



REPÚBLICA DE PANAMÁ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

BASE DE DATOS DE PUERTAS Y VENTANAS – V2.9
PROYECTOS DE COLÓN Y CHIRIQUÍ



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



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

INTRODUCCIÓN

La presente base de datos posee doscientas setenta y uno (71) actividades de puertas, ventanas y verjas diversas, homologadas con las principales entidades del estado. Estas actividades fueron desarrolladas con referencia a los rendimientos establecidos de la convención colectiva CAPAC SUNTRACS 2022-2025 de la República de Panamá.

La convención colectiva, además nos brinda el soporte técnico en cuanto los salarios de cada uno de los trabajadores necesarios, para elaborar un trabajo específico de construcción.

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

La versión 2.9 de esta base de datos varía de su versión 2.8, en la variación de los precios de lista de algunos materiales y en los salarios mínimos de la mano de obra.



Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página	Descripción	Unidad	Costo unitario
PUERTAS Y VENTANAS - V2.9			
PUERTAS			
PUERTAS DE MADERA PARA INTERIOR			
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF GALIC 3X7 PIES	c/u	127.63
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES	c/u	127.63
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	c/u	129.67
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES	c/u	153.59
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	c/u	127.63
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	123.41
IMPORTE DE PUERTAS DE MADERA PARA INTERIOR			
PUERTAS DE MADERA SÓLIDA PARA INTERIOR			
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES	c/u	158.79
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES (FRANCESA, MEDÍA LUNA O MEDIA FRANCESA)	c/u	210.83
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	157.79
IMPORTE DE PUERTAS DE MADERA SÓLIDA PARA INTERIOR			
PUERTAS DE PVC			
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.20 M X 2.0 M	c/u	548.28
IMPORTE DE PUERTAS DE PVC			
PUERTAS METÁLICAS			
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES	c/u	262.96
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	262.96
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA	c/u	294.16
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	c/u	354.48
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	c/u	356.56
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	376.32

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página	Descripción	Unidad	Costo unitario
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	c/u	356.56
	IMPORTE DE PUERTAS METÁLICAS		
	PUERTAS DE SEGURIDAD		
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	c/u	399.92
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	711.92
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	795.12
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	c/u	815.92
	IMPORTE DE PUERTAS DE SEGURIDAD		
	VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS		
28	PUERTA SIMPLE DE 1.16 X 1.80 M DE ACERO DE 1/2 IN X 1/2 IN CON MALLA EXPANDIDA CAL. 13 COMPLETA	c/u	393.53
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACERO SIMPLE CAL. 16 (INCLUYE MARCOS DE 1-1/4 IN X 1-1/4 IN X 1/8 IN, CERRADURA, BISAGRAS, ANCLAJES Y PINTURA)	c/u	392.39
	IMPORTE DE VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS		
	DESMONTE DE PUERTAS		
30	DESMONTE DE PUERTA DE MADERA	c/u	11.78
31	DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	19.14
32	DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	51.03
33	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA	c/u	19.14
34	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	30.62
35	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	76.55
	IMPORTE DE DESMONTE DE PUERTAS		
	ACCESORIOS PARA PUERTAS		
36	CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE	c/u	20.70
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS	c/u	29.25
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS	c/u	39.65
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS	c/u	31.94
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS	c/u	54.58
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS	c/u	70.61
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH	c/u	83.14

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página	Descripción	Unidad	Costo unitario
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH	c/u	106.11
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	42.40
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	89.74
IMPORTE DE ACCESORIOS PARA PUERTAS			
PUERTAS ENROLLABLE			
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	c/u	2,292.19
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 4000 X 4000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	c/u	3,904.19
IMPORTE DE PUERTAS ENROLLABLE			
IMPORTE DE PUERTAS			
VENTANAS			
VENTANAS TIPO FRANCESA			
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60	c/u	63.86
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20	c/u	119.27
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50	c/u	148.03
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.80	c/u	158.50
IMPORTE DE VENTANAS TIPO FRANCESA			
VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESA			
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	73.86
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	80.74
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	88.03
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	91.19
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	c/u	92.27
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M	c/u	66.59
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M	c/u	77.12
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M	c/u	80.86
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M	c/u	84.02
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M	c/u	98.63
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M	c/u	109.10
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M	c/u	140.36

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página	Descripción	Unidad	Costo unitario
64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M	c/u	149.79
	IMPORTE DE VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESA		
	VENTANAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO		
65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	c/u	71.47
66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	55.42
67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	60.73
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	63.99
69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	67.17
70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	69.41
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	104.80
72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	c/u	115.24
73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	c/u	124.88
74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	c/u	140.39
75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	c/u	150.07
	IMPORTE DE VENTANAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO		
	IMPORTE DE VENTANAS		
	VERJAS		
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON BARRAS CUADRADA DE 1/2 IN	m2	95.83
77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN	m2	113.51
	IMPORTE DE VERJAS		
	IMPORTE DE PUERTAS Y VENTANAS - V2.9		
	IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO		

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 7

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF GALIC 3X7 PIES

Costo unitario: 127.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P1-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							94.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	94.54	3.78
Total de Fletes							3.78
Costo directo							127.63
Precio unitario							127.63

(* CIENTO VEINTISIETE BALBOA 63/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 8

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES

Costo unitario: 127.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P2-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR 4 PANELES 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							94.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	94.54	3.78
Total de Fletes							3.78
Costo directo							127.63
Precio unitario							127.63

(* CIENTO VEINTISIETE BALBOA 63/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 9

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES

Costo unitario: 129.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P3-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	41.95	41.95
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							96.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	96.50	3.86
Total de Fletes							3.86
Costo directo							129.67
Precio unitario							129.67

(* CIENTO VEINTINUEVE BALBOA 67/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 10

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES

Costo unitario: 153.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P4-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE DE 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	64.95	64.95
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							119.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	119.50	4.78
Total de Fletes							4.78
Costo directo							153.59
Precio unitario							153.59

(* CIENTO CINCUENTA Y TRES BALBOA 59/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 11

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES

Costo unitario: 127.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P5-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							94.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	94.54	3.78
Total de Fletes							3.78
Costo directo							127.63
Precio unitario							127.63

(* CIENTO VEINTISIETE BALBOA 63/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 12

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES

Costo unitario: 123.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P7-MAT-01	PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	35.93	35.93
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							90.48
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	90.48	3.62
Total de Fletes							3.62
Costo directo							123.41
Precio unitario							123.41

(* CIENTO VEINTITRÉS BALBOA 41/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 13

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES

Costo unitario: 158.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P8-MAT-01	PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	69.95	69.95
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							124.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	124.50	4.98
Total de Fletes							4.98
Costo directo							158.79
Precio unitario							158.79

(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO BALBOA 79/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 14

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES (FRANCESA, MEDÍA LUNA O MEDIA FRANCESA)

Costo unitario: 210.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P9-MAT-01	PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR FRANCESA, MEDIA FRANCESA O CON MEDIA LUNA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	119.99	119.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							174.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	174.54	6.98
Total de Fletes							6.98
Costo directo							210.83
Precio unitario							210.83

(* DOSCIENTOS DIEZ BALBOA 83/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 15

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES

Costo unitario: 157.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P10-MAT-01	PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR DE 2X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	68.99	68.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	22.99	22.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							123.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	84.96	28.32
Total de Mano de Obra							28.32
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	28.32	0.99
Total de Herramienta							0.99
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	123.54	4.94
Total de Fletes							4.94
Costo directo							157.79
Precio unitario							157.79

(* CIENTO CINCUENTA Y SIETE BALBOA 79/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 16

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.20 M X 2.0 M

Costo unitario: 548.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P11-MAT-01	PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.2 M X 2.0 M	c/u	1.000000	1.000000	449.99	449.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
Total de Materiales							453.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	2.000000	0.500000	62.95	31.48
Total de Mano de Obra							73.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	73.96	2.59
Total de Herramienta							2.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	453.59	18.14
Total de Fletes							18.14
Costo directo							548.28
Precio unitario							548.28

(* QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO BALBOA 28/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 17

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES

Costo unitario: 262.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P12-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	109.99	109.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							210.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	210.57	8.42
Total de Fletes							8.42
Costo directo							262.96
Precio unitario							262.96

(* DOSCIENTOS SESENTA Y DOS BALBOA 96/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 18

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO

Costo unitario: 262.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P13-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BORDES DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	1.000000	1.000000	109.99	109.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							210.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	210.57	8.42
Total de Fletes							8.42
Costo directo							262.96
Precio unitario							262.96

(* DOSCIENTOS SESENTA Y DOS BALBOA 96/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 19

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA

Costo unitario: 294.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P14-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL DE MEDIA LUNA	c/u	1.000000	1.000000	139.99	139.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							240.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	240.57	9.62
Total de Fletes							9.62
Costo directo							294.16
Precio unitario							294.16

(* DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOA 16/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 20

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9
VIDRIOS ESTILO FRANCESA

Costo unitario: 354.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P15-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	197.99	197.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							298.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	298.57	11.94
Total de Fletes							11.94
Costo directo							354.48
Precio unitario							354.48

(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO BALBOA 48/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 21

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA

Costo unitario: 356.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P16-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	199.99	199.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							300.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	300.57	12.02
Total de Fletes							12.02
Costo directo							356.56
Precio unitario							356.56

(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOA 56/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 22

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO

Costo unitario: 376.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P17-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	1.000000	1.000000	218.99	218.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							319.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	319.57	12.78
Total de Fletes							12.78
Costo directo							376.32
Precio unitario							376.32

(* TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS BALBOA 32/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 23

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR

Costo unitario: 356.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P18-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	c/u	1.000000	1.000000	199.99	199.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	51.99	51.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.083333	12.000000	0.05	0.60
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.083333	12.000000	0.25	3.00
Total de Materiales							300.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							42.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	42.48	1.49
Total de Herramienta							1.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	300.57	12.02
Total de Fletes							12.02
Costo directo							356.56
Precio unitario							356.56

(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOA 56/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 24 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA Costo unitario: 399.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P19-MAT-01	PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	299.99	299.99
Total de Materiales							299.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
Total de Mano de Obra							84.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	84.96	2.97
Total de Herramienta							2.97
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	299.99	12.00
Total de Fletes							12.00
Costo directo							399.92
Precio unitario							399.92

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOA 92/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 25 Unidad: c/u
Costo unitario: 711.92
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX
TIPO HOPSA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P22-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	599.99	599.99
Total de Materiales							599.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
Total de Mano de Obra							84.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	84.96	2.97
Total de Herramienta							2.97
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	599.99	24.00
Total de Fletes							24.00
Costo directo							711.92
Precio unitario							711.92

(* SETECIENTOS ONCE BALBOA 92/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 26

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B
SECURE MAX TIPO HOPSA

Costo unitario: 795.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P20-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	679.99	679.99
Total de Materiales							679.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
Total de Mano de Obra							84.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	84.96	2.97
Total de Herramienta							2.97
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	679.99	27.20
Total de Fletes							27.20
Costo directo							795.12
Precio unitario							795.12

(* SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO BALBOA 12/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 27 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX Costo unitario: 815.92
TIPO HOPSA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P21-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	699.99	699.99
Total de Materiales							699.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
Total de Mano de Obra							84.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	84.96	2.97
Total de Herramienta							2.97
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	699.99	28.00
Total de Fletes							28.00
Costo directo							815.92
Precio unitario							815.92

(* OCHOCIENTOS QUINCE BALBOA 92/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 28

Unidad: c/u

PUERTA SIMPLE DE 1.16 X 1.80 M DE ACERO DE 1/2 IN X 1/2 IN CON MALLA EXPANDIDA CAL. 13 COMPLETA

Costo unitario: 393.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	0.500000	2.000000	3.99	7.98
	BC	TUBO CUADRADO DE 1 IN X 20 PIES DE LARGO X 1/8 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	15.10	15.10
	BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.500000	2.000000	9.20	18.40
	ANGULO A	ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	14.10	14.10
	ACERO	ACERO DE REFUERZO	LBS	0.500000	2.000000	0.44	0.88
	ME	MALLA EXPANDIDA DE 4X8 PIES Y 3/4 IN ACERO CALIBRE 16	c/u	1.000000	1.000000	27.99	27.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	CERR	CERRADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.99	26.99
	MINIO	MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	33.99	8.50
Total de Materiales							131.91
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	1.000000	1.000000	136.41	136.41
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.000000	1.000000	62.95	62.95
Total de Mano de Obra							199.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	199.36	6.98
Total de Herramienta							6.98
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	50.00	50.00
Total de Equipo							50.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	131.91	5.28
Total de Fletes							5.28
Costo directo							393.53
Precio unitario							393.53

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES BALBOA 53/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 29

Unidad: c/u

Costo unitario: 392.39

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACERO SIMPLE CAL. 16 (INCLUYE MARCOS DE 1-1/4 IN X 1-1/4 IN X 1/8 IN, CERRADURA, BISAGRAS, ANCLAJES Y PINTURA)

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	0.500000	2.000000	3.99	7.98
	BC	TUBO CUADRADO DE 1 IN X 20 PIES DE LARGO X 1/8 IN DE ESPESOR	c/u	0.250000	4.000000	15.10	60.40
	ANGULO A	ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	14.10	14.10
	ACERO	ACERO DE REFUERZO	LBS	0.500000	2.000000	0.44	0.88
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	3.99	11.97
	CERR	CERRADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.99	26.99
	MINIO	MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	33.99	8.50
Total de Materiales							130.82
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	1.000000	1.000000	136.41	136.41
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.000000	1.000000	62.95	62.95
Total de Mano de Obra							199.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	199.36	6.98
Total de Herramienta							6.98
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	50.00	50.00
Total de Equipo							50.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	130.82	5.23
Total de Fletes							5.23
Costo directo							392.39
Precio unitario							392.39

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS BALBOA 39/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 30

Unidad: c/u

DESMONTE DE PUERTA DE MADERA

Costo unitario: 11.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.000013	0.076923	62.95	4.84
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	13.000013	0.076923	84.96	6.54
Total de Mano de Obra							11.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.38	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							11.78
Precio unitario							11.78

(* ONCE BALBOA 78/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 31

Unidad: c/u

DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO

Costo unitario: 19.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	62.95	7.87
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
Total de Mano de Obra							18.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.49	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							19.14
Precio unitario							19.14

(* DIECINUEVE BALBOA 14/100 PAB *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



Pagina:	32	Unidad:	c/u
DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA		Costo unitario:	51.03

(* CINCUENTA Y UN BALBOA 03/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 33

Unidad: c/u

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA

Costo unitario: 19.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	62.95	7.87
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
Total de Mano de Obra							18.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.49	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							19.14
Precio unitario							19.14

(* DIECINUEVE BALBOA 14/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 34

Unidad: c/u

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO

Costo unitario: 30.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	62.95	12.59
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	84.96	16.99
Total de Mano de Obra							29.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	29.58	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							30.62
Precio unitario							30.62

(* TREINTA BALBOA 62/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 35

Unidad: c/u

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

Costo unitario: 76.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	2.000000	0.500000	62.95	31.48
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	84.96	42.48
Total de Mano de Obra							73.96
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	73.96	2.59
Total de Herramienta							2.59
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							76.55
Precio unitario							76.55

(* SETENTA Y SEIS BALBOA 55/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 36
CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE

Unidad: c/u
Costo unitario: 20.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	15.99	15.99
Total de Materiales							15.99
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	16.000000	0.062500	62.95	3.93
Total de Mano de Obra							3.93
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.93	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	15.99	0.64
Total de Fletes							0.64
Costo directo							20.70
Precio unitario							20.70

(* VEINTE BALBOA 70/100 PAB *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



Pagina: 37

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS

Costo unitario: 29.25

(* VEINTINUEVE BALBOA 25/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 38

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS

Costo unitario: 39.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP65	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 45 A 65 KGS	c/u	1.000000	1.000000	34.99	34.99
Total de Materiales							34.99
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	62.95	3.15
Total de Mano de Obra							3.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.15	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	34.99	1.40
Total de Fletes							1.40
Costo directo							39.65
Precio unitario							39.65

(* TREINTA Y NUEVE BALBOA 65/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina:39

Unidad:c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS

Costo unitario:31.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP85	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 65 A 85 KGS	c/u	1.000000	1.000000	27.58	27.58
Total de Materiales							27.58
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	62.95	3.15
Total de Mano de Obra							3.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.15	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	27.58	1.10
Total de Fletes							1.10
Costo directo							31.94
Precio unitario							31.94

(* TREINTA Y UN BALBOA 94/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 40

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS

Costo unitario: 54.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP120	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 85 A 120 KGS	c/u	1.000000	1.000000	49.35	49.35
Total de Materiales							49.35
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	62.95	3.15
Total de Mano de Obra							3.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.15	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	49.35	1.97
Total de Fletes							1.97
Costo directo							54.58
Precio unitario							54.58

(* CINCUENTA Y CUATRO BALBOA 58/100 PAB *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



Pagina: 41

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS

Costo unitario:	70.61
-----------------	-------

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP150	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 15 A 150 KGS	c/u	1.000000	1.000000	64.76	64.76
Total de Materiales							64.76
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	62.95	3.15
Total de Mano de Obra							3.15
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.15	0.11
Total de Herramienta							0.11
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	64.76	2.59
Total de Fletes							2.59
Costo directo							70.61
Precio unitario							70.61

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9	
--	--

Unidad: c/u

Costo unitario: 83.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	BAPFP	BARRA ANTIPÁNICO DE 35 IN TIPO FULLPUSH CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	75.46	75.46
Total de Materiales							75.46
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	62.95	4.50
Total de Mano de Obra							4.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.50	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	75.46	3.02
Total de Fletes							3.02
Costo directo							83.14
Precio unitario							83.14

(* OCHENTA Y TRES BALBOA 14/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 43

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH

Costo unitario: 106.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	BAPDFP	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 35 IN TIPO FULLPUSH CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	97.55	97.55
Total de Materiales							97.55
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	62.95	4.50
Total de Mano de Obra							4.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.50	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	97.55	3.90
Total de Fletes							3.90
Costo directo							106.11
Precio unitario							106.11

(* CIENTO SEIS BALBOA 11/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 44 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA Costo unitario: 42.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	BAPEP	BARRA ANTIPÁNICO DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	36.29	36.29
Total de Materiales							36.29
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	62.95	4.50
Total de Mano de Obra							4.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.50	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	36.29	1.45
Total de Fletes							1.45
Costo directo							42.40
Precio unitario							42.40

(* CUARENTA Y DOS BALBOA 40/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 45

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA

Costo unitario: 89.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	BAPDEP	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	81.81	81.81
Total de Materiales							81.81
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	62.95	4.50
Total de Mano de Obra							4.50
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.50	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	81.81	3.27
Total de Fletes							3.27
Costo directo							89.74
Precio unitario							89.74

(* OCHENTA Y NUEVE BALBOA 74/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 46

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR
COMPLETAS AUTOMÁTICAS

Costo unitario: 2,292.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	PE-MAT-01	PUERTAS ENROLLABLES DE 1900 X 3000 MODEL 2000 W MOTOR	c/u	1.000000	1.000000	1,994.18	1,994.18
Total de Materiales							1,994.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	62.95	125.90
Total de Mano de Obra							210.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	210.86	7.38
Total de Herramienta							7.38
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	1,994.18	79.77
Total de Fletes							79.77
Costo directo							2,292.19
Precio unitario							2,292.19

(* DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS BALBOA 19/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 47

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 4000 X 4000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS

Costo unitario: 3,904.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	PE-MAT-02	PUERTAS ENROLLABLES DE 4.0 M X 4.0 M (CON MOTOR Y ACCESORIOS)	c/u	1.000000	1.000000	3,544.18	3,544.18
Total de Materiales							3,544.18
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	84.96	84.96
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	62.95	125.90
Total de Mano de Obra							210.86
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	210.86	7.38
Total de Herramienta							7.38
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	3,544.18	141.77
Total de Fletes							141.77
Costo directo							3,904.19
Precio unitario							3,904.19

(* TRES MIL NOVECIENTOS CUATRO BALBOA 19/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 48

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60

Costo unitario: 63.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V1-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.500000	2.000000	0.25	0.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	10.79	0.27
Total de Materiales							50.86
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	50.86	2.03
Total de Fletes							2.03
Costo directo							63.86
Precio unitario							63.86

(* SESENTA Y TRES BALBOA 86/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 49

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20

Costo unitario: 119.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V2-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	102.99	102.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.500000	2.000000	0.25	0.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	20.000000	0.050000	10.79	0.54
Total de Materiales							104.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	104.13	4.17
Total de Fletes							4.17
Costo directo							119.27
Precio unitario							119.27

(* CIENTO DIECINUEVE BALBOA 27/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 50 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50 Costo unitario: 148.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V3-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	129.99	129.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	17.999856	0.055556	10.79	0.60
Total de Materiales							131.79
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	131.79	5.27
Total de Fletes							5.27
Costo directo							148.03
Precio unitario							148.03

(* CIENTO CUARENTA Y OCHO BALBOA 03/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 51

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.80

Costo unitario: 158.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V4-MAT-01		VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA de 1.20 x 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	139.99	139.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	16.000000	0.062500	10.79	0.67
Total de Materiales							141.86
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
MOA1-J		AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	141.86	5.67
Total de Fletes							5.67
Costo directo							158.50
Precio unitario							158.50

(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO BALBOA 50/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 52

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M

Costo unitario: 73.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V5-MAT-01		ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	56.99	56.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.500000	2.000000	0.25	0.50
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	41.999160	0.023810	10.79	0.26
Total de Materiales							57.85
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	57.85	2.31
Total de Fletes							2.31
Costo directo							73.86
Precio unitario							73.86

(* SETENTA Y TRES BALBOA 86/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 53 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M Costo unitario: 80.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V6-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	62.99	62.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	10.79	0.27
Total de Materiales							64.46
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	64.46	2.58
Total de Fletes							2.58
Costo directo							80.74
Precio unitario							80.74

(* OCHENTA BALBOA 74/100 PAB *)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



Página:	54	Unidad:	c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M		Costo unitario:	88.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V7-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	37.999696	0.026316	10.79	0.28
Total de Materiales							71.47
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	71.47	2.86
Total de Fletes							2.86
Costo directo							88.03
Precio unitario							88.03

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 55

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M

Costo unitario: 91.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V8-MAT-01		ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	72.99	72.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	33.999728	0.029412	10.79	0.32
Total de Materiales							74.51
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	74.51	2.98
Total de Fletes							2.98
Costo directo							91.19
Precio unitario							91.19

(* NOVENTA Y UN BALBOA 19/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 56

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M

Costo unitario: 92.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V9-MAT-01		ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	C/u	1.000000	1.000000	73.99	73.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	30.000300	0.033333	10.79	0.36
Total de Materiales							75.55
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	75.55	3.02
Total de Fletes							3.02
Costo directo							92.27
Precio unitario							92.27

(* NOVENTA Y DOS BALBOA 27/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 57 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M Costo unitario: 66.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V10-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.500000	2.000000	0.25	0.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	10.79	0.27
Total de Materiales							50.86
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	50.86	2.03
Total de Fletes							2.03
Costo directo							66.59
Precio unitario							66.59

(* SESENTA Y SEIS BALBOA 59/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 58

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M

Costo unitario: 77.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V11-MAT-01		VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	59.99	59.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.500000	2.000000	0.25	0.50
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	28.000224	0.035714	10.79	0.39
Total de Materiales							60.98
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	60.98	2.44
Total de Fletes							2.44
Costo directo							77.12
Precio unitario							77.12

(* SETENTA Y SIETE BALBOA 12/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 59

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M

Costo unitario: 80.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V12-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M	c/u	1.000000	1.000000	62.99	62.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	28.000224	0.035714	10.79	0.39
Total de Materiales							64.58
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	64.58	2.58
Total de Fletes							2.58
Costo directo							80.86
Precio unitario							80.86

(* OCHENTA BALBOA 86/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 60 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M Costo unitario: 84.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V13-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	65.99	65.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	25.000000	0.040000	10.79	0.43
Total de Materiales							67.62
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	67.62	2.70
Total de Fletes							2.70
Costo directo							84.02
Precio unitario							84.02

(* OCHENTA Y CUATRO BALBOA 02/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 61

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M

Costo unitario: 98.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V14-MAT-01		VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	79.99	79.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	23.000138	0.043478	10.79	0.47
Total de Materiales							81.66
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	81.66	3.27
Total de Fletes							3.27
Costo directo							98.63
Precio unitario							98.63

(* NOVENTA Y OCHO BALBOA 63/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 62

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M

Costo unitario: 109.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
V16-MAT-01		VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	89.99	89.99
TORNILLO		TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
TACO		TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
EP		ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	20.000000	0.050000	10.79	0.54
Total de Materiales							91.73
Mano de Obra							
MOA3-J		CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
MOA1-J		AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	91.73	3.67
Total de Fletes							3.67
Costo directo							109.10
Precio unitario							109.10

(* CIENTO NUEVE BALBOA 10/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 63

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M

Costo unitario: 140.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V17-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	119.99	119.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	17.999856	0.055556	10.79	0.60
Total de Materiales							121.79
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	121.79	4.87
Total de Fletes							4.87
Costo directo							140.36
Precio unitario							140.36

(* CIENTO CUARENTA BALBOA 36/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 64

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M

Costo unitario: 149.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V18-MAT-01	VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	128.99	128.99
	TORNILLO	TORNILLO 3 IN DE ACERO PARA MADERA CON PUNTA FINA Y CABEZA PLANA CALIBRE 10	c/u	0.250000	4.000000	0.25	1.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	EP	ESPUMA DE PULIURETANO 750 mL (100m)	c/u	16.000000	0.062500	10.79	0.67
Total de Materiales							130.86
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	84.96	10.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	62.95	2.62
Total de Mano de Obra							13.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.24	0.46
Total de Herramienta							0.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	130.86	5.23
Total de Fletes							5.23
Costo directo							149.79
Precio unitario							149.79

(* CIENTO CUARENTA Y NUEVE BALBOA 79/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 65 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M Costo unitario: 71.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V19-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	39.97	39.97
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.166667	6.000000	1.99	11.94
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	15.384615	0.065000	8.95	0.58
	ARENA	ARENA	M3	166.666667	0.006000	63.90	0.38
Total de Materiales							58.17
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	58.17	2.33
Total de Fletes							2.33
Costo directo							71.47
Precio unitario							71.47

(* SETENTA Y UN BALBOA 47/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 66 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M Costo unitario: 55.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V20-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	22.00	22.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.125000	8.000000	1.99	15.92
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	11.627907	0.086000	8.95	0.77
	ARENA	ARENA	M3	125.000000	0.008000	63.90	0.51
Total de Materiales							44.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	44.50	1.78
Total de Fletes							1.78
Costo directo							55.42
Precio unitario							55.42

(* CINCUENTA Y CINCO BALBOA 42/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 67

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M

Costo unitario: 60.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V21-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.111111	9.000000	1.99	17.91
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.638298	0.094000	8.95	0.84
	ARENA	ARENA	M3	113.636364	0.008800	63.90	0.56
Total de Materiales							49.61
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	49.61	1.98
Total de Fletes							1.98
Costo directo							60.73
Precio unitario							60.73

(* SESENTA BALBOA 73/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 68 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M Costo unitario: 63.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V23-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	26.00	26.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.100000	10.000000	1.99	19.90
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.95	0.90
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	63.90	0.64
Total de Materiales							52.74
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	52.74	2.11
Total de Fletes							2.11
Costo directo							63.99
Precio unitario							63.99

(* SESENTA Y TRES BALBOA 99/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 69

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M

Costo unitario: 67.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V22-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.083333	12.000000	1.99	23.88
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.090909	0.110000	8.95	0.98
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	63.90	0.64
Total de Materiales							55.80
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	55.80	2.23
Total de Fletes							2.23
Costo directo							67.17
Precio unitario							67.17

(* SESENTA Y SIETE BALBOA 17/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 70

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M

Costo unitario: 69.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V24-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	27.00	27.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.083333	12.000000	1.99	23.88
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	1.000000	1.000000	5.30	5.30
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.333333	0.120000	8.95	1.07
	ARENA	ARENA	M3	90.909091	0.011000	63.90	0.70
Total de Materiales							57.95
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	57.95	2.32
Total de Fletes							2.32
Costo directo							69.41
Precio unitario							69.41

(* SESENTA Y NUEVE BALBOA 41/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 71

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M

Costo unitario: 104.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V25-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	48.00	48.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.062500	16.000000	1.99	31.84
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	5.30	10.60
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	10.000000	0.100000	8.95	0.90
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	63.90	0.64
Total de Materiales							91.98
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	91.98	3.68
Total de Fletes							3.68
Costo directo							104.80
Precio unitario							104.80

(* CIENTO CUATRO BALBOA 80/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 72

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M

Costo unitario: 115.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V26-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	50.00	50.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.050000	20.000000	1.99	39.80
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	5.30	10.60
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	9.090909	0.110000	8.95	0.98
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	63.90	0.64
Total de Materiales							102.02
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	102.02	4.08
Total de Fletes							4.08
Costo directo							115.24
Precio unitario							115.24

(* CIENTO QUINCE BALBOA 24/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 73

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M

Costo unitario: 124.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V27-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	51.00	51.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.041667	24.000000	1.99	47.76
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	5.30	10.60
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.692308	0.130000	8.95	1.16
	ARENA	ARENA	M3	83.333333	0.012000	63.90	0.77
Total de Materiales							111.29
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	84.96	7.08
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	62.95	1.75
Total de Mano de Obra							8.83
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.83	0.31
Total de Herramienta							0.31
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	111.29	4.45
Total de Fletes							4.45
Costo directo							124.88
Precio unitario							124.88

(* CIENTO VEINTICUATRO BALBOA 88/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Pagina: 74
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M
Unidad: c/u
Costo unitario: 140.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V28-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	64.00	64.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.041667	24.000000	1.99	47.76
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	5.30	10.60
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	7.142857	0.140000	8.95	1.25
	ARENA	ARENA	M3	76.923077	0.013000	63.90	0.83
Total de Materiales							124.44
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	124.44	4.98
Total de Fletes							4.98
Costo directo							140.39
Precio unitario							140.39

(* CIENTO CUARENTA BALBOA 39/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 75

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M

Costo unitario: 150.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V29-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	73.00	73.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	c/u	0.041667	24.000000	1.99	47.76
	V-MAT-10	OPERADOR DE VENTANA MARIPOSA	c/u	0.500000	2.000000	5.30	10.60
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	6.250000	0.160000	8.95	1.43
	ARENA	ARENA	M3	66.666667	0.015000	63.90	0.96
Total de Materiales							133.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	84.96	8.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	62.95	2.10
Total de Mano de Obra							10.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.60	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	133.75	5.35
Total de Fletes							5.35
Costo directo							150.07
Precio unitario							150.07

(* CIENTO CINCUENTA BALBOA 07/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 76

Unidad: m2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON BARRAS CUADRADA DE 1/2 IN

Costo unitario: 95.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.362319	2.760000	9.20	25.39
	ACERO	ACERO DE REFUERZO	LBS	1.000000	1.000000	0.44	0.44
	IS6011	SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	MINIO	MINIO ROJO	gal	48.000768	0.020833	33.99	0.71
Total de Materiales							30.53
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	4.000000	0.250000	136.41	34.10
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	62.95	15.74
Total de Mano de Obra							49.84
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	49.84	1.74
Total de Herramienta							1.74
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	50.00	12.50
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	30.53	1.22
Total de Fletes							1.22
Costo directo							95.83
Precio unitario							95.83

(* NOVENTA Y CINCO BALBOA 83/100 PAB *)

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página: 77

Unidad: m2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN

Costo unitario: 113.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
BC		TUBO CUADRADO DE 1 IN X 20 PIES DE LARGO X 1/8 IN DE ESPESOR	c/u	0.362319	2.760000	15.10	41.68
ACERO		ACERO DE REFUERZO	LBS	1.000000	1.000000	0.44	0.44
IS6011		SOLDADURA 6011 X 1/8"	lb	1.000000	1.000000	3.99	3.99
MINIO		MINIO ROJO	gal	23.999808	0.041667	33.99	1.42
Total de Materiales							47.53
Mano de Obra							
MOM1-J		SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	4.000000	0.250000	136.41	34.10
MOA1-J		AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	62.95	15.74
Total de Mano de Obra							49.84
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	49.84	1.74
Total de Herramienta							1.74
Equipo							
MAQS-J		MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	50.00	12.50
Total de Equipo							12.50
Fletes							
FLETE		FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	25.000000	0.040000	47.53	1.90
Total de Fletes							1.90
Costo directo							113.51
Precio unitario							113.51

(* CIENTO TRECE BALBOA 51/100 PAB *)