



REPÚBLICA DE PANAMÁ

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

BASE DE DATOS DE OBRA GRIS – V10.4

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 obra gris V10.4 posee ciento un (95) actividades diversas de Obra gris en general 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 10.4 de esta base de datos varía de su versión 10.3, en el incremento o disminución del precio de lista de algunos materiales. Además del incremento de costo de mano de obra por convención colectiva.

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





OBRA GRIS - V10.4

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
2223P10 - OBRA GRIS - V10.4			
LIMPIEZA, REPLANTEO, DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN			
7	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO PARA REPLANTEO	m2	0.65
8	LIMPIEZA Y DESARRAIGUE	m2	1.13
9	LIMPIEZA GENERAL DEL PROYECTO	m2	1.64
10	REPLANTEO Y DEMARCACIÓN	m	3.80
11	EXCAVACIÓN MANUAL	m3	39.22
12	EXCAVACIÓN COMÚN CON PALA	m3	6.65
13	EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA	m3	6.29
14	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGON CON RETROMARTILLO (INCLUYE ACARREO)	m2	5.04
15	DEMOLICIÓN MANUAL DE PAREDES DE CONCRETO, CON ESPESOR HASTA 0.2 m (INCLUYE ACARREO)	m2	7.16
16	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS	m2	6.89
17	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN SIMPLE	m2	5.56
18	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN CUNETA	m2	9.67
IMPORTE DE LIMPIEZA, REPLANTEO, DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN			
RELLENOS Y COMPACTACIÓN			
19	RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	17.85
20	RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE	m3	40.61
21	RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE	m3	40.01
22	RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE	m3	42.32
23	RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE	m3	60.15
24	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	2.68
25	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	6.10
26	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	6.00
27	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	6.36
28	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	9.03
IMPORTE DE RELLENOS Y COMPACTACIÓN			
CONCRETOS			
29	CONCRETO REGULAR DE 2000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	209.94
30	CONCRETO REGULAR DE 2500 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	216.50
31	CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	224.80

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



OBRA GRIS - V10.4

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
32	CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)	m3	234.65
33	CONCRETO DE 2000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	159.92
34	CONCRETO DE 2500 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	166.17
35	CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	168.15
36	CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)	m3	180.60
IMPORTE DE CONCRETOS			
BLOQUEO DE MUROS, PAREDES Y VENTANAS			
REPLANTEO DE BLOQUES			
37	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)	m	13.56
38	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)	m	14.79
39	REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8" (SOBRE PISO O LOSA)	m	18.73
40	REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)	m	14.22
41	REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)	m	15.55
IMPORTE DE REPLANTEO DE BLOQUES			
MUROS DE BLOQUES			
42	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 4" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	36.30
43	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	43.64
44	MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 8" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	59.47
IMPORTE DE MUROS DE BLOQUES			
PAREDES DE BLOQUES RELLENOS DE CONCRETO			
45	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	34.71
46	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	41.64
47	PARED DE BLOQUE DE 8" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	57.93
48	PARED DE BLOQUE DE 4" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	37.35
49	PARED DE BLOQUE DE 6" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)	m2	44.68
IMPORTE DE PAREDES DE BLOQUES RELLENOS DE CONCRETO			
PAREDES			
50	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	21.06
51	PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	23.70
52	RETAQUEO DE BLOQUE DE 4 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)	mL	3.88
53	RETAQUEO DE BLOQUE DE 6 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)	mL	5.04
54	PARED DE BLOQUES DE 8" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	37.11
55	PARED DE BLOQUES DE 4" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)	m2	22.13
56	PARED DE BLOQUES DE 6" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)	m2	25.16
57	PARED DE LADRILLOS DE ARCILLA	m2	89.70



OBRA GRIS - V10.4

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
58	PARED DE BLOQUES DE VIDRIO DE 8" x 8"	m2	95.49
	IMPORTE DE PAREDES		
	VENTANAS		
59	VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE CONCRETO (INCLUYE MOCHETEARLO)	m2	26.30
60	VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA (INCLUYE MOCHETEARLO)	m2	30.67
	IMPORTE DE VENTANAS		
	IMPORTE DE BLOQUEO DE MUROS, PAREDES Y VENTANAS		
	ADITIVOS		
61	ADHESIVO LÍQUIDO PARA REPELLO DE SHEAR WALL, COLUMNAS, VIGAS Y MUROS DE CONCRETO	m2	4.54
	IMPORTE DE ADITIVOS		
	REPELLOS		
62	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 6 METROS	m2	10.52
63	REPELLO DE PAREDES EXTERIORES PARA ALTURA MAYORES A 6 METROS	m2	25.20
64	REPELLO DE MOCHETAS CON JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PUERTAS Y VENTANAS ESPECIALES	m	12.99
65	REPELLO DE MOCHETAS DE PUERTAS Y VENTANAS	m	6.06
66	REPELLO DE MOCHETAS BORDE DE LOSA	m	13.43
67	REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS (INCLUYE REPELLO DE FILOS)	m2	14.92
68	REPELLO DE SHEAR WALL (INCLUYE REPELLO DE FILOS)	m2	15.53
	IMPORTE DE REPELLOS		
	FORMALETAS Y ESTRUCTURAS DE AMARRE		
69	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	15.70
70	FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS	m2	19.54
71	ACERO DE REFUERZO	lb	0.75
72	ALFEIZAR DETALLE TÍPICO DEL REP 2014	m	23.88
73	DINTEL (VIGA DE AMARRE SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014	m	28.17
74	DINTEL (PARED DE BLOQUES SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014	m	32.40
75	REFUERZO PARA PUERTAS Y VENTANAS, DETALLE DEL REP 2014	m	32.48
76	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)	m	35.94
	IMPORTE DE FORMALETAS Y ESTRUCTURAS DE AMARRE		
	PISOS		
77	TOPPING DE PISO DE 0.05 m	m2	10.72
78	PISO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO) (INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	20.29
79	PISO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO) (INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	21.53

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



OBRA GRIS - V10.4

Página	Descripción	Unidad	Costo Unitario
80	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	36.41
81	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	48.20
82	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	37.39
83	PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)	m2	49.67
IMPORTE DE PISOS			
RESANE Y DESVASTE			
84	PICADO Y RESANE DE PARED PARA TUBOS ELÉCTRICOS (5 cm X 7 cm)	m	11.39
85	RESANE Y AFINAMIENTO DE ESCALERA	m2	3.42
86	RESANE FOSO DE ASCENSOR	m2	4.26
87	DESVASTE DE LOSA	m2	1.37
IMPORTE DE RESANE Y DESVASTE			
OTRAS ACTIVIDADES			
88	DESCOLGADOS DE CONCRETO	m	76.08
89	QUICIO DE CONCRETO	m	19.14
90	IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES DE CONCRETO Y MAMPOSTERÍAS	m2	5.67
IMPORTE DE OTRAS ACTIVIDADES			
ACTIVIDADES URBANISTICAS			
91	TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS	cu	94.44
92	TOPE DE CONCRETO PARA ESTACIONAMIENTO	cu	65.23
93	ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO VACIADO)	m2	30.84
94	ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO IN SITU)	m2	31.00
95	ACERA REFORZADA (CON CONCRETO VACIADO)	m2	36.65
96	ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO VACIADO)	m2	30.31
97	ACERA REFORZADA (CON CONCRETO IN SITU)	m2	34.80
98	ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO IN SITU)	m2	28.47
99	BARANDA DE BLOQUES DE 4" REPELLO AMBAS CARAS, 1.20 m DE ALTO	m	89.44
100	CORDÓN SIMPLE	m	24.27
101	CORDÓN CUNETA DE 45 CM	m	41.06
IMPORTE DE ACTIVIDADES URBANISTICAS			
IMPORTE DE 2223P10 - OBRA GRIS - V10.4			
Subtotal			

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 7

Unidad: m2

LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO PARA REPLANTEO

Costo Unitario: 0.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	100.000000	0.010000	62.25	0.62
Total de Mano de Obra							0.62
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	0.62	0.03
Total de Herramienta							0.03
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							0.65
Precio unitario							0.65

(* CERO BALBOAS 65/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 8

Unidad: m2

LIMPIEZA Y DESARRAIGUE

Costo Unitario: 1.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	800.000000	0.001250	62.25	0.08
	MOA3-J	CALIFICADO	día	2,400.000000	0.000417	83.84	0.03
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	300.000000	0.003333	13.32	0.04
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	75.000000	0.013333	10.90	0.15
Total de Mano de Obra							0.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.30	0.01
Total de Herramienta							0.01
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	75.000000	0.013333	45.00	0.60
	EQR1	RETROEXCAVADORA	hora	300.000000	0.003333	35.00	0.12
	MOTOS	MOTOSIERRA	hr	300.000000	0.003333	6.50	0.02
Total de Equipo							0.74
Auxiliares							
	BOTADEROV	BOTADERO CAPA VEGETAL	m3	8.000000	0.125000	0.67	0.08
Total de Auxiliares							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.13
Precio unitario							1.13

(* UN BALBOAS 13/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 9

Unidad: m2

LIMPIEZA GENERAL DEL PROYECTO

Costo Unitario: 1.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	40.000000	0.025000	62.25	1.56
Total de Mano de Obra							1.56
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	1.56	0.08
Total de Herramienta							0.08
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.64
Precio unitario							1.64

(* UN BALBOAS 64/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 10

Unidad: m

REPLANTEO Y DEMARCACIÓN

Costo Unitario: 3.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ICL-A3	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3"	lb	10.000000	0.100000	1.25	0.13
	I-ME11	MADERA	pt	1.000000	1.000000	1.95	1.95
Total de Materiales							2.08
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	100.000000	0.010000	62.25	0.62
Total de Mano de Obra							1.46
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.46	0.05
Total de Herramienta							0.05
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	2.08	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							3.80
Precio unitario							3.80

(* TRES BALBOAS 80/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 11
EXCAVACIÓN MANUAL

Unidad: m3
Costo Unitario: 39.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	1.643000	0.608643	62.25	37.89
Total de Mano de Obra							37.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	37.89	1.33
Total de Herramienta							1.33
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							39.22
Precio unitario							39.22

(* TREINTA Y NUEVE BALBOAS 22/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 12
EXCAVACIÓN COMÚN CON PALA

Unidad: m3
Costo Unitario: 6.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	13.333333	0.075000	7.77	0.58
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	13.333333	0.075000	10.90	0.82
	MOI6	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 1RA	hr	40.000000	0.025000	13.32	0.33
Total de Mano de Obra							1.73
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.73	0.06
Total de Herramienta							0.06
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	13.333333	0.075000	45.00	3.38
	EX	PALA CON BALDE (incluye combustible)	hr	40.000000	0.025000	59.00	1.48
Total de Equipo							4.86
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.65
Precio unitario							6.65

(* SEIS BALBOAS 65/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 13

Unidad: m3

EXCAVACIÓN COMÚN CON RETROEXCAVADORA

Costo Unitario: 6.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1	AYUDANTE GENERAL	hr	14.000000	0.071429	7.77	0.56
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	14.000000	0.071429	10.90	0.78
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	28.000000	0.035714	12.13	0.43
Total de Mano de Obra							1.77
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.77	0.06
Total de Herramienta							0.06
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	14.000000	0.071429	45.00	3.21
	EQR1	RETROEXCAVADORA	hora	28.000000	0.035714	35.00	1.25
Total de Equipo							4.46
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.29
Precio unitario							6.29

(* SEIS BALBOAS 29/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 14

Unidad: m2

DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGON CON RETROMARTILLO (INCLUYE ACARREO)

Costo Unitario: 5.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	100.000000	0.010000	62.25	0.62
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	25.000000	0.040000	12.13	0.49
Total de Mano de Obra							1.11
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.11	0.04
Total de Herramienta							0.04
Equipo							
	EQR2	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRÁULICO	hora	25.000000	0.040000	50.00	2.00
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	75.000000	0.013333	141.75	1.89
Total de Equipo							3.89
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.04
Precio unitario							5.04

(* CINCO BALBOAS 04/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 15

Unidad: m2

DEMOLICIÓN MANUAL DE PAREDES DE CONCRETO, CON ESPESOR HASTA 0.2 m (INCLUYE ACARREO)

Costo Unitario: 7.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	25.000000	0.040000	62.25	2.49
	MOA3-J	CALIFICADO	día	50.000000	0.020000	83.84	1.68
Total de Mano de Obra							4.17
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.17	0.15
Total de Herramienta							0.15
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	50.000000	0.020000	141.75	2.84
Total de Equipo							2.84
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							7.16
Precio unitario							7.16

(* SIETE BALBOAS 16/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 16

Unidad: m2

DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE ACERAS

Costo Unitario: 6.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	73.000000	0.013699	62.25	0.85
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	36.500000	0.027397	10.90	0.30
	MOA3-J	CALIFICADO	día	292.000000	0.003425	83.84	0.29
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	18.250000	0.054795	12.13	0.66
Total de Mano de Obra							2.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.10	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EQR2	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRÁULICO	hora	18.250000	0.054795	50.00	2.74
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	36.500000	0.027397	45.00	1.23
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	18.250000	0.054795	10.00	0.55
Total de Equipo							4.52
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	7.692308	0.130000	1.50	0.20
Total de Auxiliares							0.20
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							6.89
Precio unitario							6.89

(* SEIS BALBOAS 89/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 17

Unidad: m2

DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN SIMPLE

Costo Unitario: 5.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	84.000000	0.011905	62.25	0.74
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	84.000000	0.011905	10.90	0.13
	MOA3-J	CALIFICADO	día	168.000000	0.005952	83.84	0.50
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	21.000000	0.047619	12.13	0.58
Total de Mano de Obra							1.95
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.95	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	84.000000	0.011905	45.00	0.54
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	21.000000	0.047619	10.00	0.48
	EQR2	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRÁULICO	hora	21.000000	0.047619	50.00	2.38
Total de Equipo							3.40
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	11.111111	0.090000	1.50	0.14
Total de Auxiliares							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							5.56
Precio unitario							5.56

(* CINCO BALBOAS 56/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 18

Unidad: m2

DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CORDÓN CUNETTA

Costo Unitario: 9.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	48.000000	0.020833	62.25	1.30
	MOJ1	CHOFER DE CAMIONES PESADOS	hr	84.000000	0.011905	10.90	0.13
	MOA3-J	CALIFICADO	día	96.000000	0.010417	83.84	0.87
	MOI7	OPERADOR DE EQUIPO PESADO DE 2da	hr	12.000000	0.083333	12.13	1.01
Total de Mano de Obra							3.31
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.31	0.12
Total de Herramienta							0.12
Equipo							
	CV	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 (incluye combustible)	hr	48.000000	0.020833	45.00	0.94
	CORTADORA	CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	12.000000	0.083333	10.00	0.83
	EQR2	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRÁULICO	hora	12.000000	0.083333	50.00	4.17
Total de Equipo							5.94
Auxiliares							
	BOTADERO	BOTADERO DE MATERIAL	m3	5.000000	0.200000	1.50	0.30
Total de Auxiliares							0.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							9.67
Precio unitario							9.67

(* NUEVE BALBOAS 67/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 19

Unidad: m3

RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 17.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	15.000000	0.066667	83.84	5.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.500000	0.133333	62.25	8.30
Total de Mano de Obra							13.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	13.89	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							17.85
Precio unitario							17.85

(* DIECISIETE BALBOAS 85/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 20

Unidad: m3

RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 40.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	MATERIAL SELECTO	m3	0.909091	1.100000	11.00	12.10
Total de Materiales							12.10
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	15.000000	0.066667	83.84	5.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.500000	0.133333	62.25	8.30
Total de Mano de Obra							13.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	13.89	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
Total de Equipo							12.92
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	12.10	1.21
Total de Fletes							1.21
Costo directo							40.61
Precio unitario							40.61

(* CUARENTA BALBOAS 61/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 21

Unidad: m3

RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 40.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	CAPA BASE	m3	0.952381	1.050000	11.00	11.55
Total de Materiales							11.55
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	15.000000	0.066667	83.84	5.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.500000	0.133333	62.25	8.30
Total de Mano de Obra							13.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	13.89	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
Total de Equipo							12.92
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	11.55	1.16
Total de Fletes							1.16
Costo directo							40.01
Precio unitario							40.01

(* CUARENTA BALBOAS 01/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 22

Unidad: m3

RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 42.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IP4	PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	0.952381	1.050000	13.00	13.65
Total de Materiales							13.65
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	15.000000	0.066667	83.84	5.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.500000	0.133333	62.25	8.30
Total de Mano de Obra							13.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	13.89	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	15.000000	0.066670	141.75	9.45
Total de Equipo							12.92
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	13.65	1.37
Total de Fletes							1.37
Costo directo							42.32
Precio unitario							42.32

(* CUARENTA Y DOS BALBOAS 32/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 23

Unidad: m3

RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE

Costo Unitario: 60.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENA	ARENA, COSTO POR m3 (INCLUYE ACARREO)	m3	0.952381	1.050000	36.62	38.45
Total de Materiales							38.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	15.000000	0.066667	83.84	5.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.500000	0.133333	62.25	8.30
Total de Mano de Obra							13.89
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	13.89	0.49
Total de Herramienta							0.49
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	15.000000	0.066667	52.00	3.47
Total de Equipo							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	38.45	3.85
Total de Fletes							3.85
Costo directo							60.15
Precio unitario							60.15

(* SESENTA BALBOAS 15/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 24

Unidad: m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario: 2.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	50.000000	0.020000	62.25	1.25
Total de Mano de Obra							2.09
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.09	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							0.52
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							2.68
Precio unitario							2.68

(* DOS BALBOAS 68/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 25

Unidad: m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL SELECTO COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario: 6.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMS	MATERIAL SELECTO	m3	6.060606	0.165000	11.00	1.82
Total de Materiales							1.82
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	50.000000	0.020000	62.25	1.25
Total de Mano de Obra							2.09
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.09	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	100.000000	0.010000	141.75	1.42
Total de Equipo							1.94
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	1.82	0.18
Total de Fletes							0.18
Costo directo							6.10
Precio unitario							6.10

(* SEIS BALBOAS 10/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 26

Unidad: m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON CAPA BASE COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario: 6.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CB	CAPA BASE	m3	6.349206	0.157500	11.00	1.73
Total de Materiales							1.73
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	50.000000	0.020000	62.25	1.25
Total de Mano de Obra							2.09
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.09	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	100.000000	0.010000	141.75	1.42
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.94
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	1.73	0.17
Total de Fletes							0.17
Costo directo							6.00
Precio unitario							6.00

(* SEIS BALBOAS 00/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 27

Unidad: m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON PIEDRA #4 COMPACTADO
MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario: 6.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IP4	PIEDRA #4, COSTO POR m3	m3	6.349206	0.157500	13.00	2.05
Total de Materiales							2.05
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	50.000000	0.020000	62.25	1.25
Total de Mano de Obra							2.09
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.09	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EC2	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3 POR VIAJES HASTA DISTANCIAS DE 35 km (incluye conductor + combustible)	Viaje	100.000000	0.010000	141.75	1.42
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							1.94
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	2.05	0.21
Total de Fletes							0.21
Costo directo							6.36
Precio unitario							6.36

(* SEIS BALBOAS 36/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 28

Unidad: m2

GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON ARENA COMPACTADO MANUALMENTE
DE ESPESOR HASTA 0.15 m

Costo Unitario: 9.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ARENA	ARENA, COSTO POR m3 (INCLUYE ACARREO)	m3	6.349206	0.157500	36.62	5.77
Total de Materiales							5.77
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	50.000000	0.020000	62.25	1.25
Total de Mano de Obra							2.09
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	2.09	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EMC1	COMPACTADOR MANUAL (1.875 m3/hr)	día	100.000000	0.010000	52.00	0.52
Total de Equipo							0.52
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.77	0.58
Total de Fletes							0.58
Costo directo							9.03
Precio unitario							9.03

(* NUEVE BALBOAS 03/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 29

Unidad: m3

CONCRETO REGULAR DE 2000 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario: 209.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC2000	CONCRETO DE 2000 psi	m3	0.952381	1.050000	140.71	147.75
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							161.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	3.333333	0.300000	62.25	18.68
Total de Mano de Obra							27.06
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.06	0.95
Total de Herramienta							0.95
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	40.00	4.00
Total de Equipo							4.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	161.75	16.18
Total de Fletes							16.18
Costo directo							209.94
Precio unitario							209.94

(* DOSCIENTOS NUEVE BALBOAS 94/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 30

Unidad: m3

CONCRETO REGULAR DE 2500 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario: 216.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC2500	CONCRETO DE 2500 psi	m3	0.952381	1.050000	146.40	153.72
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							167.72
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	3.333333	0.300000	62.25	18.68
Total de Mano de Obra							27.06
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.06	0.95
Total de Herramienta							0.95
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	40.00	4.00
Total de Equipo							4.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	167.72	16.77
Total de Fletes							16.77
Costo directo							216.50
Precio unitario							216.50

(* DOSCIENTOS DIECISÉIS BALBOAS 50/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 31

Unidad: m3

CONCRETO REGULAR DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario: 224.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	0.952381	1.050000	153.58	161.26
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							175.26
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	3.333333	0.300000	62.25	18.68
Total de Mano de Obra							27.06
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.06	0.95
Total de Herramienta							0.95
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	40.00	4.00
Total de Equipo							4.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	175.26	17.53
Total de Fletes							17.53
Costo directo							224.80
Precio unitario							224.80

(* DOSCIENTOS VEINTICUATRO BALBOAS 80/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 32

Unidad: m3

CONCRETO REGULAR DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA)

Costo Unitario: 234.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	0.952381	1.050000	162.11	170.22
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	0.250000	4.000000	3.50	14.00
Total de Materiales							184.22
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	3.333333	0.300000	62.25	18.68
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
Total de Mano de Obra							27.06
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	27.06	0.95
Total de Herramienta							0.95
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	10.000000	0.100000	40.00	4.00
Total de Equipo							4.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	184.22	18.42
Total de Fletes							18.42
Costo directo							234.65
Precio unitario							234.65

(* DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS 65/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 33

Unidad: m3

CONCRETO DE 2000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)

Costo Unitario: 159.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.185185	5.400000	8.99	48.55
	IA	ARENA	ft3	0.061728	16.200000	1.03	16.69
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.030864	32.400000	0.65	21.06
Total de Materiales							91.58
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	6.000000	0.166667	83.84	13.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	2.000000	0.500000	62.25	31.13
Total de Mano de Obra							45.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.10	1.58
Total de Herramienta							1.58
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	6.000000	0.166667	35.00	5.83
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	40.00	6.67
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	91.58	9.16
Total de Fletes							9.16
Costo directo							159.92
Precio unitario							159.92

(* CIENTO CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS 92/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 34

Unidad: m3

CONCRETO DE 2500 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)

Costo Unitario: 166.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.166667	6.000000	8.99	53.94
	IA	ARENA	ft3	0.055556	18.000000	1.03	18.54
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.033333	30.000000	0.65	19.50
Total de Materiales							97.26
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	6.000000	0.166667	83.84	13.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	2.000000	0.500000	62.25	31.13
Total de Mano de Obra							45.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.10	1.58
Total de Herramienta							1.58
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	40.00	6.67
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	6.000000	0.166667	35.00	5.83
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	97.26	9.73
Total de Fletes							9.73
Costo directo							166.17
Precio unitario							166.17

(* CIENTO SESENTA Y SEIS BALBOAS 17/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 35

Unidad: m3

CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)

Costo Unitario: 168.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.157978	6.330000	8.99	56.91
	IA	ARENA	ft3	0.063171	15.830000	1.03	16.30
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.031596	31.650000	0.65	20.57
Total de Materiales							99.06
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	6.000000	0.166667	83.84	13.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	2.000000	0.500000	62.25	31.13
Total de Mano de Obra							45.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.10	1.58
Total de Herramienta							1.58
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	6.000000	0.166667	35.00	5.83
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	40.00	6.67
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	99.06	9.91
Total de Fletes							9.91
Costo directo							168.15
Precio unitario							168.15

(* CIENTO SESENTA Y OCHO BALBOAS 15/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 36

Unidad: m3

CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN EL SITIO MANUALMENTE)

Costo Unitario: 180.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	0.400000	2.500000	2.11	5.28
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.129870	7.700000	8.99	69.22
	IA	ARENA	ft3	0.064940	15.400000	1.03	15.86
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.032470	30.800000	0.65	20.02
Total de Materiales							110.38
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	6.000000	0.166667	83.84	13.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	2.000000	0.500000	62.25	31.13
Total de Mano de Obra							45.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	45.10	1.58
Total de Herramienta							1.58
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	6.000000	0.166667	35.00	5.83
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	6.000000	0.166667	40.00	6.67
Total de Equipo							12.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	110.38	11.04
Total de Fletes							11.04
Costo directo							180.60
Precio unitario							180.60

(* CIENTO OCHENTA BALBOAS 60/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 37

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 13.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	6.756757	0.148000	8.99	1.33
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.48	1.13
	IA	ARENA	ft3	2.564103	0.390000	1.03	0.40
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.923077	0.520000	0.65	0.34
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.333333	3.000000	0.75	2.25
Total de Materiales							5.45
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							7.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.30	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.45	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							13.56
Precio unitario							13.56

(* TRECE BALBOAS 56/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 38

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 14.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC6	BLOQUES DE CONCRETO DE 6"	CU	0.333333	3.000000	0.95	2.85
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.404494	0.712000	0.65	0.46
	IA	ARENA	ft3	2.100840	0.476000	1.03	0.49
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.48	1.13
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	5.494505	0.182000	8.99	1.64
Total de Materiales							6.57
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							7.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.30	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	6.57	0.66
Total de Fletes							0.66
Costo directo							14.79
Precio unitario							14.79

(* CATORCE BALBOAS 79/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 39

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE CONCRETO DE 8" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 18.73

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.333333	3.000000	1.81	5.43
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.952381	1.050000	0.65	0.68
	IA	ARENA	ft3	1.550388	0.645000	1.03	0.66
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.48	1.13
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.000000	0.250000	8.99	2.25
Total de Materiales							10.15
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							7.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.30	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	10.15	1.02
Total de Fletes							1.02
Costo directo							18.73
Precio unitario							18.73

(* DIECIOCHO BALBOAS 73/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 40

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 4" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 14.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.333333	3.000000	0.95	2.85
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.923077	0.520000	0.65	0.34
	IA	ARENA	ft3	2.564103	0.390000	1.03	0.40
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.48	1.13
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	6.756757	0.148000	8.99	1.33
Total de Materiales							6.05
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							7.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.30	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	6.05	0.61
Total de Fletes							0.61
Costo directo							14.22
Precio unitario							14.22

(* CATORCE BALBOAS 22/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 41

Unidad: m

REPLANTEO DE BLOQUES DE ARCILLA DE 6" (SOBRE PISO O LOSA)

Costo Unitario: 15.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	5.494505	0.182000	8.99	1.64
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.425532	2.350000	0.48	1.13
	IA	ARENA	ft3	2.100840	0.476000	1.03	0.49
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.404494	0.712000	0.65	0.46
	IBA6	BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	CU	0.333333	3.000000	1.18	3.54
Total de Materiales							7.26
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							7.30
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.30	0.26
Total de Herramienta							0.26
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.26	0.73
Total de Fletes							0.73
Costo directo							15.55
Precio unitario							15.55

(* QUINCE BALBOAS 55/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 42

Unidad: m2

MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 4" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 36.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.434783	2.300000	0.65	1.50
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.470588	0.680000	8.99	6.11
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.75	9.00
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
Total de Materiales							18.47
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	9.460000	0.105710	62.25	6.58
	MOA3-J	CALIFICADO	día	9.460000	0.105710	83.84	8.86
Total de Mano de Obra							15.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.44	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.47	1.85
Total de Fletes							1.85
Costo directo							36.30
Precio unitario							36.30

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 30/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 43

Unidad: m2

MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 6" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 43.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.317460	3.150000	0.65	2.05
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.176471	0.850000	8.99	7.64
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	IBC6	BLOQUES DE CONCRETO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							23.33
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	8.410000	0.118910	62.25	7.40
	MOA3-J	CALIFICADO	día	8.410000	0.118910	83.84	9.97
Total de Mano de Obra							17.37
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.37	0.61
Total de Herramienta							0.61
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	23.33	2.33
Total de Fletes							2.33
Costo directo							43.64
Precio unitario							43.64

(* CUARENTA Y TRES BALBOAS 64/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 44

Unidad: m2

MURO DE BLOQUES DE CEMENTO DE 8" RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 59.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.222222	4.500000	0.65	2.93
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.892857	1.120000	8.99	10.07
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	IA	ARENA	ft3	0.343643	2.910000	1.03	3.00
Total de Materiales							37.72
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	8.410000	0.118910	83.84	9.97
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	8.410000	0.118910	62.25	7.40
Total de Mano de Obra							17.37
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	17.37	0.61
Total de Herramienta							0.61
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	37.72	3.77
Total de Fletes							3.77
Costo directo							59.47
Precio unitario							59.47

(* CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS 47/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 45

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 34.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.75	9.00
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.470588	0.680000	8.99	6.11
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.434783	2.300000	0.65	1.50
Total de Materiales							18.47
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.510000	0.095147	83.84	7.98
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.510000	0.095147	62.25	5.92
Total de Mano de Obra							13.90
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.90	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.47	1.85
Total de Fletes							1.85
Costo directo							34.71
Precio unitario							34.71

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 71/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 46

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 41.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBC6	BLOQUES DE CONCRETO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.176471	0.850000	8.99	7.64
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.317460	3.150000	0.65	2.05
Total de Materiales							23.33
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	9.460000	0.105708	83.84	8.86
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	9.460000	0.105708	62.25	6.58
Total de Mano de Obra							15.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.44	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	23.33	2.33
Total de Fletes							2.33
Costo directo							41.64
Precio unitario							41.64

(* CUARENTA Y UN BALBOAS 64/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 47

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 8" DE CEMENTO RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 57.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.343643	2.910000	1.03	3.00
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	0.892857	1.120000	8.99	10.07
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.222222	4.500000	0.65	2.93
Total de Materiales							37.72
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	9.200000	0.108696	62.25	6.77
	MOA3-J	CALIFICADO	día	9.200000	0.108696	83.84	9.11
Total de Mano de Obra							15.88
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.88	0.56
Total de Herramienta							0.56
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	37.72	3.77
Total de Fletes							3.77
Costo directo							57.93
Precio unitario							57.93

(* CINCUENTA Y SIETE BALBOAS 93/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 48

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 4" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 37.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.434783	2.300000	0.65	1.50
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.470588	0.680000	8.99	6.11
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
	IA	ARENA	ft3	0.552486	1.810000	1.03	1.86
Total de Materiales							20.87
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.510000	0.095147	62.25	5.92
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.510000	0.095147	83.84	7.98
Total de Mano de Obra							13.90
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	13.90	0.49
Total de Herramienta							0.49
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	20.87	2.09
Total de Fletes							2.09
Costo directo							37.35
Precio unitario							37.35

(* TREINTA Y SIETE BALBOAS 35/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 49

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 6" DE ARCILLA RELLENO DE CONCRETO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 44.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.317460	3.150000	0.65	2.05
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.176471	0.850000	8.99	7.64
	IA	ARENA	ft3	0.460829	2.170000	1.03	2.24
	IBA6	BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.18	14.16
Total de Materiales							26.09
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	9.460000	0.105708	62.25	6.58
	MOA3-J	CALIFICADO	día	9.460000	0.105708	83.84	8.86
Total de Mano de Obra							15.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.44	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	26.09	2.61
Total de Fletes							2.61
Costo directo							44.68
Precio unitario							44.68

(* CUARENTA Y CUATRO BALBOAS 68/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 50

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 21.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.75	9.00
Total de Materiales							11.66
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	14.460000	0.069160	83.84	5.80
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	28.920000	0.034580	62.25	2.15
Total de Mano de Obra							7.95
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.95	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	11.66	1.17
Total de Fletes							1.17
Costo directo							21.06
Precio unitario							21.06

(* VEINTIÚNBALBOAS 06/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 51

Unidad: m2

PARED DE BLOQUE DE 6" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 23.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBC6	BLOQUES DE CONCRETO DE 6"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							14.06
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	28.920000	0.034580	62.25	2.15
	MOA3-J	CALIFICADO	día	14.460000	0.069160	83.84	5.80
Total de Mano de Obra							7.95
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	7.95	0.28
Total de Herramienta							0.28
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	14.06	1.41
Total de Fletes							1.41
Costo directo							23.70
Precio unitario							23.70

(* VEINTITRÉS BALBOAS 70/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 52

Unidad: mL

RETAQUEO DE BLOQUE DE 4 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)

Costo Unitario: 3.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	8.264463	0.121000	1.03	0.12
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	267.022697	0.003745	8.99	0.03
	IBC4	BLOQUES DE CONCRETO DE 4"	CU	0.400000	2.500000	0.75	1.88
Total de Materiales							2.03
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	72.000000	0.013889	83.84	1.16
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	144.000000	0.006944	62.25	0.43
Total de Mano de Obra							1.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.59	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	2.03	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							3.88
Precio unitario							3.88

(* TRES BALBOAS 88/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 53

Unidad: mL

RETAQUEO DE BLOQUE DE 6 IN DE CEMENTO (10 CM DE ALTO)

Costo Unitario: 5.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	5.663476	0.176570	1.03	0.18
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	17.307027	0.057780	8.99	0.52
	IBC6	BLOQUES DE CONCRETO DE 6"	CU	0.400000	2.500000	0.95	2.38
Total de Materiales							3.08
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	144.000000	0.006944	62.25	0.43
	MOA3-J	CALIFICADO	día	72.000000	0.013889	83.84	1.16
Total de Mano de Obra							1.59
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	1.59	0.06
Total de Herramienta							0.06
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.08	0.31
Total de Fletes							0.31
Costo directo							5.04
Precio unitario							5.04

(* CINCO BALBOAS 04/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 54

Unidad: m2

PARED DE BLOQUES DE 8" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 37.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBC8	BLOQUE DE CEMENTO DE 8"	CU	0.083333	12.000000	1.81	21.72
Total de Materiales							24.38
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	11.560000	0.086510	83.84	7.25
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	23.120000	0.043250	62.25	2.69
Total de Mano de Obra							9.94
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.94	0.35
Total de Herramienta							0.35
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	24.38	2.44
Total de Fletes							2.44
Costo directo							37.11
Precio unitario							37.11

(* TREINTA Y SIETE BALBOAS 11/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 55

Unidad: m2

PARED DE BLOQUES DE 4" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 22.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBA4	BLOQUE DE ARCILLA DE 4"	CU	0.083333	12.000000	0.95	11.40
Total de Materiales							14.06
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	17.870000	0.055960	83.84	4.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	35.740000	0.027980	62.25	1.74
Total de Mano de Obra							6.43
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.43	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	14.06	1.41
Total de Fletes							1.41
Costo directo							22.13
Precio unitario							22.13

(* VEINTIDOS BALBOAS 13/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 56

Unidad: m2

PARED DE BLOQUES DE 6" DE ARCILLA (SIN REFUERZO)

Costo Unitario: 25.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBA6	BLOQUES DE ARCILLA DE 6"	CU	0.083333	12.000000	1.18	14.16
Total de Materiales							16.82
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	17.870000	0.055960	83.84	4.69
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	35.740000	0.027980	62.25	1.74
Total de Mano de Obra							6.43
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.43	0.23
Total de Herramienta							0.23
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	16.82	1.68
Total de Fletes							1.68
Costo directo							25.16
Precio unitario							25.16

(* VEINTICINCO BALBOAS 16/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 57

Unidad: m2

PARED DE LADRILLOS DE ARCILLA

Costo Unitario: 89.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.000000	0.250000	8.99	2.25
	IA	ARENA	ft3	1.333333	0.750000	1.03	0.77
	I-LAD	LADRILLOS DE ARCILLA DE 5 cm x 10 cm x 20 cm	und	0.012500	80.000000	0.80	64.00
Total de Materiales							67.02
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	9.460000	0.105708	83.84	8.86
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	9.460000	0.105708	62.25	6.58
Total de Mano de Obra							15.44
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	15.44	0.54
Total de Herramienta							0.54
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	67.02	6.70
Total de Fletes							6.70
Costo directo							89.70
Precio unitario							89.70

(* OCHENTA Y NUEVE BALBOAS 70/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 58

Unidad: m2

PARED DE BLOQUES DE VIDRIO DE 8" x 8"

Costo Unitario: 95.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-BVID	BLOQUE DE VIDRIO DE 4" x 4"	und	0.040000	25.000000	2.85	71.25
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	6.666667	0.150000	8.99	1.35
	IA	ARENA	ft3	2.222222	0.450000	1.03	0.46
Total de Materiales							73.06
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							14.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.61	0.51
Total de Herramienta							0.51
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	73.06	7.31
Total de Fletes							7.31
Costo directo							95.49
Precio unitario							95.49

(* NOVENTA Y CINCO BALBOAS 49/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 59

Unidad: m2

VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE CONCRETO (INCLUYE MOCHETEARLO)

Costo Unitario: 26.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IBO	BLOQUE ORNAMENTAL DE CONCRETO	CU	0.083333	12.000000	0.87	10.44
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
Total de Materiales							13.10
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
Total de Mano de Obra							11.49
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.49	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	13.10	1.31
Total de Fletes							1.31
Costo directo							26.30
Precio unitario							26.30

(* VEINTISÉIS BALBOAS 30/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 60

Unidad: m2

VENTANA DE BLOQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA (INCLUYE MOCHETEARLO)

Costo Unitario: 30.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IBOA	BLQUES ORNAMENTALES DE ARCILLA	CU	0.083333	12.000000	1.35	16.20
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
Total de Materiales							18.86
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	24.000000	0.041670	62.25	2.59
	MOA3-J	CALIFICADO	día	12.000000	0.083330	83.84	6.99
Total de Mano de Obra							9.58
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	9.58	0.34
Total de Herramienta							0.34
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.86	1.89
Total de Fletes							1.89
Costo directo							30.67
Precio unitario							30.67

(* TREINTA BALBOAS 67/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 61

Unidad: m2

ADHESIVO LÍQUIDO PARA REPELLO DE SHEAR WALL, COLUMNAS, VIGAS Y MUROS DE CONCRETO

Costo Unitario: 4.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IASW	ADITIVO ADHESIVO PARA REPELLOS	gal	20.000000	0.050000	29.99	1.50
Total de Materiales							1.50
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	30.000000	0.033330	83.84	2.79
Total de Mano de Obra							2.79
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.79	0.10
Total de Herramienta							0.10
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	1.50	0.15
Total de Fletes							0.15
Costo directo							4.54
Precio unitario							4.54

(* CUATRO BALBOAS 54/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 62

Unidad: m2

REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 6 METROS

Costo Unitario: 10.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	9.174312	0.109000	6.50	0.71
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.75	0.35
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
Total de Materiales							3.72
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	18.500000	0.054050	83.84	4.53
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	37.000000	0.027030	62.25	1.68
Total de Mano de Obra							6.21
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.21	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.72	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							10.52
Precio unitario							10.52

(* DIEZ BALBOAS 52/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 63

Unidad: m2

REPELLO DE PAREDES EXTERIORES PARA ALTURA MAYORES A 6 METROS

Costo Unitario: 25.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.75	0.35
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	9.174312	0.109000	6.50	0.71
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IAI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	5.263158	0.190000	9.10	1.73
Total de Materiales							5.45
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	6.500000	0.153846	62.25	9.58
	MOA3-G-J	CALIFICADO GUINDOLERO	jor	13.000000	0.076920	116.59	8.97
Total de Mano de Obra							18.55
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.55	0.65
Total de Herramienta							0.65
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.45	0.55
Total de Fletes							0.55
Costo directo							25.20
Precio unitario							25.20

(* VEINTICINCO BALBOAS 20/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 64

Unidad: m

REPELLO DE MOCHETAS CON JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PUERTAS Y VENTANAS ESPECIALES

Costo Unitario: 12.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	20.833333	0.048000	1.03	0.05
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	62.500000	0.016000	8.99	0.14
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	4.545455	0.220000	6.50	1.43
	IPMO	PEGAMENTO PARA MOLDURA DE 600 ml	pqte	5.000000	0.200000	8.99	1.80
	IMO1	MOLDURA O JUNTA DE EXPANSIÓN	m	1.000000	1.000000	4.50	4.50
Total de Materiales							7.92
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	25.230000	0.039640	83.84	3.32
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	75.690000	0.013210	62.25	0.82
Total de Mano de Obra							4.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.14	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.92	0.79
Total de Fletes							0.79
Costo directo							12.99
Precio unitario							12.99

(* DOCE BALBOAS 99/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 65

Unidad: m

REPELLO DE MOCHETAS DE PUERTAS Y VENTANAS

Costo Unitario: 6.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	20.833333	0.048000	1.03	0.05
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	62.500000	0.016000	8.99	0.14
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	4.545455	0.220000	6.50	1.43
Total de Materiales							1.62
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	75.690000	0.013210	62.25	0.82
	MOA3-J	CALIFICADO	día	25.230000	0.039640	83.84	3.32
Total de Mano de Obra							4.14
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.14	0.14
Total de Herramienta							0.14
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	1.62	0.16
Total de Fletes							0.16
Costo directo							6.06
Precio unitario							6.06

(* SEIS BALBOAS 06/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 66

Unidad: m

REPELLO DE MOCHETAS BORDE DE LOSA

Costo Unitario: 13.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	83.333333	0.012000	1.03	0.01
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	25.000000	0.040000	8.99	0.36
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	4.545455	0.220000	6.50	1.43
	IMO1	MOLDURA O JUNTA DE EXPANSIÓN	m	1.000000	1.000000	4.50	4.50
Total de Materiales							6.30
Mano de Obra							
	MOA3-G-J	CALIFICADO GUINDOLERO	jor	21.030000	0.047550	116.59	5.54
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	84.120000	0.011890	62.25	0.74
Total de Mano de Obra							6.28
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.28	0.22
Total de Herramienta							0.22
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	6.30	0.63
Total de Fletes							0.63
Costo directo							13.43
Precio unitario							13.43

(* TRECE BALBOAS 43/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 67

Unidad: m2

REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS (INCLUYE REPELLO DE FILOS)

Costo Unitario: 14.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	9.174312	0.109000	6.50	0.71
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.75	0.35
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
Total de Materiales							3.72
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	29.970000	0.033370	62.25	2.08
Total de Mano de Obra							10.46
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.46	0.37
Total de Herramienta							0.37
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.72	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							14.92
Precio unitario							14.92

(* CATORCE BALBOAS 92/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 68

Unidad: m2

REPELLO DE SHEAR WALL (INCLUYE REPELLO DE FILOS)

Costo Unitario: 15.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	1.515152	0.660000	1.03	0.68
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	9.174312	0.109000	6.50	0.71
	ISCLA3	CLAVOS DE ACERO DE 3"	lb	5.000000	0.200000	1.75	0.35
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	4.545455	0.220000	8.99	1.98
Total de Materiales							3.72
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	29.970000	0.033370	62.25	2.08
	MOA3-G-J	CALIFICADO GUINDOLERO	jor	13.000000	0.076923	116.59	8.97
Total de Mano de Obra							11.05
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.05	0.39
Total de Herramienta							0.39
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.72	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							15.53
Precio unitario							15.53

(* QUINCE BALBOAS 53/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 69

Unidad: m2

FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR

Costo Unitario: 15.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PLYW	PLYWOOD REGULAR DE 1/2 PULGADA	m2	3.000000	0.333333	10.42	3.47
Total de Materiales							3.47
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	12.720000	0.078616	83.84	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	12.720000	0.078616	62.25	4.89
Total de Mano de Obra							11.48
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.48	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.47	0.35
Total de Fletes							0.35
Costo directo							15.70
Precio unitario							15.70

(* QUINCE BALBOAS 70/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 70

Unidad: m2

FORMALETA PARA VIGAS DE AMARRE Y VIGAS SÍSMICAS

Costo Unitario: 19.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	3.000000	0.333333	20.88	6.96
Total de Materiales							6.96
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	12.720000	0.078620	83.84	6.59
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	12.720000	0.078620	62.25	4.89
Total de Mano de Obra							11.48
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	11.48	0.40
Total de Herramienta							0.40
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	6.96	0.70
Total de Fletes							0.70
Costo directo							19.54
Precio unitario							19.54

(* DIECINUEVE BALBOAS 54/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 71
ACERO DE REFUERZO

Unidad: lb
Costo Unitario: 0.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	1.000000	1.000000	0.48	0.48
	IAM	ALAMBRE DE AMARRE, LISO GALVANIZADO	lb	100.000000	0.010000	1.26	0.01
Total de Materiales							0.49
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	732.000000	0.001370	83.84	0.11
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	732.000000	0.001370	62.25	0.09
Total de Mano de Obra							0.20
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571430	0.035000	0.20	0.01
Total de Herramienta							0.01
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.49	0.05
Total de Fletes							0.05
Costo directo							0.75
Precio unitario							0.75

(* CERO BALBOAS 75/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 72

Unidad: m

ALFEIZAR DETALLE TIPICO DEL REP 2014

Costo Unitario: 23.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	10.000000	0.100000	8.99	0.90
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.380228	2.630000	0.48	1.26
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	4.166667	0.240000	20.88	5.01
	IA	ARENA	ft3	4.000000	0.250000	1.03	0.26
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	2.000000	0.500000	0.65	0.33
Total de Materiales							7.76
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
Total de Mano de Obra							14.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	14.61	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	7.76	0.78
Total de Fletes							0.78
Costo directo							23.88
Precio unitario							23.88

(* VEINTITRÉS BALBOAS 88/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 73

Unidad: m

DINTEL (VIGA DE AMARRE SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014

Costo Unitario: 28.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	14.285714	0.070000	8.99	0.63
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.367647	2.720000	0.48	1.31
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	6.250000	0.160000	20.88	3.34
	IA	ARENA	ft3	5.714286	0.175000	1.03	0.18
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	2.857143	0.350000	0.65	0.23
Total de Materiales							5.69
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.000000	0.142860	62.25	8.89
	MOA3-J	CALIFICADO	día	7.000000	0.142860	83.84	11.98
Total de Mano de Obra							20.87
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	20.87	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.69	0.57
Total de Fletes							0.57
Costo directo							28.17
Precio unitario							28.17

(* VEINTIOCHO BALBOAS 17/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 74

Unidad: m

DINTEL (PARED DE BLOQUES SOBRE EL DINTEL) DETALLE DEL REP 2014

Costo Unitario: 32.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.538462	0.650000	0.65	0.42
	IA	ARENA	ft3	3.076923	0.325000	1.03	0.33
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	4.166667	0.240000	20.88	5.01
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.183824	5.440000	0.48	2.61
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	7.692308	0.130000	8.99	1.17
Total de Materiales							9.54
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	7.000000	0.142860	83.84	11.98
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.000000	0.142860	62.25	8.89
Total de Mano de Obra							20.87
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	20.87	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	9.54	0.95
Total de Fletes							0.95
Costo directo							32.40
Precio unitario							32.40

(* TREINTA Y DOS BALBOAS 40/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 75

Unidad: m

REFUERZO PARA PUERTAS Y VENTANAS, DETALLE DEL REP 2014

Costo Unitario: 32.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	7.142857	0.140000	8.99	1.26
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.190476	5.250000	0.48	2.52
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	4.166667	0.240000	20.88	5.01
	IA	ARENA	ft3	2.857143	0.350000	1.03	0.36
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	1.428571	0.700000	0.65	0.46
Total de Materiales							9.61
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.000000	0.142860	62.25	8.89
	MOA3-J	CALIFICADO	día	7.000000	0.142860	83.84	11.98
Total de Mano de Obra							20.87
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	20.87	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	9.61	0.96
Total de Fletes							0.96
Costo directo							32.48
Precio unitario							32.48

(* TREINTA Y DOS BALBOAS 48/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 76

Unidad: m

VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)

Costo Unitario: 35.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.666667	1.500000	0.65	0.98
	IA	ARENA	ft3	1.333333	0.750000	1.03	0.77
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	4.166667	0.240000	20.88	5.01
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.145773	6.860000	0.48	3.29
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.99	2.70
Total de Materiales							12.75
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	7.000000	0.142860	83.84	11.98
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	7.000000	0.142860	62.25	8.89
Total de Mano de Obra							20.87
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	20.87	1.04
Total de Herramienta							1.04
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	12.75	1.28
Total de Fletes							1.28
Costo directo							35.94
Precio unitario							35.94

(* TREINTA Y CINCO BALBOAS 94/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 77
TOPPING DE PISO DE 0.05 m

Unidad: m2
Costo Unitario: 10.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	3.333333	0.300000	8.99	2.70
	IPL	PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN	m2	1.000000	1.000000	0.62	0.62
	IA	ARENA	ft3	0.555556	1.800000	1.03	1.85
Total de Materiales							5.17
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	30.000000	0.033330	83.84	2.79
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	30.000000	0.033330	62.25	2.07
Total de Mano de Obra							4.86
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.86	0.17
Total de Herramienta							0.17
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	5.17	0.52
Total de Fletes							0.52
Costo directo							10.72
Precio unitario							10.72

(* DIEZ BALBOAS 72/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 78

Unidad: m2

PISO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO)
(INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 20.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	4.000000	0.250000	2.11	0.53
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.579780	0.633000	8.99	5.69
	IA	ARENA	ft3	0.631710	1.583000	1.03	1.63
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.315960	3.165000	0.65	2.06
Total de Materiales							9.91
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	60.000000	0.016667	83.84	1.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							4.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.51	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	60.000000	0.016667	35.00	0.58
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	40.00	0.67
Total de Equipo							1.25
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	15.70	0.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	9.91	0.99
Total de Fletes							0.99
Costo directo							20.29
Precio unitario							20.29

(* VEINTE BALBOAS 29/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 79

Unidad: m2

PISO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.1 m (SIN REFUERZO)
(INCLUYE FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 21.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.298700	0.770000	8.99	6.92
	IA	ARENA	ft3	0.649350	1.540000	1.03	1.59
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.324680	3.080000	0.65	2.00
	ADI-PLAS	ADITIVO PLÁSTIFICANTE	lt	4.000000	0.250000	2.11	0.53
Total de Materiales							11.04
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	60.000000	0.016667	83.84	1.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							4.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.51	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	60.000000	0.016667	35.00	0.58
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	40.00	0.67
Total de Equipo							1.25
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	15.70	0.79
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							3.47
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	11.04	1.10
Total de Fletes							1.10
Costo directo							21.53
Precio unitario							21.53

(* VEINTIÚNBALBOAS 53/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 80

Unidad: m2

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 36.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							17.53
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	33.333333	0.030000	62.25	1.87
Total de Mano de Obra							2.71
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.71	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	100.000000	0.010000	40.00	0.40
Total de Equipo							0.40
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	15.70	0.79
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.75	10.46
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							13.93
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	17.53	1.75
Total de Fletes							1.75
Costo directo							36.41
Precio unitario							36.41

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 41/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 81

Unidad: m2

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 3000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 48.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	6.349206	0.157500	153.58	24.19
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							25.59
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	60.000000	0.016667	83.84	1.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							4.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.51	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	40.00	0.67
Total de Equipo							0.67
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	10.000000	0.100000	15.70	1.57
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.75	10.46
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							14.71
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	25.59	2.56
Total de Fletes							2.56
Costo directo							48.20
Precio unitario							48.20

(* CUARENTA Y OCHO BALBOAS 20/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 82

Unidad: m2

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.10 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 37.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	9.523810	0.105000	162.11	17.02
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	2.500000	0.400000	3.50	1.40
Total de Materiales							18.42
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	33.333333	0.030000	62.25	1.87
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
Total de Mano de Obra							2.71
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.71	0.09
Total de Herramienta							0.09
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	100.000000	0.010000	40.00	0.40
Total de Equipo							0.40
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	20.000000	0.050000	15.70	0.79
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.75	10.46
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							13.93
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.42	1.84
Total de Fletes							1.84
Costo directo							37.39
Precio unitario							37.39

(* TREINTA Y SIETE BALBOAS 39/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 83

Unidad: m2

PISO COMPLETO DE CONCRETO DE 4000 psi (HECHO EN PLANTA) DE ESPESOR DE 0.15 m (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, FORMALETA Y GRADO FINAL)

Costo Unitario: 49.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	B-HIE-3	BOLSA DE HIELO	bolsa	2.500000	0.400000	3.50	1.40
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	6.349206	0.157500	162.11	25.53
Total de Materiales							26.93
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	60.000000	0.016667	83.84	1.40
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							4.51
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.51	0.16
Total de Herramienta							0.16
Equipo							
	EVC	VIBRADOR DE CONCRETO	día	60.000000	0.016667	40.00	0.67
Total de Equipo							0.67
Matrices							
+	F-PLWD	FORMALETA DE PLYWOOD REGULAR	m2	10.000000	0.100000	15.70	1.57
+	ACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.071685	13.950000	0.75	10.46
+	RCME	GRADO FINAL PARA VACIADOS DE CONCRETO, RELLENO CON MATERIAL EXISTENTE COMPACTADO MANUALMENTE DE ESPESOR HASTA 0.15 m	m2	1.000000	1.000000	2.68	2.68
Total de Matrices							14.71
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	26.93	2.69
Total de Fletes							2.69
Costo directo							49.67
Precio unitario							49.67

(* CUARENTA Y NUEVE BALBOAS 67/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 84

Unidad: m

PICADO Y RESANE DE PARED PARA TUBOS ELÉCTRICOS (5 cm X 7 cm)

Costo Unitario: 11.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IA	ARENA	ft3	0.825627	1.211200	1.03	1.25
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	2.670227	0.374500	8.99	3.37
Total de Materiales							4.62
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	45.000000	0.022222	83.84	1.86
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	15.000000	0.066667	62.25	4.15
Total de Mano de Obra							6.01
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	6.01	0.30
Total de Herramienta							0.30
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	4.62	0.46
Total de Fletes							0.46
Costo directo							11.39
Precio unitario							11.39

(* ONCE BALBOAS 39/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 85

Unidad: m2

RESANE Y AFINAMIENTO DE ESCALERA

Costo Unitario: 3.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	40.000000	0.025000	83.84	2.10
Total de Mano de Obra							2.10
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.10	0.07
Total de Herramienta							0.07
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	40.000000	0.025000	50.00	1.25
Total de Equipo							1.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							3.42
Precio unitario							3.42

(* TRES BALBOAS 42/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 86

Unidad: m2

RESANE FOSO DE ASCENSOR

Costo Unitario: 4.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-G-J	CALIFICADO GUINDOLERO	jor	40.000000	0.025000	116.59	2.91
Total de Mano de Obra							2.91
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	2.91	0.10
Total de Herramienta							0.10
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	40.000000	0.025000	50.00	1.25
Total de Equipo							1.25
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							4.26
Precio unitario							4.26

(* CUATRO BALBOAS 26/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 87

Unidad: m2

DESVASTE DE LOSA

Costo Unitario: 1.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	100.000000	0.010000	83.84	0.84
Total de Mano de Obra							0.84
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	0.84	0.03
Total de Herramienta							0.03
Equipo							
	EME1	ESMERILADORA ANGULAR	día	100.000000	0.010000	50.00	0.50
Total de Equipo							0.50
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							1.37
Precio unitario							1.37

(* UN BALBOAS 37/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 88

Unidad: m

DESCOLGADOS DE CONCRETO

Costo Unitario: 76.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC4000	CONCRETO DE 4000 psi	m3	5.555556	0.180000	162.11	29.18
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.051414	19.450000	0.48	9.34
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	1.250000	0.800000	20.88	16.70
Total de Materiales							55.22
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							14.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	20.000000	0.050000	14.61	0.73
Total de Herramienta							0.73
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	55.22	5.52
Total de Fletes							5.52
Costo directo							76.08
Precio unitario							76.08

(* SETENTA Y SEIS BALBOAS 08/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 89

Unidad: m

QUICIO DE CONCRETO

Costo Unitario: 19.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.400000	2.500000	0.48	1.20
	IM1	PINOTEA DE 1"x4"x10'	pza	4.545455	0.220000	6.50	1.43
	IA	ARENA	ft3	5.882353	0.170000	1.03	0.18
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	2.941176	0.340000	0.65	0.22
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	14.492754	0.069000	8.99	0.62
Total de Materiales							3.65
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							14.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.61	0.51
Total de Herramienta							0.51
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	3.65	0.37
Total de Fletes							0.37
Costo directo							19.14
Precio unitario							19.14

(* DIECINUEVE BALBOAS 14/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 90

Unidad: m2

IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES DE CONCRETO Y MAMPOSTERÍAS

Costo Unitario: 5.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-IMP-CMP	PROTECTOR E IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍAS	gal	20.000000	0.050000	39.99	2.00
Total de Materiales							2.00
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	25.000000	0.040000	83.84	3.35
Total de Mano de Obra							3.35
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	3.35	0.12
Total de Herramienta							0.12
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	2.00	0.20
Total de Fletes							0.20
Costo directo							5.67
Precio unitario							5.67

(* CINCO BALBOAS 67/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 91

Unidad: CU

TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS

Costo Unitario: 94.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	ITPC	TOPE DE CAUCHO PARA ESTACIONAMIENTOS	CU	1.000000	1.000000	49.99	49.99
	I-PER-5/8X7	PERNO DE ANCLAJE DE 5/8" x 7"	und	0.250000	4.000000	5.53	22.12
Total de Materiales							72.11
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	10.000000	0.100000	83.84	8.38
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							14.61
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	14.61	0.51
Total de Herramienta							0.51
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	72.11	7.21
Total de Fletes							7.21
Costo directo							94.44
Precio unitario							94.44

(* NOVENTA Y CUATRO BALBOAS 44/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 92

Unidad: cu

TOPE DE CONCRETO PARA ESTACIONAMIENTO

Costo Unitario: 65.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	I-PER-5/8X7	PERNO DE ANCLAJE DE 5/8" x 7"	und	0.250000	4.000000	5.53	22.12
	TPCOI	TOPE DE CONCRETO DE 1.80 m	cu	1.000000	1.000000	20.00	20.00
Total de Materiales							42.12
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	8.000000	0.125000	83.84	10.48
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	8.000000	0.125000	62.25	7.78
Total de Mano de Obra							18.26
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	18.26	0.64
Total de Herramienta							0.64
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	42.12	4.21
Total de Fletes							4.21
Costo directo							65.23
Precio unitario							65.23

(* SESENTA Y CINCO BALBOAS 23/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 93

Unidad: m2

ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO VACIADO)

Costo Unitario: 30.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.48	5.76
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	16.666667	0.060000	20.88	1.25
Total de Materiales							23.14
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	40.000000	0.025000	83.84	2.10
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	20.000000	0.050000	62.25	3.11
Total de Mano de Obra							5.21
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	5.21	0.18
Total de Herramienta							0.18
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	23.14	2.31
Total de Fletes							2.31
Costo directo							30.84
Precio unitario							30.84

(* TREINTA BALBOAS 84/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 94

Unidad: m2

ACERA REFORZADA SOBRE PISO O LOSA (CON CONCRETO IN SITU)

Costo Unitario: 31.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	16.666667	0.060000	20.88	1.25
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.48	5.76
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.515152	0.660000	8.99	5.93
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.303030	3.300000	0.65	2.15
Total de Materiales							16.79
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							10.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.42	0.36
Total de Herramienta							0.36
Equipo							
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	20.000000	0.050000	35.00	1.75
Total de Equipo							1.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	16.79	1.68
Total de Fletes							1.68
Costo directo							31.00
Precio unitario							31.00

(* TREINTA Y UN BALBOAS 00/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 95

Unidad: m2

ACERA REFORZADA (CON CONCRETO VACIADO)

Costo Unitario: 36.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.48	5.76
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	16.666667	0.060000	20.88	1.25
	CB	CAPA BASE	m3	7.692308	0.130000	11.00	1.43
Total de Materiales							24.57
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	40.000000	0.025000	83.84	2.10
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							8.33
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.33	0.29
Total de Herramienta							0.29
Equipo							
	BVGM	BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							1.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	24.57	2.46
Total de Fletes							2.46
Costo directo							36.65
Precio unitario							36.65

(* TREINTA Y SEIS BALBOAS 65/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 96

Unidad: m2

ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO VACIADO)

Costo Unitario: 30.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	9.523810	0.105000	153.58	16.13
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	16.666667	0.060000	20.88	1.25
	CB	CAPA BASE	m3	7.692308	0.130000	11.00	1.43
Total de Materiales							18.81
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	40.000000	0.025000	83.84	2.10
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
Total de Mano de Obra							8.33
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	8.33	0.29
Total de Herramienta							0.29
Equipo							
	BVGM	BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	5.000000	0.200000	5.00	1.00
Total de Equipo							1.00
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.81	1.88
Total de Fletes							1.88
Costo directo							30.31
Precio unitario							30.31

(* TREINTA BALBOAS 31/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 97

Unidad: m2

ACERA REFORZADA (CON CONCRETO IN SITU)

Costo Unitario: 34.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	14.285714	0.070000	20.88	1.46
	CB	CAPA BASE	m3	7.692308	0.130000	11.00	1.43
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.083333	12.000000	0.48	5.76
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.515152	0.660000	8.99	5.93
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.303030	3.300000	0.65	2.15
Total de Materiales							18.43
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							10.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.42	0.36
Total de Herramienta							0.36
Equipo							
	BVGM	BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	2.500000	0.400000	5.00	2.00
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	20.000000	0.050000	35.00	1.75
Total de Equipo							3.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	18.43	1.84
Total de Fletes							1.84
Costo directo							34.80
Precio unitario							34.80

(* TREINTA Y CUATRO BALBOAS 80/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 98

Unidad: m2

ACERA SIN REFUERZO (CON CONCRETO IN SITU)

Costo Unitario: 28.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	14.285714	0.070000	20.88	1.46
	CB	CAPA BASE	m3	7.692308	0.130000	11.00	1.43
	ISC	SACO DE CEMENTO DE USO GENERAL	saco	1.515152	0.660000	8.99	5.93
	IA	ARENA	ft3	0.606061	1.650000	1.03	1.70
	IG1	PIEDRA #4, COSTO POR p3	ft3	0.303030	3.300000	0.65	2.15
Total de Materiales							12.67
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	10.000000	0.100000	62.25	6.23
	MOA3-J	CALIFICADO	día	20.000000	0.050000	83.84	4.19
Total de Mano de Obra							10.42
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	10.42	0.36
Total de Herramienta							0.36
Equipo							
	BVGM	BANDEJA VIBRANTE GUIADO MANUAL	hr	2.500000	0.400000	5.00	2.00
	MC1S	MEZCLADORA DE GASOLINA DE 1 SACO DE CAP.	día	20.000000	0.050000	35.00	1.75
Total de Equipo							3.75
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	12.67	1.27
Total de Fletes							1.27
Costo directo							28.47
Precio unitario							28.47

(* VEINTIOCHO BALBOAS 47/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 99

Unidad: m

BARANDA DE BLOQUES DE 4" REPELLO AMBAS CARAS, 1.20 m DE ALTO

Costo Unitario: 89.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Matrices							
+	VCA	VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE (HASTA 0.15 m X 0.3 m)	m	0.833333	1.200000	35.94	43.13
+	PBC4	PARED DE BLOQUE DE 4" DE CEMENTO (SIN REFUERZO)	m2	1.000000	1.000000	21.06	21.06
+	RPI	REPELLO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES HASTA ALTURA DE 6 METROS	m2	0.416667	2.400000	10.52	25.25
Total de Matrices							89.44
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	0.00	0.00
Total de Fletes							0.00
Costo directo							89.44
Precio unitario							89.44

(* OCHENTA Y NUEVE BALBOAS 44/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 100

Unidad: m

CORDÓN SIMPLE

Costo Unitario: 24.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IF1	MADERA DE PINOTEA REGULAR	m2	5.263158	0.190000	20.88	3.97
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	13.888889	0.072000	153.58	11.06
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	15.99	0.47
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.235849	4.240000	0.48	2.04
	ANTISOL	ANTISOL	lt	12.345679	0.081000	2.74	0.22
Total de Materiales							17.76
Mano de Obra							
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	32.000000	0.031250	62.25	1.95
	MOA3-J	CALIFICADO	día	32.000000	0.031250	83.84	2.62
Total de Mano de Obra							4.57
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	4.57	0.16
Total de Herramienta							0.16
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	17.76	1.78
Total de Fletes							1.78
Costo directo							24.27
Precio unitario							24.27

(* VEINTICUATRO BALBOAS 27/100 *)

Actualizado a:
25 de Enero de 2023

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE COSTOS
BASE DE COSTOS DIRECTOS PARA PROYECTOS - VERSIÓN 10.4
SALARIOS DE JULIO 2022 A JUNIO 2023



Análisis de Costos Directos - Obra Gris - V10.4

Página: 101
CORDÓN CUNETA DE 45 CM

Unidad: m
Costo Unitario: 41.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Rendimiento	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IACR	ACERO DE REFUERZO	lb	0.070872	14.110000	0.48	6.77
	ANTISOL	ANTISOL	lt	12.345679	0.081000	2.74	0.22
	IC3000	CONCRETO DE 3000 psi	m3	7.692308	0.130000	153.58	19.97
	IF1	MADERA DE PINOTECA REGULAR	m2	5.000000	0.200000	20.88	4.18
	MAT-RMV-014	SELLADOR ASFÁLTICO	gal	34.000000	0.029412	15.99	0.47
Total de Materiales							31.61
Mano de Obra							
	MOA3-J	CALIFICADO	día	24.000000	0.041667	83.84	3.49
	MOA1-J	AYUDANTE GENERAL	día	24.000000	0.041667	62.25	2.59
Total de Mano de Obra							6.08
Herramienta							
	HERR-1	HERRAMIENTAS EN GENERAL	(%)mo	28.571429	0.035000	6.08	0.21
Total de Herramienta							0.21
Fletes							
	FLETE	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES	(%)m	10.000000	0.100000	31.61	3.16
Total de Fletes							3.16
Costo directo							41.06
Precio unitario							41.06

(* CUARENTA Y UN BALBOAS 06/100 *)