



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
MEDUCA**

**BASE DE DATOS FECE
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
VERSIÓN 5-1**

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 noventa y una (91) actividades diversas, de obra gris y estructura de techos, homologadas entre el *Departamento de Análisis de Costos de la Contraloría General de la República, y el Departamento de Pliegos de Cargos y Contrataciones de MEDUCA*, con la finalidad de establecer costos de referencias para proyectos del Fondo de Equidad y Calidad de la Educación (FECE).

Estas actividades fueron desarrolladas con referencia al rendimiento y salario presentado convención colectiva CAPAC SUNTRACS 2022-2025 de la República de Panamá.

Los proyectos FECE por ser considerados descentralizados, se analizan tomando en cuenta las prestaciones básicas sobre la mano de obra, percibiendo un 42.84%, debidamente homologado y analizado con las entidades correspondientes.

Ocupación	Porcentaje	Fundamento
Seguro Social	12.25 %	Ley 51 del 21 de marzo de 1941.
Seguro Educativo	1.50 %	Decreto de gabinete N°168 de 1971.
Vacaciones	9.09 %	Artículo 52, de la sección III, capítulo IV, del código de trabajo.
Décimo Tercer Mes	8.33 %	El artículo 52, de la sección III, capítulo IV del código de trabajo.
Riesgo Profesional	5.67 %	Decreto de Gabinete N°68 (de 31 de marzo de 1971).
Cesantía	6.00 %	
Total	42.84 %	

En la versión 5-1, se actualizan los precios de los materiales y equipos con precios actuales de mercado, y se verifican los rendimientos de actividades que requieren el uso de maquinaria y operadores.

La presente base aplica solamente para proyectos de las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos, y Veraguas, cuyo porcentaje de flete es equivalente a 2.00 % en las capitales de provincias.





FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN - V5-1

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
FECE BASE DE DATOS - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1			
A OBRAS INICIALES			
7	EXCAVACIÓN MECANIZADA SOBRE TERRENO DE ROCA, PROFUNDA MÁXIMA 4.00 M	m3	18.52
8	EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELOS DE ARCILLA BLANDA, HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁX. DE 1.60 M	m3	32.32
9	EXCAVACIÓN MANUAL EN TOSCA SUAVE, HASTA PROFUNDIDAD MAX. = 1.60M Y ANCHO MN = 0.30 M	m3	30.48
10	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CON MEDIOS MANUALES	m3	42.06
11	RELLENO, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN, DE FORMA MANUAL, CON MATERIAL PROPIO DE LA EXCAVACIÓN	m3	15.33
12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECTO DE FORMA MANUAL	m3	33.38
IMPORTE DE OBRAS INICIALES			
B DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			
13	DEMOLICIÓN Y ACARREO DE TECHOS DE LÁMINAS DE ACERO O FIBROCEMENTO CON ESTR. METÁLICA	m2	3.77
14	DEMOLICIÓN DE PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO CON ESPESOR DE 0.15 M	m2	5.75
15	DEMOLICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE CONCRETO	m3	26.82
16	DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE MADERA (PISOS, TABIQUES, PAREDES Y TECHOS)	m2	4.65
17	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN HASTA UN ESPESOR MAX. DE 0.20 M	m2	10.89
IMPORTE DE DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			
C DRENajes PLUVIALES			
18	COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 12" SOBRE SUELO	ml	23.98
19	COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 14" SOBRE SUELO	ml	29.88
20	COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN DE 18" DE DIÁMETRO	ml	99.91
21	COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO	ml	136.11
22	COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO	ml	170.42
IMPORTE DE DRENajes PLUVIALES			
D FUNDACIONES			
23	CORTE, DOBLADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE CUALQUIER DIÁMETRO	lb	0.63
24	CONCRETO DE 3,500 LBS/PULG2 PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA	m3	166.05
25	FUNDACIÓN CORRIDA DE PARED, CON REFUERZO 2#4 + EST #3 @ 0.20 M DE C.A.C	m3	244.17
26	MURO DE BLOQUES DE 6" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO #4 @ 0.40 M C.A.C.	m2	47.76
27	MURO DE BLOQUES DE 6", RELLENOS DE HOMIGÓN CON REFUEZO EN AMBAS DIRECCIONES	m2	50.92
28	MURO DE BLOQUES DE 8" DE HOMIGÓN, CON REFUERZO EN AMBAS DIRECCIONES Y RELLENO DE CONCRETO	m2	82.88
29	VIGA SÍSMICA (0.30 X 0.45) 6#5 + EST. #3 @ 0.20M c.a.c.	m3	331.80
IMPORTE DE FUNDACIONES			



FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN - V5-1

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
E	HORMIGÓN ESTRUCTURAL		
30	COLUMNA ESTRUCTURAL DE 0.35 X 0.40, 8 #6, EST. #3 @ 0.20 m c.a.c.	m3	630.33
31	COLUMNAS DE AMARRE DE HORMIGÓN DE 3,500 psi DE 0.10 m x 0.30 m + 2#4	ml	20.08
32	VIGAS DE TECHO 0.15 X 0.30 2#5, EST #3 @ 0.20 C.A.C SIMPLEMENTE APOYADA SOBRE COLUMNAS	ml	36.76
33	VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c.	m3	609.21
34	DINTEL Y ALFEIZAR	ml	16.02
35	ESCALERAS Y ESCALINATAS DE HORMIGÓN SOBRE SUELO	m3	300.70
	IMPORTE DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL		
F	LOSA ESTRUCTURAL		
36	FORMALETA PARA VIGAS Y COLUMNAS	m2	17.83
37	CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA	m3	150.27
38	CONCRETO DE 3,500 lbs/in2 BOMBEADO	m3	220.65
39	CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 VACIADO	m3	202.59
40	CURADO DE CONCRETO	m2	0.80
41	ALEROS DE HORMIGÓN	m2	60.17
42	LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO	m2	86.26
43	LOSA DE BLOQUES DE 0.1 M Y VIGUETAS DE 0.3 X 0.20 M	m2	139.47
44	LOSA POSTENSADA	m2	97.61
45	LOSA LIGERA CON LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO (METAL DECK)	m2	85.77
	IMPORTE DE LOSA ESTRUCTURAL		
G	PAVIMENTOS		
46	ACERAS DE CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 (SIN REFUERZO)	m2	26.84
47	PISO DE CONCRETO DE 3,500 psi REFORZADO + BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO Y CAPA DE GRAVA TRITURADA, ACABADO A LLANA	m2	36.57
48	CORDÓN CUNETA	ml	38.21
49	CORDÓN SIMPLE	ml	30.53
50	PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (REFORZADO)	m2	34.12
51	PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (SIN REFUERZO)	m2	20.57
52	SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR	m2	10.04
	IMPORTE DE PAVIMENTOS		
H	PAREDES		
53	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	m2	18.58
54	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6", SIN REFUERZO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M MAX	m2	21.03
55	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8"	m2	33.27
56	PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO	m2	19.75



FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN - V5-1

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
57	PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	m2	22.56
58	PAREDES DE LADRILLOS DE ARCILLA, HASTA UNA ALTURA DE 3.05 M.	m2	71.51
59	PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"	m2	86.48
60	BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R"	m2	30.52
61	PAREDES DE LÁMINAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD EN ESTRUCTURAS DE ALUMINIO	m2	37.66
62	PAREDES DE LÁMINAS DE PLYROCK EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	51.04
63	PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	51.93
IMPORTE DE PAREDES			
I	TRABAJOS DE METAL		
64	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	ml	99.31
65	PASAMANOS DE TUBO DE ACERO GALV. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CON ESPESOR DE 3/32"	ml	59.48
66	COLUMNAS DE TUBOS DE METAL MÁXIMO TUBOS DE 6" X 6" X 1/4"	ml	57.81
67	VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE	lb	1.20
68	PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR	und	57.25
69	VERJAS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8"	m2	92.99
IMPORTE DE TRABAJOS DE METAL			
J	TECHOS		
70	TECHOS DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO CL. 24, CANAL ANCHO Y CARRIOLAS 2" X 6", INCLUYE AISLANTE Y MALLA DE SOPORTE	m2	41.83
71	TECHO DE CUBIERTA DE PANELES TIPO SANDWICH, CANAL ANCHO Y ESTRUCTURA DE CARRIOLAS 2" X 6"	m2	61.10
72	TECHO DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE 2" X 6"	m2	58.56
73	TECHOS CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO ONDULADO SOBRE ESTRUCTURA DE METAL Y CARRIOLAS CAL.24	m2	50.95
74	TECHO CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE ALEACIÓN DE ZINC, ALUMINIO Y SILICIO (GALVALUM) SOBRE ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL. 20	m2	45.59
75	TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.	m2	36.56
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 4" DE ACERO GALV.	ml	7.69
77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 6" DE ACERO GALVANIZADO	ml	6.63
78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOBLE CARRIOLA DE 2" X 4"	ml	13.58
79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLA DOBLE DE 2" X 6"	ml	17.15
80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8"	ml	18.95
81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS	m2	7.00
82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE ACERO GALV. CAL.24	m2	17.09
83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24	m2	18.18



FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN - V5-1

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	m2	22.63
85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 24	ml	9.79
86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26	ml	10.86
87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE FIBROCEMENTO	ml	19.00
88	BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4"	ml	14.19
89	CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	ml	34.42
IMPORTE DE TECHOS			
K	FALSO TECHO		
90	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	15.11
91	CIELO RASO SUSPENDIDO DE SKAYOLA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO O ACERO GALV. CAL. 22	m2	26.55
92	CIELO RASO DE LÁMINAS DE GYPSUM EN ESTRUCTURA DE ACERO GALV. CAL. 20	m2	28.38
93	CIELO RASO DE PÁNELES DE PVC EN ESTRUCTURA DE ACERO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	m2	25.08
94	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	24.33
IMPORTE DE FALSO TECHO			
L	REPELLO		
95	REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA	m2	10.01
96	REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	8.27
97	REPELLO LISO DE LOSA CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	14.27
IMPORTE DE REPELLO			
IMPORTE DE BASE DE DATOS - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1			
Subtotal			



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 7 Unidad: m3
Costo Directo: 18.52

EXCAVACIÓN MECANIZADA SOBRE TERRENO DE ROCA, PROFUNDA MÁXIMA 4.00 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	48.000000	0.020833	51.31	1.07
	MO-1	CAPATAZ	hr	18.000000	0.055556	15.84	0.88
	MO-2	BANDERILLERO	hr	9.000000	0.111111	6.41	0.71
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	9.000000	0.111111	9.00	1.00
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	9.000000	0.111111	10.97	1.22
Total de Mano de Obra							4.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	EQR2	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRÁULICO	hora	18.000000	0.055556	82.38	4.58
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	18.000000	0.055556	35.00	1.94
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	9.000000	0.111111	45.00	5.00
Total de Equipo							11.52
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	0.769231	1.300000	1.50	1.95
Total de Auxiliares							1.95
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							18.52
Precio unitario							18.52

(* DIECIOCHO BALBOAS 52/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 8 Unidad: m3
Costo Directo: 32.32

EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELOS DE ARCILLA BLANDA, HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁX. DE 1.60 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	1.643000	0.608643	51.31	31.23
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.23	1.09
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y DOS BALBOAS 32/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 9 Unidad: m3
Costo Directo: 30.48

EXCAVACIÓN MANUAL EN TOSCA SUAVE, HASTA PROFUNDIDAD MAX. = 1.60M Y ANCHO MN = 0.30 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	1.742000	0.574053	51.31	29.45
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.45	1.03
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA BALBOAS 48/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 10 Unidad: m3
Costo Directo: 42.06

EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CON MEDIOS MANUALES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	3.640000	0.274725	51.31	14.10
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.10	0.49
Total de Herramienta							
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	3.640000	0.274725	100.00	27.47
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CUARENTA Y DOS BALBOAS 06/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 11 Unidad: m3
Costo Directo: 15.33
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							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	51.31	6.84
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	69.25	4.62
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMC2	PLANCHА COMPACTADORA (4m3/día)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* QUINCE BALBOAS 33/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 12 Unidad: m3
Costo Directo: 33.38

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECTO DE FORMA MANUAL

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	MATERIAL SELECTO	m3	1.000000	1.000000	17.70	17.70
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	7.500000	0.133333	51.31	6.84
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	69.25	4.62
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMC2	PLANCHА COMPACTADORA (4m3/día)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	17.70	0.35
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y TRES BALBOAS 38/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 13 Unidad: m2
Costo Directo: 3.77
DEMOLICIÓN Y ACARREO DE TECHOS DE LÁMINAS DE ACERO O FIBROCIMENTO CON ESTR.
METALICA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	30.000000	0.033333	51.31	1.71
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	60.000000	0.016667	120.00	2.00
Total de Auxiliares							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* TRES BALBOAS 77/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 14 Unidad: m²
Costo Directo: 5.75

DEMOLICIÓN DE PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO CON ESPESOR DE 0.15 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	40.000000	0.025000	51.31	1.28
	MOA1-J-FC L	AYUDANTE GENERAL - CARGADOR DE MATERIAL	jor	20.000000	0.050000	51.31	2.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.85	0.13
Total de Herramienta							
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m ³ POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	80.000000	0.012500	141.75	1.77
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCO BALBOAS 75/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 15 Unidad: m3
Costo Directo: 26.82

DEMOLICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE CONCRETO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	4.220000	0.236967	51.31	12.16
	MOA1-J-FC L	AYUDANTE GENERAL - CARGADOR DE MATERIAL	jor	11.110000	0.090009	51.31	4.62
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.78	0.59
Total de Herramienta							
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066667	141.75	9.45
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTISÉIS BALBOAS 82/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 16 Unidad: m2
Costo Directo: 4.65

DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE MADERA (PISOS, TABIQUES, PAREDES Y TECHOS)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	50.000000	0.020000	69.25	1.39
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	25.000000	0.040000	51.31	2.05
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.44	0.12
Total de Herramienta							
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	110.000098	0.009091	120.00	1.09
Total de Auxiliares							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CUATRO BALBOAS 65/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 17 Unidad: m²
Costo Directo: 10.89

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN HASTA UN ESPESOR MAX. DE 0.20 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	22.000000	0.045455	51.31	2.33
	MOI3-FS	OPERADOR DE MÁQUINA MANUAL	jor	25.000000	0.040000	62.62	2.50
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.83	0.17
Total de Herramienta							
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	25.000000	0.040000	100.00	4.00
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m ³ POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	75.000000	0.013333	141.75	1.89
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.00	0.00
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIEZ BALBOAS 89/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 18 Unidad: ml
Costo Directo: 23.98

COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 12" SOBRE SUELO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	2.961647	0.337650	8.95	3.02
	IA	ARENA	ft3	0.681477	1.467400	0.90	1.32
	MCÑA	MEDIAS CAÑAS DE 12" x 1.1 M	und	1.099989	0.909100	12.99	11.81
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	24.960000	0.040064	51.31	2.06
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	33.050000	0.030257	69.25	2.10
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	16.530000	0.060496	51.31	3.10
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.26	0.25
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.15	0.32
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTITRÉS BALBOAS 98/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 19 Unidad: ml
Costo Directo: 29.88

COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 14" SOBRE SUELO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.481262	0.675100	8.95	6.04
	IA	ARENA	ft3	0.341892	2.924900	0.90	2.63
	MCÑA 14	MEDIAS CAÑAS DE 14" X 1.1 M	und	1.099989	0.909100	13.99	12.72
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	24.960000	0.040064	51.31	2.06
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	69.25	2.31
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	51.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.79	0.27
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.39	0.43
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTINUEVE BALBOAS 88/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 20 Unidad: ml
Costo Directo: 99.91

COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN DE 18" DE DIÁMETRO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	31.250000	0.032000	8.95	0.29
	IA	ARENA	ft3	7.692308	0.130000	0.90	0.12
	ARNA L	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	16.666667	0.060000	9.00	0.54
	IMS R	MATERIAL SELECTO DE RELLENO	m3	1.300001	0.769230	12.00	9.23
	TB-18	TUBO DE HORMIGÓN DE 18 IN DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200000	0.833333	55.62	46.35
Total de Materiales							56.53
Mano de Obra							
	MON-1-FC	CALIFICADO TUBERO DE 1ra	jor	20.000000	0.050000	99.87	4.99
	MO-1	CAPATAZ	hr	5.000000	0.200000	15.84	3.17
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	51.31	5.13
	MO-2	BANDERILLERO	hr	2.500000	0.400000	6.41	2.56
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	2.500000	0.400000	10.84	4.34
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	30.000000	0.033333	9.00	0.30
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	7.61	0.79
Total de Mano de Obra							21.28
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.28	0.74
Total de Herramienta							0.74
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	30.000000	0.033333	45.00	1.50
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	2.500000	0.400000	35.00	14.00
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	40.000000	0.025000	52.00	1.30
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	5.000000	0.200000	4.15	0.83
Total de Equipo							20.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	56.53	1.13
Total de Fletes							1.13
Costo directo							99.91
Precio unitario							99.91

(* NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 91/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 21 Unidad: ml
Costo Directo: 136.11

COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.846154	0.260000	8.95	2.33
	IA	ARENA	ft3	1.000000	1.000000	0.90	0.90
	ARNA L	ARENÓN (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	10.274008	0.097333	9.00	0.88
	IMS R	MATERIAL SELECTO DE RELLENO	m3	0.806452	1.240000	12.00	14.88
	TB-24	TUBO DE HORMIGÓN DE 24 IN DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200048	0.833300	74.87	62.39
Total de Materiales							81.38
Mano de Obra							
	MON-1-FC	CALIFICADO TUBERO DE 1ra	jor	16.000000	0.062500	99.87	6.24
	MO-1	CAPATAZ	hr	4.000000	0.250000	15.84	3.96
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	51.31	6.41
	MO-2	BANDERILLERO	hr	2.000000	0.500000	6.41	3.21
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	2.000000	0.500000	10.84	5.42
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	16.000000	0.062500	9.00	0.56
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	7.61	0.79
Total de Mano de Obra							26.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.59	0.93
Total de Herramienta							0.93
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	16.000000	0.062500	45.00	2.81
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	2.000000	0.500000	35.00	17.50
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	52.00	1.63
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	4.000000	0.250000	4.15	1.04
Total de Equipo							25.58
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	81.38	1.63
Total de Fletes							1.63
Costo directo							136.11
Precio unitario							136.11

(* CIENTO TREINTA Y SEIS BALBOAS 11/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 22 Unidad: ml
Costo Directo: 170.42

COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	10.000000	0.100000	8.95	0.90
	IA	ARENA	ft3	3.631082	0.275400	0.90	0.25
	ARNA L	ARENON (PARA LECHO DE TUBOS)	m3	6.246096	0.160100	9.00	1.44
	IMS R	MATERIAL SELECTO DE RELLENO	m3	0.598802	1.670000	12.00	20.04
	TB-30	TUBO DE HORMIGÓN DE 30" DE DIÁMETRO X 1.2 M	und	1.200005	0.833330	90.91	75.76
Total de Materiales							98.39
Mano de Obra							
	MON-1-FC	CALIFICADO TUBERO DE 1ra	jor	12.000000	0.083333	99.87	8.32
	MO-1	CAPATAZ	hr	3.000000	0.333333	15.84	5.28
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	51.31	8.55
	MO-2	BANDERILLERO	hr	1.500000	0.666667	6.41	4.27
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	1.500000	0.666667	10.84	7.23
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	11.000000	0.090909	9.00	0.82
	MOJ2	CHOFER DE CAMIONES LIVIANOS	hr	9.600000	0.104167	7.61	0.79
Total de Mano de Obra							35.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.26	1.23
Total de Herramienta							1.23
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	11.000000	0.090909	45.00	4.09
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	1.500000	0.666667	35.00	23.33
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	24.000000	0.041667	52.00	2.17
	CP	CAMIÓN PLATAFORMA	HR	9.600000	0.104167	25.00	2.60
	BA	BOMBA DE AGUA	HR	3.000000	0.333333	4.15	1.38
Total de Equipo							33.57
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	98.39	1.97
Total de Fletes							1.97
Costo directo							170.42
Precio unitario							170.42

(* CIENTO SETENTA BALBOAS 42/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 23 Unidad: lb
Costo Directo: 0.63

CORTE, DOBLADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE CUALQUIER DIÁMETRO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	1.01	0.01
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.44	0.44
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001366	69.25	0.09
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	732.000000	0.001366	51.31	0.07
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.16	0.01
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.45	0.01
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CERO BALBOAS 63/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 24

Unidad

m3

CONCRETO DE 3.500 LBS/PULG² PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA

Costo Directo:

166.05

(* CIENTO SESENTA Y SEIS BALBOAS 05/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 25 Unidad: m3
Costo Directo: 244.17

FUNDACIÓN CORRIDA DE PARED, CON REFUERZO 2#4 + EST #3 @ 0.20 M DE C.A.C

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.138889	7.200000	8.95	64.44
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	0.90	19.15
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032830	30.460000	0.85	25.89
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.009117	109.690000	0.44	48.26
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	0.911660	1.096900	1.25	1.37
Total de Materiales							159.11
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.009117	109.690000	0.17	18.65
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	54.03	54.03
Total de Mano de Obra							72.68
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.000000	0.200000	6.00	1.20
Total de Equipo							9.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	159.11	3.18
Total de Fletes							3.18
Costo directo							244.17
Precio unitario							244.17

(* DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO BALBOAS 17/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 26 Unidad: m²
Costo Directo: 47.76

MURO DE BLOQUES DE 6" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO #4 @ 0.40 M C.A.C.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.051967	0.950600	8.95	8.51
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft ³	0.384937	2.597826	0.90	2.34
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.263345	3.797300	0.85	3.23
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.235294	4.250000	0.44	1.87
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	14.285714	0.070000	1.25	0.09
Total de Materiales							27.44
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	6.310000	0.158479	69.25	10.97
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.310000	0.158479	51.31	8.13
Total de Mano de Obra							19.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.10	0.67
Total de Herramienta							0.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.44	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							47.76
Precio unitario							47.76

(* CUARENTA Y Siete BALBOAS 76/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 27 Unidad: m²
Costo Directo: 50.92

MURO DE BLOQUES DE 6", RELLENOS DE HOMIGÓN CON REFUEZO EN AMBAS DIRECCIONES

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.428571	0.700000	8.95	6.27
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft ³	0.511117	1.956500	0.90	1.76
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.444444	2.250000	0.85	1.91
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.049900	20.040000	0.44	8.82
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							30.54
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	6.310000	0.158479	69.25	10.97
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.310000	0.158479	51.31	8.13
Total de Mano de Obra							19.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.10	0.67
Total de Herramienta							0.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	30.54	0.61
Total de Fletes							0.61
Costo directo							50.92
Precio unitario							50.92

(* CINCUENTA BALBOAS 92/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 28 Unidad: m²
Costo Directo: 82.88

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							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.497075	2.011770	8.95	18.01
	IBC8	BLOQUE DE 8" DE CEMENTO	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	IA	ARENA	ft ³	0.169779	5.890000	0.90	5.30
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.141844	7.050000	0.85	5.99
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.066667	15.000000	0.44	6.60
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							58.00
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	5.260000	0.190114	69.25	13.17
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	5.260000	0.190114	51.31	9.75
Total de Mano de Obra							22.92
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.92	0.80
Total de Herramienta							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	58.00	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							82.88
Precio unitario							82.88

(* OCHENTA Y DOS BALBOAS 88/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 29 Unidad: m3
Costo Directo: 331.80

VIGA SÍSMICA (0.30 X 0.45) 6#5 + EST. #3 @ 0.20M c.a.c.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.138889	7.200000	8.95	64.44
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	0.90	19.15
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032841	30.450000	0.85	25.88
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003995	250.340000	0.44	110.15
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	0.400000	2.500000	1.25	3.13
Total de Materiales							222.75
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.003995	250.340000	0.17	42.56
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	54.03	54.03
Total de Mano de Obra							96.59
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	222.75	4.46
Total de Fletes							4.46
Costo directo							331.80
Precio unitario							331.80

(* TRESCIENTOS TREINTA Y UN BALBOAS 80/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 30 Unidad: m3
Costo Directo: 630.33

COLUMNA ESTRUCTURAL DE 0.35 X 0.40, 8 #6, EST. #3 @ 0.20 m c.a.c.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.133333	7.500000	8.95	67.13
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	0.90	19.15
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032841	30.450000	0.85	25.88
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.002841	352.000000	0.44	154.88
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	0.262467	3.810000	1.25	4.76
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	1.111111	0.900000	38.89	35.00
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.023310	42.900000	0.59	25.31
	P 2X4	TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.013986	71.500000	0.92	65.78
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	0.499500	2.002000	1.20	2.40
Total de Materiales							400.29
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.002841	352.000000	0.17	59.84
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.115607	8.650000	8.32	71.97
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.115607	8.650000	3.12	26.99
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	54.03	54.03
Total de Mano de Obra							212.83
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.000000	0.200000	6.00	1.20
Total de Equipo							9.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	400.29	8.01
Total de Fletes							8.01
Costo directo							630.33
Precio unitario							630.33

(* SEISCIENTOS TREINTA BALBOAS 33/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 31 Unidad: ml
Costo Directo: 20.08

COLUMNAS DE AMARRE DE HORMIGÓN DE 3,500 psi DE 0.10 m x 0.30 m + 2#4

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.105820	9.450000	0.44	4.16
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	11.111111	0.090000	1.25	0.11
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	13.106160	0.076300	38.89	2.97
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	3.571429	0.280000	1.20	0.34
	IA	ARENA	ft3	1.562500	0.640000	0.90	0.58
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.098901	0.910000	0.85	0.77
Total de Materiales							10.90
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.105820	9.450000	0.17	1.61
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	1.515152	0.660000	8.32	5.49
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	33.333333	0.030000	54.03	1.62
Total de Mano de Obra							8.72
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	20.840000	0.047985	5.00	0.24
Total de Equipo							0.24
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.90	0.22
Total de Fletes							0.22
Costo directo							20.08
Precio unitario							20.08

(* VEINTE BALBOAS 08/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 32 Unidad: ml
Costo Directo: 36.76

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							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.95	2.69
	IA	ARENA	ft3	1.184273	0.844400	0.90	0.76
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.740741	1.350000	0.85	1.15
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.091575	10.920000	0.44	4.80
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	9.596929	0.104200	38.89	4.05
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.301205	3.320000	0.59	1.96
	P 2X4	TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.200000	5.000000	0.92	4.60
	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	1.20	0.30
Total de Materiales							21.12
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.091575	10.920000	0.17	1.86
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	1.111111	0.900000	8.32	7.49
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	20.000000	0.050000	54.03	2.70
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	1.111111	0.900000	3.12	2.81
Total de Mano de Obra							14.86
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	13.890000	0.071994	5.00	0.36
Total de Equipo							0.36
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.12	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							36.76
Precio unitario							36.76

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 76/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 33 Unidad: m3
Costo Directo: 609.21

VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.133333	7.500000	8.95	67.13
	IA	ARENA	ft3	0.046992	21.280000	0.90	19.15
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.033333	30.000000	0.85	25.50
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.003368	296.910000	0.44	130.64
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	0.336700	2.970000	1.25	3.71
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	0.632911	1.580000	38.89	61.45
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.020000	50.000000	0.59	29.50
	P 2X4	TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	0.012449	80.330000	0.92	73.90
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	0.826446	1.210000	1.20	1.45
Total de Materiales							412.43
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.003368	296.910000	0.17	50.47
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.156006	6.410000	8.32	53.33
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.156006	6.410000	3.12	20.00
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	0.952381	1.050000	54.03	56.73
Total de Mano de Obra							180.53
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	412.43	8.25
Total de Fletes							8.25
Costo directo							609.21
Precio unitario							609.21

(* SEISCIENTOS NUEVE BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 34

Unidad:
Costo Directo:

ml
16.02

DINTEL Y ALFEIZAR

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	6.967233	0.143529	8.95	1.28
	IA	ARENA	ft3	2.337541	0.427800	0.90	0.39
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	2.500000	0.400000	0.85	0.34
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.153139	6.530000	0.44	2.87
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	14.285714	0.070000	1.25	0.09
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	28.686173	0.034860	38.89	1.36
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	2.500000	0.400000	0.59	0.24
	P 2X4	TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	1.923077	0.520000	0.92	0.48
	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	1.20	0.34
Total de Materiales							7.89
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.168350	5.940000	0.17	1.01
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	2.000000	0.500000	8.32	4.16
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	2.000000	0.500000	3.12	1.56
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	50.000000	0.020000	54.03	1.08
Total de Mano de Obra							7.81
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	31.250000	0.032000	5.00	0.16
Total de Equipo							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.89	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							16.02
Precio unitario							16.02

(* DIECISÉIS BALBOAS 02/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 35 Unidad: m3
Costo Directo: 300.70

ESCALERAS Y ESCALINATAS DE HORMIGÓN SOBRE SUELO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.133333	7.500000	8.95	67.13
	IA	ARENA	ft3	0.053333	18.750000	0.90	16.88
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.033333	30.000000	0.85	25.50
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.009069	110.260000	0.44	48.51
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	2.777778	0.360000	38.89	14.00
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.071429	14.000000	0.59	8.26
Total de Materiales							180.28
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.009069	110.260000	0.17	18.74
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.317460	3.150000	8.32	26.21
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.317460	3.150000	3.12	9.83
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	1.000000	1.000000	54.03	54.03
Total de Mano de Obra							108.81
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.625000	1.600000	5.00	8.00
Total de Equipo							8.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	180.28	3.61
Total de Fletes							3.61
Costo directo							300.70
Precio unitario							300.70

(* TRESCIENTOS BALBOAS 70/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 36 Unidad: m²
Costo Directo: 17.83

FORMALETAS PARA VIGAS Y COLUMNAS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	8.684928	0.115142	38.89	4.48
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.200803	4.980000	0.59	2.94
	P 2X4	TRAMO DE MADERA DE 2 X 4"	ft	14.285714	0.070000	0.92	0.06
	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	1.50	0.18
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	12.720000	0.078616	69.25	5.44
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	12.720000	0.078616	51.31	4.03
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.47	0.33
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.87	0.16
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECISIETE BALBOAS 83/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 37 Unidad: m3
Costo Directo: 150.27
CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg² PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.138889	7.200000	8.95	64.44
	IA	ARENA	ft3	0.047010	21.272200	0.90	19.14
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032841	30.450000	0.85	25.88
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	7.017000	0.142511	69.25	9.87
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	2.339200	0.427497	51.31	21.93
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.80	1.11
Total de Herramienta							
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.875000	1.142857	5.00	5.71
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	109.46	2.19
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CIENTO CINCUENTA BALBOAS 27/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 38 Unidad: m3
Costo Directo: 220.65
CONCRETO DE 3,500 lbs/in² BOMBEADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 3500	CONCRETO DE 3,500 PSI DE PLANTA PARA BOMBEO	m3	0.952381	1.050000	157.85	165.74
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	69.25	6.93
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333300	0.300003	51.31	15.39
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.32	0.78
Total de Herramienta							
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	0.625000	1.600000	6.00	9.60
	BMB T	BOMBA TELESCÓPICA	m3	0.952381	1.050000	18.00	18.90
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	165.74	3.31
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* DOSCIENTOS VEINTE BALBOAS 65/100 B/. *)							

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 39 Unidad: m3
Costo Directo: 202.59
CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg² VACIADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 3500 R	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 PSI	m3	0.952381	1.050000	157.85	165.74
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	69.25	6.93
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	3.333300	0.300003	51.31	15.39
	MOA1-J-FC C	AYUDANTE GENERAL - CURADO	jor	40.000000	0.025000	51.31	1.28
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.60	0.83
Total de Herramienta							
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	0.700000	1.428571	6.00	8.57
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	166.26	3.33
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* DOSCIENTOS DOS BALBOAS 59/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 40 Unidad: m²
CURADO DE CONCRETO Costo Directo: 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	2.61	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC C	AYUDANTE GENERAL - CURADO	jor	200.000000	0.005000	51.31	0.26
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.26	0.01
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.52	0.01
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CERO BALBOAS 80/100 B/. *)							

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 41 Unidad: m²
Costo Directo: 60.17

AEROS DE HORMIGÓN

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in ²	m ³	10.000000	0.100000	157.85	15.79
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.053163	18.810000	0.44	8.28
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	38.461538	0.026000	1.25	0.03
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	8.333333	0.120000	38.89	4.67
	CL AL 2 1/2"	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 1/2"	lb	3.333333	0.300000	1.25	0.38
Total de Materiales							29.15
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.053163	18.810000	0.17	3.20
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	0.952381	1.050000	8.32	8.74
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m ²	0.952381	1.050000	3.12	3.28
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	10.000000	0.100000	54.03	5.40
Total de Mano de Obra							20.62
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							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	29.15	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							60.17
Precio unitario							60.17

(* SESENTA BALBOAS 17/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 42 Unidad: m²
Costo Directo: 86.26
LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in ²	m ³	4.761905	0.210000	157.85	33.15	
IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.041667	24.000000	0.44	10.56	
AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	41.666667	0.024000	1.25	0.03	
PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	11.600928	0.086200	38.89	3.35	
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	2.61	0.01	
Total de Materiales							47.48
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.041667	24.000000	0.17	4.08
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	0.909091	1.100000	8.32	9.15
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m ²	0.909091	1.100000	3.12	3.43
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	4.761905	0.210000	54.03	11.35
Total de Mano de Obra							28.01
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							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	47.48	0.95	
Total de Fletes							0.95
Costo directo							86.26
Precio unitario							86.26

(* OCHENTA Y SEIS BALBOAS 26/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 43 Unidad: m²
Costo Directo: 139.47

LOSA DE BLOQUES DE 0.1 M Y VIGUETAS DE 0.3 X 0.20 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in ²	m ³	4.545455	0.220000	157.85	34.73
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.010484	95.380000	0.44	41.97
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	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	0.95	5.70
	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	TABLA DE ESPAVÉ DE 1" X 12"	ft	0.152439	6.560000	0.95	6.23
Total de Materiales							96.21
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.010484	95.380000	0.17	16.21
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	0.909091	1.100000	8.32	9.15
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m ²	0.909091	1.100000	3.12	3.43
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	13.333333	0.075000	54.03	4.05
Total de Mano de Obra							32.84
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							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	96.21	1.92
Total de Fletes							1.92
Costo directo							139.47
Precio unitario							139.47

(* CIENTO TREINTA Y NUEVE BALBOAS 47/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:	44	Unidad:	m2
		Costo Directo:	97.61

LOSA POSTENSADA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in ²	m3	4.761905	0.210000	157.85	33.15
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.041841	23.900000	0.44	10.52
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	11.627907	0.086000	38.89	3.34
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	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
	DS SK	DESMOLDANTE SIKA AGUA	lt	4.347826	0.230000	2.60	0.60
Total de Materiales							59.94
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.041841	23.900000	0.17	4.06
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m2	0.952381	1.050000	8.32	8.74
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.952381	1.050000	3.12	3.28
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	4.545455	0.220000	54.03	11.89
Total de Mano de Obra							27.97
Herramienta							
	ALMS	ALUMAS PARA VIGAS PRINCIPALES	und	2.777778	0.360000	7.50	2.70
	PNT MT	PUNTALES AJUSTABLES DE METAL	und	0.689655	1.450000	4.00	5.80
Total de Herramienta							8.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	59.94	1.20
Total de Fletes							1.20
Costo directo							97.61
Precio unitario							97.61

(* NOVENTA Y SIETE BALBOAS 61/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 45 Unidad: m²
Costo Directo: 85.77

LOSA LIGERA CON LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO (METAL DECK)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in ²	m ³	5.882353	0.170000	157.85	26.83
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083682	11.950000	0.44	5.26
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	3.846154	0.260000	1.25	0.33
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.105820	9.450000	1.35	12.76
	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	3.00	1.05
	CONEC CT	CONECTORES DE CORTANTE	und	0.100000	10.000000	0.95	9.50
Total de Materiales							69.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	60.150000	0.016625	92.56	1.54
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	60.150000	0.016625	51.31	0.85
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.083682	11.950000	0.17	2.03
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	5.882353	0.170000	54.03	9.19
Total de Mano de Obra							13.61
Herramienta							
	ELM	EQUIPOS Y ELEMENTOS AUXILIARES DE SOLDADURA	dia	149.253731	0.006700	150.00	1.01
Total de Herramienta							1.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	69.75	1.40
Total de Fletes							1.40
Costo directo							85.77
Precio unitario							85.77

(* OCHENTA Y CINCO BALBOAS 77/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 46 Unidad: m²
Costo Directo: 26.84

ACERAS DE CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg² (SIN REFUERZO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.332287	0.750589	8.95	6.72
	IA	ARENA	ft ³	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.344828	2.900000	0.85	2.47
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	7.692308	0.130000	0.94	0.12
	IMS	MATERIAL SELECTO	m ³	6.666667	0.150000	17.70	2.66
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							14.29
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	35.000000	0.028571	51.31	1.47
	MO3-J-CP	CALIFICADO CARPINTERO (ENCOFRADO)	jor	29.620000	0.033761	69.25	2.34
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	29.619976	0.033761	51.31	1.73
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	10.000000	0.100000	54.03	5.40
Total de Mano de Obra							10.94
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
	EMC2	PLANCHAS COMPACTADORAS (4m ³ /día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.32
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.29	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							26.84
Precio unitario							26.84

(* VEINTISÉIS BALBOAS 84/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 47 Unidad: m²
Costo Directo: 36.57

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							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.333333	0.750000	8.95	6.71
	IA	ARENA	ft ³	0.555556	1.800000	0.90	1.62
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.370370	2.700000	0.85	2.30
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	7.692308	0.130000	0.94	0.12
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.037965	26.340000	0.44	11.59
	AL R	ALAMBRE DULCE DE REFUERZO	lb	4.166667	0.240000	1.25	0.30
	POL	CAPA DE POLIESTIRENO	rollo	20.000000	0.050000	32.99	1.65
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							24.81
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.037965	26.340000	0.17	4.48
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	20.000000	0.050000	8.32	0.42
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m ²	20.000000	0.050000	3.12	0.16
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	10.000000	0.100000	54.03	5.40
Total de Mano de Obra							10.46
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.81	0.50
Total de Fletes							0.50
Costo directo							36.57
Precio unitario							36.57

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 57/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 48 Unidad: ml
CORDÓN CUNETA Costo Directo: 38.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 4000	CONCRETO DE 4,000 lb/in ²	m ³	7.142857	0.140000	162.11	22.70
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.166945	5.990000	0.44	2.64
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	50.000000	0.020000	38.89	0.78
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.300300	3.330000	0.59	1.96
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.20	0.24
Total de Materiales							28.32
Mano de Obra							
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	5.000000	0.200000	8.32	1.66
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	9.090909	0.110000	54.03	5.94
Total de Mano de Obra							7.60
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	4.160000	0.240385	5.00	1.20
	EMC2	PLANCHAS COMPACTADORA (4m ³ /día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	28.32	0.57
Total de Fletes							0.57
Costo directo							38.21
Precio unitario							38.21

(* TREINTA Y OCHO BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 49

Unidad:
Costo Directo:

ml
30.53

CORDÓN SIMPLE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 4000	CONCRETO DE 4,000 lb/in ²	m ³	13.333333	0.075000	162.11	12.16
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.139860	7.150000	0.44	3.15
	PLYG	PLYWOOD FENÓLICO DE 4 X 8 FT (4 USOS)	lamina	11.111111	0.090000	38.89	3.50
	P 2X2	TRAMO DE MADERA DE 2 X 2"	ft	0.300300	3.330000	0.59	1.96
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.20	0.24
Total de Materiales							21.01
Mano de Obra							
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	2.500000	0.400000	8.32	3.33
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	13.333333	0.075000	54.03	4.05
Total de Mano de Obra							7.38
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	4.160000	0.240385	5.00	1.20
	EMC2	PLANCHAS COMPACTADORA (4m ³ /día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	21.01	0.42
Total de Fletes							0.42
Costo directo							30.53
Precio unitario							30.53

(* TREINTA BALBOAS 53/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 50 Unidad: m²
Costo Directo: 34.12

PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in² DE 4" (REFORZADO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.333333	0.750000	8.95	6.71
	IA	ARENA	ft ³	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.344828	2.900000	0.85	2.47
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	7.692308	0.130000	0.94	0.12
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.045662	21.900000	0.44	9.64
	POL	CAPA DE POLIESTIRENO	rollo	20.000000	0.050000	32.99	1.65
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							22.91
Mano de Obra							
+	MO-REF	CUADRILLA PARA REFUERZO DE ACERO	lb	0.045662	21.900000	0.17	3.72
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	10.000000	0.100000	8.32	0.83
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	10.000000	0.100000	54.03	5.40
Total de Mano de Obra							9.95
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.91	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							34.12
Precio unitario							34.12

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 12/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 51 Unidad: m²
Costo Directo: 20.57

PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in² DE 4" (SIN REFUERZO)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.333333	0.750000	8.95	6.71
	IA	ARENA	ft ³	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.344828	2.900000	0.85	2.47
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	7.692308	0.130000	0.94	0.12
	POL	CAPA DE POLIESTIRENO	rollo	20.000000	0.050000	32.99	1.65
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							13.27
Mano de Obra							
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	10.000000	0.100000	8.32	0.83
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	10.000000	0.100000	54.03	5.40
Total de Mano de Obra							6.23
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.27	0.27
Total de Fletes							0.27
Costo directo							20.57
Precio unitario							20.57

(* VEINTE BALBOAS 57/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 52 Unidad: m²
Costo Directo: 10.04

SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	2.631579	0.380000	8.95	3.40
	IA	ARENA	ft ³	1.111111	0.900000	0.90	0.81
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft ³	0.740741	1.350000	0.85	1.15
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	7.692308	0.130000	0.94	0.12
	SK-CUR	AGENTE DE CURADO (ANTISOL-SIKA) 20 lt	lt	5.000000	0.200000	2.61	0.52
Total de Materiales							6.00
Mano de Obra							
+	MO-ENC	CUADRILLA PARA ENCOFRADO	m ²	20.000000	0.050000	8.32	0.42
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m ³	20.000000	0.050000	54.03	2.70
Total de Mano de Obra							3.12
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	6.250000	0.160000	5.00	0.80
Total de Equipo							0.80
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.00	0.12
Total de Fletes							0.12
Costo directo							10.04
Precio unitario							10.04

(* DIEZ BALBOAS 04/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 53 Unidad: m²
Costo Directo: 18.58

PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	BLQ 4	BLOQUE DE CONCRETO DE 4"	und	0.083333	12.000000	0.75	9.00
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069156	69.25	4.79
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	28.920000	0.034578	51.31	1.77
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	11.56	0.23
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECIOCHO BALBOAS 58/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 54 Unidad: m²
Costo Directo: 21.03

PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6", SIN REFUERZO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M MAX

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IA	ARENA	ft ³	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069156	69.25	4.79
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	28.920000	0.034578	51.31	1.77
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.96	0.28
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTIÚN BALBOAS 03/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 55 Unidad: m²
Costo Directo: 33.27

PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IBC8	BLOQUE DE 8" DE CEMENTO	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	11.560000	0.086505	69.25	5.99
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	23.120000	0.043253	51.31	2.22
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.21	0.29
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	24.28	0.49
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y TRES BALBOAS 27/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 56 Unidad: m²
Costo Directo: 19.75

PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	69.25	3.88
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	51.31	1.44
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.32	0.19
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.96	0.28
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECINUEVE BALBOAS 75/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 57 Unidad: m²
Costo Directo: 22.56

PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
	IA	ARENA	ft ³	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IBA6	BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.18	14.16
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	17.870000	0.055960	69.25	3.88
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	35.740000	0.027980	51.31	1.44
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.32	0.19
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.72	0.33
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTIDOS BALBOAS 56/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 58 Unidad: m²
Costo Directo: 71.51

PAREDES DE LADRILLOS DE ARCILLA, HASTA UNA ALTURA DE 3.05 M.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.347826	0.230000	8.95	2.06
	IA	ARENA	ft3	1.020408	0.980000	0.90	0.88
	LADR	LADRILLOS DE ARCILLA	und	0.013333	75.000000	0.75	56.25
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	9.460000	0.105708	69.25	7.32
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	18.920000	0.052854	51.31	2.71
	MOA1-J-FC L	AYUDANTE GENERAL - CARGADOR DE MATERIAL	jor	70.000000	0.014286	51.31	0.73
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.76	0.38
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	59.19	1.18
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SETENTA Y UN BALBOAS 51/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 59

Unidad:
Costo Directo:

m2

PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"

(* OCHEENTA Y SEIS BALBOAS 48/100 B./. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 60 Unidad: m²
Costo Directo: 30.52

BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.347826	0.230000	8.95	2.06
	IA	ARENA	ft3	1.468429	0.681000	0.90	0.61
	BLQ-R	BLOQUE ORNAMENTAL TIPO "R"	und	0.080000	12.500000	0.87	10.88
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	7.470000	0.133869	69.25	9.27
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	7.470000	0.133869	51.31	6.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.14	0.56
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.55	0.27
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA BALBOAS 52/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 61

Unidad: m²
Costo Directo: 37.66

PAREDES DE LÁMINAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD EN ESTRUCTURAS DE ALUMINIO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ST 24	STUD DE ACERO GALVANIZADO 4" X 2". CAL. 24	und	0.970874	1.030000	6.14	6.32
	TRK 20	TRACK DE ACERO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" X 20' CAL.20	Und	2.564103	0.390000	5.36	2.09
	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	14.99	10.34
	ESQ	ESQUINERA METÁLICA 1-1/4" X 8'	und	2.000000	0.500000	1.80	0.90
	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	3.45	0.35
	SELL GP	SELLADO PARA GYPSUM	gal	33.333333	0.030000	6.94	0.21
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOG1-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	64.68	8.09
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	51.31	6.41
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.50	0.51
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	22.21	0.44
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y SIETE BALBOAS 66/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 62 Unidad: m2
Costo Directo: 51.04

PAREDES DE LÁMINAS DE PLYROCK EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
ST 24	STUD DE ACERO GALVANIZADO 4" X 2". CAL. 24	und	0.970874	1.030000	6.14	6.32	
TRK 20	TRACK DE ACERO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" X 20' CAL.20	Und	2.564103	0.390000	5.36	2.09	
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	ESQUINERA METÁLICA 1-1/4" X 8'	und	2.000000	0.500000	1.80	0.90	
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	3.45	0.35	
SELL GP	SELLADO PARA GYPSUM	gal	33.333333	0.030000	6.94	0.21	
Total de Materiales							35.32
Mano de Obra							
MOG1-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	8.000000	0.125000	64.68	8.09	
MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	8.000000	0.125000	51.31	6.41	
Total de Mano de Obra							14.50
Herramienta							
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.50	0.51	
Total de Herramienta							0.51
Fletes							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.32	0.71	
Total de Fletes							0.71
Costo directo							51.04
Precio unitario							51.04

(* CINCUENTA Y UN BALBOAS 04/100 B./. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 63

Unidad

m2

PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

(* CINCUENTA Y UN BALBOAS 93/100 B./ *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 64 Unidad: ml
Costo Directo: 99.31

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 1 1/2" DE ACERO GALV. CAL 16	und	1.388889	0.720000	11.50	8.28	
TB 2"	TUBO DE 2" X 3/16 X 5.8 M DE ACERO GALV.	und	1.851852	0.540000	43.50	23.49	
IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	1.000000	1.000000	2.50	2.50	
DSC	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	4.99	1.25	
IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	6.291326	0.158949	51.99	8.26	
P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	6.444723	0.155166	38.99	6.05	
Total de Materiales							51.40
Mano de Obra							
MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	6.960000	0.143678	92.56	13.30	
MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.960000	0.143678	51.31	7.37	
MOP1-J	CALIFICADO PINTOR	jor	3.200000	0.312500	65.48	20.46	
Total de Mano de Obra							41.13
Herramienta							
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	41.13	1.44	
Total de Herramienta							1.44
Equipo							
EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	6.960150	0.143675	30.00	4.31	
Total de Equipo							4.31
Fletes							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	51.40	1.03	
Total de Fletes							1.03
Costo directo							99.31
Precio unitario							99.31

(* NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 31/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 65

Unidad:
Costo Directo:

ml
59.48

PASAMANOS DE TUBO DE ACERO GALV. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CON ESPESOR DE 3/32"

(* CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS 48/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 66 Unidad: ml
Costo Directo: 57.81

COLUMNAS DE TUBOS DE METAL MÁXIMO TUBOS DE 6" X 6" X 1/4"

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 DV2	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" X 7/8"	und	3.225806	0.310000	3.99	1.24
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	33.333333	0.030000	51.99	1.56
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	0.277778	3.600000	3.00	10.80
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	17.000000	0.058824	92.56	5.44
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	17.000000	0.058824	69.25	4.07
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	150.000000	0.006667	51.31	0.34
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.85	0.34
Total de Herramienta							
Equipo							
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	17.000000	0.058824	60.00	3.53
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	43.23	0.86
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 81/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 67 Unidad: lb
Costo Directo: 1.20

VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AC WF	ACERO A36 WF	lb	1.000000	1.000000	0.45	0.45
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	1,111.111111	0.000900	51.99	0.05
	IS7018	SOLDADURA 7018	lb	34.482759	0.029000	3.00	0.09
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	400.000000	0.002500	92.56	0.23
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	400.000000	0.002500	51.31	0.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.36	0.01
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	400.000000	0.002500	30.00	0.08
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	400.000000	0.002500	60.00	0.15
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	0.59	0.01
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* UN BALBOAS 20/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 68 Unidad: und
PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR Costo Directo: 57.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PL AC 1/2"	PLATINA DE ACERO A36 DE 0.3 M DE ANCHO X 1/2" DE ESP.	und	20.000000	0.050000	255.00	12.75
	AR 5/8"	ARANDELA DE 5/8"	und	0.250000	4.000000	0.12	0.48
	TCA 5/8	TUERCAS DE 5/8"	und	0.250000	4.000000	0.21	0.84
	GH #7	PERNO DE 3/4" CON ROSCA X 1 M DE LONG	und	0.250000	4.000000	8.55	34.20
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	34.482759	0.029000	51.99	1.51
Total de Materiales							49.78
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	23.000000	0.043478	92.56	4.02
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	23.000000	0.043478	51.31	2.23
Total de Mano de Obra							6.25
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.25	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	49.78	1.00
Total de Fletes							1.00
Costo directo							57.25
Precio unitario							57.25

(* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 25/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 69 Unidad: m2
VER1AS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8" Costo Directo: 92.99

VERJAS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8"

(* NOVENTA Y DOS BALBOAS 99/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 70 Unidad: m²
Costo Directo: 41.83
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	0.55	3.30
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	6.666667	0.150000	2.50	0.38
	ALI-CRP	ALINEADORES DE CARRIOLAS DE 5/8"	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	1.25	4.16
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.136986	7.300000	1.35	9.86
	ICLG	CUMBRELLA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	ft	0.304878	3.280000	1.25	4.10
Total de Materiales							26.44
Mano de Obra							
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	12.000000	0.083333	69.25	5.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041667	51.31	2.14
Total de Mano de Obra							7.91
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.91	0.28
Total de Herramienta							0.28
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							6.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.44	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							41.83
Precio unitario							41.83

(* CUARENTA Y UN BALBOAS 83/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 71 Unidad: m²
Costo Directo: 61.10
TECHO DE CUBIERTA DE PANELES TIPO SANDWICH, CANAL ANCHO Y ESTRUCTURA DE CARRIOLAS 2"
X 6"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT 6	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°14 DE 6"	und	0.100000	10.000000	0.95	9.50
	T-AUT 1	TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 1"	und	0.066667	15.000000	0.55	8.25
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	16.666667	0.060000	2.50	0.15
	ILT	LÁMINA AISLANTE O TERMOPANEL	ft ²	0.270270	3.700000	3.99	14.76
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.243902	4.100000	1.35	5.54
	ICLG	CUMBREIRA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	ft	2.000000	0.500000	1.25	0.63
Total de Materiales							38.83
Mano de Obra							
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	12.000000	0.083333	69.25	5.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	51.31	8.55
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	AND	ANDAMIOS	día	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							6.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	38.83	0.78
Total de Fletes							0.78
Costo directo							61.10
Precio unitario							61.10

(* SESENTA Y UN BALBOAS 10/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 72 Unidad: m²
Costo Directo: 58.56

TECHO DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE 2" X 6"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
T-AUT 6	TORNILLO AUTOPERFORANTE N°14 DE 6"	und	0.166667	6.000000	0.95	5.70	
CE 2X6	TRAMOS DE 2" X 6" CEDRO ESPINO	ft	0.304878	3.280000	3.00	9.84	
ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO ONDULADA DE 6 MM	ft	0.270270	3.700000	2.88	10.66	
FGH	CUMBRELLA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	tramo	0.840336	1.190000	13.16	15.66	
Total de Materiales							
Mano de Obra							
MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	12.000000	0.083333	69.25	5.77	
MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	51.31	8.55	
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.32	0.50	
Total de Herramienta							
Equipo							
AND	ANDAMIOS	dia	24.000000	0.041667	25.00	1.04	
Total de Equipo							
Fletes							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	41.86	0.84	
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y OCHO BALBOAS 56/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 73 Unidad: m²
Costo Directo: 50.95
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	0.95	5.70	
ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.304878	3.280000	1.35	4.43	
ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO ONDULADA DE 6 MM	ft	0.300300	3.330000	2.88	9.59	
FGH	CUMBRELLA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	tramo	0.840336	1.190000	13.16	15.66	
Total de Materiales							35.38
Mano de Obra							
MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	12.000000	0.083333	69.25	5.77	
MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	24.000000	0.041667	51.31	2.14	
Total de Mano de Obra							7.91
Herramienta							
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.91	0.28	
Total de Herramienta							0.28
Equipo							
EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	12.000000	0.083333	30.00	2.50	
AND	ANDAMIOS	dia	6.000000	0.166667	25.00	4.17	
Total de Equipo							6.67
Fletes							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	35.38	0.71	
Total de Fletes							0.71
Costo directo							50.95
Precio unitario							50.95

(* CINCUENTA BALBOAS 95/100 B./. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 74 Unidad: m²
Costo Directo: 45.59

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	0.55	3.30
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	6.666667	0.150000	2.50	0.38
	ALI-CRP	ALINEADORES DE CARRIOLAS DE 5/8"	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	2.80	10.36
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.304878	3.280000	1.35	4.43
	ICLG	CUMBREIRA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	ft	0.304878	3.280000	1.25	4.10
Total de Materiales							27.21
Mano de Obra							
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	12.000000	0.083333	69.25	5.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	6.000000	0.166667	51.31	8.55
Total de Mano de Obra							14.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.32	0.50
Total de Herramienta							0.50
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	12.000000	0.083333	30.00	2.50
	AND	ANDAMIOS	dia	48.000000	0.020833	25.00	0.52
Total de Equipo							3.02
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	27.21	0.54
Total de Fletes							0.54
Costo directo							45.59
Precio unitario							45.59

(* CUARENTA Y CINCO BALBOAS 59/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 75

Unidad:
Costo Directo:

m2
36.56

TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 56/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 76 Unidad: ml
Costo Directo: 7.69

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 4" DE ACERO GALV.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	0.304878	3.280000	0.94	3.08
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
	ESP 1/2	ESPAZIADORES DE 1/2" CON DOBLE TUERCA	und	1.333333	0.750000	3.25	2.44
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	12.500000	0.080000	2.50	0.20
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
Total de Materiales							6.30
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	120.000000	0.008333	92.56	0.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	240.000000	0.004167	51.31	0.21
Total de Mano de Obra							0.98
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.98	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	120.000000	0.008333	30.00	0.25
Total de Equipo							0.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.30	0.13
Total de Fletes							0.13
Costo directo							7.69
Precio unitario							7.69

(* SIETE BALBOAS 69/100 B./. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 77 Unidad: ml
Costo Directo: 6.63

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 6" DE ACERO GALVANIZADO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.304878	3.280000	1.35	4.43
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	10.000000	0.100000	2.50	0.25
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	120.000000	0.008333	92.56	0.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	240.000000	0.004167	51.31	0.21
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.98	0.03
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	120.000000	0.008333	30.00	0.25
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.26	0.11
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SEIS BALBOAS 63/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 78 Unidad: ml
Costo Directo: 13.58

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOBLE CARRIOLA DE 2" X 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA416	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 4" cal.16	ft	0.152439	6.560000	0.94	6.17
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	2.857143	0.350000	2.50	0.88
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	40.000000	0.025000	92.56	2.31
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	51.31	2.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	40.000000	0.025000	30.00	0.75
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.63	0.15
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRECE BALBOAS 58/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:	79	Unidad:		ml
Costo Directo:				17.15

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLA DOBLE DE 2" X 6"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA616	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 6" cal.16	ft	0.152439	6.560000	1.35	8.86
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	2.857143	0.350000	2.50	0.88
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
Total de Materiales							10.32
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	35.000000	0.028571	92.56	2.64
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	17.500000	0.057143	51.31	2.93
Total de Mano de Obra							5.57
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.57	0.19
Total de Herramienta							0.19
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	35.000000	0.028571	30.00	0.86
Total de Equipo							0.86
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	10.32	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							17.15
Precio unitario							17.15

(* DIECISIETE BALBOAS 15/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 80 Unidad: ml
Costo Directo: 18.95

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICA816	CARRIOLA GALVANIZADA 2" X 8" cal.16	ft	0.152439	6.560000	1.62	10.63
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	2.857143	0.350000	2.50	0.88
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	35.000000	0.028571	92.56	2.64
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	17.500000	0.057143	51.31	2.93
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.57	0.19
Total de Herramienta							
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	35.000000	0.028571	30.00	0.86
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	12.09	0.24
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECIOCHO BALBOAS 95/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 81 Unidad: m²
Costo Directo: 7.00

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS

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	0.55	1.65
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	140.000000	0.007143	92.56	0.66
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	70.000000	0.014286	51.31	0.73
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	5.45	0.11
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SIETE BALBOAS 00/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 82 Unidad: m2
Costo Directo: 17.09

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE ACERO GALV. CAL.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.55	3.30
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	L AC 24	LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO, CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.25	4.16
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	20.000000	0.050000	69.25	3.46
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	51.31	5.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	8.04	0.16
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECISIETE BALBOAS 09/100 B/. *)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 83 Unidad: m2
Costo Directo: 18.18

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.55	3.30
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	L AC ESM	LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24	ft	0.300300	3.330000	1.57	5.23
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-2	SOLDADOR DE 2DA.	jor	20.000000	0.050000	69.25	3.46
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	51.31	5.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	9.11	0.18
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECIOCHO BALBOAS 18/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 84 Unidad: m²
Costo Directo: 22.63

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.55	3.30
	ILTF	LÁMINA DE FIBROCEMENTO ONDULADA DE 6 MM	ft	0.300300	3.330000	2.88	9.59
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	20.000000	0.050000	69.25	3.46
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	10.000000	0.100000	51.31	5.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	13.47	0.27
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTIDOS BALBOAS 63/100 B./. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 85 Unidad: ml
Costo Directo: 9.79

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	0.55	2.20
	ICLG	CUMBREÑA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	ft	0.303030	3.300000	1.25	4.13
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	69.25	1.07
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	51.31	1.58
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.91	0.14
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* NUEVE BALBOAS 79/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 86 Unidad: ml
Costo Directo: 10.86

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.250000	4.000000	0.55	2.20
	ICLG-GV	CABALLETE LISO DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL. 24	ft	0.303030	3.300000	1.57	5.18
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	69.25	1.07
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	51.31	1.58
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.96	0.16
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIEZ BALBOAS 86/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 87 Unidad: ml
Costo Directo: 19.00

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE FIBROCEMENTO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.250000	4.000000	0.55	2.20
	C-FBR	CABALLETE DE FIBROCEMENTO	m	1.000000	1.000000	13.16	13.16
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	33.333333	0.030000	1.99	0.06
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	100.000000	0.010000	51.99	0.52
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	65.000000	0.015385	69.25	1.07
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	32.500000	0.030769	51.31	1.58
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.94	0.32
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECINUEVE BALBOAS 00/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 88 Unidad: ml
Costo Directo: 14.19

BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4"

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CD 45	CODO DE 45° DE PVC DE 4"	und	4.545455	0.220000	6.65	1.46
	CD 90	CODO DE 90° DE PVC DE 4" SCH 40	und	9.090909	0.110000	7.61	0.84
	PG PVC	PEGAMENTO DE PVC	und	33.333333	0.030000	5.75	0.17
	TB- PVC 4	TUBO DE PVC DE 4" X 20' SDR41	und	5.998800	0.166700	26.88	4.48
	GRP-AC	GRAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 4"	und	3.003003	0.333000	1.53	0.51
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	27.000000	0.037037	69.25	2.56
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	13.500000	0.074074	51.31	3.80
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.36	0.22
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	7.46	0.15
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CATORCE BALBOAS 19/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 89 Unidad: ml
Costo Directo: 34.42

CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CNL-AC	CANAL DE ACERO GALVANIZADO FABRICADO	m	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	BR 2"	BROCHA DE 2"	und	66.666667	0.015000	1.99	0.03
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	33.333333	0.030000	51.99	1.56
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	24.400000	0.040984	69.25	2.84
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	12.200000	0.081967	51.31	4.21
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.05	0.25
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	26.59	0.53
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 42/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 90

Unidad:
Costo Directo:

m2
15.11

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'	CU	4.166667	0.240000	0.80	0.19
	T-ESTR	TORNILLO DE SHEET METAL 5/16"	CU	0.410509	2.436000	0.05	0.12
	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	1.20	3.36
	T-2	TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.40	0.70
	T-4	TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	0.79	1.24
	T-12	TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	2.30	0.53
	A-10	ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.49	0.41
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	69.25	4.62
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	51.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.04	0.28
Total de Herramienta							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	6.66	0.13
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* QUINCE BALBOAS 11/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 91 Unidad: m²
Costo Directo: 26.55

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'	CU	4.166667	0.240000	0.80	0.19
	T-ESTR	TORNILLO DE SHEET METAL 5/16"	CU	0.410509	2.436000	0.05	0.12
	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	4.12	11.41
	T-2	TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.40	0.70
	T-4	TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	0.79	1.24
	T-12	TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	2.30	0.53
	A-10	ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.49	0.41
Total de Materiales							14.71
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	10.800000	0.092593	69.25	6.41
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	10.800000	0.092593	51.31	4.75
Total de Mano de Obra							11.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.16	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	14.71	0.29
Total de Fletes							0.29
Costo directo							26.55
Precio unitario							26.55

(* VEINTISÉIS BALBOAS 55/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 92 Unidad: m²
Costo Directo: 28.38

CIELO RASO DE LÁMINAS DE GYPSUM EN ESTRUCTURA DE ACERO GALV. CAL. 20

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	7.75	2.71	
STD 4 2	STUD DE ALUMINIO DE 4" X 2" X 10' CAL 20	CU	1.234568	0.810000	11.10	8.99	
TRCK-1.5	TRACK DE CHANEL 2 1/2" X 10' CALIBRE 26	CU	1.515152	0.660000	2.25	1.49	
TR-G	TORNILLO PARA GYPSUM #6 X 1 1/4" PUNTA FINA	CU	0.100000	10.000000	0.04	0.40	
T-ESTR	TORNILLO DE SHEET METAL 5/16"	CU	0.066667	15.000000	0.05	0.75	
CT-G	CINTA DE 300 PL X 2" PARA GYPSUM	ROLLO	20.000000	0.050000	4.99	0.25	
IPM1	PASTA MULTIUSO	gl	7.142857	0.140000	6.94	0.97	
LJ #40	LIJA DE AGUA #40	hoja	4.000000	0.250000	0.80	0.20	
LJ #1500	LIJA DE AGUA #1500	hoja	2.857143	0.350000	0.80	0.28	
Total de Materiales							16.04
Mano de Obra							
MOG1-J	CALIFICADO GYPSERO	jor	15.000000	0.066667	64.68	4.31	
MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	51.31	3.42	
MOF-J-FC	PASTERO	jor	15.000000	0.066667	58.16	3.88	
Total de Mano de Obra							11.61
Herramienta							
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.61	0.41	
Total de Herramienta							0.41
Fletes							
FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.04	0.32	
Total de Fletes							0.32
Costo directo							28.38
Precio unitario							28.38

(* VEINTIOCHO BALBOAS 38/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 93 Unidad: m²
Costo Directo: 25.08

CIELO RASO DE PÁNELES DE PVC EN ESTRUCTURA DE ACERO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20

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	0.03	0.56
	STD 1.5	CHANELL STUD DE 2 1/2" X 1 1/4 X 10'	CU	1.228501	0.814000	3.50	2.85
	TRCK-1.5	TRACK DE CHANELL 2 1/2" X 10' CALIBRE 26	CU	1.515152	0.660000	2.25	1.49
	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	CU	21.276596	0.047000	2.95	0.14
	L-PVC 1	LÁMINA DE PVC 200 X 2980 X 6MM	PZA	0.591716	1.690000	4.99	8.43
	CRNZ	CORNISA	tramo	3.225806	0.310000	5.69	1.76
Total de Materiales							16.43
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	69.25	4.62
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	51.31	3.42
Total de Mano de Obra							8.04
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.04	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	16.43	0.33
Total de Fletes							0.33
Costo directo							25.08
Precio unitario							25.08

(* VEINTICINCO BALBOAS 08/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 94

Unidad: m²
Costo Directo: 24.33

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'	CU	4.166667	0.240000	0.80	0.19
	T-ESTR	TORNILLO DE SHEET METAL 5/16"	CU	0.410509	2.436000	0.05	0.12
	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	4.43	12.40
	T-2	TEE DE ALUMINIO DE 2'	CU	0.568182	1.760000	0.40	0.70
	T-4	TEE DE ALUMINIO DE 4'	CU	0.636943	1.570000	0.79	1.24
	T-12	TEE DE ALUMINIO DE 12'	CU	4.329004	0.231000	2.30	0.53
	A-10	ÁNGULO DE ALUMINIO DE 12'	CU	3.607504	0.277200	1.49	0.41
Total de Materiales							15.70
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	15.000000	0.066667	69.25	4.62
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	15.000000	0.066667	51.31	3.42
Total de Mano de Obra							8.04
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.04	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	15.70	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							24.33
Precio unitario							24.33

(* VEINTICUATRO BALBOAS 33/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 95 Unidad: m²
Costo Directo: 10.01

REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft ³	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IM1	1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.20	0.24
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
Total de Materiales							3.38
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	18.500000	0.054054	69.25	3.74
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	37.000000	0.027027	51.31	1.39
Total de Mano de Obra							5.13
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.13	0.18
Total de Herramienta							0.18
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	25.00	1.25
Total de Equipo							1.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.38	0.07
Total de Fletes							0.07
Costo directo							10.01
Precio unitario							10.01

(* DIEZ BALBOAS 01/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 96 Unidad: m²
Costo Directo: 8.27

REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft ³	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IM1	1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.20	0.24
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	25.000000	0.040000	69.25	2.77
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	75.000000	0.013333	51.31	0.68
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.45	0.12
Total de Herramienta							
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	25.00	1.25
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.38	0.07
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* OCHO BALBOAS 27/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 97 Unidad: m2
Costo Directo: 14.27

REPELLO LISO DE LOSA CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.90	0.59
	IM1	1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	9.174312	0.109000	5.30	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.20	0.24
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.95	1.97
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	13.030000	0.076746	69.25	5.31
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	13.030000	0.076746	51.31	3.94
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.25	0.32
Total de Herramienta							
Equipo							
	AND	ANDAMIOS	dia	20.000000	0.050000	25.00	1.25
Total de Equipo							
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	50.000000	0.020000	3.38	0.07
Total de Fletes							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CATORCE BALBOAS 27/100 B/. *)