALL-BX	MALLA BIAxIAL	rollo	384.615385	0.002600	399.00	1.04
	L AC 24	LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO, CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.84	6.13
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.136986	7.300000	4.34	31.68
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	0.304878	3.280000	4.10	13.45
Total de Materiales							61.74
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041667	52.22	2.18
Total de Mano de Obra							8.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.40	0.29
Total de Herramienta							0.29
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083333	41.67	3.47
	AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	20.00	3.33
Total de Equipo							6.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	61.74	1.23
Total de Fletes							1.23
Costo directo							78.46
Precio unitario							78.46

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1193 Unidad: m2
FECE - TECHO DE CUBIERTA DE PANELES TIPO SANDWICH, CANAL ANCHO Y ESTRUCTURA DE CARRIOLAS 2" X 6" Costo Unitario: 234.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT 6	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°14 DE 6"	und	0.100000	10.000000	2.75	27.50
	T-AUT 1	TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 1"	und	0.066667	15.000000	0.12	1.80
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	16.666667	0.060000	2.94	0.18
	ILT	LÁMINA AISLANTE O TERMOPANEL	m2	0.270270	3.700000	42.99	159.06
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.243902	4.100000	4.34	17.79
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	2.000000	0.500000	4.10	2.05
Total de Materiales							208.38
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	52.22	8.70
Total de Mano de Obra							14.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.92	0.52
Total de Herramienta							0.52
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083333	41.67	3.47
	AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	20.00	3.33
Total de Equipo							6.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	208.38	4.17
Total de Fletes							4.17
Costo directo							234.79
Precio unitario							234.79

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1194 Unidad: m2
FECE - TECHO DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE 2" X 6" Costo Unitario: 114.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT 6	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°14 DE 6"	und	0.166667	6.000000	2.75	16.50
	CE 2X6	MADERA - TRAMOS DE 2" X 6" CEDRO ESPINO	ft	0.304878	3.280000	9.83	32.24
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO - TECHOS	m2	0.270270	3.700000	10.27	38.00
	FGH	CUMBRERA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	m	0.840336	1.190000	7.95	9.46
Total de Materiales							96.20
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	52.22	8.70
Total de Mano de Obra							14.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.92	0.52
Total de Herramienta							0.52
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	24.000000	0.041667	20.00	0.83
Total de Equipo							0.83
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	96.20	1.92
Total de Fletes							1.92
Costo directo							114.39
Precio unitario							114.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1195 Unidad: m2
Costo Unitario: 91.38
FECE - TECHOS CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO ONDULADO SOBRE ESTRUCTURA DE METAL Y CARRIOLAS CAL.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT 6	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°14 DE 6"	und	0.166667	6.000000	2.75	16.50
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.304878	3.280000	4.34	14.24
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO - TECHOS	m2	0.300300	3.330000	10.27	34.20
	FGH	CUMBRERA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	m	0.840336	1.190000	7.95	9.46
Total de Materiales							74.40
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041667	52.22	2.18
Total de Mano de Obra							8.40
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.40	0.29
Total de Herramienta							0.29
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083333	41.67	3.47
	AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	20.00	3.33
Total de Equipo							6.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	74.40	1.49
Total de Fletes							1.49
Costo directo							91.38
Precio unitario							91.38

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1196 Unidad: m2
Costo Unitario: 81.44
FECE - TECHO CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE ALEACIÓN DE ZINC, ALUMINIO Y SILICIO (GALVALUM)
SOBRE ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL. 20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	6.666667	0.150000	2.94	0.44
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	4.000000	0.250000	3.25	0.81
	AISL T	AISLANTE TÉRMICO DE 4´ X 125´ X 3 MM DE ESP.	rollo	45.085663	0.022180	125.99	2.79
	MALL-BX	MALLA BIAxIAL	rollo	384.615385	0.002600	399.00	1.04
	L-GALVA	LÁMINAS DE GALVALUME	ft	0.270270	3.700000	6.14	22.72
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.304878	3.280000	4.34	14.24
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	0.304878	3.280000	4.10	13.45
Total de Materiales							60.89
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	52.22	8.70
Total de Mano de Obra							14.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.92	0.52
Total de Herramienta							0.52
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083333	41.67	3.47
	AND	ANDAMIOS	dia	48.000000	0.020833	20.00	0.42
Total de Equipo							3.89
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	60.89	1.22
Total de Fletes							1.22
Costo directo							81.44
Precio unitario							81.44

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1197 Unidad: m2
Costo Unitario: 55.45
FECE - TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	6.666667	0.150000	2.94	0.44
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	4.000000	0.250000	3.25	0.81
	L AC 24	LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO, CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.84	6.13
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.304878	3.280000	4.34	14.24
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	0.740741	1.350000	4.10	5.54
Total de Materiales							32.56
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	12.000000	0.083333	74.62	6.22
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	52.22	8.70
Total de Mano de Obra							14.92
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.92	0.52
Total de Herramienta							0.52
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	12.000000	0.083333	41.67	3.47
	AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	20.00	3.33
Total de Equipo							6.80
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	32.56	0.65
Total de Fletes							0.65
Costo directo							55.45
Precio unitario							55.45

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1198 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 4" DE ACERO GALV. Costo Unitario: 15.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.304878	3.280000	3.22	10.56
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	ESP 1/2	ALINEADORES DE CARRIOLAS	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	12.500000	0.080000	2.94	0.24
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
Total de Materiales							13.72
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	120.000000	0.008333	74.62	0.62
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	240.000000	0.004167	52.22	0.22
Total de Mano de Obra							0.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.84	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008333	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.72	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							15.21
Precio unitario							15.21

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1199 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 6" DE ACERO GALVANIZADO Costo Unitario: 16.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.304878	3.280000	4.34	14.24
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	10.000000	0.100000	2.94	0.29
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
Total de Materiales							15.01
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	120.000000	0.008333	74.62	0.62
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	240.000000	0.004167	52.22	0.22
Total de Mano de Obra							0.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.84	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	120.000000	0.008333	41.67	0.35
Total de Equipo							0.35
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.01	0.30
Total de Fletes							0.30
Costo directo							16.53
Precio unitario							16.53

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1200 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOBLE CARRIOLA DE 2" X 4" Costo Unitario: 28.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	m	0.152439	6.560000	3.22	21.12
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.857143	0.350000	2.94	1.03
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
Total de Materiales							22.63
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	40.000000	0.025000	74.62	1.87
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	52.22	2.61
Total de Mano de Obra							4.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.48	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	40.000000	0.025000	41.67	1.04
Total de Equipo							1.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.63	0.45
Total de Fletes							0.45
Costo directo							28.76
Precio unitario							28.76

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1201 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLA DOBLE DE 2" X 6" Costo Unitario: 37.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	m	0.152439	6.560000	4.34	28.47
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.857143	0.350000	2.94	1.03
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
Total de Materiales							29.98
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	35.000000	0.028571	74.62	2.13
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	17.500000	0.057143	52.22	2.98
Total de Mano de Obra							5.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.11	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	35.000000	0.028571	41.67	1.19
Total de Equipo							1.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.98	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							37.06
Precio unitario							37.06

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1202 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8" Costo Unitario: 43.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA816	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.16	m	0.152439	6.560000	5.32	34.90
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
	MAT-001	SOLDADURA 6011 X 1/8"	LBS	2.857143	0.350000	2.94	1.03
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
Total de Materiales							36.41
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	35.000000	0.028571	74.62	2.13
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	17.500000	0.057143	52.22	2.98
Total de Mano de Obra							5.11
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.11	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	35.000000	0.028571	41.67	1.19
Total de Equipo							1.19
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	36.41	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							43.62
Precio unitario							43.62

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1203

Unidad:m2

FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS

Costo Unitario:7.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AISL T	AISLANTE TÉRMICO DE 4´ X 125´ X 3 MM DE ESP.	rollo	45.319000	0.022066	125.99	2.78
	MALL-BX	MALLA BIAxIAL	rollo	390.015601	0.002564	399.00	1.02
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.333333	3.000000	0.90	2.70
Total de Materiales							6.50
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	140.000000	0.007143	74.62	0.53
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	70.000000	0.014286	52.22	0.75
Total de Mano de Obra							1.28
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.28	0.04
Total de Herramienta							0.04
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.50	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							7.95
Precio unitario							7.95

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1204 Unidad: m2
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE ACERO GALV. CAL.24 Costo Unitario: 21.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	L AC 24	LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO, CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.84	6.13
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							12.01
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	20.000000	0.050000	74.62	3.73
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	52.22	5.22
Total de Mano de Obra							8.95
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.95	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.01	0.24
Total de Fletes							0.24
Costo directo							21.51
Precio unitario							21.51

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1205 Unidad: m2
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24 Costo Unitario: 20.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	L AC ESM	LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.57	5.23
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							11.11
Mano de Obra							
	FC-MO01-J	SOLDADOR 1RA	jor	20.000000	0.050000	74.62	3.73
	FC-MO01-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	52.22	5.22
Total de Mano de Obra							8.95
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.95	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.11	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							20.59
Precio unitario							20.59

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1206 Unidad: m2
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 49.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.90	5.40
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO - TECHOS	m2	0.300300	3.330000	10.27	34.20
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							40.08
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	70.62	3.53
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	52.22	5.22
Total de Mano de Obra							8.75
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.75	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	40.08	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							49.94
Precio unitario							49.94

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1207

Unidad:m

Costo Unitario:20.75

FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.250000	4.000000	0.90	3.60
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	m	0.303030	3.300000	4.10	13.53
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							17.61
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	70.62	1.09
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	52.22	1.61
Total de Mano de Obra							2.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.70	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.61	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							20.75
Precio unitario							20.75

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1208 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26 Costo Unitario: 11.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.250000	4.000000	0.90	3.60
	ICLG-GV	CABALLETE LISO DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL. 24	ft	0.303030	3.300000	1.27	4.19
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							8.27
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	70.62	1.09
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	52.22	1.61
Total de Mano de Obra							2.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.70	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.27	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							11.23
Precio unitario							11.23

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1209 Unidad: m
FECE - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE FIBROCEMENTO Costo Unitario: 20.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.250000	4.000000	0.90	3.60
	C-FBR	CABALLETE DE FIBROCEMENTO	m	1.000000	1.000000	13.15	13.15
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	2.99	0.09
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	100.000000	0.010000	38.97	0.39
Total de Materiales							17.23
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	70.62	1.09
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	52.22	1.61
Total de Mano de Obra							2.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.70	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.23	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							20.36
Precio unitario							20.36

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1210 Unidad: m
FECE - BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4" Costo Unitario: 13.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CD 45	CODO DE 45° DE PVC DE 4" SCH 40	und	4.545455	0.220000	7.27	1.60
	CD 90	CODO DE 90° DE PVC DE 4" SCH 40	und	9.090909	0.110000	7.23	0.80
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	33.333333	0.030000	6.99	0.21
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.998800	0.166700	20.22	3.37
	GRP-AC	GRAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 4" PARA BAJANTES PLUVIALES	und	3.003003	0.333000	1.99	0.66
Total de Materiales							6.64
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	27.000000	0.037037	70.62	2.62
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.500000	0.074074	52.22	3.87
Total de Mano de Obra							6.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.49	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.64	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							13.49
Precio unitario							13.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página:1211

Unidad:m

FECE - CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20

Costo Unitario:39.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CNL-AC	CANAL DE ACERO GALVANIZADO FABRICADO	m	1.000000	1.000000	30.00	30.00
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	66.666667	0.015000	2.99	0.04
	IMR	PINTURA ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO	gal	33.333333	0.030000	38.97	1.17
Total de Materiales							31.21
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	24.400000	0.040984	70.62	2.89
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	12.200000	0.081967	52.22	4.28
Total de Mano de Obra							7.17
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.17	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	31.21	0.62
Total de Fletes							0.62
Costo directo							39.25
Precio unitario							39.25

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1212 Unidad: m2
Costo Unitario: 16.39
FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE LÁMINAS DE YESO DE 2' X 2' X 7 mm, CON AISLANTE REFLECTIVO Y CUBIERTA DE VINIL EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO CAL. 22.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-YS		LÁMINA DE YESO 2 X 2	CU	0.357143	2.800000	1.10	3.08
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							7.75
Mano de Obra							
FC-MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	70.62	4.71
FC-MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	52.22	3.48
Total de Mano de Obra							8.19
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.19	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.75	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							16.39
Precio unitario							16.39

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1213 Unidad: m2
Costo Unitario: 23.61
FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE SKAYOLA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO O ACERO GALV. CAL.
22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4´ - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-ESC		LÁMINA DE ESCAYOLA 2 X 2	CU	0.361011	2.770000	2.50	6.93
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2´	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4´	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12´	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12´	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							11.60
Mano de Obra							
FC-MOA3-J		CALIFICADO	jor	10.800000	0.092593	70.62	6.54
FC-MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	10.800000	0.092593	52.22	4.84
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.60	0.23
Total de Fletes							0.23
Costo directo							23.61
Precio unitario							23.61

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1214 Unidad: m2
FECE - CIELO RASO DE LÁMINAS DE GYPSUM EN ESTRUCTURA DE ACERO GALV. CAL. 20 Costo Unitario: 30.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	L-GR	LÁMINA DE GYPSUM BOARD REGULAR 4 X 8 ´ X 1/2"	CU	2.857143	0.350000	7.79	2.73
	STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 24	CU	1.234568	0.810000	11.09	8.98
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.100000	10.000000	0.16	1.60
	T-ESTR	TORNILLO DE 7/16"	CU	0.066667	15.000000	0.04	0.60
	CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	20.000000	0.050000	4.98	0.25
	IPM1	PASTA MULTIUSO	GAL	7.142857	0.140000	9.98	1.40
	LJ #40	LIJA DE AGUA #40	hoja	4.000000	0.250000	0.90	0.23
	LJ #1500	LIJA DE AGUA #1500	hoja	2.857143	0.350000	0.69	0.24
Total de Materiales							17.98
Mano de Obra							
	FC-MOB3-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066667	66.05	4.40
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	52.22	3.48
	FC-MOF-J	PASTERO	jor	15.000000	0.066667	59.54	3.97
Total de Mano de Obra							11.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.85	0.41
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.98	0.36
Total de Fletes							0.36
Costo directo							30.60
Precio unitario							30.60

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1215 Unidad: m2
FECE - CIELO RASO DE PÁNELES DE PVC EN ESTRUCTURA DE ACERO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20 Costo Unitario: 26.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CL	CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	26.666667	0.037500	3.75	0.14
	T-PVC	TORNILLOS 1/2" PUNTA FINA	CU	0.053333	18.750000	0.04	0.75
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10' CAL. 26	CU	1.228501	0.814000	3.49	2.84
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10'. CAL. 24	CU	1.515152	0.660000	2.95	1.95
	ANG-6	ÁNGULO / CORNISA INTERNO 7.5 MM X 5.9 M	CU	5.364807	0.186400	5.69	1.06
	UN-6	UNIÓN DE 6 MM X 5.9 M - CIELO RASO	CU	21.276596	0.047000	2.15	0.10
	L-PVC 1	LÁMINA DE PVC 200 X 2980 X 6MM	PZA	0.591716	1.690000	4.99	8.43
	CRNZ	CORNISA PARA ESTRUCTURA DE CIELO RASO	tramo	3.225806	0.310000	7.49	2.32
Total de Materiales							17.59
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	70.62	4.71
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	52.22	3.48
Total de Mano de Obra							8.19
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.19	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.59	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							26.42
Precio unitario							26.42

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1216 Unidad: m2
Costo Unitario: 24.49

FECE - CIELO RASO SUSPENDIDO DE LÁMINAS DE FIBRA MINERAL DE 2' X 2' X 25 MM, CON AISLANTE REFLECTIVO Y CUBIERTA DE VINIL EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO CAL. 22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
A-T4		ANCLAJES CON TEE 4' - CIELO RASO	CU	4.166667	0.240000	0.99	0.24
T-ESTR		TORNILLO DE 7/16"	CU	0.410509	2.436000	0.04	0.10
CL		CLAVOS DE IMPACTO 3/4" (100 UNIDADES)	PAQ	33.783784	0.029600	3.75	0.11
L-FMN		LÁMINA DE FIBRA MINERAL 2 X 2	CU	0.357143	2.800000	3.94	11.03
T-2		TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.52	0.92
T-4		TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	1.25	1.96
T-12		TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	3.50	0.81
A-011		ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.90	0.53
Total de Materiales							15.70
Mano de Obra							
FC-MOA3-J		CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	70.62	4.71
FC-MOA1-J		AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	52.22	3.48
Total de Mano de Obra							8.19
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.19	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
%FL		FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.70	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							24.49
Precio unitario							24.49

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1217 Unidad: m2
FECE - REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA Costo Unitario: 9.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	18.500000	0.054054	70.62	3.82
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	37.000000	0.027027	52.22	1.41
Total de Mano de Obra							5.23
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.23	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	20.00	1.00
Total de Equipo							1.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							9.85
Precio unitario							9.85

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1218 Unidad: m2
FECE - REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA Costo Unitario: 8.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	70.62	2.82
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	75.000000	0.013333	52.22	0.70
Total de Mano de Obra							3.52
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.52	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	20.00	1.00
Total de Equipo							1.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							8.08
Precio unitario							8.08

Actualizado a:
18 de julio de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 001
SALARIOS DE JULIO 2024 A JUNIO 2025



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Página: 1219 Unidad: m2
FECE - REPELLO LISO DE LOSA CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA Costo Unitario: 14.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	MADERA - 1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.50	0.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	4.545455	0.220000	8.24	1.81
Total de Materiales							3.37
Mano de Obra							
	FC-MOA3-J	CALIFICADO	jor	13.030000	0.076746	70.62	5.42
	FC-MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	jor	13.030000	0.076746	52.22	4.01
Total de Mano de Obra							9.43
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.43	0.33
Total de Herramienta							0.33
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	20.00	1.00
Total de Equipo							1.00
Fletes							
	%FL	FLETE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.37	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							14.20
Precio unitario							14.20