



REPÚBLICA DE PANAMÁ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

BASE DE DATOS DE PLOMERÍA – V6.1
MEGAPROYECTOS DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE



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



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

INTRODUCCIÓN

La presente base de datos 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 megaproyectos de las provincias de Panamá y Panamá Oeste.



Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



PLOMERÍA V6.1

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V6.1			
ACCESORIOS DE BAÑO			
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA	c/u	18.03
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO DE ALUMINIO CROMADO 24 IN	c/u	52.00
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAPELERA EMPOTRADA	c/u	20.03
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA CORTINA DE BAÑO EMPOTRADO	c/u	21.60
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PLÁSTICO CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	43.92
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE ACERO INOXIDABLE CON ESPEJO PARA BAÑO	c/u	83.92
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 70 CM X 50 CM CON BISELADO	c/u	24.59
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PLÁSTICO PARA JABÓN LIQUIDO 450 ml	c/u	29.25
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PARA JABÓN DE ACERO INOXIDABLE 850 ml	c/u	30.59
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 260X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	45.16
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO	c/u	56.65
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA	c/u	62.41
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR PARA MANOS DE AIRE CALIENTE AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	c/u	169.92
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 36 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	65.19
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 32 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	44.54
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE 24 IN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	c/u	36.33
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MENOS DE 2.5 M2	m2	38.47
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESPEJO 5 MM MAS DE 2.5 M2	m2	34.55
IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO			
ACCESORIOS DE PLOMERÍA			
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA SENCILLA DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS CO	c/u	57.80
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINA DOBLE DE CONCRETO CON DESAGUE DE HIERRO COLADO Y ACCESORIOS COMP	c/u	64.77
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA DE BAÑO CON BRAZO CROMADA LLAVES DE 1/2 IN Y REJILLA DE DESAGU	c/u	100.09
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS	c/u	147.34
28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PEDESTAL	c/u	131.02
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPOTRADO EN PARED	c/u	73.00
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO AHORRADOR DE AGUA (Incluye Ferretería Completa)	c/u	332.33
31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS	c/u	499.29
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINAL CON FLUXÓMETRO	c/u	386.19
33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE DOBLE INCLUYE FERRETERÍA	c/u	135.30
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE FERRETERÍA	c/u	105.77
35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA DE PARED 30 L/HR	c/u	895.96
IMPORTE DE ACCESORIOS DE PLOMERÍA			
RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE			
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA			

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 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	1.76
37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4 IN	mL	1.85
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	2.03
39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN	mL	2.32
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	2.62
	IMPORTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC EN MAMPOSTERÍA, CONCRETO O BAJO TIERRA		
	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC SUSPENDIDAS		
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	3.61
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN	mL	4.12
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	4.50
	IMPORTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC SUSPENDIDAS		
	OTRAS ACT. PARA RED DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE		
44	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u	24.85
45	CONEXIÓN DOMICILIARÍA SIMPLE	c/u	116.89
46	CONEXIÓN DOMICILIARÍA DOBLE	c/u	192.65
	IMPORTE DE OTRAS ACT. PARA RED DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE		
	IMPORTE DE RED DE TUBERÍA AGUA POTABLE		
	RED DE TUBERÍA SANITARIAS		
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 IN	mL	3.77
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2 IN	mL	4.36
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 IN	mL	9.37
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3 IN	mL	10.99
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4 IN	mL	7.40
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 6 IN	mL	3.14
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 4 IN	c/u	43.13
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PVC DE 6 IN	c/u	43.13
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN	c/u	20.30
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN	c/u	3.80
57	SALIDA SANITARIA	c/u	83.88
58	SALIDA HIDROSANITARIA	c/u	108.73
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 800 L	c/u	512.53
61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 L	c/u	724.87
63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 3000 L	c/u	4,317.34
65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR PREFABRICADO 7000 L	c/u	6,521.78
67	CAMARA DE LODO (0.6 m x 0.6 m)	c/u	142.03
69	ZANJA DE OXIDACIÓN (0.30 m de ancho)	mL	35.96
71	POZO DE ABSORCIÓN (1.250 m diámetro) CON CAMARA DE INSPECCIÓN (0.45m x 0.45m)	c/u	204.71

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 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	1,945.43
	IMPORTE DE RED DE TUBERÍA SANITARIAS		
	IMPORTE DE ACCESORIOS DE BAÑO Y PLOMERÍA - V6.1		
	IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO		

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 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: 18.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	JABONERAC	JABONERA DE CERAMICA	c/u	7.99	1.000000	7.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
Total de Materiales						8.14
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.027778	1.87
Total de Mano de Obra						9.56
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	9.56	0.035000	0.33
Total de Herramienta						0.33
Costo directo						18.03
Precio unitario						18.03

(* DIECIOCHO BALBOAS 03/100 MXN *)

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



Página: 7

Unidad: c/u

Costo Unitario: 52.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						40.12
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
Total de Mano de Obra						11.48
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.48	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						52.00
Precio unitario						52.00

Estos costos aplican exclusivamente a megaproyectos de inversión pública.

Actualizado a:
12 de enero de 2024

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 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: 20.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	PAPELERAC	PORTA PAPEL CROMADA	c/u	9.99	1.000000	9.99
	CEMENTOB	CEMENTO BLANCO	bolsa	26.99	0.005556	0.15
Total de Materiales						10.14
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.027778	1.87
Total de Mano de Obra						9.56
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	9.56	0.035000	0.33
Total de Herramienta						0.33
Costo directo						20.03
Precio unitario						20.03

(* VEINTE BALBOAS 03/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 21.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						16.09
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
Total de Mano de Obra						5.32
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.32	0.035000	0.19
Total de Herramienta						0.19
Costo directo						21.60
Precio unitario						21.60

(* VEINTIÚNBALBOAS 60/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: c/u

Costo Unitario: 43.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						30.14
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.083333	5.62
Total de Mano de Obra						13.31
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.31	0.035000	0.47
Total de Herramienta						0.47
Costo directo						43.92
Precio unitario						43.92

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 92/100 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: 83.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						70.14
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.083333	5.62
Total de Mano de Obra						13.31
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.31	0.035000	0.47
Total de Herramienta						0.47
Costo directo						83.92
Precio unitario						83.92

(* OCHENTA Y TRES BALBOAS 92/100 MXN *)

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



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

Unidad: c/u

Costo Unitario: 24.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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 N° 1	c/u	0.13	1.000000	0.13
Total de Materiales						17.17
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.062500	5.77
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.020833	1.40
Total de Mano de Obra						7.17
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.17	0.035000	0.25
Total de Herramienta						0.25
Costo directo						24.59
Precio unitario						24.59

(* VEINTICUATRO 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 MEGAPROYECTOS - 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: 29.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						19.36
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.027778	1.87
Total de Mano de Obra						9.56
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	9.56	0.035000	0.33
Total de Herramienta						0.33
Costo directo						29.25
Precio unitario						29.25

(* VEINTINUEVE 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 14

Unidad: c/u
Costo Unitario: 30.59

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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 Nº 1	c/u	0.13	2.000000	0.26
Total de Materiales						20.70
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.027778	1.87
Total de Mano de Obra						9.56
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	9.56	0.035000	0.33
Total de Herramienta						0.33
Costo directo						30.59
Precio unitario						30.59

(* TREINTA BALBOAS 59/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: c/u

Costo Unitario: 45.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						33.28
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
Total de Mano de Obra						11.48
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.48	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						45.16
Precio unitario						45.16

(* CUARENTA Y CINCO BALBOAS 16/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 16
Unidad: c/u
Costo Unitario: 56.65
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO DE 310X130 MM EN ACERO INOXIDABLE REDONDO

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						44.77
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
Total de Mano de Obra						11.48
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.48	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						56.65
Precio unitario						56.65

(* CINCUENTA Y SEIS BALBOAS 65/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 17 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PLÁSTICO CON PALANCA PARA PAPEL TOALLA Costo Unitario: 62.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						50.53
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
Total de Mano de Obra						11.48
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.48	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						62.41
Precio unitario						62.41

(* SESENTA Y DOS BALBOAS 41/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 169.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						155.08
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.041667	2.81
Total de Mano de Obra						14.34
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	14.34	0.035000	0.50
Total de Herramienta						0.50
Costo directo						169.92
Precio unitario						169.92

(* CIENTO SESENTA Y NUEVE 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 19

Unidad: c/u
Costo Unitario: 65.19

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						50.35
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.041667	2.81
Total de Mano de Obra						14.34
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	14.34	0.035000	0.50
Total de Herramienta						0.50
Costo directo						65.19
Precio unitario						65.19

(* SESENTA Y CINCO 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 20

Unidad: c/u

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

Costo Unitario: 44.54

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	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.041667	2.81
Total de Mano de Obra						14.34
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	14.34	0.035000	0.50
Total de Herramienta						0.50
Costo directo						44.54
Precio unitario						44.54

(* CUARENTA Y 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 21

Unidad: c/u
Costo Unitario: 36.33

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

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						21.49
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.041667	2.81
Total de Mano de Obra						14.34
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	14.34	0.035000	0.50
Total de Herramienta						0.50
Costo directo						36.33
Precio unitario						36.33

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 33/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 38.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						35.36
Mano de Obra						
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.011905	0.80
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.023810	2.20
Total de Mano de Obra						3.00
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	3.00	0.035000	0.11
Total de Herramienta						0.11
Costo directo						38.47
Precio unitario						38.47

(* TREINTA Y OCHO BALBOAS 47/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: m2

Costo Unitario: 34.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						28.91
Mano de Obra						
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.023810	1.61
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.041667	3.84
Total de Mano de Obra						5.45
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.45	0.035000	0.19
Total de Herramienta						0.19
Costo directo						34.55
Precio unitario						34.55

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 55/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 57.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						46.93
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.041667	2.81
Total de Mano de Obra						10.50
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	10.50	0.035000	0.37
Total de Herramienta						0.37
Costo directo						57.80
Precio unitario						57.80

(* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 80/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



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: 64.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						51.73
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.050000	3.37
Total de Mano de Obra						12.60
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.60	0.035000	0.44
Total de Herramienta						0.44
Costo directo						64.77
Precio unitario						64.77

(* SESENTA Y CUATRO 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 26

Unidad: c/u
Costo Unitario: 100.09

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
Materiales						
	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
Total de Materiales						92.13
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
Total de Mano de Obra						7.69
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.69	0.035000	0.27
Total de Herramienta						0.27
Costo directo						100.09
Precio unitario						100.09

(* CIENTOS 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 27

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO SENCILLO Y ACCESORIOS COMPLETOS

Costo Unitario: 147.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						114.28
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.200000	13.49
Total de Mano de Obra						31.94
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	31.94	0.035000	1.12
Total de Herramienta						1.12
Costo directo						147.34
Precio unitario						147.34

(* CIENTO CUARENTA Y SIETE 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 MEGAPROYECTOS - 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: 131.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						119.09
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
Total de Mano de Obra						11.53
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.53	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						131.02
Precio unitario						131.02

(* CIENTO TREINTA Y UN BALBOAS 02/100 MXN *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 29

Unidad: c/u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EMPROTADO EN PARED

Costo Unitario: 73.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						61.07
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
Total de Mano de Obra						11.53
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	11.53	0.035000	0.40
Total de Herramienta						0.40
Costo directo						73.00
Precio unitario						73.00

(* SETENTA Y TRES BALBOAS 00/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 332.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						299.27
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.200000	13.49
Total de Mano de Obra						31.94
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	31.94	0.035000	1.12
Total de Herramienta						1.12
Costo directo						332.33
Precio unitario						332.33

(* TRESCIENTOS TREINTA Y DOS BALBOAS 33/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 31

Unidad: c/u
Costo Unitario: 499.29

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS CON FLUXÓMETROS

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	92.25	0.250000	23.06
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.250000	16.86
Total de Mano de Obra						39.92
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	39.92	0.035000	1.40
Total de Herramienta						1.40
Costo directo						499.29
Precio unitario						499.29

(* CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS 29/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: c/u

Costo Unitario: 386.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						344.87
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.250000	23.06
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.250000	16.86
Total de Mano de Obra						39.92
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	39.92	0.035000	1.40
Total de Herramienta						1.40
Costo directo						386.19
Precio unitario						386.19

(* TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS 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 MEGAPROYECTOS - 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: 135.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						107.75
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.166667	15.38
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.166667	11.24
Total de Mano de Obra						26.62
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	26.62	0.035000	0.93
Total de Herramienta						0.93
Costo directo						135.30
Precio unitario						135.30

(* CIENTO TREINTA Y CINCO BALBOAS 30/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 105.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						78.22
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.166667	15.38
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.166667	11.24
Total de Mano de Obra						26.62
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	26.62	0.035000	0.93
Total de Herramienta						0.93
Costo directo						105.77
Precio unitario						105.77

(* CIENTO CINCO 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 MEGAPROYECTOS - 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: 895.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	FUENTEA	FUENTE DE AGUA DE PARED DE 15 L/HR	c/u	854.64	1.000000	854.64
Total de Materiales						854.64
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.250000	23.06
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.250000	16.86
Total de Mano de Obra						39.92
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	39.92	0.035000	1.40
Total de Herramienta						1.40
Costo directo						895.96
Precio unitario						895.96

(* OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO 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 MEGAPROYECTOS - 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: 1.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						0.56
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						1.76
Precio unitario						1.76

(* UN BALBOAS 76/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 1.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						0.65
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						1.85
Precio unitario						1.85

(* UN BALBOAS 85/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 2.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						0.83
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						2.03
Precio unitario						2.03

(* DOS BALBOAS 03/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 39

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4 IN

Costo Unitario: 2.32

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	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						2.32
Precio unitario						2.32

(* DOS BALBOAS 32/100 MXN *)

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



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

Unidad: mL

Costo Unitario: 2.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						1.42
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						2.62
Precio unitario						2.62

(* DOS BALBOAS 62/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 3.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						2.41
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						3.61
Precio unitario						3.61

(* TRES BALBOAS 61/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 4.12

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
	CTP 1 1/4	COLGADOR DE TUBERIA TIPO PERA 1 1/4	pza	0.45	4.000000	1.80
Total de Materiales						2.92
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						4.12
Precio unitario						4.12

(* CUATRO BALBOAS 12/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 4.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						3.30
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.007246	0.67
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007246	0.49
Total de Mano de Obra						1.16
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.16	0.035000	0.04
Total de Herramienta						0.04
Costo directo						4.50
Precio unitario						4.50

(* CUATRO 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 MEGAPROYECTOS - 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: 24.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						4.19
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.125000	8.43
Total de Mano de Obra						19.96
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	19.96	0.035000	0.70
Total de Herramienta						0.70
Costo directo						24.85
Precio unitario						24.85

(* VEINTICUATRO BALBOAS 85/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 45

Unidad: c/u

CONEXIÓN DOMICILIARÍA SIMPLE

Costo Unitario: 116.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						77.70
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.166667	15.38
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.333333	22.48
Total de Mano de Obra						37.86
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	37.86	0.035000	1.33
Total de Herramienta						1.33
Costo directo						116.89
Precio unitario						116.89

(* CIENTO DIECISÉIS BALBOAS 89/100 MXN *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 46
CONEXIÓN DOMICILIARÍA DOBLE

Unidad: c/u
Costo Unitario: 192.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						145.63
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.400000	26.98
Total de Mano de Obra						45.43
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	45.43	0.035000	1.59
Total de Herramienta						1.59
Costo directo						192.65
Precio unitario						192.65

(* CIENTO NOVENTA Y DOS BALBOAS 65/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 3.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						0.83
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.012500	1.15
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.025000	1.69
Total de Mano de Obra						2.84
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.84	0.035000	0.10
Total de Herramienta						0.10
Costo directo						3.77
Precio unitario						3.77

(* TRES BALBOAS 77/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 4.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						1.42
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.012500	1.15
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.025000	1.69
Total de Mano de Obra						2.84
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.84	0.035000	0.10
Total de Herramienta						0.10
Costo directo						4.36
Precio unitario						4.36

(* CUATRO BALBOAS 36/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 9.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						1.54
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.066667	4.50
Total de Mano de Obra						7.57
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.57	0.035000	0.26
Total de Herramienta						0.26
Costo directo						9.37
Precio unitario						9.37

(* NUEVE BALBOAS 37/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 50

Unidad: mL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3 IN

Costo Unitario: 10.99

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	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.066667	4.50
Total de Mano de Obra						7.57
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	7.57	0.035000	0.26
Total de Herramienta						0.26
Costo directo						10.99
Precio unitario						10.99

(* DIEZ BALBOAS 99/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 7.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						4.96
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.010417	0.96
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.020833	1.40
Total de Mano de Obra						2.36
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.36	0.035000	0.08
Total de Herramienta						0.08
Costo directo						7.40
Precio unitario						7.40

(* SIETE BALBOAS 40/100 MXN *)

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Unidad: mL

Costo Unitario: 3.14

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	92.25	0.012195	1.12
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.024390	1.64
Total de Mano de Obra						2.76
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.76	0.035000	0.10
Total de Herramienta						0.10
Costo directo						3.14
Precio unitario						3.14

(* TRES BALBOAS 14/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 43.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						37.16
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.062500	5.77
Total de Mano de Obra						5.77
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.77	0.035000	0.20
Total de Herramienta						0.20
Costo directo						43.13
Precio unitario						43.13

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 13/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 43.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						37.16
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.062500	5.77
Total de Mano de Obra						5.77
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.77	0.035000	0.20
Total de Herramienta						0.20
Costo directo						43.13
Precio unitario						43.13

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 13/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 55

Unidad: c/u
Costo Unitario: 20.30

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN SANITARIA 2 IN

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						6.52
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.083333	7.69
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.083333	5.62
Total de Mano de Obra						13.31
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	13.31	0.035000	0.47
Total de Herramienta						0.47
Costo directo						20.30
Precio unitario						20.30

(* VEINTE BALBOAS 30/100 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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 56 Unidad: c/u
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE PISO 2 IN Costo Unitario: 3.80

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	92.25	0.031250	2.88
Total de Mano de Obra						2.88
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	2.88	0.035000	0.10
Total de Herramienta						0.10
Costo directo						3.80
Precio unitario						3.80

(* TRES BALBOAS 80/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 83.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						42.56
Mano de Obra						
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.250000	23.06
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.250000	16.86
Total de Mano de Obra						39.92
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	39.92	0.035000	1.40
Total de Herramienta						1.40
Costo directo						83.88
Precio unitario						83.88

(* OCHENTA Y TRES BALBOAS 88/100 MXN *)



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

Página: 58 Unidad: c/u
SALIDA HIDROSANITARIA Costo Unitario: 108.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Matrices						
+	PL-13	SALIDA SANITARIA	c/u			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.250000	23.06
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.250000	16.86
	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 90º 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	39.92	0.035000	1.40
		SUMA				83.88
		Cantidad: 1.000000				83.88
+	PL-14	SALIDA DE AGUA POTABLE	c/u			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.125000	11.53
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.125000	8.43
	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
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	19.96	0.035000	0.70
		SUMA				24.85
		Cantidad: 1.000000				24.85
Total de Matrices						108.73
Costo directo						108.73
Precio unitario						108.73

(* CIENTO OCHO BALBOAS 73/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 512.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	IBM 800 LT	BIODIGESTOR MONOCAPA 800 LITROS	c/u	306.99	1.000000	306.99
Total de Materiales						306.99
Matrices						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
		SUMA				1.81
		Cantidad: 2.180000				3.95
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03
		SUMA				1.01
		Cantidad: 1.250000				1.26
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
		SUMA				17.97
		Cantidad: 0.126000				2.26
+	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	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.32	0.350000	1.86
		SUMA				70.65
		Cantidad: 1.185000				83.72
+	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 MEGAPROYECTOS - 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	5.32	0.035000	0.19
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
		SUMA				9.83
		Cantidad: 0.380000				3.74
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 5.000000				3.40
+	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	4.99	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
		SUMA				214.41
		Cantidad: 0.500000				107.21
Total de Matrices						205.54
Costo directo						512.53
Precio unitario						512.53

(* QUINIENTOS DOCE 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 MEGAPROYECTOS - 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: 724.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	IBM	BIODIGESTOR MONOCAPA 1150 LITROS	c/u	375.99	1.000000	375.99
Total de Materiales						375.99
Matrices						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
		SUMA				1.81
		Cantidad: 3.870000				7.00
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03
		SUMA				1.01
		Cantidad: 1.890000				1.91
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
		SUMA				17.97
		Cantidad: 0.126000				2.26
+	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	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.32	0.350000	1.86
		SUMA				70.65
		Cantidad: 1.720000				121.52
+	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 MEGAPROYECTOS - 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	5.32	0.035000	0.19
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
		SUMA				9.83
		Cantidad: 0.380000				3.74
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 5.000000				3.40
+	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	4.99	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
		SUMA				214.41
		Cantidad: 0.975000				209.05
Total de Matrices						348.88
Costo directo						724.87
Precio unitario						724.87

(* SETECIENTOS VEINTICUATRO BALBOAS 87/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 4,317.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	IBP3000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-3000	c/u	3,288.00	1.000000	3,288.00
Total de Materiales						3,288.00
Matrices						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
		SUMA				1.81
		Cantidad: 10.180000				18.43
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03
		SUMA				1.01
		Cantidad: 4.520000				4.57
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
		SUMA				17.97
		Cantidad: 0.126000				2.26
+	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	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.32	0.350000	1.86
		SUMA				70.65
		Cantidad: 2.700000				190.76
+	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 MEGAPROYECTOS - 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	5.32	0.035000	0.19
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
		SUMA				9.83
		Cantidad: 0.380000				3.74
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 5.000000				3.40
+	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	4.99	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
		SUMA				214.41
		Cantidad: 3.760000				806.18
Total de Matrices						1,029.34
Costo directo						4,317.34
Precio unitario						4,317.34

(* CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE 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 MEGAPROYECTOS - 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: 6,521.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	IBP7000	BIODIGESTOR PREFABRICADO RP-7000	c/u	4,922.00	1.000000	4,922.00
Total de Materiales						4,922.00
Matrices						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
SUMA						1.81
Cantidad: 16.930000						30.64
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03
SUMA						1.01
Cantidad: 6.160000						6.22
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
SUMA						17.97
Cantidad: 0.126000						2.26
+	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	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	5.32	0.350000	1.86
SUMA						70.65
Cantidad: 3.780000						267.06
+	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 MEGAPROYECTOS - 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	5.32	0.035000	0.19
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	1.800000	1.62
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.033333	3.07
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.033333	2.25
		SUMA				9.83
		Cantidad: 0.380000				3.74
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 5.000000				3.40
+	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	4.99	0.035000	0.17
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	21.000000	18.90
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
		SUMA				214.41
		Cantidad: 6.000000				1,286.46
Total de Matrices						1,599.78
Costo directo						6,521.78
Precio unitario						6,521.78

(* SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIÚNBALBOAS 78/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 142.03

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

Matrices

+	EXC	EXCAVACIÓN MANUAL	m3			
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.608643	41.05
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	41.05	0.035000	1.44
		SUMA				42.49
		Cantidad: 0.380000				16.15
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
		SUMA				17.97
		Cantidad: 1.710000				30.73
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	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	4.99	0.035000	0.17
		SUMA				40.69
		Cantidad: 0.040000				1.63
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 42.200000				28.70
+	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	67.44	0.034580	2.33

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.069160	6.38
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.71	0.035000	0.30
SUMA					22.98
Cantidad: 2.160000					49.64
+ C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANU	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.600000	40.46
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	58.91	0.035000	2.06
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					168.62
Cantidad: 0.090000					15.18
Total de Matrices					142.03
Costo directo					142.03
Precio unitario					142.03

(* CIENTO CUARENTA Y DOS BALBOAS 03/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 35.96

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	67.44	0.200000	13.49
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.100000	9.23

Total de Mano de Obra

22.72

Herramienta

	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	22.72	0.035000	0.80
--	------	-------------------------	-------	-------	----------	------

Total de Herramienta

0.80

Matrices

+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	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	4.99	0.035000	0.17

SUMA

40.69

Cantidad: 0.033000

1.34

+	RCA	RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	IA	ARENA (1/2 PIE3)	ft3	0.90	37.000000	33.30
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.99	0.035000	0.17
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56

SUMA

40.02

Cantidad: 0.126000

5.04

+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.99	0.035000	0.17

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

	SUMA	6.72
	Cantidad: 0.120000	0.81
Total de Matrices		7.19
Costo directo		35.96
Precio unitario		35.96

(* TREINTA Y CINCO 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 MEGAPROYECTOS - 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: 204.71

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

Matrices

+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
		SUMA				1.81
		Cantidad: 2.950000				5.34
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
		SUMA				17.97
		Cantidad: 1.020000				18.33
+	RCP43	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALM	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	IP4	PIEDRA #4, INCLUYE ACARREO	m3	24.52	1.000000	24.52
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	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	4.99	0.035000	0.17
		SUMA				40.69
		Cantidad: 2.570000				104.57
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
		SUMA				0.68
		Cantidad: 30.550000				20.77
+	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 MEGAPROYECTOS - 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	67.44	0.034580	2.33
MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.069160	6.38
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	8.71	0.035000	0.30
SUMA					22.98
Cantidad: 1.800000					41.36
+ C3000-1	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANU	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.600000	40.46
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	58.91	0.035000	2.06
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					168.62
Cantidad: 0.063000					10.62
+ RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.99	0.035000	0.17
SUMA					6.72
Cantidad: 0.553000					3.72
Total de Matrices					204.71
Costo directo					204.71
Precio unitario					204.71

(* DOSCIENTOS CUATRO BALBOAS 71/100 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 MEGAPROYECTOS - 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: 1,945.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Total
Materiales						
	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
Total de Materiales						31.05
Matrices						
+	ECXR	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.002600	0.24
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.007810	0.53
	EQR1	RETROEXCAVADORA CON BALDE DE 1.1 m3	hora	35.00	0.020830	0.73
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	13.16	0.020833	0.27
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	1.04	0.035000	0.04
SUMA						1.81
Cantidad: 13.560000						24.54
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb			
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.44	1.000000	0.44
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.001370	0.13
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.001370	0.09
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	1.26	0.010000	0.01
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.22	0.035000	0.01
SUMA						0.68
Cantidad: 258.800000						175.98
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2			
	PLYW	PLYWOOD REGULAR 1/2 PULG	m2	14.95	0.333333	4.98
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.078616	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.078616	5.30
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	12.55	0.035000	0.44
SUMA						17.97
Cantidad: 6.530000						117.34
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELL	m2			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.004688	0.23
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03

Actualizado a:
12 de enero de 2024

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



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

					SUMA	1.01
					Cantidad: 4.930000	4.98
+	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	92.25	0.004688	0.43
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.004688	0.32
	IMS	MATERIAL SELECTO	m3	11.20	0.150000	1.68
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	0.75	0.035000	0.03
					SUMA	4.11
					Cantidad: 4.930000	20.26
+	RCM3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	m3			
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.031250	2.88
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.031250	2.11
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (4 m3/hr)	día	50.00	0.031250	1.56
	HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	4.99	0.035000	0.17
					SUMA	6.72
					Cantidad: 6.630000	44.55
+	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	6.81	0.035000	0.24
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.054050	4.99
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.027030	1.82
					SUMA	10.55
					Cantidad: 16.020000	169.01
+	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	22.81	0.050000	1.14
	MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.142860	13.18
	MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.142860	9.63
					SUMA	35.38
					Cantidad: 16.100000	569.62
+	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 MEGAPROYECTOS - VERSIÓN 6.1
SALARIOS DE JULIO 2023 A JUNIO 2024



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS - PLOMERÍA - V6.1

MOA3-J	CALIFICADO	jor	92.25	0.200000	18.45
EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	hora	5.00	1.600000	8.00
MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.600000	40.46
HERR	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	58.91	0.035000	2.06
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					168.62
Cantidad: 0.750000					126.47
+ 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	92.25	0.105708	9.75
MOA1-J	AYUDANTE	jor	67.44	0.105708	7.13
HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	16.88	0.035000	0.59
SUMA					41.30
Cantidad: 16.020000					661.63
Total de Matrices					1,914.38
Costo directo					1,945.43
Precio unitario					1,945.43

(* UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO BALBOAS 43/100 MXN *)