



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
BASE DE DATOS DE PUERTAS Y VENTANAS – V2.4
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 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 2018-2021 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 proyectos de inversión pública de la República de Panamá; además la misma será constantemente actualizada y monitoreada por un personal de capacitado para tal fin.

CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO



CELEBRADA ENTRE LA CAMARA PANAMEÑA DE LA CONSTRUCCIÓN

Y

EL SINDICATO ÚNICO NACIONAL DE TRABAJADORES
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

TOMO I, II y III

EDICIÓN DE OFICINA

PANAMÁ, 18 DE MAYO DE 2018
2018-2021

Ave. Balboa y Federico Boyd
Teléfono: +(507) 510-4777
www.contraloria.gob.pa



PUERTAS Y VENTANAS - V2.4			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
PUERTAS Y VENTANAS - V2.4			
PUERTAS			
PUERTAS DE MADERA PARA INTERIOR			
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF GALIC 3X7 PIES	c/u	146.21
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 4 PANELES 3X7 PIES	c/u	139.21
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR PLYWOOD OKUME 3X7 PIES	c/u	141.21
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF PLEGABLE 3X7 PIES	c/u	173.17
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR HDF 2X7 PIES	c/u	148.21
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PLYWOOD OKUME PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	139.21
IMPORTE DE PUERTAS DE MADERA PARA INTERIOR			
PUERTAS DE MADERA SÓLIDA PARA INTERIOR			
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 3X7 PIES	c/u	187.21
13	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/u	228.21
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE PUERTA DE MADERA SÓLIDA DE PINO CON NUDOS PARA INTERIOR 2X7 PIES	c/u	176.21
IMPORTE DE PUERTAS DE MADERA SÓLIDA PARA INTERIOR			
PUERTAS DE PVC			
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.20 M X 2.0 M	c/u	536.46
IMPORTE DE PUERTAS DE PVC			
PUERTAS METÁLICAS			
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES	c/u	246.09
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BORDE DE MADERA 3X7 PIES Y ACABADO	c/u	256.09
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES CON VITRAL EN MEDIA LUNA	c/u	266.09
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 9 VIDRIOS ESTILO FRANCES	c/u	346.09
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y 15 VIDRIOS ESTILO FRANCES	c/u	346.09
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VIDRIO MAS HIERRO OVALADO	c/u	366.09
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON BASTIDOR DE MADERA 3X7 PIES Y VITRAL RECTANGULAR	c/u	356.09
IMPORTE DE PUERTAS METÁLICAS			
PUERTAS DE SEGURIDAD			
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MULTIPUNTOS GALVANIZADA SECURE TIPO HOPSA	c/u	395.01
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD LISA CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	595.01
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD 6 PANELES CON CERRADURA TIPO B SECURE MAX TIPO HOPSA	c/u	695.01
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE SEGURIDAD CON CERRADURA PLATEADA SECUREMAX TIPO HOPSA	c/u	745.01
IMPORTE DE PUERTAS DE SEGURIDAD			



PUERTAS Y VENTANAS - V2.4			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS			
27	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	446.46
28	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	454.40
IMPORTE DE VERJAS DE ACERO PARA PUERTAS			
DESMONTE DE PUERTAS			
29	DESMONTE DE PUERTA DE MADERA	c/u	12.74
30	DESMONTE DE PUERTAS DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	20.72
31	DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	55.24
32	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA	c/u	20.72
33	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE METAL CON ANCLAJE DE TORNILLO	c/u	33.14
34	DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA	c/u	82.87
IMPORTE DE DESMONTE DE PUERTAS			
ACCESORIOS PARA PUERTAS			
35	CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE	c/u	19.41
36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS	c/u	27.96
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS	c/u	38.53
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 85 KGS	c/u	43.53
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS	c/u	48.53
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS	c/u	67.86
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO FULLPUSH	c/u	97.19
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH	c/u	114.33
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	78.67
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO EUROPEA DE PALANCA	c/u	95.14
IMPORTE DE ACCESORIOS PARA PUERTAS			
PUERTAS ENROLLABLE			
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 1.9 M X 3.0 M CON MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	c/u	2,230.61
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 4.0 M X 4.0 M CON MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS	c/u	3,780.61
IMPORTE DE PUERTAS ENROLLABLE			
IMPORTE DE PUERTAS			
VENTANAS			
VENTANAS TIPO FRANCESA			
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 0.60 X 0.60	c/u	62.79
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.20	c/u	113.12
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.50	c/u	143.79
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO FRANCESA CORREDIZA DE 1.20 X 1.80	c/u	163.89
IMPORTE DE VENTANAS TIPO FRANCESA			
VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESAS			
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 0.90 M	c/u	71.74



PUERTAS Y VENTANAS - V2.4			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.00 M	c/u	78.36
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.20 M	c/u	86.37
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.50 M	c/u	87.41
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCO UPVC PARA VENTANA DE 0.45 M X 1.80 M	c/u	89.47
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M	c/u	61.76
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.90 M X 0.90 M	c/u	80.90
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 0.80 M	c/u	79.50
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.00 M X 1.00 M	c/u	86.56
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.00 M	c/u	99.60
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.20 M	c/u	116.69
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.50 M	c/u	136.76
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 1.20 M X 1.80 M	c/u	146.86
IMPORTE DE VENTANAS UPVC DE ARCO Y FRANCESA			
VENTANAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO			
64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.60 M X 0.60 M	c/u	45.82
65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.75 M X 0.90 M	c/u	54.06
66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 0.90 M X 0.90 M	c/u	57.14
67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.00 M X 1.00 M	c/u	62.22
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 0.90 M	c/u	65.28
69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 1 PAÑO 1.20 M X 1.00 M	c/u	67.39
70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 0.75 M X 1.20 M	c/u	101.46
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.0 M X 1.20 M	c/u	111.50
72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.20 M	c/u	120.69
73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.50 M	c/u	135.78
74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE CELOSÍA DE ALUMINIO 2 PAÑOS 1.20 M X 1.80 M	c/u	145.02
IMPORTE DE VENTANAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO			
IMPORTE DE VENTANAS			
VERJAS			
75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON BARRAS CUADRADA DE 1/2 IN	m2	106.56
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERJA DE METAL CON TUBOS CUADRADOS DE 1 IN X 1 IN	m2	135.07
IMPORTE DE VERJAS			
IMPORTE DE PUERTAS Y VENTANAS - V2.4			
Subtotal			



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 6 Unidad: c/u
Costo Unitario: 146.21

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	37.99	37.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							114.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							146.21
Precio unitario							146.21

(* CIENTO CUARENTA Y SEIS BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 7

Unidad:

c/u

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

(* CIENTO TREINTA Y NUEVE BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 8

Unidad:

c/u

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

(* CIENTO CUARENTA Y UN BALBOAS 21/100 B./. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 9

Unidad

c/u

Costo Unitario:

173.17

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

(* CIENTO SETENTA Y TRES BALBOAS 17/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 10 Unidad: c/u
Costo Unitario: 148.21

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	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							116.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							148.21
Precio unitario							148.21

(* CIENTO CUARENTA Y OCHO BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 11 Unidad: c/u
Costo Unitario: 139.21

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	30.99	30.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							107.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							139.21
Precio unitario							139.21

(* CIENTO TREINTA Y NUEVE BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 12 Unidad: c/u
Costo Unitario: 187.21

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	78.99	78.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							155.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							187.21
Precio unitario							187.21

(* CIENTO OCHENTA Y SIETE BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 13 Unidad: c/u
Costo Unitario: 228.21

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	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	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							196.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							228.21
Precio unitario							228.21

(* DOSCIENTOS VEINTIOCHO BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 14 Unidad: c/u
Costo Unitario: 176.21

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	67.99	67.99
	P-MAT-01	MARCOS DE MADERA 9 CM X 3.5 CM	c/u	1.000000	1.000000	30.99	30.99
	P-MAT-03	CERRADURA DE MANIJA DE LLAVE SATIN NIQUEL	c/u	1.000000	1.000000	14.99	14.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	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							144.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							30.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	30.60	1.07
Total de Herramienta							1.07
Costo directo							176.21
Precio unitario							176.21

(* CIENTO SETENTA Y SEIS BALBOAS 21/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 15 Unidad: c/u
Costo Unitario: 536.46

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	P11-MAT-01	PUERTA CORREDIZA DE UPVC DE 2.2 M X 2.0 M	c/u	1.000000	1.000000	449.99	449.99
	TORNILLO 10	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	91.81	45.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	2.000000	0.500000	68.31	34.16
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	80.07	2.80
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* QUINIENTOS TREINTA Y SEIS BALBOAS 46/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 16 Unidad: c/u
Costo Unitario: 246.09

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	99.99	99.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	P-MAT-07	CERRADURA DE GATILLO CON TIRADOR ACABADO LATÓN ANTIGUO	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	TAICO	TAICO 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	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 17 Unidad: c/u
Costo Unitario: 256.09

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	49.99	49.99
	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	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 18 Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 266.09

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	49.99	49.99
	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	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 19

Unidad

c/u

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

(* TRES CIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 20 Unidad: c/u

Costo Unitario: 346.09

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	49.99	49.99
	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	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRECIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 21 Unidad: c/u
Costo Unitario: 366.09

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	219.99	219.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	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							318.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	2.000000	0.500000	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							45.91
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							1.61
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 22 Unidad: c/u
Costo Unitario: 356.09

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	209.99	209.99
	P-MAT-08	MARCO DE METAL 3X7 PIES CALIBRE 20	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	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	91.81	45.91
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.91	1.61
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREScientos CINCUENTA Y SEIS BALBOAS 09/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 23 Unidad: c/u
Costo Unitario: 395.01 c/u

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	91.81	91.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.81	3.21
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREScientos NOVENTA Y CINCO BALBOAS 01/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 24 Unidad: c/u
Costo Unitario: 595.01

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	499.99	499.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.81	91.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.81	3.21
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO BALBOAS 01/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 25 Unidad: c/u Costo Unitario: 695.01 c/u

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	599.99	599.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.81	91.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.81	3.21
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO BALBOAS 01/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 26 Unidad: c/u
Costo Unitario: 745.01 c/u

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	649.99	649.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	1.000000	1.000000	91.81	91.81
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	91.81	3.21
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO BALBOAS 01/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 27 Unidad: c/u
Costo Unitario: 446.46

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	1.54	3.08
	BC	TUBO CUADRADO DE 1 IN X 20 PIES DE LARGO X 1/8 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	22.77	22.77
	BAC	BARRA DE ACERO CUADRADA LISA DE 1/2 IN de 20 PIES	c/u	0.500000	2.000000	12.69	25.38
	ANGULOA	ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	21.99	21.99
	ACERO	ACERO DE REFUERZO	LBS	0.500000	2.000000	0.60	1.20
	ME	MALLA EXPANDIDA DE 4X8 PIES Y 3/4 IN ACERO CALIBRE 16	c/u	1.000000	1.000000	34.99	34.99
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	CERR	CERRADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.99	26.99
	MINIO	MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	32.99	8.25
Total de Materiales							171.62
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	1.000000	1.000000	148.93	148.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.000000	1.000000	68.31	68.31
Total de Mano de Obra							217.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	217.24	7.60
Total de Herramienta							7.60
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	50.00	50.00
Total de Equipo							50.00
Costo directo							446.46
Precio unitario							446.46

(* CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS 46/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 28 Unidad: c/u
Costo Unitario: 454.40

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	1.54	3.08
	BC	TUBO CUADRADO DE 1 IN X 20 PIES DE LARGO X 1/8 IN DE ESPESOR	c/u	0.250000	4.000000	22.77	91.08
	ANGULOA	ÁNGULO DE ACERO DE 1 1/4 IN X 6 M CON 3/16 IN DE ESPESOR	c/u	1.000000	1.000000	21.99	21.99
	ACERO	ACERO DE REFUERZO	LBS	0.500000	2.000000	0.60	1.20
	BISAGRA	BISAGRA DE 3 1/2 IN C 3 1/2 IN X 2.2 MM	c/u	0.333333	3.000000	8.99	26.97
	CERR	CERRADURA DE METAL PARA EXTERIORES	c/u	1.000000	1.000000	26.99	26.99
	MINIO	MINIO ROJO	gal	4.000000	0.250000	32.99	8.25
Total de Materiales							179.56
Mano de Obra							
	MOM1-J	SOLDADORES DE 1RA DE CAMPO	jor	1.000000	1.000000	148.93	148.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.000000	1.000000	68.31	68.31
Total de Mano de Obra							217.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	217.24	7.60
Total de Herramienta							7.60
Equipo							
	MAQS-J	MAQUINA DE SOLDAR	jor	1.000000	1.000000	50.00	50.00
Total de Equipo							50.00
Costo directo							454.40
Precio unitario							454.40

(* CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS 40/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 29

Unidad

c/u

Costo Unitario:

12.74

DESMONTE DE PUERTA DE MADERA

(* DOCE BALBOAS 74/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 30 Unidad: c/u
Costo Unitario: 20.72

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	68.31	8.54
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	20.02	0.70
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* VEINTE BALBOAS 72/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 31 Unidad: c/u
Costo Unitario: 55.24

DESMONTE DE PUERTA DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	3.000000	0.333333	68.31	22.77
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	3.000000	0.333333	91.81	30.60
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	53.37	1.87
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CINCUENTA Y CINCO BALBOAS 24/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 32

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

20.72

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE MADERA

(* VEINTE BALBOAS 72/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 33 Unidad: c/u
Costo Unitario: 33.14

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	68.31	13.66
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	91.81	18.36
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.02	1.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TREINTA Y TRES BALBOAS 14/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 34

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

82.87

DESMONTE DE PUERTA DOBLE DE SEGURIDAD O METALICA FUNDIDA

(* OCHENTA Y DOS BALBOAS 87/100 B./. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 35 Unidad: c/u
CAMBIO DE CERRADURA SIMPLE Costo Unitario: 19.41

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	14.99	14.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	16.000000	0.062500	68.31	4.27
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.27	0.15
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DIECINUEVE BALBOAS 41/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 36 Unidad: c/u
Costo Unitario: 27.96

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 45 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP45	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 25 A 45 KGS	c/u	1.000000	1.000000	24.42	24.42
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	68.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.42	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* VEINTISIETE BALBOAS 96/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 37 Unidad: c/u
Costo Unitario: 38.53

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 65 KGS

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	68.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.42	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 38 Unidad: c/u
Costo Unitario: 43.53

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	39.99	39.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	68.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.42	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 53/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 39 Unidad: c/u
Costo Unitario: 48.53

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 120 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP120	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 85 A 120 KGS	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	68.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.42	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CUARENTA Y OCHO BALBOAS 53/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 40 Unidad: c/u
Costo Unitario: 67.86

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIERRAPUERTA ARTICULADO 150 KGS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIERRAP150	CIERRAPUERTAS ARTICULADO DE 15 A 150 KGS	c/u	1.000000	1.000000	64.32	64.32
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	68.31	3.42
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.42	0.12
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SESENTA Y SIETE BALBOAS 86/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 41 Unidad: c/u
Costo Unitario: 97.19

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	92.14	92.14
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	14.000000	0.071429	68.31	4.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* NOVENTA Y Siete BALBOAS 19/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 42 Unidad: c/u
Costo Unitario: 114.33

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁNICO DOBLE TIPO FULLPUSH

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAPDFP	BARRA ANTIPÁNICO DOBLE DE 35 IN TIPO FULLPUSH CON CERRADURA Y MANIJA	c/u	1.000000	1.000000	109.28	109.28
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	14.000000	0.071429	68.31	4.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO CATORCE BALBOAS 33/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 43 Unidad: c/u
Costo Unitario: 78.67 c/u

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	73.62	73.62
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	14.000000	0.071429	68.31	4.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* SETENTA Y OCHO BALBOAS 67/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 44 Unidad: c/u
Costo Unitario: 95.14

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	90.09	90.09	90.09
Total de Materiales							
Mano de Obra							
MOA1-J	AYUDANTE	jor	14.000000	0.071429	68.31	4.88	4.88
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.88	0.17	0.17
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* NOVENTA Y CINCO BALBOAS 14/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 45 Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 1.9 M X 3.0 M CON MOTOR
COMPLETAS AUTOMÁTICAS Costo Unitario: 2,230.61 c/u

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PE-MAT-01	PUERTAS ENROLLABLES DE 1.9 M X 3.0M (CON MOTOR Y ACCESORIOS)	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	91.81	91.81
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	68.31	136.62
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	228.43	8.00
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA BALBOAS 61/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 46 Unidad: c/u

Costo Unitario: 3,780.61 c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES DE 4.0 M X 4.0 M CON MOTOR COMPLETAS AUTOMÁTICAS

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	91.81	91.81
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	0.500000	2.000000	68.31	136.62
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	228.43	8.00
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA BALBOAS 61/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 47 Unidad: c/u
Costo Unitario: 62.79
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	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	13.40	0.34
Total de Materiales							50.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.81	9.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	68.31	2.28
Total de Mano de Obra							11.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							62.79
Precio unitario							62.79

(* SESENTA Y DOS BALBOAS 79/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 48 Unidad: c/u
Costo Unitario: 113.12
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	99.99	99.99
	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	13.40	0.67
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.81	9.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	68.31	2.28
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CIENTO TRECE BALBOAS 12/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 49

Unidad

c/u

Costo Unitario:

143.79

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

(* CIENTO CUARENTA Y TRES BALBOAS 79/100 B./ *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 50 Unidad: c/u
Costo Unitario: 163.89
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	149.99	149.99
	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	13.40	0.84
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	91.81	9.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	68.31	2.28
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.46	0.40
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CIENTO SESENTA Y TRES BALBOAS 89/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 51 Unidad: c/u
Costo Unitario: 71.74

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	55.99	55.99
	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	42.000000	0.023810	13.40	0.32
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
71.74							
71.74							

(* SETENTA Y UN BALBOAS 74/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 52 Unidad: c/u
Costo Unitario: 78.36

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	61.99	61.99
	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	13.40	0.34
Total de Materiales							63.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							14.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							0.50
Costo directo							78.36
Precio unitario							78.36

(* SETENTA Y OCHO BALBOAS 36/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 53 Unidad: c/u
Costo Unitario: 86.37

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	38.000000	0.026316	13.40	0.35
Total de Materiales							71.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							14.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							0.50
Costo directo							86.37
Precio unitario							86.37

(* OCHENTA Y SEIS BALBOAS 37/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 54

Unidad:

c/u

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

Costo Unitario:

87.41

(* OCHENTA Y SIETE BALBOAS 41/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 55

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

89,47

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

(* OCHENTA Y NUEVE BALBOAS 47/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 56

Unidad

c/u

Costo Unitario:

61.76

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0.60 M X 0.60 M

(* SESENTA Y UN BALBOAS 76/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 57

Unidad:

c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA UPVC FRANCESA DE 0,90 M X 0,90 M

Costo Unitario:

80.90

(* OCHENTA BALBOAS 90/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 58

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

79.50

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

(* SETENTA Y NUEVE BALBOAS 50/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 59

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

86.56

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

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 60 Unidad: c/u
Costo Unitario: 99.60

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

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	82.99	82.99
	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	23.000000	0.043478	13.40	0.58
Total de Materiales							84.77
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							14.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							0.50
Costo directo							99.60
Precio unitario							99.60

(* NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 60/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 61 Unidad: c/u
Costo Unitario: 116.69

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

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	99.99	99.99
	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	13.40	0.67
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							
(* CIENTO DIECISÉIS BALBOAS 69/100 B/. *)							



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 62 Unidad: c/u
Costo Unitario: 136.76

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

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	18.000000	0.055556	13.40	0.74
Total de Materiales							121.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	91.81	11.48
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	68.31	2.85
Total de Mano de Obra							14.33
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.33	0.50
Total de Herramienta							0.50
Costo directo							136.76
Precio unitario							136.76

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 63

Unidad

c/y

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

Costo Unitario:

146.86

(* CIENTO CUARENTA Y SEIS BALBOAS 86/100 B./. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 64

Unidad:

c/u

Costo Unitario:

45.82

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

(* CUARENTA Y CINCO BALBOAS 82/100 B./. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 65

Unidad

c/w

Costo Unitario:

54.06

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

(* CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS 06/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 66 Unidad: c/u
Costo Unitario: 57.14

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	23.00	23.00
	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	8.35	0.78
	ARENA	ARENA	M3	113.636364	0.008800	30.38	0.27
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	91.81	7.65
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	68.31	1.90
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.55	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

(* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 14/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 67 Unidad: c/u
Costo Unitario: 62.22

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	8.35	0.84
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	30.38	0.30
Total de Materiales							52.34
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	91.81	7.65
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	68.31	1.90
Total de Mano de Obra							9.55
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.55	0.33
Total de Herramienta							0.33
Costo directo							62.22
Precio unitario							62.22

(* SESENTA Y DOS BALBOAS 22/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 68

Unidad

c/u

Costo Unitario:

65.28

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

(* SESENTA Y CINCO BALBOAS 28/100 B./ *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 69

Unidad

c/u

Costo Unitario:

67.39

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

(* SESENTA Y SIETE BALBOAS 39/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 70

Unidad

c/u

Costo Unitario:

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

(* CIENTO UN BALBOAS 46/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 71 Unidad: c/u
Costo Unitario: 111.50

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	8.35	0.92
	ARENA	ARENA	M3	100.000000	0.010000	30.38	0.30
Total de Materiales							
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	91.81	7.65
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	68.31	1.90
Total de Mano de Obra							
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.55	0.33
Total de Herramienta							
Costo directo							
Precio unitario							

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 72

Unidad

c/u

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

Costo Unitario:

c, a

(* CIENTO VEINTE BALBOAS 69/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 73

Unidad

c/u

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

Costo Unitario:

135.78

(* CIENTO TREINTA Y CINCO BALBOAS 78/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 74

Unidad

c/u

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

Costo Unitario:

145.02

(* CIENTO CUARENTA Y CINCO BALBOAS 02/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 75

Unidad:

m2

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

Costo Unitario:

106,56

(* CIENTO SEIS BALBOAS 56/100 B/. *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PUERTAS Y VENTANAS - V2.4

Página: 76

Unidad:

m2

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

Costo Unitario:

135.07

(* CIENTO TREINTA Y CINCO BALBOAS 07/100 B/. *)