



REPÚBLICA DE PANAMÁ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

BASE DE DATOS DE PUERTAS Y VENTANAS – V2.9
MEGAPROYECTOS DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE



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 Panamá y Panamá Oeste; 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.





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	125.98
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES	c/u	125.98
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	c/u	127.94
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES	c/u	150.94
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	c/u	125.98
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	121.92
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	155.94
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	205.98
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	154.98
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	535.66
IMPORTE DE PUERTAS DE PVC			
PUERTAS METÁLICAS			
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES	c/u	257.73
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	257.73
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA	c/u	267.73
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	c/u	345.73
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA	c/u	347.73
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	366.73



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	347.73
IMPORTE DE PUERTAS METÁLICAS			
PUERTAS DE SEGURIDAD			
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	c/u	394.31
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	694.31
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	774.31
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	c/u	794.31
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	402.40
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	398.46
IMPORTE DE VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS			
DESMONTE DE PUERTAS			
30	DESMONTE DE PUERTA DE MADERA	c/u	12.63
31	DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	20.51
32	DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	54.71
33	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA	c/u	20.51
34	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	32.83
35	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	82.07
IMPORTE DE DESMONTE DE PUERTAS			
ACCESORIOS PARA PUERTAS			
36	CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE	c/u	20.36
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS	c/u	28.48
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS	c/u	38.48
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS	c/u	31.07
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS	c/u	52.84
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS	c/u	68.25
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH	c/u	80.45



PUERTAS Y VENTANAS - V2.9

Página	Descripción	Unidad	Costo unitario
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH	c/u	102.54
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	41.28
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	86.80
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	2,228.10
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 4000 X 4000 MODEL 2000 W MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	c/u	3,778.10
IMPORTE DE PUERTAS ENROLLABLE			
IMPORTE DE PUERTAS			
VENTANAS			
VENTANAS TIPO FRANCESAS			
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESAS CORREDIZAS DE 0.60 X 0.60	c/u	73.62
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESAS CORREDIZAS DE 1.20 X 1.20	c/u	115.89
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESAS CORREDIZAS DE 1.20 X 1.50	c/u	143.55
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESAS CORREDIZAS DE 1.20 X 1.80	c/u	153.62
IMPORTE DE VENTANAS TIPO FRANCESAS			
VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESAS			
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	72.55
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	79.16
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	86.17
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	89.21
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	c/u	90.25
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 0.60 M X 0.60 M	c/u	65.56
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 0.90 M X 0.90 M	c/u	75.68
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 1.00 M X 0.80 M	c/u	79.28
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 1.00 M X 1.00 M	c/u	82.32
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 1.20 M X 1.00 M	c/u	96.36
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 1.20 M X 1.20 M	c/u	106.43
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESAS DE 1.20 M X 1.50 M	c/u	136.49



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	145.56
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	69.93
66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	54.29
67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	59.40
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	62.53
69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	65.59
70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	67.74
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	101.77
72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	c/u	111.81
73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	c/u	121.08
74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	c/u	136.20
75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	c/u	145.51
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	98.39
77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN	m2	112.76
IMPORTE DE VERJAS			
IMPORTE DE PUERTAS Y VENTANAS - V2.9			
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO			



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

Página: 7 Unidad: c/u
Costo unitario: 125.98

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO VEINTICINCO BALBOA 98/100 PAB *)



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

Página: 8

Unidad:
Costo unitario:

c/u
125.98

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

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	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							30.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							1.06
Costo directo							125.98
Precio unitario							125.98

(* CIENTO VEINTICINCO BALBOA 98/100 PAB *)



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

Pagina: 9

Unidad:
Costo unitario:

c/u
127.94

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

(* CIENTO VEINTISIETE BALBOA 94/100 PAB *)



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

Página: 10 Unidad: c/u
Costo unitario: 150.94

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P4-MAT-01	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE DE 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	64.95	64.95
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
150.94							
150.94							

(* CIENTO CINCUENTA BALBOA 94/100 PAB *)



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

Página: 11 Unidad: c/u
Costo unitario: 125.98

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO VEINTICINCO BALBOA 98/100 PAB *)



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

Página: 12 Unidad: c/u
Costo unitario: 121.92

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

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	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							30.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							1.06
Costo directo							121.92
Precio unitario							121.92

(* CIENTO VEINTIÚN BALBOA 92/100 PAB *)



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

Página: 13 Unidad: c/u
Costo unitario: 155.94

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P8-MAT-01	PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
155.94							
155.94							

(* CIENTO CINCUENTA Y CINCO BALBOA 94/100 PAB *)



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

Página: 14 Unidad: c/u
Costo unitario: 205.98

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

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	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							30.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							1.06
Costo directo							205.98
Precio unitario							205.98

(* DOSCIENTOS CINCO BALBOA 98/100 PAB *)



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

Página: 15 Unidad: c/u
Costo unitario: 154.98

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

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	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							30.38
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.38	1.06
Total de Herramienta							1.06
Costo directo							154.98
Precio unitario							154.98

(* CIENTO CINCUENTA Y CUATRO BALBOA 98/100 PAB *)



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: 535.66

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	2.000000	0.500000	67.44	33.72
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	79.29	2.78
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* QUINIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOA 66/100 PAB *)



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

Página: 17 Unidad: c/u
Costo unitario: 257.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P12-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	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	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							45.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							1.59
Costo directo							257.73
Precio unitario							257.73

(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 18 Unidad: c/u
Costo unitario: 257.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P13-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BORDES DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	1.000000	1.000000	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	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							45.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							1.59
Costo directo							257.73
Precio unitario							257.73

(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 19 Unidad: c/u
Costo unitario: 267.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P14-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL DE MEDIA LUNA	c/u	1.000000	1.000000	119.99	119.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 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							220.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							45.57
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							1.59
Costo directo							267.73
Precio unitario							267.73

(* DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 20

Unidad:
Costo unitario:

c/u
345.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P15-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 9 VIDRIOS ESTILO FRANCES 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							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 21 Unidad: c/u
Costo unitario: 347.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P16-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 15 VIDRIOS ESTILO FRANCESA 3X7 PIES	c/u	1.000000	1.000000	199.99	199.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 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							
Mano de Obra							
MOA3-J	CALIFICADO		jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL		(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 22 Unidad: c/u
Costo unitario: 366.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P17-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	1.000000	1.000000	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							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 23 Unidad: c/u
Costo unitario: 347.73

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P18-MAT-01	PUERTA DE METAL CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	c/u	1.000000	1.000000	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							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.57	1.59
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE BALBOA 73/100 PAB *)



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

Página: 24

Unidad:
Costo unitario:

c/u
394.31

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.13	3.19
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOA 31/100 PAB *)



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

Página: 25 Unidad: c/u
Costo unitario: 694.31
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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.13	3.19
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOA 31/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 2.9
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



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

Página: 26

Unidad:
Costo unitario:

c/u
774.31

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	P20-MAT-01	PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	1.000000	1.000000	679.99	679.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.13	3.19
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO BALBOA 31/100 PAB *)



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

Página: 27

Unidad: c/u
Costo unitario: 794.31

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX
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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.13	3.19
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOA 31/100 PAB *)



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

Página: 28

Unidad: c/u
Costo unitario: 402.40

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
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	14.15	14.15	
BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.500000	2.000000	9.20	18.40	
ANGULOA	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							130.96
Mano de Obra							
MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	1.000000	1.000000	146.51	146.51	
MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.000000	1.000000	67.44	67.44	
Total de Mano de Obra							213.95
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	213.95	7.49	
Total de Herramienta							7.49
Equipo							
MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	50.00	50.00	
Total de Equipo							50.00
Costo directo							402.40
Precio unitario							402.40

(* CUATROCIENTOS DOS BALBOA 40/100 PAB *)



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

Página: 29 Unidad: c/u
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) Costo unitario: 398.46

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOA 46/100 PAB *)



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

Página: 30 Unidad: c/u
Costo unitario: 12.63
DESMONTE DE PUERTA DE MADERA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.000013	0.076923	67.44	5.19
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	13.000013	0.076923	91.13	7.01
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.20	0.43
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DOCE BALBOA 63/100 PAB *)



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

Página: 31 Unidad: c/u
Costo unitario: 20.51

DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	67.44	8.43
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.82	0.69
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* VEINTE BALBOA 51/100 PAB *)							



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

Página: 32 Unidad: c/u
Costo unitario: 54.71

DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	3.000003	0.333333	67.44	22.48
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000003	0.333333	91.13	30.38
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	52.86	1.85
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y CUATRO BALBOA 71/100 PAB *)



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

Página: 33 Unidad: c/u
Costo unitario: 20.51

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	67.44	8.43
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.82	0.69
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTE BALBOA 51/100 PAB *)



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

Página: 34 Unidad: c/u
Costo unitario: 32.83

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	67.44	13.49
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	91.13	18.23
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	31.72	1.11
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y DOS BALBOA 83/100 PAB *)



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

Página: 35 Unidad: c/u
Costo unitario: 82.07

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	2.000000	0.500000	67.44	33.72
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.13	45.57
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	79.29	2.78
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* OCHENTA Y DOS BALBOA 07/100 PAB *)



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

Página: 36 Unidad: c/u
CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE Costo unitario: 20.36

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							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	16.000000	0.062500	67.44	4.22
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.22	0.15
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTE BALBOA 36/100 PAB *)



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

Página: 37 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS Costo unitario: 28.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP45	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 25 A 45 KGS	c/u	1.000000	1.000000	24.99	24.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	67.44	3.37
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.37	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* VEINTIOCHO BALBOA 48/100 PAB *)							



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

Página: 38 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS Costo unitario: 38.48

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							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	67.44	3.37
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.37	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* TREINTA Y OCHO BALBOA 48/100 PAB *)							



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

Página: 39

Unidad:
Costo unitario:

c/u
31.07

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP85	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 65 A 85 KGS	c/u	1.000000	1.000000	27.58	27.58
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	67.44	3.37
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.37	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* TREINTA Y UN BALBOA 07/100 PAB *)							



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

Página: 40 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS Costo unitario: 52.84

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							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	67.44	3.37
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.37	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCuenta Y DOS BALBOA 84/100 PAB *)



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

Página: 41 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS Costo unitario: 68.25

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							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	67.44	3.37
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.37	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SESENTA Y OCHO BALBOA 25/100 PAB *)



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

Página: 42 Unidad: c/u
Costo unitario: 80.45

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH

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							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	67.44	4.82
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.82	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* OCHENTA BALBOA 45/100 PAB *)



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: 102.54

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							
Mano de Obra							
MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	67.44	4.82	
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.82	0.17	
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO DOS BALBOA 54/100 PAB *)



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

Página: 44 Unidad: c/u
Costo unitario: 41.28

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
BAPEP	BARRA ANTIPÁNICO DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	36.29	36.29	
Total de Materiales							
Mano de Obra							
MOA1-J	AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	67.44	4.82	
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.82	0.17	
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CUARENTA Y UN BALBOA 28/100 PAB *)



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

Página: 45 Unidad: c/u
Costo unitario: 86.80

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
BAPDEP		BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 42 IN TIPO EUROPEA DE PALANCA CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	81.81	81.81
Total de Materiales							
Mano de Obra							
MOA1-J		AYUDANTE	jor	13.999916	0.071429	67.44	4.82
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR		HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.82	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
86.80							
86.80							

(* OCHENTA Y SEIS BALBOA 80/100 PAB *)



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

Página: 46

Unidad: c/u
Costo unitario: 2,228.10

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	67.44	134.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	226.01	7.91
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
2,228.10							
2,228.10							

(* DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO BALBOA 10/100 PAB *)



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

Página: 47

Unidad: c/u
Costo unitario: 3,778.10

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.13	91.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	67.44	134.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	226.01	7.91
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
3,778.10							
3,778.10							

(* TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO BALBOA 10/100 PAB *)



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

Página: 48 Unidad: c/u
Costo unitario: 73.62

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V1-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	60.99	60.99
	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 POLIURETANO 750 mL (100m)	c/u	40.000000	0.025000	10.79	0.27
Total de Materiales							61.86
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							11.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							73.62
Precio unitario							73.62

(* SETENTA Y TRES BALBOA 62/100 PAB *)



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

Página: 49 Unidad: c/u
Costo unitario: 115.89
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V2-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	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 POLIURETANO 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	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							11.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							115.89
Precio unitario							115.89

(* CIENTO QUINCE BALBOA 89/100 PAB *)



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

Página: 50 Unidad: c/u
Costo unitario: 143.55

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50

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 POLIURETANO 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	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							11.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							143.55
Precio unitario							143.55

(* CIENTO CUARENTA Y TRES BALBOA 55/100 PAB *)



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

Página: 51 Unidad: c/u
Costo unitario: 153.62

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V4-MAT-01	VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA de 1.20 x 1.80 M	c/u	1.000000	1.000000	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 POLIURETANO 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	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							11.36
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							153.62
Precio unitario							153.62

(* CIENTO CINCUENTA Y TRES BALBOA 62/100 PAB *)



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

Página: 52 Unidad: c/u
Costo unitario: 72.55

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V5-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	56.99	56.99
	TORNILLO	TORNILLO 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
72.55							
72.55							

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



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

Página: 53 Unidad: c/u
Costo unitario: 79.16

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V6-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	62.99	62.99
	TORNILLO	TORNILLO 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
79.16							
79.16							

(* SETENTA Y NUEVE BALBOA 16/100 PAB *)



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

Página: 54

Unidad:
Costo unitario:

c/u
86.17

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V7-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	TORNILLO	TORNILLO 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* OCHEENTA Y SEIS BALBOA 17/100 PAB *)							



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

Página: 55 Unidad: c/u
Costo unitario: 89.21

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V8-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	1.000000	1.000000	72.99	72.99
	TORNILLO	TORNILLO 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* OCHENTA Y NUEVE BALBOA 21/100 PAB *)							



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

Página: 56

Unidad:
Costo unitario:

c/u
90.25

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V9-MAT-01	ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	C/u	1.000000	1.000000	73.99	73.99
	TORNILLO	TORNILLO 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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
90.25							
90.25							

(* NOVENTA BALBOA 25/100 PAB *)



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

Página: 57 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M Costo unitario: 65.56

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
65.56							
65.56							

(* SESENTA Y CINCO BALBOA 56/100 PAB *)



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: 75.68

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
75.68							
75.68							

(* SETENTA Y CINCO BALBOA 68/100 PAB *)



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

Página: 59 Unidad: c/u
Costo unitario: 79.28

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
79.28							
79.28							

(* SETENTA Y NUEVE BALBOA 28/100 PAB *)



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

Página: 60 Unidad: c/u
Costo unitario: 82.32

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* OCHEENTA Y DOS BALBOA 32/100 PAB *)							



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: 96.36

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
96.36							
96.36							

(* NOVENTA Y SEIS BALBOA 36/100 PAB *)



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: 106.43

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO SEIS BALBOA 43/100 PAB *)



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: 136.49

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
136.49							
136.49							

(* CIENTO TREINTA Y SEIS BALBOA 49/100 PAB *)



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: 145.56

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	91.13	11.39
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	23.999808	0.041667	67.44	2.81
Total de Mano de Obra							14.20
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.20	0.50
Total de Herramienta							0.50
Costo directo							145.56
Precio unitario							145.56

(* CIENTO CUARENTA Y CINCO BALBOA 56/100 PAB *)



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

Página: 65 Unidad: c/u
Costo unitario: 69.93

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V19-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	c/u	1.000000	1.000000	39.97	39.97
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SESENTA Y NUEVE BALBOA 93/100 PAB *)



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

Página: 66 Unidad: c/u
Costo unitario: 54.29

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V20-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	22.00	22.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y CUATRO BALBOA 29/100 PAB *)



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

Página: 67 Unidad: c/u
Costo unitario: 59.40

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V21-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y NUEVE BALBOA 40/100 PAB *)



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

Página: 68

Unidad:
Costo unitario:

c/u
62.53

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V23-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	26.00	26.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SESENTA Y DOS BALBOA 53/100 PAB *)



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

Página: 69

Unidad:
Costo unitario:

c/u
65.59

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V22-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	1.000000	1.000000	25.00	25.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* SESENTA Y CINCO BALBOA 59/100 PAB *)							



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

Página: 70 Unidad: c/u
Costo unitario: 67.74

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V24-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	1.000000	1.000000	27.00	27.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SESENTA Y SIETE BALBOA 74/100 PAB *)



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

Página: 71 Unidad: c/u
Costo unitario: 101.77

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales							
	V25-MAT-01	VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	1.000000	1.000000	48.00	48.00
	V-MAT-09	VIDRIOS	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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
101.77							
101.77							

(* CIENTO UN BALBOA 77/100 PAB *)



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

Página: 72 Unidad: c/u
Costo unitario: 111.81

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CIENTO ONCE BALBOA 81/100 PAB *)							



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

Página: 73 Unidad: c/u
Costo unitario: 121.08

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000048	0.083333	91.13	7.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	35.999712	0.027778	67.44	1.87
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CIENTO VEINTIÚN BALBOA 08/100 PAB *)							



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

Página: 74

Unidad:
Costo unitario:

c/u
136.20

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO TREINTA Y SEIS BALBOA 20/100 PAB *)



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

Página: 75 Unidad: c/u
Costo unitario: 145.51

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

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							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.13	9.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000300	0.033333	67.44	2.25
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.36	0.40
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO CUARENTA Y CINCO BALBOA 51/100 PAB *)



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

Página: 76 Unidad: m²
Costo unitario: 98.39

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

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	146.51	36.63	
MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	67.44	16.86	
Total de Mano de Obra							53.49
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	53.49	1.87	
Total de Herramienta							1.87
Equipo							
MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	50.00	12.50	
Total de Equipo							12.50
Costo directo							98.39
Precio unitario							98.39

(* NOVENTA Y OCHO BALBOA 39/100 PAB *)



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

Página: 77 Unidad: m²
Costo unitario: 112.76

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

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	14.15	39.05	
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							44.90
Mano de Obra							
MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	4.000000	0.250000	146.51	36.63	
MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	67.44	16.86	
Total de Mano de Obra							53.49
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	53.49	1.87	
Total de Herramienta							1.87
Equipo							
MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	4.000000	0.250000	50.00	12.50	
Total de Equipo							12.50
Costo directo							112.76
Precio unitario							112.76

(* CIENTO DOCE BALBOA 76/100 PAB *)