



REPÚBLICA DE PANAMÁ

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



**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 de plomería V2 posee cincuenta y tres (50) actividades de accesorios de baño, accesorios de plomería, red de tubería agua potable y red de tubería sanitaria, 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.

La versión 2 de esta base de datos varía de su versión 1, en la incorporación de 18 actividades nuevas, así como el incremento del precio de lista principalmente de las tuberías de agua, sanitarias y sus accesorios.

CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO



CELEBRADA ENTRE LA CAMARA PANAMEÑA DE LA CONSTRUCCIÓN

y

EL SINDICATO UNICO 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





ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2			
ACCESORIOS DE BAÑO			
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA	c/u	16.59
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN	c/u	21.30
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA	c/u	14.19
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO	c/u	20.84
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	42.02
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	82.02
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO	c/u	32.55
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	27.87
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	40.87
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	44.54
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	54.42
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	c/u	50.75
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	163.26
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	63.12
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	40.08
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	34.27
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2	m2	38.10
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2	m2	33.77
IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO			
ACCESORIOS DE PLOMERÍA			
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	60.28
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	71.75
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGUE	c/u	47.89
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	110.71
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	c/u	65.61
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPOTRADO EN PARED	c/u	55.61
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa)	c/u	165.71
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS	c/u	359.62
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	362.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA	c/u	99.66
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA	c/u	88.15

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR	c/u	594.69
	IMPORTE DE ACCESORIOS DE PLOMERÍA		
	RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE		
35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2 IN (Manual)	mL	3.30
36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4 IN (Manual)	mL	3.46
37	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u	22.29
	IMPORTE DE RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE		
	RED DE TUBERÍA SANITARIAS		
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN (Manual)	mL	3.78
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN (Manual)	mL	4.67
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 IN	mL	9.12
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3 IN	mL	11.46
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4 IN	mL	14.16
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 4 IN	c/u	28.99
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN	c/u	20.55
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN	c/u	13.55
46	SALIDA SANITARIA	c/u	69.26
47	SALIDA HIDROSANITARIA	c/u	91.55
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 600 L	c/u	608.36
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 1300 L	c/u	833.32
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L	c/u	3,590.87
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L	c/u	5,286.62
52	CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)	c/u	121.95
53	ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)	mL	29.16
54	POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)	c/u	172.67
	IMPORTE DE RED DE TUBERÍA SANITARIAS		
	IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2		
	Subtotal		

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 5 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA Costo Unitario: 16.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	JABONERAC	JABONERA DE CERAMICA	c/u	1.000000	1.000000	7.99	7.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	180.000000	0.005556	15.80	0.09
Total de Materiales							8.08
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	58.80	1.63
Total de Mano de Obra							8.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.22	0.29
Total de Herramienta							0.29
						Costo directo	16.59
						Precio unitario	16.59

(* DIECISÉIS BALBOAS 59/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 6 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN Costo Unitario: 21.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TOALLEROAC	TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO DE 24 IN	c/u	1.000000	1.000000	10.99	10.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	180.000000	0.005556	15.80	0.09
Total de Materiales							11.08
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
Total de Mano de Obra							9.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.87	0.35
Total de Herramienta							0.35
						Costo directo	21.30
						Precio unitario	21.30

(* VEINTIÚNBALBOAS 30/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 7

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA

Costo Unitario: 14.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PAPELERAC	PAPELERA CROMADA	c/u	1.000000	1.000000	5.59	5.59
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	180.000000	0.005556	15.80	0.09
Total de Materiales							5.68
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	58.80	1.63
Total de Mano de Obra							8.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.22	0.29
Total de Herramienta							0.29
Costo directo							14.19
Precio unitario							14.19

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 8 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO Costo Unitario: 20.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BCB	BARRA PARA CORTINA DE BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	8.99	8.99
	CB	CORTINA PARA BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	6.99	6.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	125.000000	0.008000	8.50	0.07
	ARENA	ARENA	M3	1,000.000000	0.001000	32.34	0.03
Total de Materiales							16.08
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
Total de Mano de Obra							4.60
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.60	0.16
Total de Herramienta							0.16
Costo directo							20.84
Precio unitario							20.84

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 9 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO Costo Unitario: 42.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GABINETE	GABINETE PARA BAÑO CON ESPEJO	c/u	1.000000	1.000000	29.99	29.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	111.111111	0.009000	8.50	0.08
	ARENA	ARENA	M3	500.000000	0.002000	32.34	0.06
Total de Materiales							30.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	58.80	4.90
Total de Mano de Obra							11.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.49	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							42.02
Precio unitario							42.02

(* CUARENTA Y DOS BALBOAS 02/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 10

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO

Costo Unitario: 82.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GAI	GABINETE DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	111.111111	0.009000	8.50	0.08
	ARENA	ARENA	M3	500.000000	0.002000	32.34	0.06
Total de Materiales							70.13
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	58.80	4.90
Total de Mano de Obra							11.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.49	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							82.02
Precio unitario							82.02

(* OCHENTA Y DOS BALBOAS 02/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 11

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO

Costo Unitario: 32.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP	ESPEJO 70 CM X50 CM CON BISELADO	c/u	1.000000	1.000000	25.99	25.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	1.000000	1.000000	0.05	0.05
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	1.000000	1.000000	0.13	0.13
Total de Materiales							26.17
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	79.10	4.94
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	48.000000	0.020833	58.80	1.22
Total de Mano de Obra							6.16
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.16	0.22
Total de Herramienta							0.22
Costo directo							32.55
Precio unitario							32.55

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 12

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml

Costo Unitario: 27.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISP	DISPENSADOR PÁSTICO DE JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	1.000000	1.000000	19.00	19.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							19.36
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	58.80	1.63
Total de Mano de Obra							8.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.22	0.29
Total de Herramienta							0.29
Costo directo							27.87
Precio unitario							27.87

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 13

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml

Costo Unitario: 40.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISA	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	1.000000	1.000000	32.00	32.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							32.36
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	58.80	1.63
Total de Mano de Obra							8.22
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.22	0.29
Total de Herramienta							0.29
Costo directo							40.87
Precio unitario							40.87

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 14

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO

Costo Unitario: 44.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPA	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	33.96	33.96
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							34.32
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
Total de Mano de Obra							9.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.87	0.35
Total de Herramienta							0.35
Costo directo							44.54
Precio unitario							44.54

(* CUARENTA Y CUATRO BALBOAS 54/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 15

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO

Costo Unitario: 54.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPP2	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	43.84	43.84
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							44.20
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
Total de Mano de Obra							9.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.87	0.35
Total de Herramienta							0.35
Costo directo							54.42
Precio unitario							54.42

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 16

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA

Costo Unitario: 50.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	DISPS	DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	c/u	1.000000	1.000000	39.99	39.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.333333	3.000000	0.05	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
Total de Materiales							40.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
Total de Mano de Obra							9.87
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.87	0.35
Total de Herramienta							0.35
Costo directo							50.75
Precio unitario							50.75

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 17 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE Costo Unitario: 163.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SEC	SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	149.95	149.95
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.333333	3.000000	0.05	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
Total de Materiales							150.49
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	58.80	2.45
Total de Mano de Obra							12.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.34	0.43
Total de Herramienta							0.43
Costo directo							163.26
Precio unitario							163.26

(* CIENTO SESENTA Y TRES BALBOAS 26/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 18

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Costo Unitario: 63.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSAI	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 36 IN	c/u	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							50.35
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	58.80	2.45
Total de Mano de Obra							12.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.34	0.43
Total de Herramienta							0.43
Costo directo							63.12
Precio unitario							63.12

(* SESENTA Y TRES BALBOAS 12/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 19

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Costo Unitario: 40.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSAI32	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 32 IN	c/u	1.000000	1.000000	26.95	26.95
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							27.31
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	58.80	2.45
Total de Mano de Obra							12.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.34	0.43
Total de Herramienta							0.43
Costo directo							40.08
Precio unitario							40.08

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 20

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Costo Unitario: 34.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BSA116	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 16 IN	c/u	1.000000	1.000000	21.14	21.14
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							21.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	58.80	2.45
Total de Mano de Obra							12.34
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	12.34	0.43
Total de Herramienta							0.43
Costo directo							34.27
Precio unitario							34.27

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 21 Unidad: m2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2 Costo Unitario: 38.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP 2	ESPEJO ESP. 5MM	m2	1.000000	1.000000	24.98	24.98
	CD	CINTA DOBLE PEGA	m	75.757576	0.013200	394.62	5.21
	SA	SILICONA ADHESIVA (LANCO MAXIMUS - NEUTRO)	oz	1.333333	0.750000	6.99	5.24
Total de Materiales							35.43
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	84.000000	0.011905	58.80	0.70
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	42.000000	0.023810	79.10	1.88
Total de Mano de Obra							2.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.58	0.09
Total de Herramienta							0.09
Costo directo							38.10
Precio unitario							38.10

(* TREINTA Y OCHO BALBOAS 10/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 22 Unidad: m2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2 Costo Unitario: 33.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ESP 2	ESPEJO ESP. 5MM	m2	0.952381	1.050000	24.98	26.23
	EDR	ANCLAJE PLÁSTICO 1 1/4"	pza	0.250000	4.000000	0.09	0.36
	AR PL	ARANDELA PLÁSTICA	m2	0.083333	12.000000	0.15	1.80
	TR2	TORNILLO ESPEJO	pza	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							28.91
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	42.000000	0.023810	58.80	1.40
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	24.000000	0.041667	79.10	3.30
Total de Mano de Obra							4.70
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.70	0.16
Total de Herramienta							0.16
Costo directo							33.77
Precio unitario							33.77

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 23

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y Costo Unitario:
ACCESORIOS COMPLETOS

60.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TS	TINA DE CONCRETO SENCILLA 49 CM X 49 CM CON DESAGUE DE HIERRO COLADO	c/u	1.000000	1.000000	35.00	35.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	6.000000	0.166667	4.99	0.83
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.000000	0.166667	11.99	2.00
	LLAVE	LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	1.000000	1.000000	5.99	5.99
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.250000	4.000000	0.85	3.40
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.000000	0.125000	8.50	1.06
	ARENA	ARENA	M3	90.000000	0.011111	32.34	0.36
	PIEDRA	PIEDRA GRAVA Nº 4 INCLUYE ACARREO	M3	90.000000	0.011111	25.95	0.29
Total de Materiales							50.92
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	58.80	2.45
Total de Mano de Obra							9.04
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.04	0.32
Total de Herramienta							0.32
Costo directo							60.28
Precio unitario							60.28

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 24 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y Costo Unitario: 71.75
ACCESORIOS COMPLETOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TD	TINA DE CONCRETO DOBLE 1.00 M X 0.50 M CON DESAGUE DE HIERRO COLADO	c/u	1.000000	1.000000	47.00	47.00
	DES	DESAGUE DOBLE PVC	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000000	0.083333	4.99	0.42
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.000000	0.166667	11.99	2.00
	LLAVE	LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	2.000000	0.500000	5.99	3.00
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.250000	4.000000	0.85	3.40
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.000000	0.125000	8.50	1.06
	ARENA	ARENA	M3	90.000000	0.011111	32.34	0.36
	PIEDRA	PIEDRA GRAVA Nº 4 INCLUYE ACARREO	M3	90.000000	0.011111	25.95	0.29
Total de Materiales							60.52
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	58.80	2.94
Total de Mano de Obra							10.85
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.85	0.38
Total de Herramienta							0.38
Costo directo							71.75
Precio unitario							71.75

(* SETENTA Y UN BALBOAS 75/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 25 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y Costo Unitario: 47.89
REJILLA DE DESAGUE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	180.000000	0.005556	15.80	0.09
	REGADERA	REGADERA CON BRAZO CROMADA DOBLE DE 1/2 IN (INCLUYE LLAVES)	c/u	1.000000	1.000000	29.99	29.99
	PARRILLA	PARRILLA PARA DESAGUE DE BAÑO	c/u	1.000000	1.000000	10.99	10.99
Total de Materiales							41.07
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
Total de Mano de Obra							6.59
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.59	0.23
Total de Herramienta							0.23
Costo directo							47.89
Precio unitario							47.89

(* CUARENTA Y SIETE BALBOAS 89/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 26 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 110.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODORO	INODORO SENCILLO 2 PIEZAS CON FERRETERIA COMPLETA	c/u	1.000000	1.000000	69.99	69.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	80.000000	0.012500	15.80	0.20
Total de Materiales							82.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	79.10	15.82
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	58.80	11.76
Total de Mano de Obra							27.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.58	0.97
Total de Herramienta							0.97
						Costo directo	110.71
						Precio unitario	110.71

(* CIENTO DIEZ BALBOAS 71/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 27

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

Costo Unitario: 65.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LAVAMANOS	LAVAMANOS SENCILLO	c/u	1.000000	1.000000	29.99	29.99
	ANCL	ANCLAJE	c/u	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS	c/u	1.000000	1.000000	11.99	11.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.000000	0.500000	3.99	2.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO	c/u	1.000000	1.000000	2.59	2.59
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	SIL	SILICONA	c/u	8.000000	0.125000	3.99	0.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							55.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
Total de Mano de Obra							9.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.89	0.35
Total de Herramienta							0.35
Costo directo							65.61
Precio unitario							65.61

(* SESENTA Y CINCO BALBOAS 61/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 28

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED

Costo Unitario: 55.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	LVP	LAVAMANOS EMPOTRABLE EN PARED	c/u	1.000000	1.000000	19.99	19.99
	ANCL	ANCLAJE	c/u	0.500000	2.000000	0.99	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS	c/u	1.000000	1.000000	11.99	11.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.000000	0.500000	3.99	2.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO	c/u	1.000000	1.000000	2.59	2.59
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	SIL	SILICONA	c/u	8.000000	0.125000	3.99	0.50
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.250000	4.000000	0.05	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 10	c/u	0.250000	4.000000	0.13	0.52
Total de Materiales							45.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
Total de Mano de Obra							9.89
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.89	0.35
Total de Herramienta							0.35
Costo directo							55.61
Precio unitario							55.61

(* CINCUENTA Y CINCO BALBOAS 61/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 29 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa) Costo Unitario: 165.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODOROA	INODORO 2 PIEZAS AHORRADOR DE AGUA MAS ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	1.000000	1.000000	124.99	124.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	80.000000	0.012500	15.80	0.20
Total de Materiales							137.16
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	79.10	15.82
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	58.80	11.76
Total de Mano de Obra							27.58
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.58	0.97
Total de Herramienta							0.97
						Costo directo	165.71
						Precio unitario	165.71

(* CIENTO SESENTA Y CINCO BALBOAS 71/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 30

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS

Costo Unitario: 359.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	INODOROF	INODORO DE FLUXÓMETRO	c/u	1.000000	1.000000	135.96	135.96
	FLUXI	FLUXOMETRO PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	179.99	179.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
Total de Materiales							323.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	79.10	19.78
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	58.80	14.70
Total de Mano de Obra							34.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	34.48	1.21
Total de Herramienta							1.21
Costo directo							359.62
Precio unitario							359.62

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 31 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO Costo Unitario: 362.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	URINALF	URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	1.000000	1.000000	325.95	325.95
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.500000	2.000000	0.05	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
Total de Materiales							326.31
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	79.10	19.78
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	58.80	14.70
Total de Mano de Obra							34.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	34.48	1.21
Total de Herramienta							1.21
Costo directo							362.00
Precio unitario							362.00

(* TRESCIENTOS SESENTA Y DOS BALBOAS 00/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 32

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA

Costo Unitario: 99.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FREGADORD	FREGADOR DOBLE DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	45.99	45.99
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	1.000000	1.000000	19.99	19.99
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.000000	0.500000	3.99	2.00
	DES	DESAGUE DOBLE PVC	c/u	1.000000	1.000000	2.99	2.99
	DESCAN	CANASTE DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	2.000000	0.500000	4.99	2.50
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000000	0.083333	4.99	0.42
Total de Materiales							75.88
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	79.10	13.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	6.000000	0.166667	58.80	9.80
Total de Mano de Obra							22.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.98	0.80
Total de Herramienta							0.80
Costo directo							99.66
Precio unitario							99.66

(* NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 66/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 33

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE
FERRETERÍA

Costo Unitario: 88.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FREGADORS	FREGADOR DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO	c/u	1.000000	1.000000	32.99	32.99
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	1.000000	1.000000	19.99	19.99
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	3.99	3.99
	DESCAN	CANASTE DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	12.000000	0.083333	4.99	0.42
Total de Materiales							64.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	79.10	13.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	6.000000	0.166667	58.80	9.80
Total de Mano de Obra							22.98
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	22.98	0.80
Total de Herramienta							0.80
Costo directo						88.15	
Precio unitario						88.15	

(* OCHENTA Y OCHO BALBOAS 15/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 34

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR

Costo Unitario: 594.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FUENTEA	FUENTE DE AGUA DE PARED DE 15 L/HR	c/u	1.000000	1.000000	559.00	559.00
Total de Materiales							559.00
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	79.10	19.78
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	58.80	14.70
Total de Mano de Obra							34.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	34.48	1.21
Total de Herramienta							1.21
Costo directo							594.69
Precio unitario							594.69

(* QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOAS 69/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 35

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2 IN (Manual)

Costo Unitario: 3.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES	c/u	5.555556	0.180000	3.83	0.69
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	4.99	0.06
Total de Materiales							0.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	79.10	0.99
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	40.000000	0.025000	58.80	1.47
Total de Mano de Obra							2.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.46	0.09
Total de Herramienta							0.09
Costo directo							3.30
Precio unitario							3.30

(* TRES BALBOAS 30/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 36

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4 IN (Manual)

Costo Unitario: 3.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC3/4	TUBO PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	4.72	0.85
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	4.99	0.06
Total de Materiales							0.91
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	79.10	0.99
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	40.000000	0.025000	58.80	1.47
Total de Mano de Obra							2.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.46	0.09
Total de Herramienta							0.09
Costo directo							3.46
Precio unitario							3.46

(* TRES BALBOAS 46/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 37

Unidad: c/u

SALIDA DE AGUA POTABLE

Costo Unitario: 22.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES	c/u	1.666667	0.600000	3.83	2.30
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 A 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.05	1.05
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	0.24	0.48
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
Total de Materiales							4.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	58.80	7.35
Total de Mano de Obra							17.24
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.24	0.60
Total de Herramienta							0.60
Costo directo							22.29
Precio unitario							22.29

(* VEINTIDOS BALBOAS 29/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 38

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN (Manual)

Costo Unitario: 3.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1	TUBERÍA PVC 1 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	6.48	1.17
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	4.99	0.06
Total de Materiales							1.23
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	79.10	0.99
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	40.000000	0.025000	58.80	1.47
Total de Mano de Obra							2.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.46	0.09
Total de Herramienta							0.09
Costo directo							3.78
Precio unitario							3.78

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 39

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN (Manual)

Costo Unitario: 4.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	TUBPVC1 1/2	TUBERÍA PVC 1 1/2 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	5.555556	0.180000	11.47	2.06
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	80.000000	0.012500	4.99	0.06
Total de Materiales							2.12
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	80.000000	0.012500	79.10	0.99
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	40.000000	0.025000	58.80	1.47
Total de Mano de Obra							2.46
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.46	0.09
Total de Herramienta							0.09
						Costo directo	4.67
						Precio unitario	4.67

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

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 40

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 IN

Costo Unitario: 9.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.555556	0.180000	11.99	2.16
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000000	0.033333	4.99	0.17
Total de Materiales							2.33
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	15.000000	0.066667	58.80	3.92
Total de Mano de Obra							6.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							0.23
Costo directo							9.12
Precio unitario							9.12

(* NUEVE BALBOAS 12/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 41

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3 IN

Costo Unitario: 11.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-027	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	5.555556	0.180000	24.99	4.50
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000000	0.033333	4.99	0.17
Total de Materiales							4.67
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	15.000000	0.066667	58.80	3.92
Total de Mano de Obra							6.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							0.23
Costo directo							11.46
Precio unitario							11.46

(* ONCE BALBOAS 46/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 42

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4 IN

Costo Unitario: 14.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	5.555556	0.180000	39.99	7.20
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	30.000000	0.033333	4.99	0.17
Total de Materiales							7.37
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	15.000000	0.066667	58.80	3.92
Total de Mano de Obra							6.56
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.56	0.23
Total de Herramienta							0.23
Costo directo							14.16
Precio unitario							14.16

(* CATORCE BALBOAS 16/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 43

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 4 IN

Costo Unitario: 28.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	REG4IN	REGISTRO SANITARIO DE 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	YEE4IN	YEE PVC DE 4 IN	c/u	1.000000	1.000000	12.59	12.59
	COD4-45	CODO PVC DE 4 IN Y 45 GRADOS	c/u	1.000000	1.000000	5.99	5.99
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	16.000000	0.062500	4.99	0.31
Total de Materiales							23.88
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	79.10	4.94
Total de Mano de Obra							4.94
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.94	0.17
Total de Herramienta							0.17
Costo directo							28.99
Precio unitario							28.99

(* VEINTIOCHO BALBOAS 99/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 44

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN

Costo Unitario: 20.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	2.000000	0.500000	11.99	6.00
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	250.000000	0.004000	4.99	0.02
	CPVC	CODO PVC 2 IN	c/u	2.000000	0.500000	1.29	0.65
	TEE2	TEE PVC 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.99	1.99
Total de Materiales							8.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	79.10	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	58.80	4.90
Total de Mano de Obra							11.49
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.49	0.40
Total de Herramienta							0.40
Costo directo							20.55
Precio unitario							20.55

(* VEINTE BALBOAS 55/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 45

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN

Costo Unitario: 13.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	SUM2IN	SUMIDERO SANITARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	10.99	10.99
Total de Materiales							10.99
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
Total de Mano de Obra							2.47
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.47	0.09
Total de Herramienta							0.09
Costo directo							13.55
Precio unitario							13.55

(* TRECE BALBOAS 55/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 46

Unidad: c/u

SALIDA SANITARIA

Costo Unitario: 69.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	2.000000	0.500000	39.99	20.00
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	TEE42	TEE PVC SIMPLE CON REDUCCIÓN DE 4 IN A 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	5.55	5.55
	YEE2	YEE PVC DE 4 IN X 4 IN X 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	CPVC	CODO PVC 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.29	1.29
	SIFON2	SIFÓN SANIATARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.12	1.12
Total de Materiales							33.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	79.10	19.78
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	58.80	14.70
Total de Mano de Obra							34.48
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	34.48	1.21
Total de Herramienta							1.21
Costo directo						69.26	
Precio unitario						69.26	

(* SESENTA Y NUEVE BALBOAS 26/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 47

Unidad: c/u

SALIDA HIDROSANITARIA

Costo Unitario: 91.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	PL-13	SALIDA SANITARIA 2 IN	c/u				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	79.10	19.78
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	58.80	14.70
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	2.000000	0.500000	39.99	20.00
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	TEE42	TEE PVC SIMPLE CON REDUCCIÓN DE 4 IN A 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	5.55	5.55
	YEE2	YEE PVC DE 4 IN X 4 IN X 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	4.99	4.99
	CPVC	CODO PVC 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.29	1.29
	SIFON2	SIFÓN SANIATARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.12	1.12
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	34.48	1.21
		SUMA					69.26
		Cantidad: 1.000000					69.26
+	PL-14	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	79.10	9.89
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	58.80	7.35
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES	c/u	1.666667	0.600000	3.83	2.30
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 A 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.05	1.05
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	0.24	0.48
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.24	0.60
		SUMA					22.29
		Cantidad: 1.000000					22.29
Total de Matrices							91.55
		Costo directo					91.55
		Precio unitario					91.55

(* NOVENTA Y UN BALBOAS 55/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 48

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 600 L

Costo Unitario: 608.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	8.333333	0.120000	11.43	1.37
	IBP600	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-600	c/u	1.000000	1.000000	465.00	465.00
Total de Materiales							466.37
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	384.000000	0.002600	79.10	0.21
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	128.000000	0.007810	58.80	0.46
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	48.000000	0.020830	35.00	0.73
	MO17	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	48.000000	0.020833	11.46	0.24
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
		SUMA					1.67
		Cantidad: 1.450000					2.42
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.141643	7.060000	8.50	60.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.857143	0.350000	4.60	1.61
		SUMA					66.22
		Cantidad: 0.210000					13.91
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.50	2.55
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.60	0.16
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	0.92	1.66
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
		SUMA					8.97
		Cantidad: 0.360000					3.23
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 5.000000					4.20
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.047619	21.000000	8.50	178.50
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
	IA	ARENA	ft3	0.047619	21.000000	0.92	19.32
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
		SUMA					203.84
		Cantidad: 0.580000					118.23
Total de Matrices							141.99
		Costo directo					608.36
		Precio unitario					608.36

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

(* SEISCIENTOS OCHO BALBOAS 36/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 49

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 1300 L

Costo Unitario: 833.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP1300	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-1300	c/u	1.000000	1.000000	582.00	582.00
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	8.333333	0.120000	11.43	1.37
Total de Materiales							583.37
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	384.000000	0.002600	79.10	0.21
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	128.000000	0.007810	58.80	0.46
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	48.000000	0.020830	35.00	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	48.000000	0.020833	11.46	0.24
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
		SUMA					1.67
		Cantidad: 2.720000					4.54
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.141643	7.060000	8.50	60.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.857143	0.350000	4.60	1.61
		SUMA					66.22
		Cantidad: 0.330000					21.85
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.50	2.55
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.60	0.16
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	0.92	1.66
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
		SUMA					8.97
		Cantidad: 0.360000					3.23
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 5.000000					4.20
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.047619	21.000000	8.50	178.50
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
	IA	ARENA	ft3	0.047619	21.000000	0.92	19.32
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
		SUMA					203.84
		Cantidad: 1.060300					216.13
Total de Matrices							249.95
		Costo directo					833.32
		Precio unitario					833.32

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

(* OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS 32/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 50

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L

Costo Unitario: 3,590.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP3000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-3000	c/u	1.000000	1.000000	3,288.00	3,288.00
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	8.333333	0.120000	11.43	1.37
Total de Materiales							3,289.37
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	384.000000	0.002600	79.10	0.21
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	128.000000	0.007810	58.80	0.46
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	48.000000	0.020830	35.00	0.73
	MO17	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	48.000000	0.020833	11.46	0.24
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
		SUMA					1.67
		Cantidad: 5.920000					9.89
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.141643	7.060000	8.50	60.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.857143	0.350000	4.60	1.61
		SUMA					66.22
		Cantidad: 0.690000					45.69
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.50	2.55
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.60	0.16
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	0.92	1.66
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
		SUMA					8.97
		Cantidad: 0.360000					3.23
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 5.000000					4.20
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.047619	21.000000	8.50	178.50
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
	IA	ARENA	ft3	0.047619	21.000000	0.92	19.32
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
		SUMA					203.84
		Cantidad: 1.170000					238.49
Total de Matrices							301.50
		Costo directo					3,590.87
		Precio unitario					3,590.87

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

(* TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA BALBOAS 87/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 51

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L

Costo Unitario: 5,286.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBP7000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-7000	c/u	1.000000	1.000000	4,922.00	4,922.00
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	8.333333	0.120000	11.43	1.37
Total de Materiales							4,923.37
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	384.000000	0.002600	79.10	0.21
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	128.000000	0.007810	58.80	0.46
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	48.000000	0.020830	35.00	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	48.000000	0.020833	11.46	0.24
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
		SUMA					1.67
		Cantidad: 10.170000					16.98
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5:1) COMPACTADO MANUALMENTE.	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.141643	7.060000	8.50	60.01
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.857143	0.350000	4.60	1.61
		SUMA					66.22
		Cantidad: 0.715000					47.35
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.50	2.55
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.60	0.16
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	0.92	1.66
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	79.10	2.64
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	58.80	1.96
		SUMA					8.97
		Cantidad: 0.360000					3.23
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 5.000000					4.20
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.047619	21.000000	8.50	178.50
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
	IA	ARENA	ft3	0.047619	21.000000	0.92	19.32
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
		SUMA					203.84
		Cantidad: 1.430000					291.49
Total de Matrices							363.25
		Costo directo					5,286.62
		Precio unitario					5,286.62

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

(* CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS BALBOAS 62/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 52

Unidad: c/u

CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)

Costo Unitario: 121.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	0.732601	1.365000	11.43	15.60
Total de Materiales							15.60
Matrices							
+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3				
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.643000	0.608643	58.80	35.79
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	35.79	1.25
		SUMA					37.04
		Cantidad: 0.380000					14.08
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	IP4	PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	1.000000	1.000000	16.50	16.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	4.31	0.15
		SUMA					31.97
		Cantidad: 0.040000					1.28
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 38.400000					32.26
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2				
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.92	0.61
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.50	1.87
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.90	10.80
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	28.920000	0.034580	58.80	2.03
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069160	79.10	5.47
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.50	0.26
		SUMA					21.04
		Cantidad: 2.160000					45.45
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	79.10	15.82
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.666667	0.600000	58.80	35.28
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	51.10	1.79
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.157978	6.330000	8.50	53.81
	IA	ARENA	ft3	0.063171	15.830000	0.92	14.56
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.031596	31.650000	0.74	23.42
		SUMA					152.68
		Cantidad: 0.087000					13.28
Total de Matrices							106.35
		Costo directo					121.95
		Precio unitario					121.95

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

(* CIENTO VEINTIÚNBALBOAS 95/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 53

Unidad: mL

ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)

Costo Unitario: 29.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	15.000000	0.066667	4.99	0.33
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	5.555556	0.180000	11.99	2.16
Total de Materiales							2.49
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	58.80	11.76
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	79.10	7.91
Total de Mano de Obra							19.67
Herramienta							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	19.67	0.69
Total de Herramienta							0.69
Matrices							
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	IP4	PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	1.000000	1.000000	16.50	16.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	4.31	0.15
SUMA							31.97
Cantidad: 0.030000							0.96
+	RCA	RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	IA	ARENA	ft3	0.027027	37.000000	0.92	34.04
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.31	0.15
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
SUMA							40.06
Cantidad: 0.120000							4.81
+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	4.31	0.15
SUMA							6.02
Cantidad: 0.090000							0.54
Total de Matrices							6.31
Costo directo							29.16
Precio unitario							29.16

(* VEINTINUEVE BALBOAS 16/100 B/. *)

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

Página: 54

Unidad: c/u

POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)

Costo Unitario: 172.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	1.028278	0.972500	11.43	11.12
Total de Materiales							11.12
Matrices							
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	384.000000	0.002600	79.10	0.21
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	128.000000	0.007810	58.80	0.46
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	48.000000	0.020830	35.00	0.73
	MO17	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	48.000000	0.020833	11.46	0.24
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.91	0.03
		SUMA					1.67
		Cantidad: 2.950000					4.93
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	IP4	PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	1.000000	1.000000	16.50	16.50
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	4.31	0.15
		SUMA					31.97
		Cantidad: 2.580000					82.48
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb				
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.63	0.63
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	732.000000	0.001370	79.10	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	732.000000	0.001370	58.80	0.08
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	0.89	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.19	0.01
		SUMA					0.84
		Cantidad: 27.800000					23.35
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2				
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	0.92	0.61
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.50	1.87
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.90	10.80
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	28.920000	0.034580	58.80	2.03
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	14.460000	0.069160	79.10	5.47
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.50	0.26
		SUMA					21.04
		Cantidad: 1.800000					37.87
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	79.10	15.82
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	0.625000	1.600000	5.00	8.00
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	1.666667	0.600000	58.80	35.28
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	51.10	1.79
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.157978	6.330000	8.50	53.81
	IA	ARENA	ft3	0.063171	15.830000	0.92	14.56
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.031596	31.650000	0.74	23.42
		SUMA					152.68
		Cantidad: 0.061000					9.31

Actualizado a:
16 de abril de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 2
SALARIOS DE JULIO 2020 A JUNIO 2021



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V2

+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	32.000000	0.031250	79.10	2.47
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	32.000000	0.031250	58.80	1.84
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	32.000000	0.031250	50.00	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	4.31	0.15
			SUMA				6.02
			Cantidad: 0.600000				3.61
Total de Matrices							161.55
		Costo directo					172.67
		Precio unitario					172.67

(* CIENTO SETENTA Y DOS BALBOAS 67/100 B/. *)