



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

**BASE DE DATOS FECE
FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
VERSIÓN 5-1
BOCAS DEL TORO Y DARIÉN**



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



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

INTRODUCCIÓN

La presente base de datos posee 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 Bocas Del Toro, y Darién, cuyo porcentaje de flete es equivalente a 10.00 % en las capitales de provincias.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE FECE - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



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	34.80
	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	25.28
19	COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 14" SOBRE SUELO	ml	31.59
20	COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN DE 18" DE DIÁMETRO	ml	104.43
21	COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO	ml	142.62
22	COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO	ml	178.29
	IMPORTE DE DRENAJES PLUVIALES		
D	FUNDACIONES		
23	CORTE, DOBLADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE CUALQUIER DIÁMETRO	lb	0.67
24	CONCRETO DE 3,500 LBS/PULG2 PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA	m3	174.81
25	FUNDACIÓN CORRIDA DE PARED, CON REFUERZO 2#4 + EST #3 @ 0.20 M DE C.A.C	m3	256.90
26	MURO DE BLOQUES DE 6" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO #4 @ 0.40 M C.A.C.	m2	49.95
27	MURO DE BLOQUES DE 6", RELLENOS DE HORMIGÓN CON REFUEZO EN AMBAS DIRECCIONES	m2	53.36
28	MURO DE BLOQUES DE 8" DE HORMIGÓN, CON REFUERZO EN AMBAS DIRECCIONES Y RELLENO DE CONCRETO	m2	87.52
29	VIGA SÍSMICA (0.30 X 0.45) 6#5 + EST. #3 @ 0.20M c.a.c.	m3	349.62
	IMPORTE DE FUNDACIONES		
E	HORMIGÓN ESTRUCTURAL		
30	COLUMNA ESTRUCTURAL DE 0.35 X 0.40, 8 #6, EST. #3 @ 0.20 m c.a.c.	m3	662.35

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Página: 3

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE FECE - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



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

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
31	COLUMNAS DE AMARRE DE HORMIGÓN DE 3,500 psi DE 0.10 m x 0.30 m + 2#4	ml	20.95
32	VIGAS DE TECHO 0.15 X 0.30 2#5, EST #3 @ 0.20 C.A.C SIMPLEMENTE APOYADA SOBRE COLUMNAS	ml	38.45
33	VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c.	m3	642.20
34	DINTEL Y ALFEIZAR	ml	16.65
35	ESCALERAS Y ESCALINATAS DE HORMIGÓN SOBRE SUELO	m3	315.12
	IMPORTE DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL		
F	LOSA ESTRUCTURAL		
36	FORMALETA PARA VIGAS Y COLUMNAS	m2	18.46
37	CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA	m3	159.03
38	CONCRETO DE 3,500 lbs/in2 BOMBEADO	m3	233.91
39	CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 VACIADO	m3	215.89
40	CURADO DE CONCRETO	m2	0.84
41	ALEROS DE HORMIGÓN	m2	62.51
42	LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO	m2	90.06
43	LOSA DE BLOQUES DE 0.1 M Y VIGUETAS DE 0.3 X 0.20 M	m2	147.17
44	LOSA POSTENSADA	m2	102.40
45	LOSA LIGERA CON LÁMINAS DE METAL GALVANIZADO (METAL DECK)	m2	91.35
	IMPORTE DE LOSA ESTRUCTURAL		
G	PAVIMENTOS		
46	ACERAS DE CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 (SIN REFUERZO)	m2	27.98
47	PISO DE CONCRETO DE 3,500 psi REFORZADO + BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO Y CAPA DE GRAVA TRITURADA, ACABADO A LLANA	m2	38.55
48	CORDÓN CUNETA	ml	40.47
49	CORDÓN SIMPLE	ml	32.21
50	PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (REFORZADO)	m2	35.95
51	PISO DE CONCRETO DE 3,500 lb/in2 DE 4" (SIN REFUERZO)	m2	21.63
52	SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR	m2	10.52
	IMPORTE DE PAVIMENTOS		
H	PAREDES		
53	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	m2	19.51
54	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6", SIN REFUERZO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M MAX	m2	22.15
55	PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8"	m2	35.21
56	PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO	m2	20.87
57	PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	m2	23.90
58	PAREDES DE LADRILLOS DE ARCILLA, HASTA UNA ALTURA DE 3.05 M.	m2	76.25
59	PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"	m2	92.50



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

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
60	BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R"	m2	31.61
61	PAREDES DE LÁMINAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD EN ESTRUCTURAS DE ALUMINIO	m2	39.44
62	PAREDES DE LÁMINAS DE PLYROCK EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	53.86
63	PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	m2	54.83
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	103.42
65	PASAMANOS DE TUBO DE ACERO GALV. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CON ESPESOR DE 3/32"	ml	60.27
66	COLUMNAS DE TUBOS DE METAL MÁXIMO TUBOS DE 6" X 6" X 1/4"	ml	61.27
67	VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE	lb	1.25
68	PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR	und	61.23
69	VERJAS DE TUBOS DE 1" X 1" X 1/8"	m2	95.83
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	43.94
71	TECHO DE CUBIERTA DE PANELES TIPO SANDWICH, CANAL ANCHO Y ESTRUCTURA DE CARRIOLAS 2" X 6"	m2	64.20
72	TECHO DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE 2" X 6"	m2	61.91
73	TECHOS CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE FIBROCEMENTO ONDULADO SOBRE ESTRUCTURA DE METAL Y CARRIOLAS CAL.24	m2	53.78
74	TECHO CON CUBIERTA DE LÁMINAS DE ALEACIÓN DE ZINC, ALUMINIO Y SILICIO (GALVALUM) SOBRE ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL. 20	m2	47.77
75	TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.	m2	37.74
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 4" DE ACERO GALV.	ml	8.19
77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS 2" X 6" DE ACERO GALVANIZADO	ml	7.05
78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOBLE CARRIOLA DE 2" X 4"	ml	14.19
79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLA DOBLE DE 2" X 6"	ml	17.97
80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8"	ml	19.92
81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS	m2	7.44
82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINAS DE ACERO GALV. CAL.24	m2	17.73
83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO ESMALTADO CAL.24	m2	18.91
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO	m2	23.71
85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 24	ml	10.34
86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26	ml	11.50
87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE FIBROCEMENTO	ml	20.27
88	BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4"	ml	14.79

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE FECE - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



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

Página	Descripción	Unidad	Costo Directo
89	CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	ml	36.55
	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	15.65
91	CIELO RASO SUSPENDIDO DE SKAYOLA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO O ACERO GALV. CAL. 22	m2	27.73
92	CIELO RASO DE LÁMINAS DE GYPSUM EN ESTRUCTURA DE ACERO GALV. CAL. 20	m2	29.66
93	CIELO RASO DE PÁNELES DE PVC EN ESTRUCTURA DE ACERO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20	m2	26.39
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	25.59
	IMPORTE DE FALSO TECHO		
L	REPELLO		
95	REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA	m2	10.28
96	REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	8.54
97	REPELLO LISO DE LOSA CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA	m2	14.54
	IMPORTE DE REPELLO		
	IMPORTE DE BASE DE DATOS - FONDO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN V5-1		
	Subtotal		

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 7

Unidad: m3

EXCAVACIÓN MECANIZADA SOBRE TERRENO DE ROCA, PROFUNDA MÁXIMA 4.00 M

Costo Directo: 18.52

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	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							18.52
Precio unitario							18.52

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

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



Página: 8

Unidad: m3

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

Costo Directo:	32.32
----------------	-------

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							31.23
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.23	1.09
Total de Herramienta							1.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							32.32
Precio unitario							32.32

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 9

Unidad: m3

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

Costo Directo: 30.48

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							29.45
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.45	1.03
Total de Herramienta							1.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							30.48
Precio unitario							30.48

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:10

Unidad:m3

EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CON MEDIOS MANUALES

Costo Directo:42.06

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							14.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.10	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	3.640000	0.274725	100.00	27.47
Total de Equipo							27.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							42.06
Precio unitario							42.06

(* CUARENTA Y DOS BALBOAS 06/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:11

Unidad:m3

RELLENO, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN, DE FORMA MANUAL, CON MATERIAL PROPIO DE LA EXCAVACIÓN

Costo Directo:15.33

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							11.46
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							0.40
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA (4m3/día)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							15.33
Precio unitario							15.33

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:12

Unidad:m3

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECTO DE FORMA MANUAL

Costo Directo:34.80

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							17.70
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							11.46
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							0.40
Equipo							
	EMC2	PLANCHA COMPACTADORA (4m3/día)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	17.70	1.77
Total de Fletes							1.77
Costo directo							34.80
Precio unitario							34.80

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 80/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:13

Unidad:m2

DEMOLICIÓN Y ACARREO DE TECHOS DE LÁMINAS DE ACERO O FIBROCEMENTO CON ESTR. METÁLICA

Costo Directo:3.77

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							1.71
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.71	0.06
Total de Herramienta							0.06
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	60.000000	0.016667	120.00	2.00
Total de Auxiliares							2.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.77
Precio unitario							3.77

(* TRES BALBOAS 77/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 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							3.85
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.85	0.13
Total de Herramienta							0.13
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	80.000000	0.012500	141.75	1.77
Total de Equipo							1.77
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.75
Precio unitario							5.75

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:15

Unidad:m3

DEMOLICIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS DE CONCRETO

Costo Directo:26.82

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							16.78
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.78	0.59
Total de Herramienta							0.59
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							9.45
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							26.82
Precio unitario							26.82
(* VEINTISÉIS BALBOAS 82/100 B/. *)							

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 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							3.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.44	0.12
Total de Herramienta							0.12
Auxiliares							
	ACRR	ACARREO DE MATERIALES	vje	110.000098	0.009091	120.00	1.09
Total de Auxiliares							1.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.65
Precio unitario							4.65

(* CUATRO BALBOAS 65/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:17

Unidad:m2

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

Costo Directo:10.89

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							4.83
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.83	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	CMPR	COMPRESOR PORTATIL DIESEL + 1 MARTILLO NEUMÁTICO	jor	25.000000	0.040000	100.00	4.00
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	75.000000	0.013333	141.75	1.89
Total de Equipo							5.89
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							10.89
Precio unitario							10.89

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:18

Unidad:ml

COLOCACIÓN DE MEDIA CAÑA DE 12" SOBRE SUELO

Costo Directo:25.28

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							16.15
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							7.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.26	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	16.15	1.62
Total de Fletes							1.62
Costo directo							25.28
Precio unitario							25.28

(* VEINTICINCO BALBOAS 28/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 19
Unidad: ml
Costo Directo: 31.59
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							21.39
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							7.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.79	0.27
Total de Herramienta							0.27
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	21.39	2.14
Total de Fletes							2.14
Costo directo							31.59
Precio unitario							31.59

(* TREINTA Y UN BALBOAS 59/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 20
Unidad: ml
Costo Directo: 104.43
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	10.000000	0.100000	56.53	5.65
Total de Fletes							5.65
Costo directo							104.43
Precio unitario							104.43

(* CIENTO CUATRO BALBOAS 43/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

COLOCACIÓN DE TUBOS DE 24" DE DIÁMETRO

Costo Directo:142.62

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	ARENON (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	10.000000	0.100000	81.38	8.14
Total de Fletes							8.14
Costo directo							142.62
Precio unitario							142.62

(* CIENTO CUARENTA Y DOS BALBOAS 62/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:22

Unidad:ml

COLOCACIÓN DE TUBOS DE HORMIGÓN 30" DE DIÁMETRO

Costo Directo:178.29

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	10.000000	0.100000	98.39	9.84
Total de Fletes							9.84
Costo directo							178.29
Precio unitario							178.29

(* CIENTO SETENTA Y OCHO BALBOAS 29/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:23

Unidad:lb

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

Costo Directo:0.67

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							0.45
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							0.16
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.16	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.45	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							0.67
Precio unitario							0.67

(* CERO BALBOAS 67/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

CONCRETO DE 3,500 LBS/PULG2 PREPARADO EN SITIO CON MÁQUINA

Unidad:m3

Costo Directo:174.81

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	0.047015	21.270000	0.90	19.14
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032845	30.446000	0.85	25.88
Total de Materiales							109.46
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	69.25	13.85
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	1.666700	0.599988	51.31	30.79
Total de Mano de Obra							44.64
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	44.64	1.56
Total de Herramienta							1.56
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.000000	0.200000	6.00	1.20
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	5.000000	0.200000	35.00	7.00
Total de Equipo							8.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	109.46	10.95
Total de Fletes							10.95
Costo directo							174.81
Precio unitario							174.81

(* CIENTO SETENTA Y CUATRO BALBOAS 81/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:25

Unidad:m3

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

Costo Directo:256.90

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	10.000000	0.100000	159.11	15.91
Total de Fletes							15.91
Costo directo							256.90
Precio unitario							256.90

(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS 90/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:26

Unidad:m2

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

Costo Directo:49.95

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	ft3	0.384937	2.597826	0.90	2.34
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	10.000000	0.100000	27.44	2.74
Total de Fletes							2.74
Costo directo							49.95
Precio unitario							49.95

(* CUARENTA Y NUEVE BALBOAS 95/100 B/. *)

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



Página: 27

Unidad: m2

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

Costo Directo:	53.36
----------------	-------

(* CINCUENTA Y TRES BALBOAS 36/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 28
Unidad: m2
Costo Directo: 87.52
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	ft3	0.169779	5.890000	0.90	5.30
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	10.000000	0.100000	58.00	5.80
Total de Fletes							5.80
Costo directo							87.52
Precio unitario							87.52

(* OCHENTA Y SIETE BALBOAS 52/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:29

Unidad:m3

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

Costo Directo:349.62

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	10.000000	0.100000	222.75	22.28
Total de Fletes							22.28
Costo directo							349.62
Precio unitario							349.62

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE BALBOAS 62/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

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

Unidad:m3

Costo Directo:662.35

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	10.000000	0.100000	400.29	40.03
Total de Fletes							40.03
Costo directo							662.35
Precio unitario							662.35

(* SEISCIENTOS SESENTA Y DOS BALBOAS 35/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:31

Unidad:ml

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

Costo Directo:20.95

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	10.000000	0.100000	10.90	1.09
Total de Fletes							1.09
Costo directo							20.95
Precio unitario							20.95

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 32
Unidad: ml
Costo Directo: 38.45
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	10.000000	0.100000	21.12	2.11
Total de Fletes							2.11
Costo directo							38.45
Precio unitario							38.45

(* TREINTA Y OCHO BALBOAS 45/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 33 Unidad: m3
VIGA ESTRUCTURAL DE MÁXIMA 0.30 X 0.40 M 6#6, EST #3 @ 0.15 c.a.c. Costo Directo: 642.20

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	10.000000	0.100000	412.43	41.24
Total de Fletes							41.24
Costo directo							642.20
Precio unitario							642.20

(* SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS BALBOAS 20/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 34

DINTEL Y ALFEIZAR

Unidad: ml

Costo Directo: 16.65

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	10.000000	0.100000	7.89	0.79
Total de Fletes							0.79
Costo directo							16.65
Precio unitario							16.65

(* DIECISÉIS BALBOAS 65/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 35
Unidad: m3
Costo Directo: 315.12
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	10.000000	0.100000	180.28	18.03
Total de Fletes							18.03
Costo directo							315.12
Precio unitario							315.12

(* TRESCIENTOS QUINCE BALBOAS 12/100 B/. *)

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



Página: 36

Unidad: m2

FORMALETA PARA VIGAS Y COLUMNAS

Costo Directo:	18.46
----------------	-------

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							7.87
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							9.47
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.47	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.87	0.79
Total de Fletes							0.79
Costo directo							18.46
Precio unitario							18.46

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:37

CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 PREPARADO EN SITIO CON MEZCLADORA

Unidad:m3

Costo Directo:159.03

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							109.46
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							31.80
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.80	1.11
Total de Herramienta							1.11
Equipo							
	MZCL	MEZCLADORA DE CONCRETO	hr	0.875000	1.142857	5.00	5.71
Total de Equipo							5.71
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	109.46	10.95
Total de Fletes							10.95
Costo directo							159.03
Precio unitario							159.03

(* CIENTO CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS 03/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 38
CONCRETO DE 3,500 lbs/in2 BOMBEADO

Unidad: m3
Costo Directo: 233.91

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							165.74
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							22.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.32	0.78
Total de Herramienta							0.78
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							28.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	165.74	16.57
Total de Fletes							16.57
Costo directo							233.91
Precio unitario							233.91

(* DOSCIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS 91/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

CONCRETO DE 3,500 lbs/pulg2 VACIADO

Costo Directo: 215.89

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							166.26
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							23.60
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	23.60	0.83
Total de Herramienta							0.83
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	0.700000	1.428571	6.00	8.57
Total de Equipo							8.57
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	166.26	16.63
Total de Fletes							16.63
Costo directo							215.89
Precio unitario							215.89

(* DOSCIENTOS QUINCE BALBOAS 89/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 40
CURADO DE CONCRETO

Unidad: m2
Costo Directo: 0.84

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							0.52
Mano de Obra							
	MOA1-J-FC C	AYUDANTE GENERAL - CURADO	jor	200.000000	0.005000	51.31	0.26
Total de Mano de Obra							0.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.26	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.52	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							0.84
Precio unitario							0.84

(* CERO BALBOAS 84/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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
ALEROS DE HORMIGÓN
Unidad: m2
Costo Directo: 62.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in2	m3	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	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	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	10.000000	0.100000	29.15	2.92
Total de Fletes							2.92
Costo directo							62.51
Precio unitario							62.51

(* SESENTA Y DOS BALBOAS 51/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

LOSA DE HORMIGÓN SÓLIDO

Costo Directo: 90.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in2	m3	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	m2	0.909091	1.100000	8.32	9.15
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.909091	1.100000	3.12	3.43
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	10.000000	0.100000	47.48	4.75
Total de Fletes							4.75
Costo directo							90.06
Precio unitario							90.06

(* NOVENTA BALBOAS 06/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 43

Unidad: m2

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

Costo Directo: 147.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in2	m3	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	m2	0.909091	1.100000	8.32	9.15
+	MO-DES	CUADRILLA DESENCOFRADO	m2	0.909091	1.100000	3.12	3.43
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	10.000000	0.100000	96.21	9.62
Total de Fletes							9.62
Costo directo							147.17
Precio unitario							147.17

(* CIENTO CUARENTA Y SIETE BALBOAS 17/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

LOSA POSTENSADA

Costo Directo: 102.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR-3,500	CONCRETO DE PLANTA DE 3,500 lb/in2	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	10.000000	0.100000	59.94	5.99
Total de Fletes							5.99
Costo directo							102.40
Precio unitario							102.40

(* CIENTO DOS BALBOAS 40/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:91.35

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/in2	m3	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	m3	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	10.000000	0.100000	69.75	6.98
Total de Fletes							6.98
Costo directo							91.35
Precio unitario							91.35

(* NOVENTA Y UN BALBOAS 35/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - MEDUCA
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS FECE V5-1
FONDO DE EQUITAD 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:27.98

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	ft3	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	m3	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	m3	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	PLANCHA COMPACTADORA (4m3/día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.32
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	14.29	1.43
Total de Fletes							1.43
Costo directo							27.98
Precio unitario							27.98

(* VEINTISIETE BALBOAS 98/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 48

Unidad: ml

CORDÓN CUNETA

Costo Directo: 40.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 4000	CONCRETO DE 4,000 lb/in2	m3	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	m2	5.000000	0.200000	8.32	1.66
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	PLANCHA COMPACTADORA (4m3/día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	28.32	2.83
Total de Fletes							2.83
Costo directo							40.47
Precio unitario							40.47

(* CUARENTA BALBOAS 47/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 49
CORDÓN SIMPLE
Unidad: ml
Costo Directo: 32.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CR 4000	CONCRETO DE 4,000 lb/in2	m3	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	m2	2.500000	0.400000	8.32	3.33
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	PLANCHA COMPACTADORA (4m3/día)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.72
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	21.01	2.10
Total de Fletes							2.10
Costo directo							32.21
Precio unitario							32.21

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 50

Unidad: m2

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

Costo Directo: 35.95

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	ft3	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	m2	10.000000	0.100000	8.32	0.83
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	10.000000	0.100000	22.91	2.29
Total de Fletes							2.29
Costo directo							35.95
Precio unitario							35.95

(* TREINTA Y CINCO BALBOAS 95/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:51

Unidad:m2

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

Costo Directo:21.63

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	ft3	0.500000	2.000000	0.90	1.80
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	m2	10.000000	0.100000	8.32	0.83
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	10.000000	0.100000	13.27	1.33
Total de Fletes							1.33
Costo directo							21.63
Precio unitario							21.63

(* VEINTIÚNBALBOAS 63/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 52

Unidad: m2

SOBREPISO DE CONCRETO DE 0.05 m DE ESPESOR

Costo Directo: 10.52

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	ft3	1.111111	0.900000	0.90	0.81
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	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	m2	20.000000	0.050000	8.32	0.42
+	MO-CRT	CUADRILLA PARA CONCRETO	m3	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	10.000000	0.100000	6.00	0.60
Total de Fletes							0.60
Costo directo							10.52
Precio unitario							10.52

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:53

Unidad:m2

PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4"

Costo Directo:19.51

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							11.56
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							6.56
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	11.56	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							19.51
Precio unitario							19.51

(* DIECINUEVE BALBOAS 51/100 B/. *)

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



Página: 54

Unidad: m2

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

Costo Directo: 22.15

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 55
Unidad: m2
Costo Directo: 35.21
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							24.28
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							8.21
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.21	0.29
Total de Herramienta							0.29
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	24.28	2.43
Total de Fletes							2.43
Costo directo							35.21
Precio unitario							35.21

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:56

Unidad:m2

PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4", SIN REFUERZO

Costo Directo:20.87

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							13.96
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							5.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.32	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	13.96	1.40
Total de Fletes							1.40
Costo directo							20.87
Precio unitario							20.87

(* VEINTE BALBOAS 87/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:57

Unidad:m2

PAREDES DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6"

Costo Directo:23.90

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
	IBA6	BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.18	14.16
Total de Materiales							16.72
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							5.32
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.32	0.19
Total de Herramienta							0.19
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	16.72	1.67
Total de Fletes							1.67
Costo directo							23.90
Precio unitario							23.90

(* VEINTITRÉS BALBOAS 90/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

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

Costo Directo:76.25

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							59.19
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							10.76
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.76	0.38
Total de Herramienta							0.38
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	59.19	5.92
Total de Fletes							5.92
Costo directo							76.25
Precio unitario							76.25

(* SETENTA Y SEIS BALBOAS 25/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:59

Unidad:m2

PAREDES DE BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"

Costo Directo:92.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	9.090909	0.110000	8.95	0.98
	IA	ARENA	ft3	2.127660	0.470000	0.90	0.42
	BLQ-V	BLOQUE DE VIDRIO DE 8" X 8"	und	0.040000	25.000000	2.95	73.75
Total de Materiales							75.15
Mano de Obra							
	MOA3-J-FC	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	69.25	6.93
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	20.000000	0.050000	51.31	2.57
Total de Mano de Obra							9.50
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.50	0.33
Total de Herramienta							0.33
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	75.15	7.52
Total de Fletes							7.52
Costo directo							92.50
Precio unitario							92.50

(* NOVENTA Y DOS BALBOAS 50/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:60

Unidad:m2

BLOQUE ORNAMENTALES TIPO "R"

Costo Directo:31.61

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							13.55
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							16.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.14	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	13.55	1.36
Total de Fletes							1.36
Costo directo							31.61
Precio unitario							31.61

(* TREINTA Y UN BALBOAS 61/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 61
Unidad: m2
Costo Directo: 39.44
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							22.21
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	10.000000	0.100000	22.21	2.22
Total de Fletes							2.22
Costo directo							39.44
Precio unitario							39.44

(* TREINTA Y NUEVE BALBOAS 44/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:62

Unidad:m2

Costo Directo:53.86

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	10.000000	0.100000	35.32	3.53
Total de Fletes							3.53
Costo directo							53.86
Precio unitario							53.86

(* CINCUENTA Y TRES BALBOAS 86/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:63

Unidad:m2

Costo Directo:54.83

PAREDES DE LÁMINAS DE PLYWOOD DE 3/4 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 PLW	LÁMINA DE PLYWOOD DE 4' X 8' X 3/4"	und	1.449275	0.690000	38.89	26.83
Total de Materiales							36.20
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	10.000000	0.100000	36.20	3.62
Total de Fletes							3.62
Costo directo							54.83
Precio unitario							54.83

(* CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS 83/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 64
Unidad: ml
Costo Directo: 103.42
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	10.000000	0.100000	51.40	5.14
Total de Fletes							5.14
Costo directo							103.42
Precio unitario							103.42

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 65

Unidad: ml

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

Costo Directo: 60.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1/2"	TUBO DE 1 1/2" DE ACERO GALV. CAL 16	und	2.000000	0.500000	11.50	5.75
	PL 4"	PLATINA DE 4" X 1/4"	und	50.000000	0.020000	32.50	0.65
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	33.333333	0.030000	2.50	0.08
	DSC	DISCO DE CORTE DE 14" X 3/32"	und	100.000000	0.010000	2.27	0.02
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	10.000000	0.100000	3.99	0.40
	DSC PLL	DISCO DE PULIR DE 4"	und	100.000000	0.010000	4.99	0.05
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	20.000000	0.050000	51.99	2.60
	P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	100.000000	0.010000	38.99	0.39
Total de Materiales							9.94
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	5.000000	0.200000	92.56	18.51
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	51.31	10.26
	MOP1-J	CALIFICADO PINTOR	jor	5.000000	0.200000	65.48	13.10
Total de Mano de Obra							41.87
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	41.87	1.47
Total de Herramienta							1.47
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	5.000000	0.200000	30.00	6.00
Total de Equipo							6.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	9.94	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							60.27
Precio unitario							60.27

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 66

Unidad: ml

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

Costo Directo: 61.27

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							43.23
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							9.85
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.85	0.34
Total de Herramienta							0.34
Equipo							
	GRUA 1	CAMIÓN GRÚA	hr	17.000000	0.058824	60.00	3.53
Total de Equipo							3.53
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	43.23	4.32
Total de Fletes							4.32
Costo directo							61.27
Precio unitario							61.27

(* SESENTA Y UN BALBOAS 27/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 67

Unidad: lb

VIGAS Y COLUMNAS WIDE FLANGE

Costo Directo: 1.25

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							0.59
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							0.36
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.36	0.01
Total de Herramienta							0.01
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							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.59	0.06
Total de Fletes							0.06
Costo directo							1.25
Precio unitario							1.25

(* UN BALBOAS 25/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 68

Unidad: und

Costo Directo: 61.23

PLATOS DE ACERO A36, MÁXIMO 0.30 m x 0.30 m x 1/2" DE ESPESOR

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	10.000000	0.100000	49.78	4.98
Total de Fletes							4.98
Costo directo							61.23
Precio unitario							61.23

(* SESENTA Y UN BALBOAS 23/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:69

Unidad:m2

Costo Directo:95.83

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TB 1X1	TUBO DE ACERO DE 1" X 1" X 1/8"	und	0.571429	1.750000	12.50	21.88
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	0.666667	1.500000	2.50	3.75
	DSC DV	DISCO DE DESVASTE DE 4 1/2" x 7/8"	und	2.000000	0.500000	3.99	2.00
	DSC PLL	DISCO DE PULIR DE 4"	und	2.941176	0.340000	4.99	1.70
	IPAB2	PINTURA ANTICORROSIVO	GLS	16.666667	0.060000	51.99	3.12
	P ACC	PINTURA ESMALTE	gal	12.658228	0.079000	38.99	3.08
Total de Materiales							35.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO SOLDADOR	jor	5.000000	0.200000	92.56	18.51
	MOA1-J-FC	AYUDANTE GENERAL	jor	5.000000	0.200000	51.31	10.26
	MOP1-J	CALIFICADO PINTOR	jor	4.000000	0.250000	65.48	16.37
Total de Mano de Obra							45.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.14	1.58
Total de Herramienta							1.58
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	2.990000	0.334448	30.00	10.03
Total de Equipo							10.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	35.53	3.55
Total de Fletes							3.55
Costo directo							95.83
Precio unitario							95.83

(* NOVENTA Y CINCO BALBOAS 83/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 70 Unidad: m2
Costo Directo: 43.94
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	CUMBRERA 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	10.000000	0.100000	26.44	2.64
Total de Fletes							2.64
Costo directo							43.94
Precio unitario							43.94

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 94/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 64.20
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	ft2	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	CUMBRERA 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	dia	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							6.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	38.83	3.88
Total de Fletes							3.88
Costo directo							64.20
Precio unitario							64.20

(* SESENTA Y CUATRO BALBOAS 20/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:72

Unidad:m2

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

Costo Directo:61.91

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	CUMBRERA O CABALLETE PARA LÁMINAS DE FIBROCEMENTO	tramo	0.840336	1.190000	13.16	15.66
Total de Materiales							41.86
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							
	AND	ANDAMIOS	dia	24.000000	0.041667	25.00	1.04
Total de Equipo							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	41.86	4.19
Total de Fletes							4.19
Costo directo							61.91
Precio unitario							61.91

(* SESENTA Y UN BALBOAS 91/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 73
Unidad: m2
Costo Directo: 53.78
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	CUMBRERA 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	10.000000	0.100000	35.38	3.54
Total de Fletes							3.54
Costo directo							53.78
Precio unitario							53.78

(* CINCUENTA Y TRES BALBOAS 78/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 74
Unidad: m2
Costo Directo: 47.77
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	CUMBRERA 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	10.000000	0.100000	27.21	2.72
Total de Fletes							2.72
Costo directo							47.77
Precio unitario							47.77

(* CUARENTA Y SIETE BALBOAS 77/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: m2
Costo Directo: 37.74
TECHOS DE COBERTIZO CON LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO CAL.24 EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS CAL.26.

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	T-AUT	TORNILLO AUTOPERFORANTE #14 DE 2 1/2"	und	0.166667	6.000000	0.55	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
	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	0.304878	3.280000	1.35	4.43
	ICLG	CUMBRERA O CABALLETE LISO GALVANIZADO DE 24" cal.26	ft	0.740741	1.350000	1.25	1.69
Total de Materiales							14.77
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	6.000000	0.166667	25.00	4.17
Total de Equipo							6.67
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	14.77	1.48
Total de Fletes							1.48
Costo directo							37.74
Precio unitario							37.74

(* TREINTA Y SIETE BALBOAS 74/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:76

Unidad:ml

Costo Directo:8.19

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	ESPACIADORES 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	10.000000	0.100000	6.30	0.63
Total de Fletes							0.63
Costo directo							8.19
Precio unitario							8.19

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

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

Costo Directo:7.05

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							5.26
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	10.000000	0.100000	5.26	0.53
Total de Fletes							0.53
Costo directo							7.05
Precio unitario							7.05

(* SIETE BALBOAS 05/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:78

Unidad:ml

Costo Directo:14.19

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							7.63
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							4.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							0.17
Equipo							
	EMS220	MAQUINA DE SOLDAR 220V	día	40.000000	0.025000	30.00	0.75
Total de Equipo							0.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.63	0.76
Total de Fletes							0.76
Costo directo							14.19
Precio unitario							14.19

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

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

Costo Directo:17.97

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	10.000000	0.100000	10.32	1.03
Total de Fletes							1.03
Costo directo							17.97
Precio unitario							17.97

(* DIECISIETE BALBOAS 97/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 80
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRIOLAS DOBLE DE 2" X 8"

Unidad: ml
Costo Directo: 19.92

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							12.09
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	10.000000	0.100000	12.09	1.21
Total de Fletes							1.21
Costo directo							19.92
Precio unitario							19.92

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:81

Unidad:m2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE REFLECTIVO DE BURBUJAS

Costo Directo:7.44

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							5.45
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							1.39
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.39	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.45	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							7.44
Precio unitario							7.44

(* SIETE BALBOAS 44/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:82

Unidad:m2

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

Costo Directo:17.73

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							8.04
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							8.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	8.04	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							17.73
Precio unitario							17.73

(* DIECISIETE BALBOAS 73/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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

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

Costo Directo:18.91

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							9.11
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							8.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	9.11	0.91
Total de Fletes							0.91
Costo directo							18.91
Precio unitario							18.91

(* DIECIOCHO BALBOAS 91/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:84

Unidad:m2

Costo Directo:23.71

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							13.47
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							8.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.59	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	13.47	1.35
Total de Fletes							1.35
Costo directo							23.71
Precio unitario							23.71

(* VEINTITRÉS BALBOAS 71/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página:85

Unidad:ml

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 24

Costo Directo:10.34

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	CUMBRERA 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							6.91
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							2.65
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	6.91	0.69
Total de Fletes							0.69
Costo directo							10.34
Precio unitario							10.34

(* DIEZ BALBOAS 34/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:86

Unidad:ml

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE DE ACERO ESMALTADO CAL.26

Costo Directo:11.50

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							7.96
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							2.65
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.96	0.80
Total de Fletes							0.80
Costo directo							11.50
Precio unitario							11.50

(* ONCE BALBOAS 50/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:87

Unidad:ml

Costo Directo:20.27

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							15.94
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							2.65
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.65	0.09
Total de Herramienta							0.09
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	15.94	1.59
Total de Fletes							1.59
Costo directo							20.27
Precio unitario							20.27

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 88

Unidad: ml

BAJANTE DE TUBO DE PVC DE 4"

Costo Directo: 14.79

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							7.46
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							6.36
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.36	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.46	0.75
Total de Fletes							0.75
Costo directo							14.79
Precio unitario							14.79

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

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:89

Unidad:ml

CANAL DE DESAGUE DE TECHO DE ACERO GALVANIZADO CAL.20

Costo Directo:36.55

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							26.59
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							7.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.05	0.25
Total de Herramienta							0.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	26.59	2.66
Total de Fletes							2.66
Costo directo							36.55
Precio unitario							36.55

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 55/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 90 Unidad: m2
Costo Directo: 15.65
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							6.66
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	10.000000	0.100000	6.66	0.67
Total de Fletes							0.67
Costo directo							15.65
Precio unitario							15.65

(* QUINCE BALBOAS 65/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 91
Unidad: m2
CIELO RASO SUSPENDIDO DE SKAYOLA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO O ACERO GALV. CAL. 22
Costo Directo: 27.73

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	10.000000	0.100000	14.71	1.47
Total de Fletes							1.47
Costo directo							27.73
Precio unitario							27.73

(* VEINTISIETE BALBOAS 73/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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:92

Unidad:m2

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

Costo Directo:29.66

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 CHANELL 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	10.000000	0.100000	16.04	1.60
Total de Fletes							1.60
Costo directo							29.66
Precio unitario							29.66

(* VEINTINUEVE BALBOAS 66/100 B/. *)



ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO - BASE FECE V5-1

Página: 93

Unidad: m2

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

Costo Directo:	26.39
----------------	-------

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	10.000000	0.100000	16.43	1.64
Total de Fletes							1.64
Costo directo							26.39
Precio unitario							26.39

(* VEINTISÉIS BALBOAS 39/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 94
Unidad: m2
Costo Directo: 25.59
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	10.000000	0.100000	15.70	1.57
Total de Fletes							1.57
Costo directo							25.59
Precio unitario							25.59

(* VEINTICINCO BALBOAS 59/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 95

Unidad: m2

REPELLO LISO CON MORTERO, HASTA 3.05 M DE ALTURA

Costo Directo: 10.28

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							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	10.000000	0.100000	3.38	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							10.28
Precio unitario							10.28

(* DIEZ BALBOAS 28/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 96

Unidad: m2

REPELLO RÚSTICO CON MORTERO, HASTA 3.05 m DE ALTURA

Costo Directo: 8.54

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							3.38
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							3.45
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.45	0.12
Total de Herramienta							0.12
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	10.000000	0.100000	3.38	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							8.54
Precio unitario							8.54

(* OCHO BALBOAS 54/100 B/. *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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: 97

Unidad: m2

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

Costo Directo: 14.54

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							3.38
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							9.25
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.25	0.32
Total de Herramienta							0.32
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	10.000000	0.100000	3.38	0.34
Total de Fletes							0.34
Costo directo							14.54
Precio unitario							14.54

(* CATORCE BALBOAS 54/100 B/. *)