



*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 posee treinta y dos (32) actividades de accesorios de baños y accesorios de plomerías 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 y también rendimientos de la Cámara Panameña de la Construcción.

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

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
<b>ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1</b>			
<b>ACCESORIOS DE BAÑO</b>			
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA	c/u	16.23
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN	c/u	20.85
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA	c/u	13.83
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO	c/u	20.62
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	41.50
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	81.50
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO	c/u	32.28
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	27.51
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	38.50
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	44.09
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	53.97
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	c/u	50.30
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	162.70
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	62.56
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	39.52
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	33.71
<b>IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO</b>			
<b>PLOMERÍA</b>			
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	58.35
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	69.74
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGUE	c/u	42.60
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	109.46
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	164.46
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	c/u	65.16
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPOTRADO EN PARED	c/u	55.16
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS	c/u	358.07
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	360.45
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN (3 M)	c/u	16.08
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA	c/u	97.64
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA	c/u	87.13
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR	c/u	593.14
34	SALIDA SANITARIA	c/u	58.71
35	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u	20.36
36	SALIDA HIDROSANITARIA	c/u	79.07
<b>IMPORTE DE PLOMERÍA</b>			

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1			
Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario

**IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

**Subtotal**

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 5 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA Costo Unitario: 16.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>8.08</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	56.22	1.56
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>7.87</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.87	0.28
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.28</b>
<b>Costo directo</b>							<b>16.23</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>16.23</b>

(\* DIECISÉIS BALBOAS 23/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 6 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN Costo Unitario: 20.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>11.08</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	75.71	7.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	56.22	1.87
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.44</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.44	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>20.85</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>20.85</b>

(\* VEINTE BALBOAS 85/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 7

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA

Costo Unitario: 13.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>5.68</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	56.22	1.56
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>7.87</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.87	0.28
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.28</b>
<b>Costo directo</b>							<b>13.83</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>13.83</b>

(\* TRECE BALBOAS 83/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 8 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO Costo Unitario: 20.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>16.08</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	30.000000	0.033333	75.71	2.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	56.22	1.87
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>4.39</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.39	0.15
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.15</b>
<b>Costo directo</b>							<b>20.62</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>20.62</b>

(\* VEINTE BALBOAS 62/100 B/. \*)



Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 9 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO Costo Unitario: 41.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>30.13</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	56.22	4.68
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>10.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.99	0.38
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.38</b>
<b>Costo directo</b>							<b>41.50</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>41.50</b>

(\* CUARENTA Y UN BALBOAS 50/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 10      Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO      Costo Unitario: 81.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>70.13</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	56.22	4.68
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>10.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.99	0.38
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.38</b>
<b>Costo directo</b>							<b>81.50</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>81.50</b>

(\* OCHENTA Y UN BALBOAS 50/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 11 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO Costo Unitario: 32.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 N° 10	c/u	1.000000	1.000000	0.13	0.13
<b>Total de Materiales</b>							<b>26.17</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	16.000000	0.062500	75.71	4.73
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	48.000000	0.020833	56.22	1.17
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>5.90</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.90	0.21
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.21</b>
<b>Costo directo</b>							<b>32.28</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>32.28</b>

(\* TREINTA Y DOS BALBOAS 28/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 12

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml

Costo Unitario: 27.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>19.36</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	56.22	1.56
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>7.87</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.87	0.28
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.28</b>
<b>Costo directo</b>							<b>27.51</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>27.51</b>

(\* VEINTISIETE BALBOAS 51/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 13

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 38.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	DISA	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	1.000000	1.000000	29.99	29.99
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>30.35</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	36.000000	0.027778	56.22	1.56
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>7.87</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.87	0.28
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.28</b>
<b>Costo directo</b>							<b>38.50</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>38.50</b>

(\* TREINTA Y OCHO BALBOAS 50/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 14

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 44.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>34.32</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	75.71	7.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	56.22	1.87
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.44</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.44	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>44.09</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>44.09</b>

(\* CUARENTA Y CUATRO BALBOAS 09/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 15

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 53.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>44.20</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	75.71	7.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	56.22	1.87
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.44</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.44	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>53.97</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>53.97</b>

(\* CINCUENTA Y TRES BALBOAS 97/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 16

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 50.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
<b>Total de Materiales</b>							<b>40.53</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	75.71	7.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	30.000000	0.033333	56.22	1.87
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.44</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.44	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>50.30</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>50.30</b>

(\* CINCUENTA BALBOAS 30/100 B/. \*)



Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 17

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE Costo Unitario: 162.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.333333	3.000000	0.13	0.39
<b>Total de Materiales</b>							<b>150.49</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	56.22	2.34
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>11.80</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.80	0.41
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.41</b>
<b>Costo directo</b>							<b>162.70</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>162.70</b>

(\* CIENTO SESENTA Y DOS BALBOAS 70/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 18

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 62.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>50.35</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	56.22	2.34
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>11.80</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.80	0.41
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.41</b>
<b>Costo directo</b>							<b>62.56</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>62.56</b>

(\* SESENTA Y DOS BALBOAS 56/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 19

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 39.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>27.31</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	56.22	2.34
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>11.80</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.80	0.41
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.41</b>
<b>Costo directo</b>							<b>39.52</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>39.52</b>

(\* TREINTA Y NUEVE BALBOAS 52/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 20 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Costo Unitario: 33.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	BSAI16	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>21.50</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	56.22	2.34
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>11.80</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.80	0.41
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.41</b>
<b>Costo directo</b>							<b>33.71</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>33.71</b>

(\* TREINTA Y TRES BALBOAS 71/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 21

Unidad: c/u

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

58.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
	TUBOPVC	TUBERÍA PVC 20 PIES	c/u	6.000000	0.166667	4.10	0.68
	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	0.80	3.20
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>49.40</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	24.000000	0.041667	56.22	2.34
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>8.65</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.65	0.30
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.30</b>
<b>Costo directo</b>							<b>58.35</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>58.35</b>

(\* CINCUENTA Y OCHO BALBOAS 35/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 22

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 69.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
	TUBOPVC	TUBERÍA PVC 20 PIES	c/u	6.000000	0.166667	4.10	0.68
	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	0.80	3.20
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>59.00</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	10.000000	0.100000	75.71	7.57
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	20.000000	0.050000	56.22	2.81
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>10.38</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.38	0.36
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.36</b>
<b>Costo directo</b>							<b>69.74</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>69.74</b>

(\* SESENTA Y NUEVE BALBOAS 74/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 23 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y Costo Unitario: 42.60  
REJILLA DE DESAGUE

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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	5.99	5.99
<b>Total de Materiales</b>							<b>36.07</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>6.31</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.31	0.22
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.22</b>
<b>Costo directo</b>							<b>42.60</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>42.60</b>

(\* CUARENTA Y DOS BALBOAS 60/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 24 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 109.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>82.16</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	75.71	15.14
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	56.22	11.24
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>26.38</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.38	0.92
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.92</b>
<b>Costo directo</b>							<b>109.46</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>109.46</b>

(\* CIENTO NUEVE BALBOAS 46/100 B/. \*)



Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 25 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA Y ACCESORIOS COMPLETOS Costo Unitario: 164.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>137.16</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	5.000000	0.200000	75.71	15.14
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	5.000000	0.200000	56.22	11.24
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>26.38</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	26.38	0.92
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.92</b>
<b>Costo directo</b>							<b>164.46</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>164.46</b>

(\* CIENTO SESENTA Y CUATRO BALBOAS 46/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 26

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

Costo Unitario: 65.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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	SILOCONA	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>55.37</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.46</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>65.16</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>65.16</b>

(\* SESENTA Y CINCO BALBOAS 16/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 27

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED

Costo Unitario: 55.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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	SILOCONA	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>45.37</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>9.46</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.46	0.33
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.33</b>
<b>Costo directo</b>							<b>55.16</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>55.16</b>

(\* CINCUENTA Y CINCO BALBOAS 16/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 28

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS

Costo Unitario: 358.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>323.93</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	75.71	18.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	56.22	14.06
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>32.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.99	1.15
<b>Total de Herramienta</b>							<b>1.15</b>
<b>Costo directo</b>							<b>358.07</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>358.07</b>

(\* TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO BALBOAS 07/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 29      Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO      Costo Unitario: 360.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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 Nº 10	c/u	0.500000	2.000000	0.13	0.26
<b>Total de Materiales</b>							<b>326.31</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	75.71	18.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	56.22	14.06
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>32.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.99	1.15
<b>Total de Herramienta</b>							<b>1.15</b>
<b>Costo directo</b>							<b>360.45</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>360.45</b>

(\* TRESCIENTOS SESENTA BALBOAS 45/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 30 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN (3 M) Costo Unitario: 16.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	TUBOPVC	TUBERÍA PVC 20 PIES	c/u	2.000000	0.500000	4.10	2.05
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>4.71</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	12.000000	0.083333	75.71	6.31
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	12.000000	0.083333	56.22	4.68
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>10.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.99	0.38
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.38</b>
<b>Costo directo</b>							<b>16.08</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>16.08</b>

(\* DIECISÉIS BALBOAS 08/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 31

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA

Costo Unitario:

97.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	FREGADORD	FREGADOR DOBLE DE ACERO INOXIDABLE	c/u	1.000000	1.000000	44.99	44.99
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>74.88</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	75.71	12.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	6.000000	0.166667	56.22	9.37
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>21.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.99	0.77
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.77</b>
<b>Costo directo</b>							<b>97.64</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>97.64</b>

(\* NOVENTA Y SIETE BALBOAS 64/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 32

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE  
FERRETERÍA

Costo Unitario: 87.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	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
<b>Total de Materiales</b>							<b>64.37</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	6.000000	0.166667	75.71	12.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	6.000000	0.166667	56.22	9.37
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>21.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	21.99	0.77
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.77</b>
<b>Costo directo</b>							<b>87.13</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>87.13</b>

(\* OCHENTA Y SIETE BALBOAS 13/100 B/. \*)



Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 33 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR Costo Unitario: 593.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	FUENTEA	FUENTE DE AGUA DE PARED DE 15 L/HR	c/u	1.000000	1.000000	559.00	559.00
<b>Total de Materiales</b>							<b>559.00</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	75.71	18.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	56.22	14.06
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>32.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.99	1.15
<b>Total de Herramienta</b>							<b>1.15</b>
<b>Costo directo</b>							<b>593.14</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>593.14</b>

(\* QUINIENTOS NOVENTA Y TRES BALBOAS 14/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 34

Unidad: c/u

SALIDA SANITARIA

Costo Unitario: 58.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	TUBOPVC4	TUBERÍA PVC 20 PIES 4 IN	c/u	2.000000	0.500000	21.99	11.00
	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 SANITARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.12	1.12
<b>Total de Materiales</b>							<b>24.57</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	75.71	18.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	56.22	14.06
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>32.99</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.99	1.15
<b>Total de Herramienta</b>							<b>1.15</b>
<b>Costo directo</b>							<b>58.71</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>58.71</b>

(\* CINCUENTA Y OCHO BALBOAS 71/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 35

Unidad: c/u

SALIDA DE AGUA POTABLE

Costo Unitario: 20.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Materiales</b>							
	TUBP	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES	c/u	1.666667	0.600000	2.79	1.67
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 A 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	0.60	0.60
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	0.20	0.40
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
<b>Total de Materiales</b>							<b>3.29</b>
<b>Mano de Obra</b>							
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	56.22	7.03
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>16.49</b>
<b>Herramienta</b>							
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.49	0.58
<b>Total de Herramienta</b>							<b>0.58</b>
<b>Costo directo</b>							<b>20.36</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>20.36</b>

(\* VEINTE BALBOAS 36/100 B/. \*)

Actualizado a:  
04 de febrero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 1  
SALARIOS DE JULIO 2019 A JUNIO 2020



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V1**

Página: 36

Unidad: c/u

SALIDA HIDROSANITARIA

Costo Unitario: 79.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Matrices</b>							
+	PL-13	SALIDA SANITARIA 2 IN	c/u				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	4.000000	0.250000	75.71	18.93
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	4.000000	0.250000	56.22	14.06
	TUBOPVC4	TUBERÍA PVC 20 PIES 4 IN	c/u	2.000000	0.500000	21.99	11.00
	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 SANITARIO 2 IN	c/u	1.000000	1.000000	1.12	1.12
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	32.99	1.15
		SUMA					58.71
		Cantidad: 1.000000					58.71
+	PL-14	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u				
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	8.000000	0.125000	75.71	9.46
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	8.000000	0.125000	56.22	7.03
	TUBP	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES	c/u	1.666667	0.600000	2.79	1.67
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 A 1/2 IN	c/u	1.000000	1.000000	0.60	0.60
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN	c/u	0.500000	2.000000	0.20	0.40
	PEGAMENTOPVC	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.000000	0.125000	4.99	0.62
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	16.49	0.58
		SUMA					20.36
		Cantidad: 1.000000					20.36
<b>Total de Matrices</b>							<b>79.07</b>
<b>Costo directo</b>							<b>79.07</b>
<b>Precio unitario</b>							<b>79.07</b>

(\* SETENTA Y NUEVE BALBOAS 07/100 B/. \*)