



# REPÚBLICA DE PANAMÁ

## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

### BASE DE DATOS DE PLOMERÍA – V6.1

#### PROYECTOS DE BOCAS DEL TORO Y DARIÉN



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



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

## INTRODUCCIÓN

La presente base de datos de plomería V6.1 posee sesenta y un (61) actividades de accesorios de baño, accesorios de plomería, red de tubería agua potable y redes 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 2022-2025 de la República de Panamá y considerando materiales de la mejor calidad.

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 6.1 de esta base de datos varía de su versión 6, en la variación de los precios de lista de algunos materiales y en la actualización de los salarios de la mano de obra.

Esta base de datos es aplicable a los proyectos de las provincias de Bocas del Toro y Darién.



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**PLOMERÍA V6.1**

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
<b>ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V6.1</b>			
<b>ACCESORIOS DE BAÑO</b>			
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA	c/u	17.36
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN	c/u	51.18
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA	c/u	19.36
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO	c/u	21.22
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	42.98
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	82.98
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO	c/u	24.08
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	28.58
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	29.92
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	44.34
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	55.83
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	c/u	61.59
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	168.91
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	64.18
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	43.53
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	35.32
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2	m2	38.26
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2	m2	34.17
<b>IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO</b>			
<b>ACCESORIOS DE PLOMERÍA</b>			
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS CO	c/u	57.05
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMP	c/u	63.88
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGU	c/u	99.54
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	145.10
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL	c/u	130.21
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPOTRADO EN PARED	c/u	72.19
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa)	c/u	330.09
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS	c/u	496.50
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	383.40
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA	c/u	133.43
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA	c/u	103.90
35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR	c/u	893.17
<b>IMPORTE DE ACCESORIOS DE PLOMERÍA</b>			
<b>RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE</b>			
<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA</b>			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**PLOMERÍA V6.1**

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2 IN	mL	1.68
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4 IN	mL	1.77
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	1.95
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN	mL	2.24
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	2.54
	<b>IMPORTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA</b>		
	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC SUSPENDIDAS</b>		
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	3.53
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN	mL	4.04
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	4.42
	<b>IMPORTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC SUSPENDIDAS</b>		
	<b>OTRAS ACT. PARA RED DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE</b>		
44	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u	23.45
45	CONEXIÓN DOMICILIARIA SIMPLE	c/u	114.24
46	CONEXIÓN DOMICILIARIA DOBLE	c/u	189.48
	<b>IMPORTE DE OTRAS ACT. PARA RED DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE</b>		
	<b>IMPORTE DE RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE</b>		
	<b>RED DE TUBERÍA SANITARIAS</b>		
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	3.56
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	4.15
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 IN	mL	8.85
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3 IN	mL	10.47
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4 IN	mL	7.25
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 6 IN	mL	2.96
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 4 IN	c/u	42.72
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 6 IN	c/u	42.72
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN	c/u	19.36
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN	c/u	3.60
57	SALIDA SANITARIA	c/u	81.09
58	SALIDA HIDROSANITARIA	c/u	104.54
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 800 L	c/u	511.23
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 L	c/u	722.99
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L	c/u	4,313.35
65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L	c/u	6,515.89
67	CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)	c/u	137.32
69	ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)	mL	34.27
71	POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)	c/u	200.88

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**PLOMERÍA V6.1**

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
73	TANQUE SEPTICO DE UNA CAMARA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR	c/u	1,877.34
	<b>IMPORTE DE RED DE TUBERÍA SANITARIAS</b>		
	<b>IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V6.1</b>		
	<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>		

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 6

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA

Costo Unitario: 17.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	JABONERAC	JABONERA DE CERAMICA	c/u	7.99	1.000000	7.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
<b>Total de Materiales</b>						<b>8.14</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.027778	1.75
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>8.91</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.91	0.035000	0.31
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.31</b>
<b>Costo directo</b>						<b>17.36</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>17.36</b>

(\* DIECISIETE BALBOAS 36/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 7

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN

Costo Unitario: 51.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TOALLEROAC	TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO DE 24 IN	c/u	39.97	1.000000	39.97
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
<b>Total de Materiales</b>						<b>40.12</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.69</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.69	0.035000	0.37
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.37</b>
<b>Costo directo</b>						<b>51.18</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>51.18</b>

(\* CINCUENTA Y UN BALBOAS 18/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 8

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA

Costo Unitario: 19.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	PAPELERAC	PORTA PAPEL CROMADA	c/u	9.99	1.000000	9.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
<b>Total de Materiales</b>						<b>10.14</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.027778	1.75
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>8.91</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.91	0.035000	0.31
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.31</b>
<b>Costo directo</b>						<b>19.36</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>19.36</b>

(\* DIECINUEVE BALBOAS 36/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 9

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO

Costo Unitario: 21.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	BCB	BARRA PARA CORTINA DE BAÑO	c/u	8.99	1.000000	8.99
	CB	CORTINA PARA BAÑO	c/u	6.99	1.000000	6.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.008000	0.07
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	36.62	0.001000	0.04
<b>Total de Materiales</b>						<b>16.09</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>4.96</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.035000	0.17
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.17</b>
<b>Costo directo</b>						<b>21.22</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>21.22</b>

(\* VEINTIÚNBALBOAS 22/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 10

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO

Costo Unitario: 42.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	GABINETE	GABINETE PARA BAÑO CON ESPEJO	c/u	29.99	1.000000	29.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.009000	0.08
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	36.62	0.002000	0.07
<b>Total de Materiales</b>						<b>30.14</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.083333	5.25
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>12.41</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.41	0.035000	0.43
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.43</b>
<b>Costo directo</b>						<b>42.98</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>42.98</b>

(\* CUARENTA Y DOS BALBOAS 98/100 MXN \*)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 11

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 82.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	GAI	GABINETE DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PAR	c/u	69.99	1.000000	69.99
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.009000	0.08
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	36.62	0.002000	0.07
<b>Total de Materiales</b>						<b>70.14</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.083333	5.25
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>12.41</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.41	0.035000	0.43
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.43</b>
<b>Costo directo</b>						<b>82.98</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>82.98</b>

(\* OCHENTA Y DOS BALBOAS 98/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 12

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 24.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	ESP	ESPEJO 70 CM X50 CM CON BISELADO	c/u	16.99	1.000000	16.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	1.000000	0.05
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	1.000000	0.13
<b>Total de Materiales</b>						<b>17.17</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.062500	5.37
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.020833	1.31
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>6.68</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	6.68	0.035000	0.23
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.23</b>
<b>Costo directo</b>						<b>24.08</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>24.08</b>

(\* VEINTICUATRO BALBOAS 08/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 13

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml

Costo Unitario: 28.58

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	DISP	DISPENSADOR PLÁSTICO DE JABÓN LIQUIDO 450 m	c/u	19.00	1.000000	19.00
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>19.36</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.027778	1.75
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>8.91</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.91	0.035000	0.31
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.31</b>
<b>Costo directo</b>						<b>28.58</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>28.58</b>

(\* VEINTIOCHO BALBOAS 58/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 14

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 29.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	DISA	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXI	c/u	20.34	1.000000	20.34
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE N° 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>20.70</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.027778	1.75
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>8.91</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.91	0.035000	0.31
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.31</b>
<b>Costo directo</b>						<b>29.92</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>29.92</b>

(\* VEINTINUEVE BALBOAS 92/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 15

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 44.34

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	DISPA	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN	c/u	32.92	1.000000	32.92
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>33.28</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.69</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.69	0.035000	0.37
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.37</b>
<b>Costo directo</b>						<b>44.34</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>44.34</b>

(\* CUARENTA Y CUATRO BALBOAS 34/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 16

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 55.83

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	DISPP2	DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN	c/u	44.41	1.000000	44.41
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>44.77</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.69</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.69	0.035000	0.37
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.37</b>
<b>Costo directo</b>						<b>55.83</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>55.83</b>

(\* CINCUENTA Y CINCO BALBOAS 83/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 17

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 61.59

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	DISPS	DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA INTEGR	c/u	49.99	1.000000	49.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	3.000000	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	3.000000	0.39
<b>Total de Materiales</b>						<b>50.53</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.69</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.69	0.035000	0.37
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.37</b>
<b>Costo directo</b>						<b>61.59</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>61.59</b>

(\* SESENTA Y UN BALBOAS 59/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 18

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO  
INOXIDABLE

Costo Unitario: 168.91

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	SEC	SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁ	c/u	154.54	1.000000	154.54
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	3.000000	0.15
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	3.000000	0.39
<b>Total de Materiales</b>						<b>155.08</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.041667	2.62
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>13.36</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.36	0.035000	0.47
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.47</b>
<b>Costo directo</b>						<b>168.91</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>168.91</b>

(\* CIENTO SESENTA Y OCHO BALBOAS 91/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 19

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 64.18

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	BSAI	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 36 I	c/u	49.99	1.000000	49.99
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>50.35</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.041667	2.62
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>13.36</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.36	0.035000	0.47
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.47</b>
<b>Costo directo</b>						<b>64.18</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>64.18</b>

(\* SESENTA Y CUATRO BALBOAS 18/100 MXN \*)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



## ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: c/u

Costo Unitario: 43.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	BSAI32	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 32 I	c/u	29.34	1.000000	29.34
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
Total de Materiales						29.70
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.041667	2.62
Total de Mano de Obra						13.36
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.36	0.035000	0.47
Total de Herramienta						0.47
Costo directo						43.53
Precio unitario						43.53

**(\* CUARENTA Y TRES BALBOAS 53/100 MXN \*)**



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 21

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 35.32

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	BSAI16	BARRA DE SEGURIDAD DE ACERO INOXIDABLE 16 I	c/u	21.13	1.000000	21.13
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>21.49</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.041667	2.62
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>13.36</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.36	0.035000	0.47
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.47</b>
<b>Costo directo</b>						<b>35.32</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>35.32</b>

(\* TREINTA Y CINCO BALBOAS 32/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 22

Unidad: m2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2

Costo Unitario: 38.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	ESP 2	ESPEJO ESP. 5MM	m2	24.98	1.000000	24.98
	CD	CINTA DOBLE PEGA	m	389.11	0.013200	5.14
	SA	SILICONA ADHESIVA (LANCO MAXIMUS - NEUTRO)	oz	6.99	0.750000	5.24
<b>Total de Materiales</b>						<b>35.36</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.011905	0.75
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.023810	2.05
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>2.80</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.80	0.035000	0.10
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.10</b>
<b>Costo directo</b>						<b>38.26</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>38.26</b>

(\* TREINTA Y OCHO BALBOAS 26/100 MXN \*)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 23

Unidad: m2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2

Costo Unitario: 34.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	ESP 2	ESPEJO ESP. 5MM	m2	24.98	1.050000	26.23
	EDR	ANCLAJE PLÁSTICO 1 1/4"	pza	0.09	4.000000	0.36
	AR PL	ARANDELA PLÁSTICA	c/u	0.15	12.000000	1.80
	TR2	TORNILLO ESPEJO	pza	0.13	4.000000	0.52
<b>Total de Materiales</b>						<b>28.91</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.023810	1.50
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.041667	3.58
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>5.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.08	0.035000	0.18
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.18</b>
<b>Costo directo</b>						<b>34.17</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>34.17</b>

(\* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 17/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 24

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 57.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TS	TINA DE CONCRETO SENCILLA 49 CM X 49 CM CON	c/u	27.00	1.000000	27.00
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4"	c/u	1.55	1.000000	1.55
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.166667	1.42
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.99	0.166667	1.17
	LLAVE	LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	10.99	1.000000	10.99
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.75	4.000000	3.00
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.125000	1.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	36.62	0.011111	0.41
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	0.011111	0.27
<b>Total de Materiales</b>						<b>46.93</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.041667	2.62
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>9.78</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	9.78	0.035000	0.34
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.34</b>
<b>Costo directo</b>						<b>57.05</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>57.05</b>

(\* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 05/100 MXN \*)





**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 25

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y  
ACCESORIOS COMPLETOS

Costo Unitario: 63.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TD	TINA DE CONCRETO DOBLE 1.00 M X 0.50 M CON D	c/u	37.00	1.000000	37.00
	DES	DESAGUE DOBLE PVC 1 1/2" X 16"	c/u	2.55	1.000000	2.55
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.083333	0.71
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.99	0.166667	1.17
	LLAVE	LLAVE DE MANGUERA PARA TINA	c/u	10.99	0.500000	5.50
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.75	4.000000	3.00
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.125000	1.12
	ARENA	ARENA (INCLUYE ACARREO)	M3	36.62	0.011111	0.41
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	0.011111	0.27
<b>Total de Materiales</b>						<b>51.73</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.050000	3.15
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>11.74</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.74	0.035000	0.41
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.41</b>
<b>Costo directo</b>						<b>63.88</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>63.88</b>

(\* SESENTA Y TRES BALBOAS 88/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 26

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 99.54

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y  
REJILLA DE DESAGUE

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
	REGADERA	REGADERA CON BRAZO CROMADA DOBLE DE 1/2 IN	c/u	89.99	1.000000	89.99
	PARRILLA	PARRILLA PARA DESAGUE DE BAÑO	c/u	1.99	1.000000	1.99
<b>Total de Materiales</b>						<b>92.13</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>7.16</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.16	0.035000	0.25
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.25</b>
<b>Costo directo</b>						<b>99.54</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>99.54</b>

(\* NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 54/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 27

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 145.10

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	INODORO	INODORO SENCILLO 2 PIEZAS CON FERRETERIA CO	c/u	104.97	1.000000	104.97
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	1.000000	2.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	3.99	1.000000	3.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.99	1.000000	1.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.012500	0.34
<b>Total de Materiales</b>						<b>114.28</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.200000	12.59
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>29.78</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	29.78	0.035000	1.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>145.10</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>145.10</b>

(\* CIENTO CUARENTA Y CINCO BALBOAS 10/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 28

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL

Costo Unitario: 130.21

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	LAVAMANOS	LAVAMANOS PEDESTAL	c/u	74.99	1.000000	74.99
	ANCL	ANCLAJE	c/u	0.99	2.000000	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS 4 IN	c/u	34.99	1.000000	34.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	0.500000	1.50
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4"	c/u	1.55	1.000000	1.55
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO 1 1/4" X 6"	c/u	1.25	1.000000	1.25
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS 1-1/4" x 4"	c/u	0.49	1.000000	0.49
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
	SIL	SILICONA	c/u	4.50	0.125000	0.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	4.000000	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	4.000000	0.52
<b>Total de Materiales</b>						<b>119.09</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.74</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.74	0.035000	0.38
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.38</b>
<b>Costo directo</b>						<b>130.21</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>130.21</b>

(\* CIENTO TREINTA BALBOAS 21/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 29

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED

Costo Unitario: 72.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	LVP	LAVAMANOS EMPOTRABLE EN PARED	c/u	16.97	1.000000	16.97
	ANCL	ANCLAJE	c/u	0.99	2.000000	1.98
	LLAVEL	LLAVE DOBLE PARA LAVAMANOS 4 IN	c/u	34.99	1.000000	34.99
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	0.500000	1.50
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4"	c/u	1.55	1.000000	1.55
	DESAGUEL	DESAGUE PARA LAVAMANOS CROMADO 1 1/4" X 6"	c/u	1.25	1.000000	1.25
	EXT	EXTENSIÓN PVC PARA LAVAMANOS 1-1/4" x 4"	c/u	0.49	1.000000	0.49
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
	SIL	SILICONA	c/u	4.50	0.125000	0.56
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	4.000000	0.20
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	4.000000	0.52
<b>Total de Materiales</b>						<b>61.07</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>10.74</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.74	0.035000	0.38
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.38</b>
<b>Costo directo</b>						<b>72.19</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>72.19</b>

(\* SETENTA Y DOS BALBOAS 19/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 30

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa)

Costo Unitario: 330.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	INODOROA	INODORO 2 PIEZAS AHORRADOR DE AGUA MAS ACC	c/u	289.96	1.000000	289.96
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	1.000000	2.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	3.99	1.000000	3.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.99	1.000000	1.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.012500	0.34
<b>Total de Materiales</b>						<b>299.27</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.200000	12.59
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>29.78</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	29.78	0.035000	1.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>330.09</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>330.09</b>

(\* TRESCIENTOS TREINTA BALBOAS 09/100 MXN \*)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



## ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: c/u

Costo Unitario: 496.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	INODOROF	INODORO DE FLUXÓMETRO	c/u	209.00	1.000000	209.00
	FLUXI	FLUXOMETRO PARA INODORO 1.5 gal	c/u	242.99	1.000000	242.99
	FLANGE	FLANGE PARA INODORO	c/u	3.99	1.000000	3.99
	ARO DE CERA	ARO DE CERA PARA INODORO	c/u	1.99	1.000000	1.99
Total de Materiales						457.97
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.250000	21.49
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.250000	15.74
Total de Mano de Obra						37.23
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.23	0.035000	1.30
Total de Herramienta						1.30
Costo directo						496.50
Precio unitario						496.50

(\* CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS 50/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 32

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO

Costo Unitario: 383.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	URINALF	URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	344.51	1.000000	344.51
	TACO	TACO DE 3/8 IN X 2 IN DE PLÁSTICO	c/u	0.05	2.000000	0.10
	TORNILLO	TORNILLO DE 1 1/4 IN CABEZA PLANA CALIBRE Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>344.87</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.250000	21.49
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.250000	15.74
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>37.23</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.23	0.035000	1.30
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.30</b>
<b>Costo directo</b>						<b>383.40</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>383.40</b>

(\* TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES BALBOAS 40/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 33

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA

Costo Unitario: 133.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	FREGADOR	FREGADOR DOBLE DE ACERO INOXIDABLE 33"x22"x	c/u	45.99	1.000000	45.99
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	28.99	1.000000	28.99
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4"	c/u	1.55	1.000000	1.55
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	2.000000	5.98
	DES	DESAGUE DOBLE PVC 1 1/2" X 16"	c/u	2.55	1.000000	2.55
	DESCAN	CANASTA DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	10.99	2.000000	21.98
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.083333	0.71
<b>Total de Materiales</b>						<b>107.75</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.166667	14.32
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.166667	10.49
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>24.81</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	24.81	0.035000	0.87
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.87</b>
<b>Costo directo</b>						<b>133.43</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>133.43</b>

(\* CIENTO TREINTA Y TRES BALBOAS 43/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 34

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE  
FERRETERÍA

Costo Unitario: 103.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	FREGADORS	FREGADOR DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO 19"x1	c/u	32.99	1.000000	32.99
	LLAVEF	LLAVE DE FREGADOR CROMADA 8 IN	c/u	28.99	1.000000	28.99
	TRAMPA	TRAMPA SIMPLE PVC 1 1/4"	c/u	1.55	1.000000	1.55
	ABASTO	TUBO DE ABASTO DE ACERO INOXIDABLE	c/u	2.99	1.000000	2.99
	DESCAN	CANASTA DE DESAGUE PARA FREGADOR	c/u	10.99	1.000000	10.99
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.083333	0.71
<b>Total de Materiales</b>						<b>78.22</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.166667	14.32
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.166667	10.49
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>24.81</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	24.81	0.035000	0.87
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.87</b>
<b>Costo directo</b>						<b>103.90</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>103.90</b>

(\* CIENTO TRES BALBOAS 90/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 35 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR Costo Unitario: 893.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	FUENTEA	FUENTE DE AGUA DE PARED DE 15 L/HR	c/u	854.64	1.000000	854.64
<b>Total de Materiales</b>						<b>854.64</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.250000	21.49
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.250000	15.74
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>37.23</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.23	0.035000	1.30
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.30</b>
<b>Costo directo</b>						<b>893.17</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>893.17</b>

(\* OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES BALBOAS 17/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 36

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2 IN

Costo Unitario: 1.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	2.50	0.180000	0.45
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>0.56</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>1.68</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>1.68</b>

(\* UN BALBOAS 68/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 37

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4 IN

Costo Unitario: 1.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC3/4	TUBO PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	2.99	0.180000	0.54
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>0.65</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>1.77</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>1.77</b>

(\* UN BALBOAS 77/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 38

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN

Costo Unitario: 1.95

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1	TUBERÍA PVC 1 IN DE 20 PIES - SDR26 AGUA POTAB	c/u	3.99	0.180000	0.72
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>0.83</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>1.95</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>1.95</b>

(\* UN BALBOAS 95/100 MXN \*)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



## ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 2.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	TUBPVC1-1/4H	TUBO PVC PARA AGUA 1-1/4"X20' SDR 26	pza	5.60	0.180000	1.01
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
Total de Materiales						1.12
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
Total de Mano de Obra						1.08
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						2.24
Precio unitario						2.24

(\* DOS BALBOAS 24/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 40

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN

Costo Unitario: 2.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC11/2H	TUBO PVC PARA AGUA 1-1/2 X 6 M SDR 26	pza	7.29	0.180000	1.31
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>1.42</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>2.54</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>2.54</b>

(\* DOS BALBOAS 54/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 41

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN

Costo Unitario: 3.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC3/4	TUBO PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	2.99	0.180000	0.54
	TUBPVC1	TUBERÍA PVC 1 IN DE 20 PIES - SDR26 AGUA POTAB	c/u	3.99	0.000000	0.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
	CTP 1	COLGADOR DE TUBERIA TIPO PERA DE 1	pza	0.44	4.000000	1.76
<b>Total de Materiales</b>						<b>2.41</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>3.53</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>3.53</b>

(\* TRES BALBOAS 53/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 42      Unidad: mL  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN      Costo Unitario: 4.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1-1/4H	TUBO PVC PARA AGUA 1-1/4"X20' SDR 26	pza	5.60	0.180000	1.01
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
	CTP 1 1/4	COLGADOR DE TUBERIA TIPO PERA 1 1/4	pza	0.45	4.000000	1.80
<b>Total de Materiales</b>						<b>2.92</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>4.04</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>4.04</b>

(\* CUATRO BALBOAS 04/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 43

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN

Costo Unitario: 4.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC11/2H	TUBO PVC PARA AGUA 1-1/2 X 6 M SDR 26	pza	7.29	0.180000	1.31
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
	CTP 1 1/2	COLGADOR DE TUBERÍA TIPO PERA D 1 1/2	pza	0.47	4.000000	1.88
<b>Total de Materiales</b>						<b>3.30</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.007246	0.62
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007246	0.46
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>1.08</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.08	0.035000	0.04
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.04</b>
<b>Costo directo</b>						<b>4.42</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>4.42</b>

(\* CUATRO BALBOAS 42/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 44      Unidad: c/u  
SALIDA DE AGUA POTABLE      Costo Unitario: 23.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	2.50	0.600000	1.50
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN	c/u	1.05	1.000000	1.05
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN 90º	c/u	0.29	2.000000	0.58
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
<b>Total de Materiales</b>						<b>4.19</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.125000	7.87
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>18.61</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	18.61	0.035000	0.65
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.65</b>
<b>Costo directo</b>						<b>23.45</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>23.45</b>

(\* VEINTITRÉS BALBOAS 45/100 MXN \*)



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 45  
CONEXIÓN DOMICILIARÍA SIMPLE

Unidad: c/u  
Costo Unitario: 114.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	2.50	0.200000	0.50
	AHPVC1/2	ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2 IN	c/u	0.15	1.000000	0.15
	AMPVC1/2	ADAPTADOR MACHO PVC 1/2 IN	c/u	0.11	1.000000	0.11
	COLLAR4X1/2	COLLARIN PVC 4 IN X 1/2 IN	c/u	6.99	1.000000	6.99
	LLAVEP1/2	LLAVE DE PASO BOLA NPT DE 1/2 IN	c/u	8.30	1.000000	8.30
	ROSETAC	CONJUNTO ROCETA CRUZ DE BRONCE DE 1/2 IN	c/u	13.25	1.000000	13.25
	CAJAMED	CAJA DE MEDIDOR DE HIERRO DUCTIL	c/u	42.49	1.000000	42.49
	NIPLE1/2	NIPLE DE BRONCE DE 1/2 IN X 2 IN	c/u	4.59	1.000000	4.59
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.155207	1.32
<b>Total de Materiales</b>						<b>77.70</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.166667	14.32
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.333333	20.98
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>35.30</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	35.30	0.035000	1.24
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.24</b>
<b>Costo directo</b>						<b>114.24</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>114.24</b>

(\* CIENTO CATORCE BALBOAS 24/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 46

Unidad: c/u

CONEXIÓN DOMICILIARÍA DOBLE

Costo Unitario: 189.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	2.50	0.250000	0.63
	COLLAR4X3/4	COLLARIN PVC 4 IN X 3/4 IN	c/u	3.50	1.000000	3.50
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN	c/u	1.05	1.000000	1.05
	AMPVC3/4	ADAPTADOR MACHO PVC 3/4 IN	c/u	0.14	1.000000	0.14
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN 90º	c/u	0.29	1.000000	0.29
	TUBPVC3/4	TUBO PVC DE 3/4 IN DE 20 PIES - SDR21	c/u	2.99	0.200000	0.60
	REDUC3/4X1/2	REDUCCIÓN DE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN CAL 40	c/u	0.16	1.000000	0.16
	LLAVEP1/2	LLAVE DE PASO BOLA NPT DE 1/2 IN	c/u	8.30	2.000000	16.60
	ROSETAC	CONJUNTO ROCETA CRUZ DE BRONCE DE 1/2 IN	c/u	13.25	2.000000	26.50
	CAJAMED	CAJA DE MEDIDOR DE HIERRO DUCTIL	c/u	42.49	2.000000	84.98
	NIPLE1/2	NIPLE DE BRONCE DE 1/2 IN X 2 IN	c/u	4.59	2.000000	9.18
	AHPVC1/2	ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2 IN	c/u	0.15	2.000000	0.30
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.200000	1.70
<b>Total de Materiales</b>						<b>145.63</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.400000	25.18
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>42.37</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	42.37	0.035000	1.48
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.48</b>
<b>Costo directo</b>						<b>189.48</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>189.48</b>

(\* CIENTO OCHENTA Y NUEVE BALBOAS 48/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 47

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN

Costo Unitario: 3.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1SAN	TUBERÍA DE PVC DE 1" X 20' SCH 40 USO SANITARI	pza	3.99	0.180000	0.72
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>0.83</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.012500	1.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.025000	1.57
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>2.64</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.64	0.035000	0.09
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.09</b>
<b>Costo directo</b>						<b>3.56</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>3.56</b>

(\* TRES BALBOAS 56/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 48

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN

Costo Unitario: 4.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	TUBPVC1 1/2	TUBERÍA PVC 1 1/2 IN DE 20 PIES - SDR26	c/u	7.29	0.180000	1.31
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.012500	0.11
<b>Total de Materiales</b>						<b>1.42</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.012500	1.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.025000	1.57
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>2.64</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.64	0.035000	0.09
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.09</b>
<b>Costo directo</b>						<b>4.15</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>4.15</b>

(\* CUATRO BALBOAS 15/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 49

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 IN

Costo Unitario: 8.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.99	0.180000	1.26
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.033333	0.28
<b>Total de Materiales</b>						<b>1.54</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.066667	4.20
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>7.06</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.06	0.035000	0.25
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.25</b>
<b>Costo directo</b>						<b>8.85</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>8.85</b>

(\* OCHO BALBOAS 85/100 MXN \*)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



## ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 10.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	MAT-IT-027	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 3 IN DE 20 PIES	UND	15.99	0.180000	2.88
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.033333	0.28
Total de Materiales						3.16
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.066667	4.20
Total de Mano de Obra						7.06
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.06	0.035000	0.25
Total de Herramienta						0.25
Costo directo						10.47
Precio unitario						10.47

(\* DIEZ BALBOAS 47/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 51

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4 IN

Costo Unitario: 7.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	25.99	0.180000	4.68
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.033333	0.28
<b>Total de Materiales</b>						<b>4.96</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.010417	0.90
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.020833	1.31
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>2.21</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.21	0.035000	0.08
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.08</b>
<b>Costo directo</b>						<b>7.25</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>7.25</b>

(\* SIETE BALBOAS 25/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



## ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 52

Unidad: mL

## SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 6 IN

Costo Unitario: 2.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	TUBPVCSAN6S	TUBERIA DE PVC DE 6" X 20' SDR 41 SANITARIA	pza	58.99	0.000000	0.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.033333	0.28
Total de Materiales						0.28
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.012195	1.05
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.024390	1.54
Total de Mano de Obra						2.59
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.59	0.035000	0.09
Total de Herramienta						0.09
Costo directo						2.96
Precio unitario						2.96

(\* DOS BALBOAS 96/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 53 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 4 IN Costo Unitario: 42.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	REG4IN	REGISTRO SANITARIO DE 4 IN	c/u	9.99	1.000000	9.99
	YEE4IN	YEE PVC DE 4 IN	c/u	19.99	1.000000	19.99
	COD4-45	CODO PVC DE 4 IN Y 45 GRADOS SANITARIA	c/u	6.65	1.000000	6.65
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.062500	0.53
<b>Total de Materiales</b>						<b>37.16</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.062500	5.37
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>5.37</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.37	0.035000	0.19
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.19</b>
<b>Costo directo</b>						<b>42.72</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>42.72</b>

(\* CUARENTA Y DOS BALBOAS 72/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 54

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 6 IN

Costo Unitario: 42.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	REG4IN	REGISTRO SANITARIO DE 4 IN	c/u	9.99	1.000000	9.99
	REG6IN	YEE PVC DE 6 IN	C/u	19.99	1.000000	19.99
	COD4-45	CODO PVC DE 4 IN Y 45 GRADOS SANITARIA	c/u	6.65	1.000000	6.65
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.062500	0.53
<b>Total de Materiales</b>						<b>37.16</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.062500	5.37
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>5.37</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.37	0.035000	0.19
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.19</b>
<b>Costo directo</b>						<b>42.72</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>42.72</b>

(\* CUARENTA Y DOS BALBOAS 72/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 55 Unidad: c/u  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN Costo Unitario: 19.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	MAT-IT-026	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2 IN DE 20 PIES	UND	6.99	0.500000	3.50
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.004000	0.03
	CPVC	CODO PVC 2 IN 90º SANITARIA	c/u	0.79	0.500000	0.40
	TEE2	TEE PVC 2 IN	c/u	2.59	1.000000	2.59
<b>Total de Materiales</b>						<b>6.52</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.083333	7.16
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.083333	5.25
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>12.41</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.41	0.035000	0.43
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.43</b>
<b>Costo directo</b>						<b>19.36</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>19.36</b>

(\* DIECINUEVE BALBOAS 36/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página:56

Unidad:c/u

Costo Unitario:3.60

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	SUM2IN	SUMIDERO PISO 2"	c/u	0.82	1.000000	0.82
Total de Materiales						0.82
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
Total de Mano de Obra						2.69
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.69	0.035000	0.09
Total de Herramienta						0.09
Costo directo						3.60
Precio unitario						3.60

(\* TRES BALBOAS 60/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 57

Unidad: c/u

SALIDA SANITARIA

Costo Unitario: 81.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	25.99	0.500000	13.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
	TEE42	TEE PVC SIMPLE CON REDUCCIÓN DE 4 IN A 2 IN	c/u	7.73	1.000000	7.73
	YEE2	YEE PVC DE 4 IN X 4 IN X 2 IN SANITARIA	c/u	11.99	1.000000	11.99
	CPVC	CODO PVC 2 IN 90° SANITARIA	c/u	0.79	1.000000	0.79
	SIFON2	SIFÓN SANITARIO 2 IN	c/u	7.99	1.000000	7.99
<b>Total de Materiales</b>						<b>42.56</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.250000	21.49
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.250000	15.74
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>37.23</b>
<b>Herramienta</b>						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.23	0.035000	1.30
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.30</b>
<b>Costo directo</b>						<b>81.09</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>81.09</b>

(\* OCHENTA Y UN BALBOAS 09/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 58

Unidad: c/u

SALIDA HIDROSANITARIA

Costo Unitario: 104.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
---	-------	-------------	--------	----------------	----------	-------

**Matrices**

+	PL-13	SALIDA SANITARIA	c/u			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.250000	21.49
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.250000	15.74
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	25.99	0.500000	13.00
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
	TEE42	TEE PVC SIMPLE CON REDUCCIÓN DE 4 IN A 2 IN	c/u	7.73	1.000000	7.73
	YEE2	YEE PVC DE 4 IN X 4 IN X 2 IN SANITARIA	c/u	11.99	1.000000	11.99
	CPVC	CODO PVC 2 IN 90° SANITARIA	c/u	0.79	1.000000	0.79
	SIFON2	SIFÓN SANITARIO 2 IN	c/u	7.99	1.000000	7.99
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.23	0.035000	1.30

SUMA

81.09

Cantidad: 1.000000

81.09

+	PL-14	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.125000	10.74
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.125000	7.87
	TUBPVC1/2	TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2 IN 20 PIES - SDR 13.5	c/u	2.50	0.600000	1.50
	TEE3/4-1/2	TEE PVC DE 3/4 IN X 1/2 IN	c/u	1.05	1.000000	1.05
	CODO1/2	CODO PVC 1/2 IN 90°	c/u	0.29	2.000000	0.58
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.125000	1.06
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	18.61	0.035000	0.65

SUMA

23.45

Cantidad: 1.000000

23.45

**Total de Matrices**

**104.54**

**Costo directo**

**104.54**

**Precio unitario**

**104.54**

(\* CIENTO CUATRO BALBOAS 54/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 59

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 800 L

Costo Unitario: 511.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	IBM 800 LT	BIODIGESTOR MONOCAPA 800 LITROS	c/u	306.99	1.000000	306.99
<b>Total de Materiales</b>						<b>306.99</b>
<b>Matrices</b>						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 2.180000				3.77
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02
		SUMA				0.95
		Cantidad: 1.250000				1.19
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 0.126000				2.15
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5	m2			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	7.060000	63.47
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.350000	1.74
		SUMA				70.17
		Cantidad: 1.185000				83.15
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.300000	2.70
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
		SUMA				9.45
		Cantidad: 0.380000				3.59
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 5.000000				3.35
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO M	m3			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	21.000000	188.79
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
		SUMA				214.07
		Cantidad: 0.500000				107.04
<b>Total de Matrices</b>						<b>204.24</b>
<b>Costo directo</b>						<b>511.23</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>511.23</b>

(\* QUINIENTOS ONCE BALBOAS 23/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 61

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 L

Costo Unitario: 722.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	IBM	BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 LITROS	c/u	375.99	1.000000	375.99
<b>Total de Materiales</b>						<b>375.99</b>
<b>Matrices</b>						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 3.870000				6.70
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02
		SUMA				0.95
		Cantidad: 1.890000				1.80
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 0.126000				2.15
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5	m2			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	7.060000	63.47
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.350000	1.74
		SUMA				70.17
		Cantidad: 1.720000				120.69
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.300000	2.70
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
		SUMA				9.45
		Cantidad: 0.380000				3.59
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 5.000000				3.35
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO M	m3			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	21.000000	188.79
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
		SUMA				214.07
		Cantidad: 0.975000				208.72
<b>Total de Matrices</b>						<b>347.00</b>
<b>Costo directo</b>						<b>722.99</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>722.99</b>

(\* SETECIENTOS VEINTIDOS BALBOAS 99/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 63

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L

Costo Unitario: 4,313.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	IBP3000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-3000	c/u	3,288.00	1.000000	3,288.00
<b>Total de Materiales</b>						<b>3,288.00</b>
<b>Matrices</b>						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 10.180000				17.61
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02
		SUMA				0.95
		Cantidad: 4.520000				4.29
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 0.126000				2.15
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5	m2			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	7.060000	63.47
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.350000	1.74
		SUMA				70.17
		Cantidad: 2.700000				189.46
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.300000	2.70
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
		SUMA				9.45
		Cantidad: 0.380000				3.59
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 5.000000				3.35
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO M	m3			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	21.000000	188.79
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
		SUMA				214.07
		Cantidad: 3.760000				804.90
<b>Total de Matrices</b>						<b>1,025.35</b>
<b>Costo directo</b>						<b>4,313.35</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>4,313.35</b>

(\* CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE BALBOAS 35/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 65

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L

Costo Unitario: 6,515.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	IBP7000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-7000	c/u	4,922.00	1.000000	4,922.00
<b>Total de Materiales</b>						<b>4,922.00</b>
<b>Matrices</b>						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 16.930000				29.29
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02
		SUMA				0.95
		Cantidad: 6.160000				5.85
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 0.126000				2.15
+	RCMC	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE Y CEMENTO (5	m2			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	7.060000	63.47
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.350000	1.74
		SUMA				70.17
		Cantidad: 3.780000				265.24
+	MORT	MORTERO PARA BASE (0.05 m de espesor)	m2			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.300000	2.70
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.96	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.033333	2.86
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.033333	2.10
		SUMA				9.45
		Cantidad: 0.380000				3.59
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 5.000000				3.35
+	RCAC	RELLENO CON ARENA Y CEMENTO COMPACTADO M	m3			
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	21.000000	188.79
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
		SUMA				214.07
		Cantidad: 6.000000				1,284.42
<b>Total de Matrices</b>						<b>1,593.89</b>
<b>Costo directo</b>						<b>6,515.89</b>
<b>Precio unitario</b>						<b>6,515.89</b>

(\* SEIS MIL QUINIENTOS QUINCE BALBOAS 89/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 67

Unidad: c/u

CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)

Costo Unitario: 137.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
---	-------	-------------	--------	----------------	----------	-------

**Matrices**

+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3			
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.608643	38.31
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	38.31	0.035000	1.34
		SUMA				39.65
		Cantidad: 0.380000				15.07
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 1.710000				29.24
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA D	Viaje	141.75	0.066670	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
		SUMA				40.35
		Cantidad: 0.040000				1.61
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 42.200000				28.27
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUE	m2			
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	0.660000	0.59
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.220000	1.98
	IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.95	12.000000	11.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.034580	2.18

Estos costos aplican exclusivamente a proyectos de inversión pública.

Página: 67

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.069160	5.94
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.12	0.035000	0.28
SUMA					22.37
Cantidad: 2.160000					48.32
+ C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANU	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.600000	37.77
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	54.96	0.035000	1.92
CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	6.330000	56.91
IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	15.830000	14.25
IG1	PIEDRA #4, MEDIO P3	ft3	0.90	31.650000	28.49
SUMA					164.53
Cantidad: 0.090000					14.81
<b>Total de Matrices</b>					<b>137.32</b>
<b>Costo directo</b>					<b>137.32</b>
<b>Precio unitario</b>					<b>137.32</b>

(\* CIENTO TREINTA Y SIETE BALBOAS 32/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 69

Unidad: mL

ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)

Costo Unitario: 34.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
---	-------	-------------	--------	----------------	----------	-------

**Materiales**

PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.066667	0.57
MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	25.99	0.180000	4.68

**Total de Materiales**

**5.25**

**Mano de Obra**

MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.200000	12.59
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.100000	8.59

**Total de Mano de Obra**

**21.18**

**Herramienta**

HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	21.18	0.035000	0.74
------	-------------------------	-------	-------	----------	------

**Total de Herramienta**

**0.74**

**Matrices**

+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA D	Viaje	141.75	0.066670	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16

SUMA

40.35

Cantidad: 0.033000

1.33

+	RCA	RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	37.000000	33.30
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56

SUMA

39.68

Cantidad: 0.126000

5.00

+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

	SUMA	6.38
	Cantidad: 0.120000	0.77
<b>Total de Matrices</b>		<b>7.10</b>
<b>Costo directo</b>		<b>34.27</b>
<b>Precio unitario</b>		<b>34.27</b>

(\* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 27/100 MXN \*)

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 71

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 200.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
---	-------	-------------	--------	----------------	----------	-------

**Matrices**

+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 2.950000				5.10
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 1.020000				17.44
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA D	Viaje	141.75	0.066670	9.45
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
		SUMA				40.35
		Cantidad: 2.570000				103.70
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 30.550000				20.47
+	PBC6	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUE	m2			
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	0.660000	0.59

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.220000	1.98
IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.95	12.000000	11.40
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.034580	2.18
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.069160	5.94
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.12	0.035000	0.28
SUMA					22.37
Cantidad: 1.800000					40.27
+ C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANU	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.600000	37.77
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	54.96	0.035000	1.92
CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	6.330000	56.91
IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	15.830000	14.25
IG1	PIEDRA #4, MEDIO P3	ft3	0.90	31.650000	28.49
SUMA					164.53
Cantidad: 0.063000					10.37
+ RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
SUMA					6.38
Cantidad: 0.553000					3.53
<b>Total de Matrices</b>					<b>200.88</b>
<b>Costo directo</b>					<b>200.88</b>
<b>Precio unitario</b>					<b>200.88</b>

(\* DOSCIENTOS BALBOAS 88/100 MXN \*)



Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

Página: 73

Unidad: c/u

TANQUE SEPTICO DE UNA CAMARA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR

Costo Unitario: 1,877.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
<b>Materiales</b>						
	MAT-IT-028	TUBERÍA PVC SDR-41 DE 4 IN DE 20PIES	UND	25.99	0.492000	12.79
	PEGAMENTOP	PEGAMENTO PVC 8 ONZAS	c/u	8.50	0.033333	0.28
	TEE4	TEE DE PVC 4 IN	c/u	8.99	2.000000	17.98
<b>Total de Materiales</b>						<b>31.05</b>
<b>Matrices</b>						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.002600	0.22
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.007810	0.49
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.27	0.020833	0.26
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.97	0.035000	0.03
		SUMA				1.73
		Cantidad: 13.560000				23.46
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.001370	0.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.21	0.035000	0.01
		SUMA				0.67
		Cantidad: 258.800000				173.40
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.078616	6.76
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.078616	4.95
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.71	0.035000	0.41
		SUMA				17.10
		Cantidad: 6.530000				111.66
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



**ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1**

					SUMA	0.95
					Cantidad: 4.930000	4.68
+	RCMS	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA D	Viaje	141.75	0.010000	1.42
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.004688	0.40
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.004688	0.30
	IMS	MATERIAL SELECTO	m3	11.20	0.150000	1.68
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.70	0.035000	0.02
					SUMA	4.05
					Cantidad: 4.930000	19.97
+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.031250	2.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.031250	1.97
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.66	0.035000	0.16
					SUMA	6.38
					Cantidad: 6.630000	42.30
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES	m2			
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	0.660000	0.59
	IM1	1X4X10', PINOTEA (tres usos)	pza	5.30	0.109000	0.58
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	1.75	0.200000	0.35
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.220000	1.98
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	6.35	0.035000	0.22
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.054050	4.65
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.027030	1.70
					SUMA	10.07
					Cantidad: 16.020000	161.32
+	VCA	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0	m			
	IG1	PIEDRA #4, MEDIO P3	ft3	0.90	1.500000	1.35
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	0.750000	0.68
	IF1	FORMALETA	m2	15.35	0.240000	3.68
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	6.860000	3.02
	CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.300000	2.70
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	21.27	0.050000	1.06
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.142860	12.28
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.142860	8.99
					SUMA	33.76
					Cantidad: 16.100000	543.54
+	C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANU	m3			

Actualizado a:  
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS  
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 6.1  
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.200000	17.19
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.600000	37.77
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	54.96	0.035000	1.92
CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	6.330000	56.91
IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	15.830000	14.25
IG1	PIEDRA #4, MEDIO P3	ft3	0.90	31.650000	28.49
SUMA					164.53
Cantidad: 0.750000					123.40
+ BRC6	BLOQUEO DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRE	m2			
IBC6	BLOQUES DE 6" DE CONCRETO	CU	0.95	12.000000	11.40
IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	2.170000	1.95
CEMENTO	CEMENTO GRIS TIPO I	SACO	8.99	0.850000	7.64
IG1	PIEDRA #4, MEDIO P3	ft3	0.90	3.150000	2.84
MOA3-J	CALIFICADO	jor	85.94	0.105708	9.08
MOA1-J	AYUDANTE	jor	62.95	0.105708	6.65
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	15.73	0.035000	0.55
SUMA					40.11
Cantidad: 16.020000					642.56
Total de Matrices					1,846.29
Costo directo					1,877.34
Precio unitario					1,877.34

(\* UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE BALBOAS 34/100 MXN \*)