Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC	**UNIDAD ESTATAL DE COSTOS**			
ED	**EDIFICACIÓN**			
10	**PRELIMINARES**			
100	**Despalmes**			
UEC.ED.10.100.1010	Despalme de terreno tipo A, por medios manuales, a 20 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$68.72
UEC.ED.10.100.1015	Despalme de terreno tipo B, por medios manuales, a 20 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$91.63
UEC.ED.10.100.1020	Despalme de terreno tipo A, con equipo mecánico, a 20 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$12.47
UEC.ED.10.100.1025	Despalme de terreno tipo B, con equipo mecánico, a 20 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$21.38
UEC.ED.10.100.1050	Despalme de terreno tipo A, con equipo mecánico, a 30 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$18.71
UEC.ED.10.100.1055	Despalme de terreno tipo B, con equipo mecánico, a 30 cm de profundidad. Incluye: carga y retiro de material fuera de la obra.	m2	1.0000	$29.94
105	**Demoliciones manuales**			
UEC.ED.10.105.1010	Demolición manual de piso de concreto simple de hasta 12 cm de espesor. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$68.72
UEC.ED.10.105.1015	Demolición manual de piso de concreto armado, de hasta 12 cm de espesor, con recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$1,374.38
UEC.ED.10.105.1020	Demolición manual de piso de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de esperor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$118.38
UEC.ED.10.105.1025	Demolición manual de piso de concreto armado con malla electrosoldasa de 12 a 20 cm de esperor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$171.80
UEC.ED.10.105.1030	Demolición manual de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$98.59
UEC.ED.10.105.1035	Demolición manual de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 12 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$118.38
UEC.ED.10.105.1040	Demolición manual de firme de concreto armado con malla electrosoldasa de 12 a 20 cm de esperor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$171.80
UEC.ED.10.105.1110	Demolición manual de muro de 14 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$54.98
UEC.ED.10.105.1115	Demolición manual de muro de 28 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$91.63
UEC.ED.10.105.1120	Demolición manual de muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$59.76
UEC.ED.10.105.1125	Demolición manual de muro de 24 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$85.90
UEC.ED.10.105.1130	Demolición manual de muro de 15 cm de espesor, construido con block de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$49.09
UEC.ED.10.105.1135	Demolición manual de muro de mampostería, espesor variable, construido con piedra braza. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$785.36
UEC.ED.10.105.1150	Demolición manual de muro de concreto reforzado, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$114.53
UEC.ED.10.105.1155	Demolición manual de muro de concreto reforzado, de 10 cm de espesor, con recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$152.71
UEC.ED.10.105.1205	Demolición manual de elementos de albañilería de concreto armado con armex (castillos, cadenas, dalas). Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$916.25
UEC.ED.10.105.1210	Demolición manual de elementos de albañilería fabricadas con concreto reforzado (castillos, cadenas, dalas). Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$1,099.50

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.10.105.1230	Demolición manual de recubrimiento de loseta cerámica o azulejo, cuidando no dañar el muro. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$76.35
UEC.ED.10.105.1250	Demolición manual de recubrimiento de mezcla de cemento arena de 2 a 3 cm de espesor, cuidando no dañar el muro. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$68.72
110	**Demoliciones semi-mecánicas**			
UEC.ED.10.110.1005	Demolición semi-mecánica de elementos en cimentación de concreto reforzado. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$867.15
UEC.ED.10.110.1007	Demolición semi-mecánica de elementos en cimentación de mampostería. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$577.18
UEC.ED.10.110.1010	Demolición semi-mécanica de piso de concreto simple de hasta 12 cm de espesor, Incluye: Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$59.18
UEC.ED.10.110.1015	Demolición semi-mecánica de piso de concreto reforzado, de hasta 12 cm de espesor, con recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$552.64
UEC.ED.10.110.1020	Demolición semi-mécanica de piso de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$92.10
UEC.ED.10.110.1025	Demolición semi-mécanica de piso de concreto armado con malla electrosoldada de 12 a 20 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$106.42
UEC.ED.10.110.1030	Demolición semi-mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$81.90
UEC.ED.10.110.1035	Demolición semi-mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 12 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$92.10
UEC.ED.10.110.1040	Demolición semi-mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada de 12 a 20 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$106.42
UEC.ED.10.110.1110	Demolición semi-mecánica de muro de 14 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$38.42
UEC.ED.10.110.1115	Demolición semi-mecánica de muro de 28 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$63.89
UEC.ED.10.110.1120	Demolición semi-mecánica de muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$39.93
UEC.ED.10.110.1125	Demolición semi-mecánica de muro de 24 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$59.88
UEC.ED.10.110.1130	Demolición semi-mecánica de muro de 15 cm de espesor, construido con block de concreto. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$36.15
UEC.ED.10.110.1135	Demolición semi-mecánica de muro de mampostería, espesor variable, construido con piedra braza. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$551.20
UEC.ED.10.110.1150	Demolición semi-mecánica de muro de concreto reforzado, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$82.16
UEC.ED.10.110.1155	Demolición semi-mecánica de muro de concreto reforzado, de 10 cm de espesor, con recuperación de acero. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$94.50
UEC.ED.10.110.1210	Demolición semi-mecánica de elementos de albañilería fabricadas con concreto reforzado (castillos, cadenas, dalas). Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$694.36
115	**Demoliciones mecánicas**			
UEC.ED.10.115.1015	Demolición mecánica de elementos en cimentación de concreto reforzado. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$555.87
UEC.ED.10.115.1020	Demolición mecánica de elementos en cimentación de mampostería. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$397.20
UEC.ED.10.115.1025	Demolición mecánica de piso de concreto simple de hasta 12 cm de espesor. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$43.57
UEC.ED.10.115.1030	Demolición mecánica de piso de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$51.47
UEC.ED.10.115.1035	Demolición mecánica de piso de concreto armado con malla electrosoldada de 12 a 20 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$63.19
UEC.ED.10.115.1060	Demolición mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$46.32

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.10.115.1065	Demolición mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada, de 12 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$51.52
UEC.ED.10.115.1070	Demolición mecánica de firme de concreto armado con malla electrosoldada de 12 a 20 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$63.26
UEC.ED.10.115.1071	Demolición mecánica de muro de 14 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$21.37
UEC.ED.10.115.1072	Demolición mecánica de muro de 28 cm de espesor, a base de tabique de barro rojo. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$39.72
UEC.ED.10.115.1073	Demolición mecánica de muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$23.16
UEC.ED.10.115.1074	Demolición mecánica de muro de 24 cm de espesor, construido con tabicón de concreto. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$36.57
UEC.ED.10.115.1075	Demolición mecánica de muro de 15 cm de espesor, construido con block de concreto. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$19.86
UEC.ED.10.115.1076	Demolición mecánica de muro de mampostería, espesor variable, construido con piedra braza. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$331.73
UEC.ED.10.115.1077	Demolición mecánica de muro de concreto reforzado, de 10 cm de espesor, sin recuperación de acero. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$39.72
UEC.ED.10.115.1079	Demolición mecánica de elementos en albañilería de concreto armado con armex (castillos, cadenas, dalas). Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$427.45
UEC.ED.10.115.1080	Demolición mecánica de elementos de albañilería fabricadas con concreto reforzado (castillos, cadenas, dalas). Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$463.48
UEC.ED.10.115.1150	Demolición mecánica de elementos en estructura de concreto reforzado. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$506.07
UEC.ED.10.115.1170	Demolición mecánica de elementos en superestructura de concreto reforzado. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$556.34
UEC.ED.10.115.1180	Demolición mecánica de losa de concreto con sistema de vigueta y bovedilla hasta un espesor de 30 cm. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$408.59
12	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			
100	**Trazo y nivelación**			
UEC.ED.12.100.1010	Trazo y nivelación de terreno, para superficies menores de 300 m2, con equipo topográfico para desplante de estructuras, estableciendo ejes y referencias, incluye: limpieza, deshierbe, estacas, bancos de nivel.	m2	1.0000	$9.97
UEC.ED.12.100.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico, en terreno plano. Incluye trabajos en sitio, mojoneras, referencias de nivel y planos de trazo.	m2	1.0000	$11.66
UEC.ED.12.100.1020	Trazo y nivelación con equipo topográfico, en terreno inclinado. Incluye trabajos en sitio, mojoneras, referencias de nivel y planos de trazo.	m2	1.0000	$13.32
105	**Excavaciones manuales**			
UEC.ED.12.105.1010	Excavación manual en zanja, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$152.71
UEC.ED.12.105.1015	Excavación manual en zanja, en material tipo A de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes, ademes, apuntalamientos y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$201.59
UEC.ED.12.105.1020	Excavación manual en zanja, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$173.97
UEC.ED.12.105.1025	Excavación manual en zanja, en material tipo B de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes, ademes, apuntalamientos y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$229.74
UEC.ED.12.105.1030	Excavación manual en zanja, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$572.67
UEC.ED.12.105.1035	Excavación manual en zanja, en material tipo C de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes ademes, apuntalamientos y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$791.18
UEC.ED.12.105.1040	Excavación manual en caja, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$137.44
UEC.ED.12.105.1045	Excavación manual en caja, en material tipo A de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes, ademes, apuntalamientos y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$180.33
UEC.ED.12.105.1050	Excavación manual en caja, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$152.71
UEC.ED.12.105.1055	Excavación manual en caja, en material tipo B de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes, ademes, apuntalamientos y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$199.42
110	**Excavaciones mecánicas**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.12.110.1010	Excavación con equipo en zanja, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$53.65
UEC.ED.12.110.1011	Excavación con equipo en zanja, en material tipo A de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$97.15
UEC.ED.12.110.1012	Excavación con equipo en zanja, en material tipo A de 4 a 6 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$110.68
UEC.ED.12.110.1015	Excavación con equipo en zanja, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$60.83
UEC.ED.12.110.1020	Excavación con equipo en zanja, en material tipo B de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$111.06
UEC.ED.12.110.1025	Excavación con equipo en zanja, en material tipo B de 4 a 6 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$121.64
UEC.ED.12.110.1030	Excavación con equipo en zanja, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en zanja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$371.65
UEC.ED.12.110.1035	Excavación con equipo en zanja, en material tipo C de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en zanja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$462.57
UEC.ED.12.110.1040	Excavación con equipo en zanja, en material tipo C de 4 a 6 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en zanja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$543.85
UEC.ED.12.110.1045	Excavación con equipo en caja, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie de caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$48.45
UEC.ED.12.110.1046	Excavación con equipo en caja, en material tipo A de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie de caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$87.22
UEC.ED.12.110.1047	Excavación con equipo en caja, en material tipo A de 4 a 6 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie de caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$102.47
UEC.ED.12.110.1050	Excavación con equipo en caja, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$54.15
UEC.ED.12.110.1055	Excavación con equipo en caja, en material tipo B de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$98.58
UEC.ED.12.110.1060	Excavación con equipo en caja, en material tipo B de 4 a 6 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$113.03
UEC.ED.12.110.1065	Excavación con equipo en caja, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en caja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$342.29
UEC.ED.12.110.1070	Excavación con equipo en caja, en material tipo C de 2 a 4 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en caja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$433.04
125	**Rellenos**			
UEC.ED.12.125.1005	Relleno por medios manuales en zanja con material producto de excavación, en capas de 20 cm. Incluye: limpieza, selección, abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$76.52
UEC.ED.12.125.1010	Relleno por medios manuales en zanja con material inerte, en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$426.40
UEC.ED.12.125.1105	Relleno semi-mecánico en zanja con material producto de excavación, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: limpieza, selección, abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$96.31
UEC.ED.12.125.1110	Relleno semi-mecánico en zanja con material producto de excavación, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: limpieza, selección, abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$106.34
UEC.ED.12.125.1115	Relleno semi-mecánico en zanja con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$467.57
UEC.ED.12.125.1120	Relleno semi-mecánico en zanja con material inerte, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$471.53

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.12.125.1135	Relleno semi-mecánico en zanja con material calidad de subrasante, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$480.40
UEC.ED.12.125.1140	Relleno semi-mecánico en zanja con material calidad de subrasante, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$484.36
UEC.ED.12.125.1205	Relleno semi-mecánico en zanja con material de calidad de sub-base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$632.52
UEC.ED.12.125.1210	Relleno semi-mecánico en zanja con material de calidad de sub-base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$636.48
UEC.ED.12.125.1215	Relleno semi-mecánico en zanja con material de calidad de base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$652.17
UEC.ED.12.125.1220	Relleno semi-mecánico en zanja con material de calidad de base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$658.76
UEC.ED.12.125.1221	Relleno semi-mecánico en caja con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$463.55
UEC.ED.12.125.1222	Relleno semi-mecánico en caja con material inerte, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$463.89
UEC.ED.12.125.1223	Relleno semi-mecánico en caja con material calidad de subrasante, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$472.76
UEC.ED.12.125.1224	Relleno semi-mecánico en caja con material calidad de subrasante, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$476.72
UEC.ED.12.125.1225	Relleno semi-mecánico en caja con material de calidad de sub-base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$624.88
UEC.ED.12.125.1230	Relleno semi-mecánico en caja con material de calidad de sub-base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$628.84
UEC.ED.12.125.1235	Relleno semi-mecánico en caja con material de calidad de base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$642.63
UEC.ED.12.125.1240	Relleno semi-mecánico en caja con material de calidad de base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$651.07
UEC.ED.12.125.1305	Relleno mecánico en zanja con material producto de excavación, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: limpieza, selección, abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$85.41
UEC.ED.12.125.1310	Relleno mecánico en zanja con material producto de excavación, compactado al 95% de su PVSM en capas de 15 cm. Incluye: limpieza, selección, abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$91.56
UEC.ED.12.125.1315	Relleno mecánico en zanja con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$451.90
UEC.ED.12.125.1320	Relleno mecánico en zanja con material inerte, compactado al 95% de su PVSM en capas de 15 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$458.78
UEC.ED.12.125.1325	Relleno mecánico en zanja con material calidad de subrasante, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$464.73
UEC.ED.12.125.1330	Relleno mecánico en zanja con material calidad de subrasante, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$470.97
UEC.ED.12.125.1405	Relleno mecánico en zanja con material calidad de sub-base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$616.85
UEC.ED.12.125.1410	Relleno mecánico en zanja con material calidad de sub-base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$623.73
UEC.ED.12.125.1415	Relleno mecánico en zanja con material calidad de base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$640.49
UEC.ED.12.125.1420	Relleno mecánico en zanja con material calidad de base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$646.73

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.12.125.1421	Relleno mecánico en caja con material calidad de subrasante, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$459.73
UEC.ED.12.125.1422	Relleno mecánico en caja con material calidad de subrasante, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$465.75
UEC.ED.12.125.1423	Relleno mecánico en caja con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$446.90
UEC.ED.12.125.1424	Relleno mecánico en caja con material inerte, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$452.92
UEC.ED.12.125.1425	Relleno mecánico en caja con material calidad de sub-base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$611.85
UEC.ED.12.125.1430	Relleno mecánico en caja con material calidad de sub-base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$617.87
UEC.ED.12.125.1435	Relleno mecánico en caja con material calidad de base, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$632.81
UEC.ED.12.125.1440	Relleno mecánico en caja con material calidad de base, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-011/20.	m3	1.0000	$638.83
135	**Compactaciones**			
UEC.ED.12.135.1005	Compactación de terreno natural por medios manuales. Incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$29.93
UEC.ED.12.135.1010	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M., por medios semi-mecánicos, incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$34.30
UEC.ED.12.135.1015	Compactación de terreno natural al 95% de su P.V.S.M., por medios semi-mecánicos, incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$37.60
UEC.ED.12.135.1050	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M., por medios mecánicos, incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$27.64
UEC.ED.12.135.1055	Compactación de terreno natural al 95% de su P.V.S.M., por medios mecánicos, incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$30.27
140	**Mejoramiento de terreno**			
UEC.ED.12.140.1001	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 1.5 kg/m2 (7.5 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$157.54
UEC.ED.12.140.1003	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 4 kg/m2 (20 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$202.79
UEC.ED.12.140.1005	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 6 kg/m2 (30 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$239.00
UEC.ED.12.140.1010	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 8 kg/m2 (40 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$275.21
UEC.ED.12.140.1015	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 10 kg/m2 (50 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$311.41
UEC.ED.12.140.1020	Mejoramiento de terreno a base de cal hidratada a razón de 12 kg/m2 (60 kg/m3) a 20 cm de profundidad. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m3	1.0000	$347.62
UEC.ED.12.140.1050	Escarificado de terreno natural a 20 cm de profundidad. Incluye: hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$25.97
UEC.ED.12.140.1055	Escarificado de terreno natural a 20 cm de profundidad. Incluye: hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 95% de su PVSM.	m2	1.0000	$27.06
150	**Capas de rompimiento de capilaridad y pedraplenes**			
UEC.ED.12.150.1005	Capa de rompimiento de capilaridad formada con grava triturada de 2", bandeado con equipo de peso mínimo de 12 ton, normas SCT. Incluye: tendido homogeneizado, humectado y afinado.	m3	1.0000	$550.10
UEC.ED.12.150.1105	Pedraplén con piedra de 170 mm en capas de 30 cm para nivelación de cimentación adicionados con sus cuñas de sobreancho, colocada en dos capas, bandeada con equipo pesado. Incluye: tendido, bandeado y nivelado.	m3	1.0000	$550.40
14	**CARGAS Y ACARREOS**			
115	**Acarreos en carretilla**			
UEC.ED.14.115.1050	Acarreo en carretilla de material producto del despalme a una distancia máxima de 100 m. Incluye: carga, transporte y descarga.	m3	1.0000	$105.72

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.14.115.1055	Acarreo en carretilla de material producto de demolición a una distancia máxima de 100 m. Incluye: carga, transporte y descarga.	m3	1.0000	$204.98
UEC.ED.14.115.1060	Acarreo en carretilla de material producto de excavación a una distancia máxima de 100 m. Incluye: carga, transporte y descarga.	m3	1.0000	$137.44
UEC.ED.14.115.1065	Acarreo en carretilla de material pétreo a una distancia máxima de 100 m. Incluye: carga, transporte y descarga.	m3	1.0000	$152.71
UEC.ED.14.115.1070	Acarreo en carretilla de material inerte a una distancia máxima de 100 m. Incluye: carga, transporte y descarga.	m3	1.0000	$137.44
120	**Acarreos en camión**			
UEC.ED.14.120.1050	Acarreo en camión de material producto del despalme al 1er km. Incluye: carga a mano, transporte y descarga.	m3	1.0000	$168.32
UEC.ED.14.120.1055	Acarreo en camión de material producto de demolición al 1er km. Incluye: carga a mano, transporte y descarga.	m3	1.0000	$193.60
UEC.ED.14.120.1060	Acarreo en camión de material producto de excavación al 1er km. Incluye: carga a mano, transporte y descarga.	m3	1.0000	$186.11
UEC.ED.14.120.1063	Acarreo en camión de material producto del despalme al 1er km. Incluye: carga con equipo, transporte y descarga.	m3	1.0000	$56.66
UEC.ED.14.120.1065	Acarreo en camión de material producto de demolición al 1er km. Incluye: carga con equipo, transporte y descarga.	m3	1.0000	$93.89
UEC.ED.14.120.1070	Acarreo en camión de material producto de excavación al 1er km. Incluye: carga con equipo, transporte y descarga.	m3	1.0000	$60.77
130	**Acarreos en carretilla subsecuentes**			
UEC.ED.14.130.1010	Acarreo a estación subsecuente de 20 m en carretilla del material producto de la excavación y/o demolición, en terreno plano, incluye: abundamiento.	m3-est	1.0000	$49.29
135	**Acarreos en camión subsecuentes**			
UEC.ED.14.135.1050	Acarreo en camión de material producto del despalme en los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte y descarga.	m3-km	1.0000	$8.64
UEC.ED.14.135.1055	Acarreo en camión de material producto de demolición en los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte y descarga.	m3-km	1.0000	$8.93
UEC.ED.14.135.1060	Acarreo en camión de material producto de excavación en los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte y descarga.	m3-km	1.0000	$8.64
16	**CIMENTACIÓN**			
100	**Plantillas**			
UEC.ED.16.100.1010.1	Plantilla de 5 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y limpieza.	m2	1.0000	$188.28
105	**Acero de refuerzo en cimentación**			
UEC.ED.16.105.1010	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$39,447.80
UEC.ED.16.105.1015	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$31,184.60
UEC.ED.16.105.1020	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$29,813.81
UEC.ED.16.105.1025	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$29,311.05
UEC.ED.16.105.1030	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$28,637.39
UEC.ED.16.105.1035	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$28,637.32
UEC.ED.16.105.1040	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$26,818.81
UEC.ED.16.105.1110	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$39.45
UEC.ED.16.105.1115	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$31.18
UEC.ED.16.105.1120	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$29.81
UEC.ED.16.105.1125	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$29.31
UEC.ED.16.105.1130	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$28.64
UEC.ED.16.105.1135	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$28.64
UEC.ED.16.105.1140	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en cimentación. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$26.82
110	**Cimbras en cimentación**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.16.110.1015	Cimbra acabado común en cimentación a base de madera de pino de 3ra., incluye: dimensionamiento, cortes, armado, lubricado, alambres, torzales, separadores, andamiaje, obra falsa necesaria, descimbrado, limpieza retiro de sobrantes del frente de trabajo.	m2	1.0000	$344.30
115	**Concretos en cimentación Hechos en Obra**			
UEC.ED.16.115.1005.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,139.95
UEC.ED.16.115.1010.1	Concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,318.88
120	**Concretos en cimentación Premezclado**			
UEC.ED.16.120.1010.1	Concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,679.88
UEC.ED.16.120.1015.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,808.09
UEC.ED.16.120.1110.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,134.25
UEC.ED.16.120.1115.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en cimentación. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,242.12
170	**Enrases**			
UEC.ED.16.170.1010	Muro de enrase, en cimentación, con tabicón macizo de 10x14x28 cm de 14 cm de espesor, asentado y junteado con mortero cemento-arena con una proporción 1:3, incluye: trazo, nivelación, plomeado y limpieza.	m2	1.0000	$461.38
UEC.ED.16.170.1015	Muro de enrase 14 cm de espesor, con tabicón de concreto pesado de 10x14x28 cm, asentado y junteado con mortero cemento-arena con una proporción 1:4. Incluye: trazo, nivelación, plomeado y limpieza.	m2	1.0000	$449.57
UEC.ED.16.170.1020	Muro de enrase 28 cm de espesor, con tabicón de concreto pesado de 10x14x28 cm, asentado y junteado con mortero cemento-arena con una proporción 1:4. Incluye: trazo, nivelación, plomeado y limpieza.	m2	1.0000	$809.55
UEC.ED.16.170.1025	Muro de enrase 14 cm de espesor, con tabique de barro de 7 x 14 x 28 cm, asentado y junteado con mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: trazo, nivelación, plomeado y limpieza.	m2	1.0000	$416.10
UEC.ED.16.170.1030	Muro de enrase 28 cm de espesor, con tabique de barro de 7 x 14 x 28 cm, asentado y junteado con mortero cemento-arena proporción 1:4, incluye: trazo, nivelación, plomeado y limpieza.	m2	1.0000	$783.41
18	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			
100	**Acero de refuerzo en estructura**			
UEC.ED.18.100.1010	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$40,010.87
UEC.ED.18.100.1015	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$32,646.55
UEC.ED.18.100.1020	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$31,102.13
UEC.ED.18.100.1025	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$30,562.75
UEC.ED.18.100.1030	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$29,810.90
UEC.ED.18.100.1035	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$28,780.07
UEC.ED.18.100.1040	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$27,744.71
UEC.ED.18.100.1045	Acero de refuerzo del No. 12 (1 1/2"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$27,304.21
UEC.ED.18.100.1050	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$40.01
UEC.ED.18.100.1055	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$32.64
UEC.ED.18.100.1060	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$31.10
UEC.ED.18.100.1065	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$30.56
UEC.ED.18.100.1070	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$29.81
UEC.ED.18.100.1075	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$28.78

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.18.100.1080	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$27.74
UEC.ED.18.100.1085	Acero de refuerzo del No. 12 (1 1/2"), en estructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$27.30
UEC.ED.18.100.1105	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$41,554.78
UEC.ED.18.100.1110	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$33,794.49
UEC.ED.18.100.1115	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$32,146.58
UEC.ED.18.100.1150	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$41.55
UEC.ED.18.100.1155	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$33.79
UEC.ED.18.100.1160	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en albañilería (castillos, dalas, cerramientos, cadenas). Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$32.14
UEC.ED.18.100.1205	Castillo prehabilitado de 15-15-4, armado con 4 varilla de 6 mm fy = 6000 kg/cm2 y estribos @ 15.8 cm de 4.1 mm. Incluye: dimensionamiento, cortes, empalmes y amarrado con alambre de acero.	m	1.0000	$58.06
UEC.ED.18.100.1210	Castillo prehabilitado de 15-20-4, armado con 4 varilla de 6 mm fy = 6000 kg/cm2 y estribos @ 15.8 cm de 4.1 mm. Incluye: dimensionamiento, cortes, empalmes y amarrado con alambre de acero.	m	1.0000	$66.08
UEC.ED.18.100.1305	Malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 para armado de firmes, pisos o capas de compresión. Incluye: dimensionamiento, cortes, silletas, traslapes y amarre con alambre.	m2	1.0000	$53.47
UEC.ED.18.100.1310	Malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 para armado de firmes, pisos o capas de compresión. Incluye: dimensionamiento, cortes, silletas, traslapes y amarre con alambre.	m2	1.0000	$67.58
102	**Cimbra en estructura**			
UEC.ED.18.102.1010	Cimbra de madera acabado común para estructura. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$350.88
UEC.ED.18.102.1015	Cimbra de madera acabado común para castillos, dalas, cadenas y cerramientos. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$322.49
UEC.ED.18.102.1020	Cimbra de madera acabado aparente para estructura. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$401.47
UEC.ED.18.102.1025	Cimbra de acabado aparente para castillos, dalas, cadenas y cerramientos. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$357.95
105	**Concretos en estructura hechos en obra**			
UEC.ED.18.105.1005.1	Concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en castillos, dalas, cerramientos, cadenas y repizones. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,921.73
UEC.ED.18.105.1010.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,177.78
UEC.ED.18.105.1015.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en castillos, dalas, cerramientos, cadenas y repizones. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,092.47
UEC.ED.18.105.1020.1	Concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,356.71
110	**Concretos en estructura premezclados**			
UEC.ED.18.110.1005.1	Concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,717.71
UEC.ED.18.110.1010.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,845.92
UEC.ED.18.110.1015.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,172.08
UEC.ED.18.110.1020.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en estructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,279.95
115	**Juntas**			
UEC.ED.18.115.1010	Junta constructiva, a base de placa de poliestireno de alta densidad de 2" de espesor, incluye: trazo, limpieza de la superficie.	m2	1.0000	$175.93

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.18.115.1015	Sistema de calafateo de juntas de 5 mm de ancho y 8 mm de profundidad a base de sellador de poliuretano de la línea SIKA "SIKAFLEX AT" en color gris o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: preparación y limpieza de la superficie.	m	1.0000	$65.33
UEC.ED.18.115.1030	Sistema de calafateo para juntas de entre 6 y 12 mm a base de espuma de polietileno de baja densidad SIKAROD y sellador elástico SIKAFLEX -1CSL marca SIKA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Preparación, limpieza y presentación.	m	1.0000	$71.80
UEC.ED.18.115.1045	Junta de construcción a base de Celotex impregnado de asfalto de 12 mm (1/2") de espesor, sujeta a losa o pavimento de concreto a base de clavo de acero. Incluye: dimensionamiento, cortes, fijación y mantenimiento hasta el colado de confinación.	m2	1.0000	$270.15
UEC.ED.18.115.1060	Junta en concreto con banda flexible ojillada de PVC de 7 1/2" de ancho, marca FESTER o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, cortes, fijación y mantenimiento hasta el colado de continuación.	m	1.0000	$380.68
UEC.ED.18.115.1090	Junta de construcción a base de FEXPAN, de 1.3 cm de espesor, sujeta a losa o elemento de concreto a base de clavo de acero y sello elástico ELASTOFEST, de 1.3 x 2 cm, previa imprimación con HIDROPRIMER PLUS, marca FESTER o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, cortes, fijación, mantenimiento hasta el colado de confinación, desbaste para recibir sello elástico. invección de sello. refine y limpieza.	m	1.0000	$79.26
UEC.ED.18.115.1110	Junta constructiva a base de espuma de polietileno marca FOAM TECH o similar en calidad, costo y garantía, con una densidad de 35.24 kg/m3, de 20 cm de ancho y 1/2" de espesor, en color negro. Incluye: limpieza, preparación de la superficie y elementos de sujeción.	m	1.0000	$109.64
145	**Muros**			
UEC.ED.18.145.1010.1	Muro de concreto de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, armado con varillas de 3/8" a cada 30 cm en ambos sentidos, acabado aparente, anclaje con trabes y columnas, refuerzo diagonal con varillas de 3/8" a cada 15 cm en un tramo de 60 cm. Incluye: anclaje con trabes y columnas, cimbra aparente, amarres, cortes, traslapes, dobleces, ganchos, preparación de la superficie, plomeado, alineado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$1,528.46
UEC.ED.18.145.1015.1	Muro de concreto de 10 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, reforzado con parrilla de varillas de 3/8" a cada 30 cm longitudinal y transversal, acabado aparente, anclaje con trabes y columnas, refuerzo diagonal con varillas de 3/8" a cada 15 cm en un tramo de 60 cm. Incluye: anclaje con trabes y columnas, cimbra aparente, amarres, cortes, traslapes, dobleces, ganchos, preparación de la superficie, plomeado, alineado, bombeado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$1,293.03
20	**SUPERESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO**			
100	**Acero de refuerzo en superestructura**			
UEC.ED.20.100.1010	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$43,171.35
UEC.ED.20.100.1015	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$35,080.05
UEC.ED.20.100.1020	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$33,292.15
UEC.ED.20.100.1025	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$31,571.74
UEC.ED.20.100.1030	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	t	1.0000	$30,746.99
UEC.ED.20.100.1035	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$29,620.77
UEC.ED.20.100.1040	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$28,478.41
UEC.ED.20.100.1045	Acero de refuerzo del No. 12 (1 1/2"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	t	1.0000	$27,987.92
UEC.ED.20.100.1110	Acero de refuerzo del No. 2 (1/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$43.17
UEC.ED.20.100.1115	Acero de refuerzo del No. 3 (3/8"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$35.08
UEC.ED.20.100.1120	Acero de refuerzo del No. 4 (1/2"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$33.29
UEC.ED.20.100.1125	Acero de refuerzo del No. 5 (5/8"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$31.58
UEC.ED.20.100.1130	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$30.75
UEC.ED.20.100.1135	Acero de refuerzo del No. 8 (1"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$29.62
UEC.ED.20.100.1140	Acero de refuerzo del No. 10 (1 1/4"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$28.48
UEC.ED.20.100.1145	Acero de refuerzo del No. 12 (1 1/2"), en superestructura. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, ganchos y soldadura a tope para empalmes.	kg	1.0000	$27.99

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
102	**Cimbra en superestructura**			
UEC.ED.20.102.1010	Cimbra de madera acabado común para superestructura. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$371.23
UEC.ED.20.102.1020	Cimbra de madera acabado aparente para superestructura. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$435.71
UEC.ED.20.102.1030	Casetón de Poliestireno para Losas Nervadas. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza y acarreos.	m3	1.0000	$1,991.91
UEC.ED.20.102.1040	Casetón de Poliestireno con una densidad de 15 Kg/m3. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza y acarreos.	m3	1.0000	$1,948.80
105	**Concreto en superestructura hechos en obra**			
UEC.ED.20.105.1010.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,199.82
UEC.ED.20.105.1020.1	Concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,375.34
110	**Concretos en superestructura premezclados**			
UEC.ED.20.110.1005.1	Concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,717.71
UEC.ED.20.110.1010.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, vaciado y curado.	m3	1.0000	$2,845.92
UEC.ED.20.110.1015.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,189.58
UEC.ED.20.110.1020.1	Concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.50 cm, en superestructura. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, bombeado, vaciado y curado.	m3	1.0000	$3,279.95
115	**Capas de compresión**			
UEC.ED.20.115.1010.1	Capa de compresión de 5 cm de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, a cualquier altura. Incluye: preparaciones, fijación, nivelación, silletas, habilitado de armado, cimbra en fronteras, preparación del concreto, bombeado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$240.95
UEC.ED.20.115.1012.1	Capa de compresión de 5 cm de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, a cualquier altura. Incluye: preparaciones, fijación, nivelación, silletas, habilitado de armado, cimbra en fronteras, preparación del concreto, bombeado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$251.75
UEC.ED.20.115.1015.1	Capa de compresión de 5 cm de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, a cualquier altura. Incluye: preparaciones, fijación, nivelación, silletas, habilitado de armado, cimbra en fronteras, preparación del concreto, bombeado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$246.60
UEC.ED.20.115.1020.1	Capa de compresión de 5 cm de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, a cualquier altura. Incluye: preparaciones, fijación, nivelación, silletas, habilitado de armado, cimbra en fronteras, preparación del concreto, bombeado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$257.40
135	**Losas de Concreto Premezclado**			
UEC.ED.20.135.1010.1	Losa de 19 cm de espesor total, a base de sistema prefabricado de vigueta pretensada y bovedilla de jalcreto, armada con malla electrosoldada 6x6-8/8, con capa de compresión mínima de 6 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, terminado para recibir acabados, incluye: cimbra común en fronteras, elevación del material, habilitado, ganchos, dobleces, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016, sobre carga de diseño de 500 kg/m2	m2	1.0000	$964.16
UEC.ED.20.135.1015.1	Losa en volado de 10 cm de espesor, a base de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 y varilla longitudinal de 3/8" para amarre y bastones con varillas de 3/8" a cada 30 cm, acabado para recibir impermeabilización, incluye: cimbra aparente en superficies de contacto y madrinas @ 1.62 m., de separación con puntales, elevación del material, habilitado, ganchos, dobleces, traslapes, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$913.23

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
22	**ESTRUCTURA DE ACERO**			
100	**Bases**			
UEC.ED.22.100.1110	Base para columna fabricada de placa de acero estructural ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cortes, perfilado y barrenos.	kg	1.0000	$51.35
110	**Anclas con rosca estándar**			
UEC.ED.22.110.1105	Ancla de acero redondo 12.7 mm (1/2"), doblada en L, con rosca estándar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	kg	1.0000	$59.74
UEC.ED.22.110.1110	Ancla de acero redondo 15.9 mm (5/8"), doblada en L, con rosca estándar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	kg	1.0000	$63.76
UEC.ED.22.110.1115	Ancla de acero redondo 19.1 mm (3/4"), doblada en L, con rosca estándar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	kg	1.0000	$68.12
UEC.ED.22.110.1120	Ancla de acero redondo 25 mm (1"), doblada en L, con rosca estándar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	kg	1.0000	$70.82
120	**Acero estructural**			
UEC.ED.22.120.1110	Columna a base de perfil comercial IPR (IR IMCA), ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$58.49
UEC.ED.22.120.1113	Columna a base de perfil comercial IPR (IR IMCA) ASTM A572-50, Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$53.31
UEC.ED.22.120.1115	Columna a base de perfil comercial PTR (OR IMCA), ASTM A500. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$50.56
UEC.ED.22.120.1120	Columna a base de perfil comercial HSS, ASTM A500 Grado B. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$53.31
UEC.ED.22.120.1125	Columna a base de perfil comercial redondo (OC IMCA), ASTM A513. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$53.16
UEC.ED.22.120.1130	Columna a base de perfil comercial cuadrado (OR IMCA), ASTM A36 . Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$50.56
UEC.ED.22.120.1180	Largueros a base de perfil comercial polín MonTen, ASTM A500 . Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$49.32
UEC.ED.22.120.1185	Larguero a base de perfil comercial PTR (OR IMCA), ASTM A500. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$50.56
UEC.ED.22.120.1150	Trabe a base de perfil comercial IPR (IR IMCA) ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$58.49
UEC.ED.22.120.1155	Trabe a base de perfil comercial PTR (OR IMCA) ASTM A500. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$50.56
UEC.ED.22.120.1250	Trabe a base de viga de acero comercial ASTM A572-50 de 8 a 20 kg/m, Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza,	kg	1.0000	$53.31
UEC.ED.22.120.1255	Trabe a base de viga de acero comercial ASTM A572-50 de 20,5 a 40 kg/m, Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller, tabes con placa de acero y limpieza.	kg	1.0000	$53.31
UEC.ED.22.120.1305	Armadura a base de perfil comercial ángulo, ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$51.91
UEC.ED.22.120.1350	Contraviento a base de perfil comercial redondo solido (OS IMCA), ASTM A36 . Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$54.46
UEC.ED.22.120.1355	Contravientos a base de perfil comercial ángulo, ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$56.13
UEC.ED.22.120.1405	Tensor a base de perfil comercial redondo solido (OS IMCA), ASTM A36 . Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$51.23
125	**Conexiones soldadas de acero**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.22.125.1010	Conexión soldada entre elementos de acero, a base de placa de acero A-36, a cualquier altura. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$51.46
UEC.ED.22.125.1020	Conexión soldada entre elementos de acero, a base de ángulo de acero A-36, a cualquier altura. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, punteo, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$51.56
130	**Losacero**			
UEC.ED.22.130.1010	Losacero Deck 25 (antes sección 4) Calibre 22, marca TERNIUM o similar en calidad, costo y garantía, sujeta a estructura de acero a base de punteo con soldadura E6010 y pernos, instalada a cualquier altura. Incluye: preparaciones, fijación, nivelación y limpieza.	m2	1.0000	$776.23
150	**Conectores de acero**			
UEC.ED.22.150.1010	Conector a cortante tipo "H" a base de redondo liso, para vigueta, con 4 barras. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, conexión y limpieza.	kg	1.0000	$50.16
160	**Soportería a Base de Acero Comercial.**			
UEC.ED.22.160.1010	Soportería a base de ángulo ASTM A36. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, soldadura, primario de taller y limpieza.	kg	1.0000	$67.25
28	**CUBIERTAS**			
100	**Canalones**			
UEC.ED.28.100.1010	Canalón de lámina galvanizada Calibre 22, engargolado y colocado a cualquier altura en lámina de cubierta o estructura de acero. Incluye: dimensionamiento, troquelado, doblado, fijación, nivelación, sellado, calafateo y limpieza.	kg	1.0000	$119.32
UEC.ED.28.100.1015	Canalón de lámina galvanizada Calibre 18, engargolado y colocado a cualquier altura en lámina de cubierta o estructura de acero. Incluye: dimensionamiento, troquelado, doblado, fijación, nivelación, sellado, calafateo y limpieza.	kg	1.0000	$124.61
UEC.ED.28.100.1050	Canalón rolado con un desarrollo transversal de 1.20 m, base 0.30 m, alto 0.30 m., a base de lámina galvanizada calibre 22, anclaje a techumbre 15 cm., hasta 3.00 m de altura, incluye: traslapes, fijaciones, tornillería autoroscante de 3/8" con empaque integrado, sello de juntas a base de SIKAFLEX- T6 marca SIKA o similar en calidad, costo y garantía.	m	1.0000	$503.51
UEC.ED.28.100.1055	Caballete en cumbrera con un desarrollo de 60 cm de ancho, elaborado a base de lámina pintro calibre 22, incluye: rolado, dimensionamiento, elevación, traslapes, fijación con tornillería autoroscante de 3/8" con empaque integrado, sello de juntas a base de SIKAFLEX marca SIKA o similar en calidad, costo y garantía.	m	1.0000	$281.39
UEC.ED.28.100.1060	Soporte para canalón pluvial con un desarrollo de 0.70 m, a base de ángulo de 3/16"x2" en forma de "L", soldado a cuerda superior de armadura y/o columna CON 70XX, incluye: soldadura, pintura anticorrosiva esmalte alquidálico, pijas para sujetar al ángulo.	Pieza	1.0000	$203.45
110	**Cubiertas con multytecho**			
UEC.ED.28.110.1010	Cubierta a base de lámina Multitecho Calibres 26 / 26, con espesor de 1", acabado P con tapagoteros, remates y tornillería de línea, marca TERNIUM o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$1,032.68
UEC.ED.28.110.1015	Cubierta a base de lámina Multitecho Calibres 26 / 26, con espesor de 1.5", acabado P con tapagoteros, remates y tornillería de línea, marca TERNIUM o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$1,116.97
UEC.ED.28.110.1020	Cubierta a base de lámina Multitecho Calibres 26 / 26, con espesor de 2", acabado P con tapagoteros, remates y tornillería de línea, marca TERNIUM o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$1,195.29
130	**Cubiertas con lámina pintro y zintro**			
UEC.ED.28.130.1000	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 24, Pintro marca TERNIUM línea TR-72, P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$307.37
UEC.ED.28.130.1010	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 24, Zintro Alum marca TERNIUM línea TR-101, ZA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$313.92
UEC.ED.28.130.1015	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 26, Zintro Alum marca TERNIUM línea TR-101, ZA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$281.35
UEC.ED.28.130.1020	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 24, Pintro marca TERNIUM línea TR-101, P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$353.17
UEC.ED.28.130.1025	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 26, Pintro marca TERNIUM línea TR-101, P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$326.30
UEC.ED.28.130.1030	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 24, Pintro marca TERNIUM línea TO-100, P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$359.11

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.28.130.1035	Cubierta a base de lámina galvanizada Calibre 26, Pintro marca TERNIUM línea TO-100, P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m2	1.0000	$335.35
150	**Cumbreras, caballetes, molduras y tapagoteros**			
UEC.ED.28.150.1010	Tapajuntas de lámina galvanizada Calibre 24, engargolado y colocada a cualquier altura sujeta a lámina de cubierta o estructura de acero. Incluye: dimensionamiento, troquelado, doblado, fijación, nivelación, sellado, calafateo y limpieza.	kg	1.0000	$112.21
UEC.ED.28.150.1015	Gotero de lámina galvanizada Calibre 22, engargolado y colocada a cualquier altura sujeta a lámina de cubierta o estructura de acero. Incluye: dimensionamiento, troquelado, doblado, fijación, nivelación, sellado, calafateo y limpieza.	kg	1.0000	$122.84
UEC.ED.28.150.1020	Cumbrera para lámina Multitecho 26/26. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m	1.0000	$287.29
UEC.ED.28.150.1050	Cumbrera (caballete) para lámina galvanizada Calibre 24, Pintro marca TERNIUM línea TR-72, P. Incluye: dimensionamiento, trazo, elevación, empalme, sello de juntas y limpieza.	m	1.0000	$300.25
30	**ALBAÑILERÍA**			
100	**Firmes**			
UEC.ED.30.100.1110.1	Firme de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$459.06
UEC.ED.30.100.1115.1	Firme de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$469.86
UEC.ED.30.100.1120.1	Firme de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$386.03
UEC.ED.30.100.1125.1	Firme de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$402.39
UEC.ED.30.100.1130.1	Firme de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$539.75
UEC.ED.30.100.1135.1	Firme de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$550.55
UEC.ED.30.100.1140.1	Firme de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$475.08
UEC.ED.30.100.1145.1	Firme de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, para recibir acabado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$464.28
105	**Pisos de concreto**			
UEC.ED.30.105.1010.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$435.08
UEC.ED.30.105.1015.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$484.44
UEC.ED.30.105.1020.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$397.85
UEC.ED.30.105.1025.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$408.65

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.105.1030.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, terminado pulido y con doblador. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$560.01
UEC.ED.30.105.1035.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, terminado pulido y con doblador. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$570.81
UEC.ED.30.105.1040.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$487.19
UEC.ED.30.105.1045.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos terminado pulido. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$497.99
UEC.ED.30.105.1050.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$461.27
UEC.ED.30.105.1055.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$472.07
UEC.ED.30.105.1060.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$394.63
UEC.ED.30.105.1065.1	Piso de 10 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$405.43
UEC.ED.30.105.1070.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, terminado escobillado y con doblador. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$552.64
UEC.ED.30.105.1075.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8, terminado escobillado y con doblador. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$563.44
UEC.ED.30.105.1080.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$468.78
UEC.ED.30.105.1085.1	Piso de 12 cm de espesor de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 8 / 8 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos terminado escobillado. Incluye: compactación de terreno, trazo, habilitados de malla, separadores, cimbra en fronteras, curado y limpieza.	m2	1.0000	$479.58
135	**Muros de tabique**			
UEC.ED.30.135.1050	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$432.31
UEC.ED.30.135.1055	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$528.05
UEC.ED.30.135.1110	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$422.18
UEC.ED.30.135.1115	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$517.92
UEC.ED.30.135.1150	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 con junta de 1 cm acabado común, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$416.34
UEC.ED.30.135.1155	Muro de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 con junta de 1 cm acabado común, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$512.08

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.135.1210	Muro de 28 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$792.87
UEC.ED.30.135.1215	Muro de 28 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$892.15
UEC.ED.30.135.1250	Muro de 28 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 con junta de 1 cm acabado común, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$778.98
UEC.ED.30.135.1255	Muro de 28 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 con junta de 1 cm acabado común, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$878.26
140	**Muros de tabicón ligero**			
UEC.ED.30.140.1010	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$414.46
UEC.ED.30.140.1015	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$510.20
UEC.ED.30.140.1050	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$407.65
UEC.ED.30.140.1055	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$503.39
UEC.ED.30.140.1111	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$773.81
UEC.ED.30.140.1116	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$848.27
UEC.ED.30.140.1151	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$758.31
UEC.ED.30.140.1156	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$832.77
145	**Muros de tabicón pesado**			
UEC.ED.30.145.1010	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$428.46
UEC.ED.30.145.1015	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$524.20
UEC.ED.30.145.1050	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$421.65
UEC.ED.30.145.1055	Muro de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$517.39
UEC.ED.30.145.1110	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$820.19
UEC.ED.30.145.1115	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$894.65
UEC.ED.30.145.1150	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$804.69
UEC.ED.30.145.1155	Muro de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto pesado de 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$879.15
150	**Muros de block**			
UEC.ED.30.150.1010.1	Muro de 12 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 12 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$390.09

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.150.1015.1	Muro de 12 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 12 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$438.72
UEC.ED.30.150.1040.1	Muro de 15 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 15 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 3 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 1 varilla de acero No. 3, colocado a cada 0.61 m, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$423.81
UEC.ED.30.150.1050.1	Muro de 15 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 15 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$393.00
UEC.ED.30.150.1055.1	Muro de 15 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 15 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$484.18
UEC.ED.30.150.1110.1	Muro de 20 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 20 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$524.52
UEC.ED.30.150.1115.1	Muro de 20 cm de espesor, construido con block concreto hueco de 20 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con junta de 1 cm, refuerzo de escalerilla a cada 2 hiladas y castillos ahogados de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armado con 2 varilla de acero No. 3, colocado a cada 1.50 m, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$554.91
155	**Pretiles**			
UEC.ED.30.155.1010	Pretil de 14 cm de espesor, construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, elevación, andamiaje a cualquier altura, nivelación y plomeado.	m2	1.0000	$454.96
UEC.ED.30.155.1015	Pretil de 28 cm de espesor, construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, elevación, andamiaje a cualquier altura, nivelación y plomeado.	m2	1.0000	$912.82
UEC.ED.30.155.1020	Pretil de 14 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, elevación, andamiaje a cualquier altura, nivelación y plomeado.	m2	1.0000	$389.97
UEC.ED.30.155.1025	Pretil de 28 cm de espesor, construido con tabicón de concreto ligero 10 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, elevación, andamiaje a cualquier altura, nivelación y plomeado.	m2	1.0000	$700.54
160	**Muros de mamposterías**			
UEC.ED.30.160.1010	Muro de mampostería, espesor variable, construido con piedra braza, caras rastreadas, junteado con mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m3	1.0000	$2,197.59
UEC.ED.30.160.1015	Muro de mampostería, espesor variable, construido con piedra braza, caras rastreadas, junteado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m3	1.0000	$2,120.56
170	**Corte con disco**			
UEC.ED.30.170.1010	Corte con disco a 5 mm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$25.17
UEC.ED.30.170.1015	Corte con disco a 8 mm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$35.24
175	**Ranurado sobre muro**			
UEC.ED.30.175.1010	Ranurado sobre muro de tabique para tubería de 13 a 19 mm, a cualquier altura. Incluye: trazo, corte con disco para delimitar área y limpieza.	m	1.0000	$17.18
UEC.ED.30.175.1015	Ranurado sobre muro de tabique para tubería de 25 a 32 mm, a cualquier altura. Incluye: trazo, corte con disco para delimitar área y limpieza.	m	1.0000	$22.91
UEC.ED.30.175.1020	Ranurado sobre muro de tabique para tubería de 38 a 51 mm, a cualquier altura. Incluye: trazo, corte con disco para delimitar área y limpieza.	m	1.0000	$34.36

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.175.1110	Forjado de hueco sobre muro de tabique para paso de tuberías, perfilando el canto con mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: dimensionamiento, trazo, demolición controlada y limpieza.			
180	**Resane sobre muro**			
UEC.ED.30.180.1010	Resane sobre muro de tabique para tubería de 13 a 19 mm, base de mortero cemento-arena proporción 1:4, a cualquier altura. Incluye: limpieza.	m	1.0000	$15.89
UEC.ED.30.180.1015	Resane sobre muro de tabique para tubería de 25 a 32 mm, base de mortero cemento-arena proporción 1:4, a cualquier altura. Incluye: limpieza.	m	1.0000	$19.95
UEC.ED.30.180.1020	Resane sobre muro de tabique para tubería de 38 a 51 mm, base de mortero cemento-arena proporción 1:4, a cualquier altura. Incluye: limpieza.	m	1.0000	$26.59
190	**Repellados**			
UEC.ED.30.190.1010	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal -arena proporción 1:1:8 para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$153.12
UEC.ED.30.190.1015	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:1:8 para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$190.35
UEC.ED.30.190.1020	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3, para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$162.13
UEC.ED.30.190.1025	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3, para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$199.36
UEC.ED.30.190.1030	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4, para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$153.64
UEC.ED.30.190.1035	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4, para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$190.87
UEC.ED.30.190.1040	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5, para recibir acabado sobre muro, a cualquier altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$148.74
UEC.ED.30.190.1045	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5, para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$185.97
UEC.ED.30.190.1050	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:2:6, para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$160.60
UEC.ED.30.190.1055	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:2:6, para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$197.83
UEC.ED.30.190.1060	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:3:8, para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$181.72
UEC.ED.30.190.1065	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:3:8, para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$218.22
UEC.ED.30.190.1070	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:3:12 para recibir acabado sobre muro, a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$150.80
UEC.ED.30.190.1075	Repellado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-cal-arena proporción 1:3:12 para recibir acabado sobre muro, a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de mezcla, aplicación y terminado, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$188.03
200	**Morteros**			
UEC.ED.30.200.1010	Mortero nivelante grout entre superficie de concreto hidráulico y placa de acero marca FESTER catalogo FESTERGROUT o similar en calidad, costo y garantía, curado de áreas expuestas. Incluye: preparación, inyección, fraguado, corte de cantos, aplicación de protector, limpieza. Norma CRD-21 Y ASTM C1107.	cm3	1.0000	$0.07
205	**Aplanados con mortero en muros**			
UEC.ED.30.205.1015	Acabado con cemento pulido, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación y terminado.	m2	1.0000	$71.88
UEC.ED.30.205.1110	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$157.08
UEC.ED.30.205.1115	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$175.42

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.205.1120	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$150.69
UEC.ED.30.205.1125	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$169.03
UEC.ED.30.205.1130	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$147.00
UEC.ED.30.205.1135	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$165.34
UEC.ED.30.205.1210	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$178.09
UEC.ED.30.205.1215	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$199.36
UEC.ED.30.205.1220	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$169.60
UEC.ED.30.205.1225	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$190.87
UEC.ED.30.205.1230	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$164.70
UEC.ED.30.205.1235	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en muro a 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$185.97
UEC.ED.30.205.1421	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado pulido, con impermeabilizante integral de primera calidad a razón de 2 kg por cada 50 kg de cemento, en muro a 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$186.21
210	**Aplanados con mortero en plafón**			
UEC.ED.30.210.1110	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$186.87
UEC.ED.30.210.1115	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$216.66
UEC.ED.30.210.1120	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$180.48
UEC.ED.30.210.1125	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$210.27
UEC.ED.30.210.1130	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$176.79
UEC.ED.30.210.1135	Aplanado de 1.5 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$206.58
UEC.ED.30.210.1210	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$229.15
UEC.ED.30.210.1215	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$273.83
UEC.ED.30.210.1220	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$220.66
UEC.ED.30.210.1225	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$265.34
UEC.ED.30.210.1230	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en plafón hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$215.76

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.210.1235	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5 acabado fino, en plafón hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$260.44
213	**Metal desplegado**			
UEC.ED.30.213.1010	Metal desplegado tipo E6-22, calibre 22, en muro hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, cortes, elementos de fijación, dimensionamiento y presentación.	m2	1.0000	$78.56
215	**Boquillas**			
UEC.ED.30.215.1010	Emboquillado de 17 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$96.22
UEC.ED.30.215.1015	Emboquillado de 17 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$94.78
UEC.ED.30.215.1020	Emboquillado de 17 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$93.95
UEC.ED.30.215.1050	Emboquillado de 20 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$107.49
UEC.ED.30.215.1055	Emboquillado de 20 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$105.79
UEC.ED.30.215.1060	Emboquillado de 20 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$96.77
UEC.ED.30.215.1110	Emboquillado de 30 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$124.70
UEC.ED.30.215.1115	Emboquillado de 30 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$122.15
UEC.ED.30.215.1120	Emboquillado de 30 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: preparación de la superficie, mezcla, aplicación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$120.68
220	**Chaflanes**			
UEC.ED.30.220.1010	Chaflán de 10 x 10 cm, a base de mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$95.58
UEC.ED.30.220.1015	Chaflán de 10 x 10 cm, a base de mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$94.36
UEC.ED.30.220.1020.1	Chaflán de 10 x 10 cm, a base de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$96.42
UEC.ED.30.220.1025	Chaflán de 10 x 10 cm, a pedacería de ladrillo rojo recocido, mezclado y terminado con mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: trazo, partido de ladrillo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$118.40
UEC.ED.30.220.1050	Chaflán de 15 x 15 cm, a base de mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$118.12
UEC.ED.30.220.1055	Chaflán de 15 x 15 cm, a base de mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$115.37
UEC.ED.30.220.1060.1	Chaflán de 15 x 15 cm, a base de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: trazo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$119.99
UEC.ED.30.220.1065	Chaflán de 15 x 15 cm, a base de pedacería de ladrillo rojo recocido, mezclado y terminado con mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: trazo, partido de ladrillo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$143.24
UEC.ED.30.220.1070	Chaflán de 15 x 15 cm, a base de pedacería de ladrillo rojo recocido, mezclado y terminado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: trazo, partido de ladrillo, terminado pulido y limpieza.	m	1.0000	$140.75
223	**Curva Sanitaria**			
UEC.ED.30.223.1010	Curva sanitaria muro a muro, de 0.15 m de radio, a base de pedacería de ladrillo rojo recocido, mezclado y terminado con mortero cemento-arena proporción 1:4, aplanado de 2.00 cm de espesor promedio con mortero cemento-arena proporción 1:4, hasta 3.50 m de altura. Incluye: trazo, partido de ladrillo, terminado pulido, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$495.36
225	**Entortados**			
UEC.ED.30.225.1010	Entortado en azotea con mortero cemento-arena proporción 1:6 de 4 cm., de espesor promedio. Incluye: elaboración de mezcla, elevaciones, traspaleos, tendido, acomodo y formación de pendiente, nivelado, reventones y limpieza.	m2	1.0000	$188.81
UEC.ED.30.225.1015	Entortado en azotea con mortero cemento-arena proporción 1:4 de 4 cm., de espesor promedio. Incluye: elaboración de mezcla, elevaciones, traspaleos, tendido, acomodo y formación de pendiente, nivelado, reventones y limpieza.	m2	1.0000	$205.45
UEC.ED.30.225.1055	Entortado en azotea con mortero cemento-pomacita proporcion 1:6 de 10 cm de espesor promedio. Incluye: elaboración de mezcla, elevaciones, traspaleos, tendido, acomodo y formación de pendiente, nivelado, reventones y limpieza.	m2	1.0000	$269.39
230	**Rellenos en azoteas**			
UEC.ED.30.230.1005	Relleno en azotea con tezontle para dar pendiente. Incluye: limpieza, selección, abundamiento y acarreo de material.	m3	1.0000	$778.68
231	**Enladrillados**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.30.231.1010	Enladrillado en azotea, de 2.5 cm de espesor, construido con ladrillo de barro recocido de 2.5 x 13 x 26 cm (petatillo), asentado y junteado con mortero cemento-arena proporción 1:4, a cualquier altura. Incluye: vaciado, acomodo, nivelación y formación de pendiente.	m2	1.0000	$317.28
233	**Lechadas**			
UEC.ED.30.233.1010	Lechada a base de cemento gris con impermeabilizante integral proporción 1:1. Incluye: preparación de la superficie, aplicación hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$159.95
235	**Mesetas**			
UEC.ED.30.235.1110.1	Meseta de 5 cm de espesor para mesa de trabajo, construida con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con parrilla de varilla del No. 3, @ 20 cm en ambos sentidos, terminado pulido en superficie superior y cantos	m2	1.0000	$943.93
265	**Escalones**			
UEC.ED.30.265.1050	Escalones con 17 cm de peralte y 30 cm de huella, forjado sobre rampa con tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, relleno con pedacería de tabique y cubierto con el mismo mortero de asiento. Incluye: trazo, nivelación, cimbra común, desperdicios, retiro de cimbra, terminado para recibir acabado y limpieza.	m	1.0000	$207.98
UEC.ED.30.265.1060.1	Escalones con 17 cm de peralte y 30 cm de huella, forjados con concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, agregado grueso máximo de 3/4", terminado común, con refuerzo de acero del No.3 (3/8"). Incluye: trazo, nivelación, cimbra común, desperdicios, retiro de cimbra, terminado para recibir acabado y limpieza.	m	1.0000	$402.49
270	**Sardineles**			
UEC.ED.30.270.1010.1	Sardinel de 10 x 5 cm, de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, con amarre de 1 varilla del No. 3 anclada a muros. Incluye: trazo, cimbra y terminado para recibir acabados.	m	1.0000	$122.77
UEC.ED.30.270.1015.1	Sardinel de 10 x 10 cm, de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, con amarre de 1 varilla del No. 3 anclada a muros. Incluye: trazo, cimbra y terminado para recibir acabados.	m	1.0000	$134.08
UEC.ED.30.270.1020	Sardinel de 10 x 10 cm, con tabique de barro rojo recocido a soga asentado y terminado con mortero cemento-arena proporción 1:3. Incluye: trazo y terminado para recibir acabados.	m	1.0000	$130.75
295	**Muertos de concreto**			
UEC.ED.30.295.1050.1	Muerto a base de concreto fabricado en obra f'c = 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: excavación a mano, afine de fondo y talud, desperdicios, colado, curado, vibrado, movimiento del material dentro de la obra y limpieza.	m3	1.0000	$2,600.21
UEC.ED.30.295.1055.1	Muerto a base de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: excavación a mano, afine de fondo y talud, desperdicios, colado, curado, vibrado, movimiento del material dentro de la obra y limpieza.	m3	1.0000	$2,799.74
32	**SISTEMAS ESPECIALES**			
100	**Losas de vigueta y bovedilla**			
UEC.ED.32.100.1010.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 17 cm, modelo BP 13 + 4 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 13 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 13 x 63 x 250 cm y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$717.48
UEC.ED.32.100.1015.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 19 cm, modelo BP 15 + 4 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 15 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 15 x 63 x 250 cm y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$725.49
UEC.ED.32.100.1020.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 24 cm, modelo BP 19 + 5 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 19 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 19 x 63 x 125 cm y capa de compresión de 5 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$878.30

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.32.100.1025.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 30 cm, modelo BP 25 + 5 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 25 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 25 x 63 x 125 cm y capa de compresión de 5 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$999.43
UEC.ED.32.100.1050.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 22 cm, compuesta por vigueta prefabricada y pretensada I-18 con 18 cm de peralte, bovedilla de poliestireno BP 18-n-74 y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$979.46
UEC.ED.32.100.1055.1	Sistema de vigueta y bovedilla de concreto con espesor nominal de 17 cm, compuesto por vigueta prefabricada y pretensada T-13 con 13 cm de peralte, bovedilla de jalcreto de 13 x 25 x 60 cm (B 13-25-64) y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto premezclado bombeable f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 14 ± 3.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$892.46
UEC.ED.32.100.1150	Sistema de vigueta y bovedilla, compuesta por vigueta prefabricada y pretensada I-18 con 18 cm de peralte, bovedilla de poliestireno BP 18-280-74, construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento y limpieza. NMX-C-406-ONNCCE-2019	m2	1.0000	$779.73
UEC.ED.32.100.1151	Sistema de vigueta y bovedilla, compuesta por vigueta prefabricada y pretensada I-18 con 18 cm de peralte, bovedilla de poliestireno BP 18-280-84, construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento y limpieza. NMX-C-406-ONNCCE-2019	m2	1.0000	$730.24
UEC.ED.32.100.1210.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 17 cm, modelo BP 13 + 4 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 13 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 13 x 63 x 250 cm y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$757.00
UEC.ED.32.100.1215.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 19 cm, modelo BP 15 + 4 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 15 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 15 x 63 x 250 cm y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$765.01
UEC.ED.32.100.1220.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 24 cm, modelo BP 19 + 5 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 19 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 19 x 63 x 125 cm y capa de compresión de 5 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$929.21
UEC.ED.32.100.1225.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 30 cm, modelo BP 25 + 5 / 70, compuesta por semivigueta de alma abierta de 25 cm de peralte, bovedilla de poliestireno de 25 x 63 x 125 cm y capa de compresión de 5 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$1,050.34
UEC.ED.32.100.1250.1	Sistema de vigueta y bovedilla con espesor nominal de 22 cm, compuesta por vigueta prefabricada y pretensada I-18 con 18 cm de peralte, bovedilla de poliestireno BP 18-n-74 y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$1,017.98

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.32.100.1255.1	Sistema de vigueta y bovedilla de concreto con espesor nominal de 17 cm, compuesto por vigueta prefabricada y pretensada T-13 con 13 cm de peralte, bovedilla de jalcreto de 13 x 25 x 60 cm (B 13-25-64) y capa de compresión de 4 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y construida a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, apuntalamiento, provisional, cimbra en fronteras, dosificación de agregados, mezclado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y apuntalamiento. NMX-C-406-ONNCCE-2019, NMX-C-155-ONNCCE-2014 Y NMX-C-159-ONNCCE-2016	m2	1.0000	$931.98
34	**ESTRUCTURA CON PANELES**			
100	**Estructuras con paneles de yeso en muros**			
UEC.ED.34.100.1010	Muro divisorio con dos paneles de yeso, 12.7 mm (1/2") de espesor cada uno, bastidor central a base de perfiles metálicos con poste de 4.10 cm (1 5/8"), Canal de amarre de 4.10 cm (1 5/8"), todo en Calibre 26, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, andamiaje, nivelado, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$434.20
UEC.ED.34.100.1015	Muro divisorio con dos paneles de yeso, 12.7 mm (1/2") de espesor cada uno, bastidor central a base de perfiles metálicos con poste de 6.35 cm (2 1/2"), Canal de amarre de 6.35 cm (2 1/2"), todo en Calibre 26, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, andamiaje, nivelado, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$475.25
UEC.ED.34.100.1020	Muro divisorio con dos paneles de yeso, 12.7 mm (1/2") de espesor cada uno, bastidor central a base de perfiles metálicos con poste de 9.20 cm (3 5/8"), Canal de amarre de 9.20 cm (3 5/8"), todo en Calibre 26, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, andamiaje, nivelado, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$509.49
105	**Estructuras con paneles de yeso en plafones**			
UEC.ED.34.105.1010	Plafón con un panel de yeso, 9.6 mm (3/8") de espesor, bastidor a base de perfiles metálicos Calibre 26, Canal listón Calibre 20 y colgantes a losa, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafones, fijación de paneles, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$420.69
UEC.ED.34.105.1015	Plafón con un panel de yeso, 12.7 mm (1/2") de espesor, bastidor a base de perfiles metálicos Calibre 26, Canal listón Calibre 20 y colgantes a losa, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafones, fijación de paneles, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$420.69
UEC.ED.34.105.1050	Plafón con un panel de yeso resistente a la humedad, 12.7 mm (1/2") de espesor, bastidor a base de perfiles metálicos Calibre 26, Canal listón Calibre 20 y colgantes a losa, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafones, fijación de paneles, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$450.02
108	**Estructuras con paneles de yeso en faldones y cajillos**			
UEC.ED.34.108.1010	Faldón con un panel de yeso de 12.70 mm (1/2") de espesor, bastidor central a base de perfiles metálicos con poste de 9.20 cm (3 5/8"), canal de amarre de 9.20 cm (3 5/8"), canal listón de 15.90 cm y canaleta de carga, todo en Calibre 26, construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafones, fijación de paneles, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de perfacinta, redimix, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$504.58
110	**Estructuras con paneles de cemento**			
UEC.ED.34.110.1010	Muro divisorio con dos paneles de cemento, bastidor central a base de perfiles metálicos Calibre 20, con poste de 4.10 mm (1 5/8"), construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de cinta y Basecoat, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$940.14
UEC.ED.34.110.1015	Muro divisorio con dos paneles de cemento, bastidor central a base de perfiles metálicos Calibre 20, con poste de 6.35 mm (2 1/2"), construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de cinta y Basecoat, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$981.19
UEC.ED.34.110.1020	Muro divisorio con dos paneles de cemento, bastidor central a base de perfiles metálicos Calibre 20, con poste de 9.20 mm (3 5/8"), construido a cualquier altura de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Incluye: trazo, cortes, fijación de bastidor a pisos, muro o plafón, plomeado, nivelado, andamiaje, tornillería de línea, sello de juntas a base de cinta y Basecoat, pasta y limpieza.	m2	1.0000	$1,015.43

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
36	**SOPORTERÍA**			
100	**Abrazaderas**			
UEC.ED.36.100.1013	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 16 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$28.19
UEC.ED.36.100.1015	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$31.29
UEC.ED.36.100.1020	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$33.76
UEC.ED.36.100.1025	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$38.51
UEC.ED.36.100.1030	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$43.80
UEC.ED.36.100.1035	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$48.81
UEC.ED.36.100.1040	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 78 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$71.63
UEC.ED.36.100.1045	Abrazadera tipo omega laminada galvanizada para tubo de 102 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$83.36
UEC.ED.36.100.1105	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 16 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$10.42
UEC.ED.36.100.1110	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 21 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.38
UEC.ED.36.100.1115	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 27 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$13.71
UEC.ED.36.100.1120	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 35 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$17.43
UEC.ED.36.100.1125	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 41 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$19.44
UEC.ED.36.100.1130	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 53 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$23.98
UEC.ED.36.100.1135	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 64 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$37.53
UEC.ED.36.100.1140	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 78 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$39.39
UEC.ED.36.100.1145	Abrazadera para unicanal galvanizada para tubo de 102 mm de diámetro, con tornillo, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$46.73
UEC.ED.36.100.1205	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 16 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$10.88
UEC.ED.36.100.1210	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$11.39
UEC.ED.36.100.1215	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.62
UEC.ED.36.100.1220	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$13.23
UEC.ED.36.100.1225	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$16.01
UEC.ED.36.100.1230	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$19.27
UEC.ED.36.100.1235	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 64 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$24.98
UEC.ED.36.100.1240	Abrazadera tipo pera galvanizada para tubo conduit de 78 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$32.41
UEC.ED.36.100.1310	Abrazadera tipo "u" ligera galvanizada para tubo conduit de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$8.93
UEC.ED.36.100.1315	Abrazadera tipo "u" ligera galvanizada para tubo conduit de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$10.48
UEC.ED.36.100.1320	Abrazadera tipo "u" ligera galvanizada para tubo conduit de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$11.98
UEC.ED.36.100.1325	Abrazadera tipo "u" ligera galvanizada para tubo conduit de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.61
UEC.ED.36.100.1330	Abrazadera tipo "u" ligera galvanizada para tubo conduit de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$13.94
UEC.ED.36.100.1410	Abrazadera tipo clip galvanizada para tubo conduit de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.07
UEC.ED.36.100.1415	Abrazadera tipo clip galvanizada para tubo conduit de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$13.98
UEC.ED.36.100.1420	Abrazadera tipo clip galvanizada para tubo conduit de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$16.33

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.36.100.1425	Abrazadera tipo clip galvanizada para tubo conduit de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$17.01
UEC.ED.36.100.1430	Abrazadera tipo clip galvanizada para tubo conduit de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$19.48
UEC.ED.36.100.1470	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 16 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$26.79
UEC.ED.36.100.1475	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$29.91
UEC.ED.36.100.1480	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$34.52
UEC.ED.36.100.1485	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$35.53
UEC.ED.36.100.1490	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$42.53
UEC.ED.36.100.1495	Abrazadera forjada ajustable, pesada, para tubo de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$57.46
UEC.ED.36.100.1510	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 16 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$9.57
UEC.ED.36.100.1515	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 21 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$11.09
UEC.ED.36.100.1520	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 27 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.31
UEC.ED.36.100.1525	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 35 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$15.45
UEC.ED.36.100.1530	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 41 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$17.23
UEC.ED.36.100.1535	Abrazadera tipo "uña" para tubo de 53 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$19.05
105	**Varilla Roscada**			
UEC.ED.36.105.1010	Varilla Roscada galvanizada de 6.4 mm (1/4") x 3 m, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$84.83
UEC.ED.36.105.1015	Varilla Roscada galvanizada de 7.9 mm (5/16") x 3 m, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$147.66
UEC.ED.36.105.1020	Varilla Roscada galvanizada de 9.5 mm (3/8") x 3 m , a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$160.42
UEC.ED.36.105.1025	Varilla Roscada galvanizada de 12.7 mm (1/2") x 3 m, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$201.79
UEC.ED.36.105.1030	Varilla Roscada galvanizada de 19 mm (3/4") x 3 m, a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$441.67
UEC.ED.36.105.1110	Cople hexagonal galvanizado de 6.4 mm (1/4") a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$8.98
UEC.ED.36.105.1115	Cople hexagonal galvanizado de 7.9 mm (5/16") a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$11.15
UEC.ED.36.105.1120	Cople hexagonal galvanizado de 9.5 mm (3/8") a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.81
UEC.ED.36.105.1125	Cople hexagonal galvanizado de 12.7 mm (1/2") a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$17.28
UEC.ED.36.105.1130	Cople hexagonal galvanizada de 19 mm (3/4") a cualquier altura. Incluye: trazo, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$39.32
110	**Unicanal**			
UEC.ED.36.110.1010	Riel unicanal liso de 4 x 2 cm tramo de 3 metros, a cualquier altura. Incluye: preparación, cortes, colocación, trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$336.73
UEC.ED.36.110.1015	Riel unicanal liso de 4 x 4 cm tramo de 3 metros, a cualquier altura. Incluye: preparación, cortes, colocación, trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$464.03
UEC.ED.36.110.1020	Riel unicanal perforado de 4 x 2 cm tramo de 3 metros, a cualquier altura. Incluye: preparación, cortes, colocación, trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$336.73
UEC.ED.36.110.1025	Riel unicanal perforado de 4 x 4 cm tramo de 3 metros, a cualquier altura. Incluye: preparación, cortes, colocación, trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$464.03
115	**Soporte tipo trapecio**			
UEC.ED.36.115.1010	Soporte tipo trapecio para varillas roscadas de 6.4 mm (1/4"). Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$61.47
UEC.ED.36.115.1020	Soporte tipo trapecio para varillas roscadas de 9.5 mm (3/8"). Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$66.88
UEC.ED.36.115.1025	Soporte tipo trapecio para varillas roscadas de 12.7 mm (1/2"). Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$99.50
UEC.ED.36.115.1030	Soporte tipo trapecio para varillas roscadas de 19 mm (3/4"). Incluye: trazo, presentación, elementos de fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$100.12
38	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
100	**Tubería de Cobre tipo M**			
UEC.ED.38.100.1010	Tubo de cobre rígido tipo M de 13 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$163.24
UEC.ED.38.100.1015	Tubo de cobre rígido tipo M de 19 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$245.49
UEC.ED.38.100.1020	Tubo de cobre rígido tipo M de 25 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$333.83
UEC.ED.38.100.1025	Tubo de cobre rígido tipo M de 32 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$509.82
UEC.ED.38.100.1030	Tubo de cobre rígido tipo M de 38 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$681.16
UEC.ED.38.100.1035	Tubo de cobre rígido tipo M de 51 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$1,076.65
UEC.ED.38.100.1040	Tubo de cobre rígido tipo M de 64 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$1,983.71
UEC.ED.38.100.1045	Tubo de cobre rígido tipo M de 75 mm de diámetro. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$2,620.16
105	**Conexiones de Cobre**			
UEC.ED.38.105.1014	Codo de cobre soldable 13 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$62.38
UEC.ED.38.105.1015	Codo de cobre soldable 19 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$79.89
UEC.ED.38.105.1020	Codo de cobre soldable 25 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$141.43
UEC.ED.38.105.1025	Codo de cobre soldable 32 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$188.12
UEC.ED.38.105.1030	Codo de cobre soldable 38 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$242.24
UEC.ED.38.105.1035	Codo de cobre soldable 51 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$391.87
UEC.ED.38.105.1037	Codo de cobre soldable 64 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$695.38
UEC.ED.38.105.1039	Codo de cobre soldable 75 mm de diámetro x 90°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$939.60
UEC.ED.38.105.1050	Codo de cobre soldable 13 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$71.42
UEC.ED.38.105.1055	Codo de cobre soldable 19 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$89.00
UEC.ED.38.105.1060	Codo de cobre soldable 25 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$141.27
UEC.ED.38.105.1065	Codo de cobre soldable 32 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$180.79
UEC.ED.38.105.1070	Codo de cobre soldable 38 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$227.00
UEC.ED.38.105.1075	Codo de cobre soldable 51 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$361.84
UEC.ED.38.105.1080	Codo de cobre soldable 64 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$748.20
UEC.ED.38.105.1085	Codo de cobre soldable 75 mm de diámetro x 45°. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,081.63
UEC.ED.38.105.1098	Tee de cobre soldable de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$87.23
UEC.ED.38.105.1100	Tee de cobre soldable de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$121.44
UEC.ED.38.105.1105	Tee de cobre soldable de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$213.21
UEC.ED.38.105.1110	Tee de cobre soldable de 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$344.73
UEC.ED.38.105.1115	Tee de cobre soldable de 38 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$415.44
UEC.ED.38.105.1120	Tee de cobre soldable de 51 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$631.64
UEC.ED.38.105.1125	Tee de cobre soldable de 64 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,381.86
UEC.ED.38.105.1130	Tee de cobre soldable de 75 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,574.46
UEC.ED.38.105.1145	Cople de cobre con ranura para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$53.26

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.105.1150	Cople de cobre con ranura para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$71.15
UEC.ED.38.105.1155	Cople de cobre con ranura para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$99.00
UEC.ED.38.105.1160	Cople de cobre con ranura para tubo de 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$124.33
UEC.ED.38.105.1165	Cople de cobre con ranura para tubo de 38 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$136.07
UEC.ED.38.105.1170	Cople de cobre con ranura para tubo de 51 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$190.03
UEC.ED.38.105.1175	Cople de cobre con ranura para tubo de 64 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$264.48
UEC.ED.38.105.1180	Cople de cobre con ranura para tubo de 75 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$412.55
UEC.ED.38.105.1200	Cople de cobre liso para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$56.08
UEC.ED.38.105.1205	Cople de cobre liso para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$70.09
UEC.ED.38.105.1210	Cople de cobre liso para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$89.99
UEC.ED.38.105.1215	Cople de cobre liso para tubo de 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$101.60
UEC.ED.38.105.1220	Cople de cobre liso para tubo de 38 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$125.79
UEC.ED.38.105.1225	Cople de cobre liso para tubo de 51 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$173.17
UEC.ED.38.105.1230	Cople de cobre liso para tubo de 64 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$264.48
UEC.ED.38.105.1235	Cople de cobre liso para tubo de 75 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$409.50
UEC.ED.38.105.1248	Tapón capa de cobre para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$57.14
UEC.ED.38.105.1250	Tapón capa de cobre para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$68.39
UEC.ED.38.105.1255	Tapón capa de cobre para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$94.82
UEC.ED.38.105.1260	Tapón capa de cobre para tubo de 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$113.41
UEC.ED.38.105.1265	Tapón capa de cobre para tubo de 38 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$142.88
UEC.ED.38.105.1270	Tapón capa de cobre para tubo de 51 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$222.43
UEC.ED.38.105.1300	Ye de cobre soldable para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$223.17
UEC.ED.38.105.1305	Ye de cobre soldable para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$286.26
UEC.ED.38.105.1310	Ye de cobre soldable para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$473.78
UEC.ED.38.105.1315	Ye de cobre soldable para tubo de 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$754.85
UEC.ED.38.105.1320	Ye de cobre soldable para tubo de 38 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$932.66
UEC.ED.38.105.1325	Ye de cobre soldable para tubo de 51 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,730.63
UEC.ED.38.105.1380	Conector de cobre rosca exterior para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$32.46
UEC.ED.38.105.1385	Conector de cobre rosca exterior para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$46.47
UEC.ED.38.105.1390	Conector de cobre rosca exterior para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$91.12
UEC.ED.38.105.1460	Tuerca unión de cobre soldable para tubo de 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$86.36
UEC.ED.38.105.1465	Tuerca unión de cobre soldable para tubo de 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$105.80
UEC.ED.38.105.1470	Tuerca unión de cobre soldable para tubo de 25 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$214.72
UEC.ED.38.105.1510	Reducción bushing de cobre soldable de 19 a 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$37.73
UEC.ED.38.105.1525	Reducción bushing de cobre soldable de 25 a 19 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$48.27

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.105.1530	Reducción bushing de cobre soldable de 32 a 13 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$74.29
UEC.ED.38.105.1555	Reducción bushing de cobre soldable de 38 a 32 mm de diámetro. Incluye: presentación y soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$84.30
150	**Tubería de polipropileno**			
UEC.ED.38.150.1010	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$59.74
UEC.ED.38.150.1015	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$86.95
UEC.ED.38.150.1020	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$116.86
UEC.ED.38.150.1025	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$176.83
UEC.ED.38.150.1030	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$278.37
UEC.ED.38.150.1035	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$339.37
UEC.ED.38.150.1040	Tubo hidráulico de polipropileno termofusionable (PP-R) de 75 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	m	1.0000	$426.87
155	**Conexiones de polipropileno**			
UEC.ED.38.155.1110	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 20 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$23.51
UEC.ED.38.155.1115	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 25 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$34.71
UEC.ED.38.155.1120	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 32 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$51.34
UEC.ED.38.155.1125	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 40 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$79.19
UEC.ED.38.155.1130	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 50 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$126.47
UEC.ED.38.155.1135	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 63 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$163.06
UEC.ED.38.155.1140	Codo hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 75 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$236.10
UEC.ED.38.155.1150	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$31.01
UEC.ED.38.155.1155	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$40.00
UEC.ED.38.155.1160	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$80.23
UEC.ED.38.155.1165	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$96.91
UEC.ED.38.155.1170	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$137.39
UEC.ED.38.155.1175	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$208.96
UEC.ED.38.155.1180	Cople hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 75 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$282.73
UEC.ED.38.155.1210	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$35.27
UEC.ED.38.155.1215	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$49.53
UEC.ED.38.155.1220	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$71.79
UEC.ED.38.155.1225	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$101.22
UEC.ED.38.155.1230	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$151.96
UEC.ED.38.155.1235	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$202.51
UEC.ED.38.155.1240	Te hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 75 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$283.31
UEC.ED.38.155.1265	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 25 a 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$27.90
UEC.ED.38.155.1270	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 32 a 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$36.81
UEC.ED.38.155.1275	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 32 a 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$41.67

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.155.1280	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 40 a 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$70.07
UEC.ED.38.155.1285	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 40 a 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$74.31
UEC.ED.38.155.1290	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 50 a 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$86.44
UEC.ED.38.155.1295	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 50 a 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$91.65
UEC.ED.38.155.1300	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 63 a 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$118.47
UEC.ED.38.155.1305	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 63 a 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$129.65
UEC.ED.38.155.1310	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 75 a 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$140.80
UEC.ED.38.155.1315	Reducción hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 75 a 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$198.86
UEC.ED.38.155.1350	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 20 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$98.37
UEC.ED.38.155.1355	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 25 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$154.85
UEC.ED.38.155.1360	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 32 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$363.37
UEC.ED.38.155.1365	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 40 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$466.67
UEC.ED.38.155.1370	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 50 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$613.50
UEC.ED.38.155.1375	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 63 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$860.97
UEC.ED.38.155.1380	Adaptador macho de polipropileno termofusionable de 75 mm. de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$1,342.17
UEC.ED.38.155.1410	Tuerca unión hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$125.83
UEC.ED.38.155.1415	Tuerca unión hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$146.42
UEC.ED.38.155.1420	Tuerca unión hidráulica de polipropileno termofusionable para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$290.13
UEC.ED.38.155.1465	Unión bridada de polipropileno termofusionable de 40 mm, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$461.68
UEC.ED.38.155.1470	Unión bridada de polipropileno termofusionable de 50 mm, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$626.60
UEC.ED.38.155.1475	Unión bridada de polipropileno termofusionable de 63 mm, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$886.83
UEC.ED.38.155.1480	Unión bridada de polipropileno termofusionable de 75 mm, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$1,168.02
UEC.ED.38.155.1510	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$24.36
UEC.ED.38.155.1515	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$29.84
UEC.ED.38.155.1520	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$39.70
UEC.ED.38.155.1525	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$76.85
UEC.ED.38.155.1530	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$91.96
UEC.ED.38.155.1535	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$124.98
UEC.ED.38.155.1540	Tapón hidráulico de polipropileno termofusionable para tubo de 75 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación, limpieza y conexiones.	Pieza	1.0000	$139.05
UEC.ED.38.155.1605	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 20 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$93.69
UEC.ED.38.155.1610	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$103.71
UEC.ED.38.155.1615	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$185.63
UEC.ED.38.155.1620	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 40 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$409.04
UEC.ED.38.155.1625	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$569.26

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.155.1630	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 63 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$847.03
UEC.ED.38.155.1635	Adaptador hembra de polipropileno termofusionable de 75 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, limpieza, pegamento, conexión y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,078.44
180	**Tubería de CPVC**			
UEC.ED.38.180.1110	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$37.00
UEC.ED.38.180.1115	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$51.95
UEC.ED.38.180.1120	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$74.62
UEC.ED.38.180.1125	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$102.20
UEC.ED.38.180.1130	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$133.85
UEC.ED.38.180.1135	Tubo de CPVC Flowguard Azul 7 kg/cm2, de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$212.19
UEC.ED.38.180.1170	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$37.06
UEC.ED.38.180.1175	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$53.43
UEC.ED.38.180.1180	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$76.81
UEC.ED.38.180.1185	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$110.90
UEC.ED.38.180.1190	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$146.11
UEC.ED.38.180.1195	Tubo de CPVC Flowguard Azul 9 kg/cm2, de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, fijación, cementante de cpvc y limpieza.	m	1.0000	$231.15
185	**Conexiones de CPVC**			
UEC.ED.38.185.1010	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$20.50
UEC.ED.38.185.1015	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$24.55
UEC.ED.38.185.1020	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$32.88
UEC.ED.38.185.1025	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$57.89
UEC.ED.38.185.1030	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$79.19
UEC.ED.38.185.1035	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro x 90°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$159.58
UEC.ED.38.185.1050	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$21.15
UEC.ED.38.185.1055	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$25.75
UEC.ED.38.185.1060	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$35.68
UEC.ED.38.185.1065	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$88.41
UEC.ED.38.185.1070	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$154.15
UEC.ED.38.185.1075	Codo de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro x 45°, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$181.75
UEC.ED.38.185.1110	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$23.29

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.185.1115	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$26.68
UEC.ED.38.185.1120	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$32.86
UEC.ED.38.185.1125	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$69.55
UEC.ED.38.185.1130	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$96.92
UEC.ED.38.185.1135	Cople de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$136.26
UEC.ED.38.185.1150	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$24.79
UEC.ED.38.185.1155	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$30.42
UEC.ED.38.185.1160	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$39.23
UEC.ED.38.185.1165	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$71.28
UEC.ED.38.185.1170	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$94.26
UEC.ED.38.185.1175	Tee de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$152.11
UEC.ED.38.185.1210	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 19 a 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$26.24
UEC.ED.38.185.1215	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 25 a 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$34.88
UEC.ED.38.185.1220	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 25 a 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$37.84
UEC.ED.38.185.1225	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 32 a 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$57.03
UEC.ED.38.185.1230	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 32 a 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$60.10
UEC.ED.38.185.1235	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 32 a 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$63.98
UEC.ED.38.185.1240	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 38 a 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$65.50
UEC.ED.38.185.1245	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 38 a 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$68.01
UEC.ED.38.185.1250	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 38 a 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$75.42
UEC.ED.38.185.1255	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 50 a 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$102.62
UEC.ED.38.185.1265	Reducción Bushing de CPVC Flowguard para tubo de 50 a 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$121.49
UEC.ED.38.185.1290	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$18.77

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.185.1295	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$21.20
UEC.ED.38.185.1300	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$31.20
UEC.ED.38.185.1305	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$49.48
UEC.ED.38.185.1310	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$101.96
UEC.ED.38.185.1315	Conector macho de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$139.32
UEC.ED.38.185.1340	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$83.30
UEC.ED.38.185.1345	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$112.98
UEC.ED.38.185.1350	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$160.91
UEC.ED.38.185.1355	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$315.17
UEC.ED.38.185.1360	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$370.70
UEC.ED.38.185.1365	Conector macho de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$535.16
UEC.ED.38.185.1390	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$27.83
UEC.ED.38.185.1395	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$31.02
UEC.ED.38.185.1400	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$37.20
UEC.ED.38.185.1405	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$42.32
UEC.ED.38.185.1410	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$74.50
UEC.ED.38.185.1415	Adaptador hembra de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$106.35
UEC.ED.38.185.1440	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$63.94
UEC.ED.38.185.1445	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$77.22
UEC.ED.38.185.1450	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$143.63
UEC.ED.38.185.1455	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$295.89
UEC.ED.38.185.1460	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$347.16
UEC.ED.38.185.1465	Adaptador hembra de CPVC Flowguard con inserto metálico para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$516.66

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.185.1490	Tuerca unión de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$65.99
UEC.ED.38.185.1495	Tuerca unión de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$84.39
UEC.ED.38.185.1500	Tuerca unión de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$106.02
UEC.ED.38.185.1550	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$10.57
UEC.ED.38.185.1555	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$12.48
UEC.ED.38.185.1560	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$21.84
UEC.ED.38.185.1565	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$70.94
UEC.ED.38.185.1570	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$72.27
UEC.ED.38.185.1575	Tapón de CPVC Flowguard para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, alineación, colocación, fijación, pegamento, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$109.22
200	**Llaves hidráulicas**			
UEC.ED.38.200.1005	Llave tipo nariz compacta con cuerpo de bronce, conexión roscada, 13 mm diámetro, figura 19NC, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, cinta teflón, roscado y torque.	Pieza	1.0000	$275.39
UEC.ED.38.200.1010	Llave tipo nariz compacta con cuerpo de bronce, conexión roscada, 19 mm diámetro, figura 19N.19, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, cinta teflón, roscado y torque.	Pieza	1.0000	$436.10
UEC.ED.38.200.1015	Llave de Control Angular con cuerpo cromado, 19 mm de diámetro, figura 401SC, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, cinta teflón, roscado y torque.	Pieza	1.0000	$204.25
210	**Válvulas hidráulicas**			
UEC.ED.38.210.1010	Válvula de compuerta de 13 mm (1/2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$928.29
UEC.ED.38.210.1015	Válvula de compuerta de 19 mm (3/4") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,163.04
UEC.ED.38.210.1020	Válvula de compuerta de 25 mm (1") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,965.63
UEC.ED.38.210.1025	Válvula de compuerta de 32 mm (1 1/4") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,931.96
UEC.ED.38.210.1030	Válvula de compuerta de 38 mm (1 1/2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,876.95
UEC.ED.38.210.1035	Válvula de compuerta de 50 mm (2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 8.8 kg/cm2, serie 22 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,533.94
UEC.ED.38.210.1040	Válvula de compuerta de 13 mm (1/2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$361.45
UEC.ED.38.210.1041	Válvula de compuerta de 19 mm (3/4") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$467.96
UEC.ED.38.210.1042	Válvula de compuerta de 25 mm (1") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$632.26
UEC.ED.38.210.1043	Válvula de compuerta de 32 mm (1 1/4") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,142.29

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.210.1044	Válvula de compuerta de 38 mm (1 1/2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,275.93
UEC.ED.38.210.1045	Válvula de compuerta de 51 mm (2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,889.18
UEC.ED.38.210.1046	Válvula de compuerta de 64 mm (2 1/2") de diámetro, de bronce roscable marca URREA, clase 14 kg/cm2, serie 83 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, cinta teflón, presentación, alineación, nivelación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,710.56
UEC.ED.38.210.1050	Válvula tipo compuerta con cuerpo de acero al carbón, extremos bridados, vástago ascendente, clase 150, Figura 5202F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 50 mm (2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$4,927.61
UEC.ED.38.210.1055	Válvula tipo compuerta con cuerpo de acero al carbón, extremos bridados, vástago ascendente, clase 150, Figura 5202F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 75 mm (3") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$7,369.98
UEC.ED.38.210.1060	Válvula tipo compuerta con cuerpo de acero al carbón, extremos bridados, vástago ascendente, clase 150, Figura 5202F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 100 mm (4") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$10,035.95
UEC.ED.38.210.1100	Válvula tipo compuerta con cuerpo de hierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 50 mm (2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$3,435.21
UEC.ED.38.210.1105	Válvula tipo compuerta con cuerpo de hierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 75 mm (3") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$4,846.17
UEC.ED.38.210.1110	Válvula tipo compuerta con cuerpo de hierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 100 mm (4") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$5,835.12
UEC.ED.38.210.1150	Válvula de esfera con cuerpo de latón forjado, con extremos roscados, para 360 PSI de presión, figura 553, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$307.76
UEC.ED.38.210.1155	Válvula de esfera con cuerpo de latón forjado, con extremos roscados, para 360 PSI de presión, figura 553, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$430.18
UEC.ED.38.210.1160	Válvula de esfera con cuerpo de latón forjado, con extremos roscados, para 360 PSI de presión, figura 553, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$572.89
UEC.ED.38.210.1165	Válvula de esfera con cuerpo de latón forjado, con extremos roscados, para 360 PSI de presión, figura 553, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$966.88
UEC.ED.38.210.1170	Válvula tipo esfera con cuerpo de latón forjado, con extremos roscados, para 360 PSI de presión, figura 553, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,827.02
UEC.ED.38.210.1210	Válvula de esfera desmontable, con extremos termofusionables, TUBOPLUS marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 20 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$663.59
UEC.ED.38.210.1215	Válvula de esfera desmontable, con extremos termofusionables, TUBOPLUS marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 25 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$857.60
UEC.ED.38.210.1220	Válvula de esfera desmontable, con extremos termofusionables, TUBOPLUS marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 32 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,219.21
UEC.ED.38.210.1225	Válvula de esfera desmontable, con extremos termofusionables, TUBOPLUS marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 40 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,753.43
UEC.ED.38.210.1230	Válvula de esfera desmontable, con extremos termofusionables, TUBOPLUS marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 63 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,705.11

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.210.1310	Válvula tipo check columpio con cuerpo de acero al carbón, extremos bridados, clase 150, figura 5341F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 100 mm (4") de diámetro instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$10,808.60
UEC.ED.38.210.1350	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 13 mm (1/2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$806.23
UEC.ED.38.210.1355	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 19 mm (3/4") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,012.84
UEC.ED.38.210.1360	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 25 mm (1") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,460.43
UEC.ED.38.210.1365	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 32 mm (1 1/4") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$2,140.00
UEC.ED.38.210.1370	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 38 mm (1 1/2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$2,811.30
UEC.ED.38.210.1375	Válvula tipo check columpio con cuerpo de bronce, extremos roscables, figura 85T, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 51 mm (2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, cinta de teflón, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$4,494.19
UEC.ED.38.210.1410	Válvula de flotador (para tinaco o cisterna) con cuerpo de bronce, conexión roscable, para 100 PSI, figura 04.13, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$418.18
UEC.ED.38.210.1415	Válvula de flotador (para tinaco o cisterna) con cuerpo de bronce, conexión roscable, para 100 PSI, figura 04.19, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$661.44
UEC.ED.38.210.1420	Válvula de flotador (para tinaco o cisterna) con cuerpo de bronce, conexión roscable, para 100 PSI, figura 04.25, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,040.15
UEC.ED.38.210.1450	Válvula tipo eliminadora de aire con cuerpo de latón, conexión roscable, para 10 Bares de presión, Fig. AE30A, marca SPIRAX SARCO o similar en calidad, costo y garantía, de 13 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$7,103.19
UEC.ED.38.210.1455	Válvula tipo eliminadora de aire con cuerpo de latón, conexión roscable, para 10 Bares de presión, Fig. AE30A, marca SPIRAX SARCO o similar en calidad, costo y garantía, de 19 mm de diámetro, hasta 3 m de altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$7,425.89
UEC.ED.38.210.1510	Válvula de globo tipo aguja, con extremos roscados, para 400 PSI de presión, Figura 120, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 13 mm (1/2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,406.23
UEC.ED.38.210.1515	Válvula de globo tipo aguja, con extremos roscados, para 400 PSI de presión, Figura 120, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 19 mm (3/4") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$1,768.84
UEC.ED.38.210.1550	Válvula de alivio, conexión roscable, para 100 PSI de presión, marca URREA, Figura VAR01 o similar en calidad, costo y garantía, de 13 mm de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón y conexión.	Pieza	1.0000	$441.69
215	**Toma hidráulica domiciliaria**			
UEC.ED.38.215.1010	Reparación de toma domiciliaria existente, considerando 1 m.. de tubo de polietileno de alta densidad de ½" de diámetro, dos conectores sistema de compresión de polipropileno de 1/2". Incluye: presentación, enroscado, sellado, conexión a tubería u otras conexiones para su operación.	Pieza	1.0000	$495.27
UEC.ED.38.215.1050	Toma domiciliaria en línea de 3" a base de tubería flexible multicapas PEAD-AL-PEAD de 1/2" de diámetro, de hasta 2.50 m de longitud. Incluye: abrazadera de PVC 3" x 1/2", válvula de inserción de 1/2", codo bronce combinado de compresión de 90° x 1/2", niple galvanizado de 1/2" con forro de polietileno de alta densidad de 50 cm de longitud, válvula restrictora de flujo con dispositivo antifraude de 1/2", 2 niples galvanizados de 1/2" de 30 cm de longitud, 2 codos galvanizados de 1/2" x 90°, 2 niples galvanizados de 1/2" de 10 cm de longitud y medidor de flujo.	Pieza	1.0000	$2,350.17
220	**Bombas de agua**			
UEC.ED.38.220.1010	Bomba centrifuga de 1/4 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$3,219.49

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.38.220.1015	Bomba centrifuga de 1/2 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$3,385.75
UEC.ED.38.220.1020	Bomba centrifuga de 3/4 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$3,753.49
UEC.ED.38.220.1025	Bomba centrifuga de 1 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$3,968.62
UEC.ED.38.220.1030	Bomba centrifuga de 1 1/2 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$4,743.54
UEC.ED.38.220.1035	Bomba centrifuga de 2 HP, con una profundidad máxima de succión de 8 m, motor con bobinas de cobre, velocidad de 3450 RPM, 127 V. Incluye: presentación, fijación, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$5,786.54
240	**Jarro de aire**			
UEC.ED.38.240.1010	Jarro de aire en azotea, compuesto por: 1 conector cuerda interior de PVC de 50 mm (2"), 1 niple de 30 cm galvanizado de 2", 2 codos galvanizados de 90°, 1 niple galvanizado c/c de 2", tela mosquitero ubicada en la punta del jarro de aire, incluye: ranuras, rellenos.	Pieza	1.0000	$537.87
40	**INSTALACIONES PLUVIALES**			
100	**Tubería de PEAD**			
UEC.ED.40.100.1005	Tubo de PEAD de 100 mm (4") corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$125.71
UEC.ED.40.100.1010	Tubo de PEAD de 150 mm (6") corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$183.94
UEC.ED.40.100.1015	Tubo de PEAD de 200 mm (8") corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$268.19
UEC.ED.40.100.1020	Tubo de PEAD de 250 mm (10) corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$415.23
UEC.ED.40.100.1025	Tubo de PEAD de 300 mm (12") corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$462.88
UEC.ED.40.100.1030	Tubo de PEAD de 375 mm (15") corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$758.76
UEC.ED.40.100.1035	Tubo de PEAD de 450 mm (18) corrugado N-12 ST sistema hermético pluvial (Soil Thight). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$1,064.94
105	**Conexiones para tubería de PEAD**			
UEC.ED.40.105.1010	Bota de inserción de 100 mm (4"), para tubería de PEAD . Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$290.91
UEC.ED.40.105.1015	Bota de inserción de 150 mm (6"), para tubería de PEAD . Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$434.11
UEC.ED.40.105.1020	Bota de inserción de 200 mm (8"), para tubería de PEAD . Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$886.10
120	**Coladeras pluviales**			
UEC.ED.40.120.1010	Coladera para azotea, con cúpula, conexión para tubo de 102 mm (4") para roscar, fierro colado, marca HELVEX 444 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$1,802.38
UEC.ED.40.120.1015	Coladera para azotea, con cúpula, conexión para tubo de 102 mm (4") para retacar, fierro colado, marca HELVEX 444X o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$1,802.38
UEC.ED.40.120.1020	Coladera para azotea, con cúpula, conexión para tubo de 150 mm (6") para retacar, fierro colado, marca HELVEX 446X o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$3,482.53
UEC.ED.40.120.1050	Coladera de pretil para azotea, conexión para tubo de 102 cm (4") para roscar, fierro colado, marca HELVEX 4954 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a muro o piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$2,631.68
UEC.ED.40.120.1110	Coladera para piso en exteriores con canasta de sedimentos, conexión para tubo de 102 mm (4") para roscar, fierro colado, especial para jardines o azoteas marca HELVEX 5424 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$2,929.09
UEC.ED.40.120.1115	Coladera para piso en exteriores con canasta de sedimentos, conexión para tubo de 102 mm (4") para roscar, fierro colado, especial para patios, garajes o terrazas, marca HELVEX 2514 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria.	Pieza	1.0000	$2,676.50
UEC.ED.40.120.1120	Coladera para piso en exteriores con campana, conexión para tubo de 102 mm (4") para roscar, fierro colado, marca HELVEX 2584 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria	Pieza	1.0000	$6,498.61
42	**INSTALACIONES SANITARIAS**			
100	**Tubería de PVC DWV**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.42.100.1010	Tubo de PVC DWV, un extremo liso y otro con bocina, de 100 mm (4") diámetro nominal, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$236.80
UEC.ED.42.100.1015	Tubo de PVC DWV, un extremo liso y otro con bocina, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$403.68
105	**Conexiones de PVC DWV**			
UEC.ED.42.105.1010	Codo de 90° para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$180.28
UEC.ED.42.105.1015	Codo de 90° para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$450.92
UEC.ED.42.105.1030	Codo de 45° para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$156.22
UEC.ED.42.105.1035	Codo de 45° para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$405.16
UEC.ED.42.105.1050	Yee para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$294.29
UEC.ED.42.105.1055	Yee para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$667.37
UEC.ED.42.105.1060	Yee reducida para tubo de PVC DWV, de 150 x 100 mm (6" x 4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$637.22
UEC.ED.42.105.1080	Tee para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$260.96
UEC.ED.42.105.1085	Tee para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$860.54
UEC.ED.42.105.1090	Tee reducida para tubo de PVC DWV, de 150 x 100 mm (6" x 4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$848.22
UEC.ED.42.105.1110	Cruz para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$439.12
UEC.ED.42.105.1115	Cruz para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$814.44
UEC.ED.42.105.1150	Cople para tubo de PVC DWV, de 100 mm (4") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$157.82
UEC.ED.42.105.1155	Cople para tubo de PVC DWV, de 150 mm (6") de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$319.80
110	**Tubería de PVC para alcantarillado serie 20**			
UEC.ED.42.110.1010	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 110 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$142.64
UEC.ED.42.110.1015	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 160 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$231.75
UEC.ED.42.110.1020	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 200 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$350.58
UEC.ED.42.110.1025	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 250 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$521.39
UEC.ED.42.110.1030	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 315 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$808.73
UEC.ED.42.110.1035	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 355 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$931.38
UEC.ED.42.110.1040	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 400 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$1,203.42
UEC.ED.42.110.1045	Tubo de PVC para alcantarillado serie 20, de 450 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$1,491.73
115	**Conexiones de PVC para alcantarillado serie 20**			
UEC.ED.42.115.1010	Codo 45° de PVC para alcantarillado serie 20, de 160 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$492.10
UEC.ED.42.115.1030	Silleta de PVC para alcantarillado serie 20, de 200 x 160 mm. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$389.44
UEC.ED.42.115.1035	Silleta de PVC para alcantarillado serie 20, de 250 x 160 mm. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$459.53
UEC.ED.42.115.1040	Silleta de PVC para alcantarillado serie 20, de 315 x 160 mm. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$637.52
UEC.ED.42.115.1050	Yee de PVC para alcantarillado serie 20, de 200 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,233.87
UEC.ED.42.115.1070	Cople de reparación de PVC para alcantarillado serie 20, de 110 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$170.20

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.42.115.1075	Cople de reparación de PVC para alcantarillado serie 20, de 160 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$276.38
UEC.ED.42.115.1080	Cople de reparación de PVC para alcantarillado serie 20, de 200 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$494.48
UEC.ED.42.115.1085	Cople de reparación de PVC para alcantarillado serie 20, de 250 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$907.93
UEC.ED.42.115.1090	Cople de reparación de PVC para alcantarillado serie 20, de 315 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,746.75
120	**Tubería de PVC Sanitario cementar de Norma**			
UEC.ED.42.120.1050	Tubo de PVC sanitario cementar, extremos lisos, de 50 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$58.03
UEC.ED.42.120.1051	Tubo de PVC sanitario cementar, extremos lisos, de 75 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$77.48
UEC.ED.42.120.1055	Tubo de PVC sanitario cementar, extremos lisos, de 100 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$92.31
UEC.ED.42.120.1060	Tubo de PVC sanitario cementar, extremos lisos, de 150 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$198.79
UEC.ED.42.120.1065	Tubo de PVC sanitario cementar, extremos lisos, de 200 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	m	1.0000	$284.18
125	**Conexiones de PVC Sanitario cementar de Norma**			
UEC.ED.42.125.1110	Codo de 87° para tubo de PVC sanitario cementar, de 50 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$69.11
UEC.ED.42.125.1111	Codo de 87° para tubo de PVC sanitario cementar, de 75 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$72.88
UEC.ED.42.125.1115	Codo de 87° para tubo de PVC sanitario cementar, de 100 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$83.69
UEC.ED.42.125.1120	Codo de 87° para tubo de PVC sanitario cementar, de 150 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$152.01
UEC.ED.42.125.1125	Codo de 87° para tubo de PVC sanitario cementar, de 200 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$302.75
UEC.ED.42.125.1215	Codo de 45° para tubo de PVC sanitario cementar, de 50 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$59.38
UEC.ED.42.125.1220	Codo de 45° para tubo de PVC sanitario cementar, de 75 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$71.32
UEC.ED.42.125.1225	Codo de 45° para tubo de PVC sanitario cementar, de 100 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$82.44
UEC.ED.42.125.1230	Codo de 45° para tubo de PVC sanitario cementar, de 150 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$124.52
UEC.ED.42.125.1235	Codo de 45° para tubo de PVC sanitario cementar, de 200 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$249.57
UEC.ED.42.125.1250	Codo de 87° con salida izquierda de 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de 100 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$83.34
UEC.ED.42.125.1310	Ye sencilla de 50 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$74.68
UEC.ED.42.125.1311	Ye sencilla de 75 x 75 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$93.04

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.42.125.1315	Ye sencilla de 100 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$123.33
UEC.ED.42.125.1320	Ye sencilla de 150 x 150 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$242.37
UEC.ED.42.125.1325	Ye sencilla de 200 x 200 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$734.72
UEC.ED.42.125.1345	Ye sencilla reducida de 75 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$149.43
UEC.ED.42.125.1350	Ye sencilla reducida de 100 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$103.21
UEC.ED.42.125.1355	Ye sencilla reducida de 150 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$209.76
UEC.ED.42.125.1360	Ye sencilla reducida de 200 x 150 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$440.01
UEC.ED.42.125.1390	Ye doble de 100 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$232.19
UEC.ED.42.125.1420	Te sencilla de 50 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$70.68
UEC.ED.42.125.1425	Te sencilla de 75 x 75 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$90.45
UEC.ED.42.125.1430	Te sencilla de 100 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$112.39
UEC.ED.42.125.1435	Te sencilla de 150 x 150 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$209.10
UEC.ED.42.125.1440	Te sencilla de 200 x 200 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$430.38
UEC.ED.42.125.1450	Te sencilla reducida de 75 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$169.61
UEC.ED.42.125.1455	Te sencilla reducida de 100 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$94.75
UEC.ED.42.125.1460	Te sencilla reducida de 150 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$203.66
UEC.ED.42.125.1465	Te sencilla reducida de 200 x 150 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$395.16
UEC.ED.42.125.1515	Reducción excéntrica de 75 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$74.69
UEC.ED.42.125.1520	Reducción excéntrica de 100 x 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$93.25
UEC.ED.42.125.1525	Reducción excéntrica de 100 x 75 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$99.95
UEC.ED.42.125.1530	Reducción excéntrica de 150 x 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$147.48
UEC.ED.42.125.1535	Reducción excéntrica de 200 x 150 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$251.70
UEC.ED.42.125.1550	Cople para tubo de PVC sanitario cementar, de 50 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$28.55

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.42.125.1555	Cople para tubo de PVC sanitario cementar, de 75 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$34.51
UEC.ED.42.125.1560	Cople para tubo de PVC sanitario cementar, de 100 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$42.06
UEC.ED.42.125.1565	Cople para tubo de PVC sanitario cementar, de 150 mm de diámetro, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$67.42
UEC.ED.42.125.1620	Tapón de registro con tapa de aluminio de 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$174.32
UEC.ED.42.125.1650	Tapón de registro con tapa de bronce de 50 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$279.76
UEC.ED.42.125.1655	Tapón de registro con tapa de bronce de 100 mm, para tubo de PVC sanitario cementar, de Norma, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$428.95
140	**Tubería PEAD**			
UEC.ED.42.140.1010	Tubo de PEAD de 100 mm (4") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$125.52
UEC.ED.42.140.1015	Tubo de PEAD de 150 mm (6") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$183.94
UEC.ED.42.140.1025	Tubo de PEAD de 200 mm (8") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$268.19
UEC.ED.42.140.1030	Tubo de PEAD de 250 mm (10") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$415.23
UEC.ED.42.140.1035	Tubo de PEAD de 300 mm (12") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$462.88
UEC.ED.42.140.1040	Tubo de PEAD de 375 mm (15") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$758.76
UEC.ED.42.140.1045	Tubo de PEAD de 450 mm (18") corrugado N-12 WT sistema hermético sanitario (Water Thigt). Incluye: dimensionamiento, cortes, descenso, acomodo en cama y acoplamiento.	m	1.0000	$1,064.94
150	**Coladeras sanitarias**			
UEC.ED.42.150.1010	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 24 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,746.07
UEC.ED.42.150.1015	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 24-CH o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,890.02
UEC.ED.42.150.1020	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 25 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,949.68
UEC.ED.42.150.1025	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 1342-35CH o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,525.54
UEC.ED.42.150.1030	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 1342-H o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,682.43
UEC.ED.42.150.1035	Coladera de piso para interior con cuerpo de fierro fundido y rejilla de bronce en acabado cromado, marca HELVEX, modelo 282-35-CH o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,634.24
UEC.ED.42.150.1050	Coladera para piso para exterior con rejilla de acero inoxidable cuadrada de 25 cm con campana, cuerpo de fierro colado, con sello hidráulico, marca HELVEX 2584 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a piso y conexión línea sanitaria	Pieza	1.0000	$6,407.96
UEC.ED.42.150.1110	Cespol bote de 4" (100 mm), salida de 2" (50 mm.), a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, pegamento para pvc, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	1.0000	$162.86
43	**CANALIZACIONES**			
110	**Tubería Poliducto**			
UEC.ED.43.110.1010.1	Tubo poliducto corrugado de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$21.20
UEC.ED.43.110.1015.1	Tubo poliducto corrugado de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$28.98
UEC.ED.43.110.1020.1	Tubo poliducto corrugado de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$42.04
UEC.ED.43.110.1025.1	Tubo poliducto corrugado con capa interna lisa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$59.05

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.110.1030.1	Tubo poliducto corrugado con capa interna lisa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$74.94
UEC.ED.43.110.1110	Tubo poliducto corrugado extra resistente de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$25.25
UEC.ED.43.110.1115	Tubo poliducto corrugado extra resistente de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$32.38
UEC.ED.43.110.1120	Tubo poliducto corrugado extra resistente de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$44.04
115	**Tubería PEAD**			
UEC.ED.43.115.1020	Tubo PEAD conduit corrugado de 50 mm (2") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$69.13
UEC.ED.43.115.1025	Tubo PEAD conduit corrugado de 75 mm (3") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$97.31
UEC.ED.43.115.1030	Tubo PEAD conduit corrugado de 100 mm (4") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$126.42
UEC.ED.43.115.1035	Tubo PEAD conduit corrugado de 150 mm (6") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$153.04
UEC.ED.43.115.1110	Tubo PEAD conduit pared lisa RD-17 de 32 mm (1 1/4") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$49.26
UEC.ED.43.115.1115	Tubo PEAD conduit pared lisa RD-17 de 38 mm (1 1/2") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$59.06
UEC.ED.43.115.1120	Tubo PEAD conduit pared lisa RD-17 de 50 mm (2") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$71.90
UEC.ED.43.115.1125	Tubo PEAD conduit pared lisa RD-17 de 75 mm (3") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$118.11
UEC.ED.43.115.1130	Tubo PEAD conduit pared lisa RD-17 de 100 mm (4") diámetro comercial, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$173.84
120	**Tubería PVC Conduit y Conexiones**			
UEC.ED.43.120.1010	Tubo conduit de PVC uso ligero de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$38.20
UEC.ED.43.120.1015	Tubo conduit de PVC uso ligero de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$42.84
UEC.ED.43.120.1020	Tubo conduit de PVC uso ligero de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$49.60
UEC.ED.43.120.1025	Tubo conduit de PVC uso ligero de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$58.58
UEC.ED.43.120.1030	Tubo conduit de PVC uso ligero de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$67.94
UEC.ED.43.120.1035	Tubo conduit de PVC uso ligero de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$79.61
UEC.ED.43.120.1050	Codo de PVC uso ligero de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$24.54
UEC.ED.43.120.1055	Codo de PVC uso ligero de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$26.04
UEC.ED.43.120.1060	Codo de PVC uso ligero de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$33.19
UEC.ED.43.120.1065	Codo de PVC uso ligero de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$42.04
UEC.ED.43.120.1070	Codo de PVC uso ligero de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$51.23
UEC.ED.43.120.1075	Codo de PVC uso ligero de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$66.55
UEC.ED.43.120.1105	Curva de PVC uso ligero de 13 mm de diámetro comercial, 16 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$24.54
UEC.ED.43.120.1110	Curva de PVC uso ligero de 19 mm de diámetro comercial, 21 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$26.04
UEC.ED.43.120.1115	Curva de PVC uso ligero de 25 mm de diámetro comercial, 27 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$33.19
UEC.ED.43.120.1120	Curva de PVC uso ligero de 32 mm de diámetro comercial, 35 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$42.04
UEC.ED.43.120.1125	Curva de PVC uso ligero de 38 mm de diámetro comercial, 41 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$51.24
UEC.ED.43.120.1130	Curva de PVC uso ligero de 51 mm de diámetro comercial, 53 mm SEDE. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$70.40

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.120.1150	Conector de PVC uso ligero de 13 mm de diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$18.84
UEC.ED.43.120.1155	Conector de PVC uso ligero de 19 mm de diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$19.41
UEC.ED.43.120.1160	Conector de PVC uso ligero de 25 mm de diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$23.60
UEC.ED.43.120.1165	Conector de PVC uso ligero de 32 mm de diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$27.88
UEC.ED.43.120.1170	Conector de PVC uso ligero de 38 mm de diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$30.79
UEC.ED.43.120.1175	Conector de PVC uso ligero de 51 mm de diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$32.79
UEC.ED.43.120.1205	Tubo conduit de PVC uso pesado de 13 mm de diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$44.77
UEC.ED.43.120.1210	Tubo conduit de PVC uso pesado de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$49.20
UEC.ED.43.120.1215	Tubo conduit de PVC uso pesado de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$53.01
UEC.ED.43.120.1220	Tubo conduit de PVC uso pesado de 32 mm de diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$63.80
UEC.ED.43.120.1225	Tubo conduit de PVC uso pesado de 38mm de diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$71.36
UEC.ED.43.120.1230	Tubo conduit de PVC uso pesado de 51 mm de diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$91.50
UEC.ED.43.120.1235	Tubo conduit de PVC uso pesado de 63 mm de diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$113.81
UEC.ED.43.120.1240	Tubo conduit de PVC uso pesado de 75 mm de diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$130.81
UEC.ED.43.120.1250	Codo de PVC uso pesado de 13 mm de diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$26.16
UEC.ED.43.120.1255	Codo de PVC uso pesado de 19 mm de diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$27.90
UEC.ED.43.120.1260	Codo de PVC uso pesado de 25 mm de diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$35.04
UEC.ED.43.120.1265	Codo de PVC uso pesado de 32 mm de diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$46.65
UEC.ED.43.120.1270	Codo de PVC uso pesado de 38 mm de diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$61.34
UEC.ED.43.120.1275	Codo de PVC uso pesado de 51 mm de diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$82.48
UEC.ED.43.120.1280	Codo de PVC uso pesado de 63 mm de diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$116.17
UEC.ED.43.120.1285	Codo de PVC uso pesado de 75 mm de diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$138.55
UEC.ED.43.120.1305	Curva de PVC uso pesado de 13 mm de diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$19.82
UEC.ED.43.120.1310	Curva de PVC uso pesado de 19 mm de diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$21.56
UEC.ED.43.120.1315	Curva de PVC uso pesado de 25 mm de diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$27.90
UEC.ED.43.120.1320	Curva de PVC uso pesado de 32 mm de diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$37.05
UEC.ED.43.120.1325	Curva de PVC uso pesado de 38 mm de diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$56.86
UEC.ED.43.120.1330	Curva de PVC uso pesado de 51 mm de diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$75.95
UEC.ED.43.120.1335	Curva de PVC uso pesado de 63 mm de diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$110.11
UEC.ED.43.120.1340	Curva de PVC uso pesado de 75 mm de diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$151.69
UEC.ED.43.120.1350	Conector de PVC uso pesado de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$17.71
UEC.ED.43.120.1355	Conector de PVC uso pesado de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$18.07
UEC.ED.43.120.1360	Conector de PVC uso pesado de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$22.90
UEC.ED.43.120.1365	Conector de PVC uso pesado de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$29.04
UEC.ED.43.120.1370	Conector de PVC uso pesado de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$32.84

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.120.1375	Conector de PVC uso pesado de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$44.78
UEC.ED.43.120.1380	Conector de PVC uso pesado de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$69.78
UEC.ED.43.120.1385	Conector de PVC uso pesado de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$113.57
125	**Tubería Conduit de Acero Galvanizado Pared Delgada y Conexiones**			
UEC.ED.43.125.1010	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$61.79
UEC.ED.43.125.1015	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$69.94
UEC.ED.43.125.1020	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$102.48
UEC.ED.43.125.1025	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$124.46
UEC.ED.43.125.1030	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$150.03
UEC.ED.43.125.1035	Tubo conduit de acero galvanizado de pared delgada de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$195.57
UEC.ED.43.125.1050	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$20.61
UEC.ED.43.125.1055	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$22.48
UEC.ED.43.125.1060	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$28.45
UEC.ED.43.125.1065	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$44.01
UEC.ED.43.125.1070	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$57.73
UEC.ED.43.125.1075	Cople con tornillo de acero galvanizado de pared delgada de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$58.14
UEC.ED.43.125.1105	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$44.11
UEC.ED.43.125.1110	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$57.05
UEC.ED.43.125.1115	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$88.23
UEC.ED.43.125.1120	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$147.29
UEC.ED.43.125.1125	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$170.48
UEC.ED.43.125.1130	Codo de acero galvanizado de pared delgada de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$227.71
UEC.ED.43.125.1150	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$39.72
UEC.ED.43.125.1155	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$57.05
UEC.ED.43.125.1160	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$88.23
UEC.ED.43.125.1165	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$146.12
UEC.ED.43.125.1170	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$176.21
UEC.ED.43.125.1175	Curva de acero galvanizado de pared delgada de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$227.71
UEC.ED.43.125.1205	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$15.02
UEC.ED.43.125.1210	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$17.76

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.125.1215	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$28.77
UEC.ED.43.125.1220	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$38.36
UEC.ED.43.125.1225	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$46.76
UEC.ED.43.125.1230	Conector recto con tornillo de fijación, de acero galvanizado para tubería conduit pared delgada, de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$66.60
130	**Tubería Conduit de Acero Galvanizado Pared Gruesa y Conexiones**			
UEC.ED.43.130.1010	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$102.39
UEC.ED.43.130.1015	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$121.05
UEC.ED.43.130.1020	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$156.60
UEC.ED.43.130.1025	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$202.63
UEC.ED.43.130.1030	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$236.70
UEC.ED.43.130.1035	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$327.57
UEC.ED.43.130.1040	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$587.14
UEC.ED.43.130.1045	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$726.36
UEC.ED.43.130.1047	Tubo conduit de acero galvanizado de pared gruesa de 101 mm diámetro comercial, 103 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$1,014.07
UEC.ED.43.130.1050	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$27.27
UEC.ED.43.130.1055	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$30.60
UEC.ED.43.130.1060	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$41.33
UEC.ED.43.130.1065	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$58.95
UEC.ED.43.130.1070	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$66.31
UEC.ED.43.130.1075	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$83.36
UEC.ED.43.130.1080	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$149.38
UEC.ED.43.130.1085	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$196.41
UEC.ED.43.130.1090	Cople roscado de acero galvanizado de pared gruesa de 101 mm diámetro comercial, 103 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$424.90
UEC.ED.43.130.1105	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$74.28
UEC.ED.43.130.1110	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$85.80
UEC.ED.43.130.1115	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$121.00
UEC.ED.43.130.1120	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$178.68
UEC.ED.43.130.1125	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones."	Pieza	1.0000	$212.63

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.130.1130	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones."	Pieza	1.0000	$343.95
UEC.ED.43.130.1135	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones."	Pieza	1.0000	$720.11
UEC.ED.43.130.1140	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones."	Pieza	1.0000	$1,052.28
UEC.ED.43.130.1145	Codo de acero galvanizado de pared gruesa de 101 mm diámetro comercial, 103 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones."	Pieza	1.0000	$1,685.15
UEC.ED.43.130.1150	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$74.28
UEC.ED.43.130.1155	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$85.80
UEC.ED.43.130.1160	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$121.00
UEC.ED.43.130.1165	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$172.24
UEC.ED.43.130.1170	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$212.63
UEC.ED.43.130.1175	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$343.95
UEC.ED.43.130.1180	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$770.87
UEC.ED.43.130.1185	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,027.08
UEC.ED.43.130.1190	Curva de acero galvanizado de pared gruesa de 101 mm diámetro comercial, 103 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,685.15
UEC.ED.43.130.1205	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$13.35
UEC.ED.43.130.1210	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$17.68
UEC.ED.43.130.1215	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$25.61
UEC.ED.43.130.1220	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$35.28
UEC.ED.43.130.1225	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$46.91
UEC.ED.43.130.1230	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$78.95
UEC.ED.43.130.1235	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 63 mm diámetro comercial, 64 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$85.46
UEC.ED.43.130.1240	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 75 mm diámetro comercial, 78 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$117.29
UEC.ED.43.130.1245	Contra y monitor de acero galvanizado de pared gruesa de 101 mm diámetro comercial, 103 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$184.61
135	**Tubería Conduit Flexible a Prueba de Líquidos (Liquid Tight) y Conexiones**			
UEC.ED.43.135.1010	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$71.82
UEC.ED.43.135.1015	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$78.61
UEC.ED.43.135.1020	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$102.86
UEC.ED.43.135.1025	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$170.09
UEC.ED.43.135.1030	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$239.25
UEC.ED.43.135.1035	Tubería conduit flexible de acero engargolado a prueba de líquidos, tipo liquid tight de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$308.06
UEC.ED.43.135.1110	Conector recto para tubo liquid tight de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$36.15
UEC.ED.43.135.1115	Conector recto para tubo liquid tight de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$47.70

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.135.1120	Conector recto para tubo liquid tight de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$67.14
UEC.ED.43.135.1125	Conector recto para tubo liquid tight de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$83.84
UEC.ED.43.135.1130	Conector recto para tubo liquid tight de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$105.42
UEC.ED.43.135.1135	Conector recto para tubo liquid tight de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$132.67
UEC.ED.43.135.1210	Conector curvo para tubo liquid tight de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$46.33
UEC.ED.43.135.1215	Conector curvo para tubo liquid tight de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$60.34
UEC.ED.43.135.1220	Conector curvo para tubo liquid tight de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$100.61
UEC.ED.43.135.1225	Conector curvo para tubo liquid tight de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$136.16
UEC.ED.43.135.1230	Conector curvo para tubo liquid tight de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$180.55
UEC.ED.43.135.1235	Conector curvo para tubo liquid tight de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$239.91
140	**Tubería Conduit Metálica Flexible (Zapa) y Conexiones**			
UEC.ED.43.140.1010	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$34.65
UEC.ED.43.140.1015	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$40.22
UEC.ED.43.140.1020	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$67.43
UEC.ED.43.140.1025	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$88.28
UEC.ED.43.140.1030	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$114.59
UEC.ED.43.140.1035	Tubería conduit flexible de acero engargolado, tipo zapa o plica de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, limpieza y guía de alambre recuperable.	m	1.0000	$134.36
UEC.ED.43.140.1110	Conector recto para tubo flexible de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$29.59
UEC.ED.43.140.1115	Conector recto para tubo flexible de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$31.97
UEC.ED.43.140.1120	Conector recto para tubo flexible de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$39.89
UEC.ED.43.140.1125	Conector recto para tubo flexible de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$48.69
UEC.ED.43.140.1130	Conector recto para tubo flexible de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$60.09
UEC.ED.43.140.1135	Conector recto para tubo flexible de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$98.93
UEC.ED.43.140.1210	Conector curvo para tubo flexible de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$38.03
UEC.ED.43.140.1215	Conector curvo para tubo flexible de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$48.43
UEC.ED.43.140.1220	Conector curvo para tubo flexible de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$84.48
UEC.ED.43.140.1225	Conector curvo para tubo flexible de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$105.64
UEC.ED.43.140.1230	Conector curvo para tubo flexible de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$259.43
UEC.ED.43.140.1235	Conector curvo para tubo flexible de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación a tubo u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$301.81
150	**Charola Tipo Escalera y Accesorios**			
UEC.ED.43.150.1010	Charola porta cables tipo malla, de 54 mm de peralte útil y 100 mm de ancho útil CF 54/100, con acabado galvanizado por inmersión en caliente (GC), uso interior, Tramo de 3 metros, marca CABLOFIL serie CM000073 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$1,102.15

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.150.1030	Charola porta cables tipo malla, de 54 mm de peralte útil y 100 mm de ancho útil CF 54/100, de acero inoxidable (304L), uso interior, Tramo de 3 metros, marca CABLOFIL serie CM000078 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$2,211.31
155	**Escalerilla Electrozincada y Accesorios**			
UEC.ED.43.155.1010	Charola porta cables tipo malla, de 54 mm de peralte útil y 100 mm de ancho útil CF 54/100, con acabado electrozincado (EZ), uso interior, Tramo de 3 metros, marca CABLOFIL serie CM000071 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$715.25
UEC.ED.43.155.1105	Mordaza pequeña, con acabado electrozincado (EZ), marca CABLOFIL, modelo CE25 EZ o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$27.64
UEC.ED.43.155.1110	Mordaza mediana, con acabado electrozincado (EZ), marca CABLOFIL, modelo CE30 EZ o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$29.32
UEC.ED.43.155.1115	Mordaza grande, con acabado electrozincado (EZ), marca CABLOFIL, modelo CE40 EZ o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación y fijación a charola u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$40.40
175	**Cajas Registro**			
UEC.ED.43.175.1005	Caja de conexiones eléctricas, de lámina galvanizada troquelada de 10 x 5 x 5 cm, para tubería de 19 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$61.01
UEC.ED.43.175.1010	Caja de conexiones eléctricas, de lámina galvanizada troquelada de 10 x 10 x 5 cm, para tubería de 19 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$99.27
UEC.ED.43.175.1015	Caja de conexiones eléctricas, de lamina galvanizada troquelada de 12 x 12 x 5 cm, para tubería de 25 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$109.49
UEC.ED.43.175.1020	Caja de conexiones eléctricas, de lamina galvanizada troquelada de 15 x 15 x 8 cm, para tubería de 38 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$113.88
UEC.ED.43.175.1025	Caja de conexiones eléctricas, de lamina galvanizada troquelada de 18 x 18 x 9 cm, para tubería de 51 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$159.28
UEC.ED.43.175.1050	Caja registro metálica de 30 x 25 x 15 cm, puerta y chapa de seguridad, grado de protección IP66, NEMA 12, acero, marca HOFFMAN, modelo LHC302515 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Fijación, perforaciones requeridas, nivelación, conexión de tuberías y presentación.	Pieza	1.0000	$3,626.26
UEC.ED.43.175.1060	Caja registro metálica de 30 x 30 x 15 cm, pintada exterior e interiormente con resina de poliéster-epoxi color gris claro, grado de protección IP66, puerta y chapa de seguridad. Incluye: elevaciones, fijación, perforaciones requeridas, presentación, colocación y elementos de fijación.	Pieza	1.0000	$1,001.13
UEC.ED.43.175.1070	Caja de conexiones eléctricas, tipo chalupa de PVC de 10 x 5 cm, para tubería de 13 mm y 19 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$39.63
UEC.ED.43.175.1075	Caja de conexiones eléctricas de PVC de 7.62 x 7.62 cm, para tubería de 13 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$33.80
UEC.ED.43.175.1080	Caja de conexiones eléctricas de PVC de 10 x 10 cm, para tubería de 13 mm y 19 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$48.53
UEC.ED.43.175.1085	Caja de conexiones eléctricas de PVC de 12.7 x 12.7 cm, para tubería de 13 mm , 19 mm y 25 mm a cualquier altura. Incluye: presentación, colocación, fijación y conexión a tubería.	Pieza	1.0000	$54.14
UEC.ED.43.175.1105	Tapa para caja de lámina galvanizada de 10.5 x 10.5 cm (cuadrada 21 mm), a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$25.10
UEC.ED.43.175.1110	Tapa para caja de lámina galvanizada de 12.4 x 12.4 cm (cuadrada 25 mm), a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$34.82
UEC.ED.43.175.1115	Tapa para caja de lámina galvanizada de 15 x 15 cm (cuadrada 32 mm), a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$37.01
UEC.ED.43.175.1120	Tapa para caja de lámina galvanizada de 17.2 x 17.2 cm (cuadrada 38 mm), a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$41.93
UEC.ED.43.175.1125	Tapa para caja de lámina galvanizada de 19 x 19 cm (cuadrada 51 mm), a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$44.76
UEC.ED.43.175.1150	Sobretapa para caja de lámina galvanizada de 10.5 x 10.5 cm a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$55.89
UEC.ED.43.175.1170	Tapa para caja de PVC de 10 x 5 cm (rectangular), a cualquier altura. Incluye: presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$27.35
UEC.ED.43.175.1175	Tapa para caja de PVC de 7.62 x 7.62 cm (cuadrada), a cualquier altura. Incluye: presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$23.81
UEC.ED.43.175.1180	Tapa para caja de PVC de 10 x 10 cm (cuadrada), a cualquier altura. Incluye: presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$32.14
UEC.ED.43.175.1185	Tapa para caja de PVC de 12.7 x 12.7 cm (cuadrada), a cualquier altura. Incluye: presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$33.88
UEC.ED.43.175.1205	Gabinete de registro telefónico 30x30x13 cm a base de lámina de acero, placa de madera para montaje, puerta con bisagra y chapa. Incluye: elevaciones, apertura de hueco en muro y resanes con mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, perforaciones requeridas y elementos de fiiación.	Pieza	1.0000	$908.09

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.175.1210	Gabinete de registro telefónico 56x56x13 cm, lámina de acero al carbón rolada en frio, puerta con bisagra con y sin chapa, placa de madera para montaje, marca IGESA mod. RT5656 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: elevaciones, apertura de hueco en muro y resanes con mortero cemento-arena proporción 1:4 acabado fino, perforaciones requeridas y elementos de fijación.	Pieza	1.0000	$1,927.73
190	**Cajas de Piso**			
UEC.ED.43.190.1010	Caja rectangular de servicio de PVC, para ahogar en concreto, marca LEGRAND WIREMOLD serie modulink referencia 880MP o similar en calidad, costo y garantía. incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$777.71
UEC.ED.43.190.1051	Caja cuadrada de acero galvanizado de 1 gang para aplicaciones en piso de concreto, serie OMNIBOX, marca LEGRAND modelo 880M1 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$1,283.14
UEC.ED.43.190.1056	Caja cuadrada de acero galvanizado de 2 gangs para aplicaciones en piso de concreto, serie OMNIBOX, marca LEGRAND modelo 880M2 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$1,528.65
UEC.ED.43.190.1106	Caja de 2 gangs de acero estampado poco profunda, para ahogar en concreto, marca LEGRAND WIREMOLD modelo RFBA2R25 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$5,580.15
UEC.ED.43.190.1111	Caja de 4 gangs de acero estampado poco profunda, para ahogar en concreto, marca LEGRAND WIREMOLD modelo RFBA4R25 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$6,467.56
UEC.ED.43.190.1151	Placa de montaje para cajas de la serie RFBA, placa ciega, marca LEGRAND WIREMOLD, modelo RFBAB o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación, fijación y conexiones a tubería y cableado.	Pieza	1.0000	$202.83
UEC.ED.43.190.1155	Placa de montaje para cajas de la serie RFB, placa tomacorriente ICFT, tipo decor, marca LEGRAND WIREMOLD, modelo RFB-GFI-SS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$593.47
UEC.ED.43.190.1160	Placa de montaje para cajas de la serie RFB, placa con 4 espacios para Jack Keystone, marca LEGRAND WIREMOLD, modelo RFB-4TKO-SS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$599.76
UEC.ED.43.190.1165	Placa de montaje para cajas de la serie RFB, placa con 2 biseles tipo CM para sistemas abiertos de comunicación, marca LEGRAND WIREMOLD, modelo RFB-2AB-SS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$387.55
UEC.ED.43.190.1205	Tapa lisa color negro, para utilizarse en cajas para ahogar en concreto de la serie RFB, marca LEGRAND WIREMOLD Referencia FPBTCBK o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, presentación, alineación y fijación a caja.	Pieza	1.0000	$2,494.52
UEC.ED.43.190.1305	Tapa color negro no metálico para tomacorriente dúplex ICFT o comunicaciones, para cajas de la serie omnibox y modulink, marca LEGRAND, modelo 828PRGFI-BLK o similar en calidad, costo y garantía. Incluye colocación, fijación, conexión de ductería, cableado, conexión de servicio y limpieza.	Pieza	1.0000	$777.62
UEC.ED.43.190.1355	Tapa estilo dúplex policarbonato, para cajas ahogadas en concreto omnibox o modulink, marca LEGRAND, referencia 828PR-BLK o similar en calidad, costo y garantía. Incluye colocación, fijación, conexión de ductería, cableado, conexión de servicio y limpieza.	Pieza	1.0000	$835.81
200	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 de paso**			
UEC.ED.43.200.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$296.78
UEC.ED.43.200.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$366.96
UEC.ED.43.200.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$529.88
UEC.ED.43.200.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$704.21
UEC.ED.43.200.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$874.67
UEC.ED.43.200.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,232.59
UEC.ED.43.200.1040	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C77, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,844.68
UEC.ED.43.200.1045	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, de paso, para tubo de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo C87, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$2,619.31
205	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 LB**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.205.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$314.76
UEC.ED.43.205.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$350.59
UEC.ED.43.205.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$518.64
UEC.ED.43.205.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$704.21
UEC.ED.43.205.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$873.79
UEC.ED.43.205.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,289.26
UEC.ED.43.205.1040	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB77, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,957.91
UEC.ED.43.205.1045	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LB para tubo de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LB87, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$2,568.52
210	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 LL y LF**			
UEC.ED.43.210.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$296.77
UEC.ED.43.210.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$330.59
UEC.ED.43.210.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$529.88
UEC.ED.43.210.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$704.21
UEC.ED.43.210.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$874.67
UEC.ED.43.210.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,289.26
UEC.ED.43.210.1040	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL77, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,844.68
UEC.ED.43.210.1045	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LL para tubo de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LL87, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$2,568.51
UEC.ED.43.210.1110	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LF para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LF17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$363.62
UEC.ED.43.210.1115	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LF para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LF27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$456.43
UEC.ED.43.210.1120	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LF para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LF37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$561.38
215	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 LR**			
UEC.ED.43.215.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$296.71
UEC.ED.43.215.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$330.59
UEC.ED.43.215.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$529.88

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.215.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$701.80
UEC.ED.43.215.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$872.94
UEC.ED.43.215.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,289.26
UEC.ED.43.215.1040	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR77, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,844.56
UEC.ED.43.215.1045	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, LR para tubo de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo LR87, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$2,513.50
220	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 T y TB**			
UEC.ED.43.220.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$314.56
UEC.ED.43.220.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$373.36
UEC.ED.43.220.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$571.88
UEC.ED.43.220.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$784.74
UEC.ED.43.220.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$979.45
UEC.ED.43.220.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,447.36
UEC.ED.43.220.1040	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T77, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,814.31
UEC.ED.43.220.1045	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, T, para tubo de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo T87, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$2,797.56
UEC.ED.43.220.1110	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, TB, para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo TB27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$435.91
UEC.ED.43.220.1115	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, TB, para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo TB37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$642.02
UEC.ED.43.220.1120	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, TB, para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo TB47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$760.59
UEC.ED.43.220.1125	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, TB, para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo TB57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$971.39
225	**Condulets de aluminio serie Ovalada, serie 7 X**			
UEC.ED.43.225.1010	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X17, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$377.12
UEC.ED.43.225.1015	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X27, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$487.43
UEC.ED.43.225.1020	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X37, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$691.41
UEC.ED.43.225.1025	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X47, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$822.17
UEC.ED.43.225.1030	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X57, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,146.42

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.43.225.1035	Condulet de aluminio serie ovalada, serie 7, X, para tubo de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo X67, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: fijación y conexión a tubos.	Pieza	1.0000	$1,527.97
230	**Tapas y Empaques para condulet serie Ovalada, serie 7**			
UEC.ED.43.230.1010	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 16 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 170G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$107.75
UEC.ED.43.230.1015	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 21 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 270G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$128.39
UEC.ED.43.230.1020	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 27 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 370G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$222.41
UEC.ED.43.230.1025	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 35 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 470G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$257.96
UEC.ED.43.230.1030	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 41 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 570G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$294.53
UEC.ED.43.230.1035	Tapa ciega con empaque de silicón para condulet serie ovalada, serie 7 de 53 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 670G, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$416.51
UEC.ED.43.230.1110	Tapa ciega de lámina de acero para condulet serie ovalada, serie 7 de 63 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 870, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$353.03
UEC.ED.43.230.1115	Tapa ciega de lámina de acero para condulet serie ovalada, serie 7 de 78 mm, marca CROUSE-HINDS EATON, Catalogo 870, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación y fijación con tornillo a caja de conexión.	Pieza	1.0000	$355.18
46	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**			
102	**Alambres y Cables de Baja Tensión THW-LS/THHW-LS**			
UEC.ED.46.102.1010	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 14 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$19.48
UEC.ED.46.102.1015	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 12 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$26.47
UEC.ED.46.102.1020	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 10 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$36.64
UEC.ED.46.102.1025	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 8 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$54.24
UEC.ED.46.102.1030	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 6 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en	m	1.0000	$79.92
UEC.ED.46.102.1035	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 4 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$122.74
UEC.ED.46.102.1040	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 2 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$185.01
UEC.ED.46.102.1045	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 1/0 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$282.88
UEC.ED.46.102.1050	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 2/0 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$351.70

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.102.1055	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 3/0 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$437.77
UEC.ED.46.102.1060	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 4/0 AWG, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$545.74
UEC.ED.46.102.1065	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 250 kcmil, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$695.44
UEC.ED.46.102.1070	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 300 kcmil, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$831.61
UEC.ED.46.102.1075	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 350 kcmil, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$890.90
UEC.ED.46.102.1080	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 400 kcmil, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$1,151.85
UEC.ED.46.102.1085	Cable de cobre suave electrolítico con aislamiento de PVC tipo THW-LS/THHW-LS 90°C, 600V, calibre No 500 kcmil, libre de sustancias peligrosas (RoHS), marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$1,428.48
108	**Cables de Baja Tensión Tipo MC (Metal Clad) y Cordones de Uso Rudo**			
UEC.ED.46.108.1010	Cable armorflex de cobre suave tipo MC, con 3 conductores THHN 90°C, 600V, calibre No 14 AWG, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$115.01
UEC.ED.46.108.1015	Cable armorflex de cobre suave tipo MC, con 3 conductores THHN 90°C, 600V, calibre No 12 AWG, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$145.65
UEC.ED.46.108.1020	Cable armorflex de cobre suave tipo MC, con 3 conductores THHN 90°C, 600V, calibre No 10 AWG, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$199.03
UEC.ED.46.108.1050	Cordón de uso rudo tipo SJT, de cobre suave con aislamiento de PVC 60°C, 300 V RoHS, con 3 conductores calibre No 14 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$74.35
UEC.ED.46.108.1055	Cordón de uso rudo tipo SJT, de cobre suave con aislamiento de PVC 60°C, 300 V RoHS, con 3 conductores calibre No 12 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$113.47
UEC.ED.46.108.1060	Cordón de uso rudo tipo SJT, de cobre suave con aislamiento de PVC 60°C, 300 V RoHS, con 3 conductores calibre No 10 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$123.26
114	**Cables de Baja Tensión de Distribución Aérea Tipo Neutranel**			
UEC.ED.46.114.1010	Cable de aluminio Neutranel para distribución Aérea AAC-AAC 75°C, 600V, 1+1, calibre No. 6 AWG, 600V marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes.	m	1.0000	$47.01
UEC.ED.46.114.1015	Cable de aluminio Neutranel para distribución Aérea AAC-AAC 75°C, 600V, 1+1, calibre No. 4 AWG, 600V marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes.	m	1.0000	$64.78

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.114.1050	Cable de aluminio Neutranel para distribución Aérea AAC-AAC 75°C, 600V, 2+1, calibre No. 6 AWG, 600V marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes.	m	1.0000	$54.68
116	**Cables para Sistema de Pararrayos**			
UEC.ED.46.116.1010	Cable de pararrayos de cobre suave desnudo, clase I, 29 hilos, sección transversal, 29.00 mm2, diámetro exterior nominal 9.7 mm, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, identificación, dimensionamiento, conexión y sujeción.	m	1.0000	$145.96
UEC.ED.46.116.1015	Cable de pararrayos de cobre suave desnudo, clase I, 32 hilos, sección transversal, 32.00 mm2, diámetro exterior nominal 12.0 mm, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, identificación, dimensionamiento, conexión y sujeción.	m	1.0000	$178.72
UEC.ED.46.116.1025	Cable de pararrayos de cobre suave desnudo, clase II, 28 hilos, sección transversal, 58.00 mm2, diámetro exterior nominal 13.7 mm, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, identificación, dimensionamiento, conexión y sujeción.	m	1.0000	$247.56
UEC.ED.46.116.1030	Cable de pararrayos de cobre suave desnudo, clase II, 32 hilos, sección transversal, 67.40 mm2, diámetro exterior nominal 17.0 mm, marca VIAKON o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, identificación, dimensionamiento, conexión y sujeción.	m	1.0000	$243.14
118	**Alambres y Cables Desnudos**			
UEC.ED.46.118.1010	Alambre de cobre desnudo calibre No. 4 marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	kg	1.0000	$440.07
UEC.ED.46.118.1015	Alambre de cobre desnudo calibre No. 2 marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	kg	1.0000	$440.07
UEC.ED.46.118.1050	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 14 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$14.91
UEC.ED.46.118.1055	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 12 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$20.32
UEC.ED.46.118.1060	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 10 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$27.56
UEC.ED.46.118.1065	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 8 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$38.65
UEC.ED.46.118.1070	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 6 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$56.95
UEC.ED.46.118.1075	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 4 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$84.49
UEC.ED.46.118.1080	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 2 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$130.67
UEC.ED.46.118.1085	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 1/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$201.89
UEC.ED.46.118.1090	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 2/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$248.90
UEC.ED.46.118.1095	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 3/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$335.67
UEC.ED.46.118.1100	Cable de cobre electrolítico semiduro desnudo, calibre No 4/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres y empalmes con cinta aislante.	m	1.0000	$401.82
124	**Cables de Media Tensión de Distribución Subterránea XLPE**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.124.1010	Cable de energía de aluminio con aislamiento XLP 100% N.A., tensión de operación 15 kV, calibre No. 1/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres, empalmes, pruebas de aislamiento VLF y pruebas de operación.	m	1.0000	$189.57
UEC.ED.46.124.1105	Cable de energía de cobre con aislamiento XLP 100% N.A., tensión de operación 15 kV, calibre No. 1/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres, empalmes, pruebas de aislamiento VLF y pruebas de operación.	m	1.0000	$717.91
UEC.ED.46.124.1160	Cable de energía de cobre con aislamiento XLP 133% N.A., tensión de operación 15 kV, calibre No. 500 kcmil, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres, empalmes, pruebas de aislamiento VLF y pruebas de operación.	m	1.0000	$1,564.53
126	**Cables de Media Tensión de Distribución Aérea ACSR**			
UEC.ED.46.126.1010	Cable de aluminio con núcleo de acero tipo ACSR, con 6 alambres de aluminio duro y un núcleo con 1 alambre de acero, calibre 1/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta, tendido aéreo y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	m	1.0000	$107.71
UEC.ED.46.126.1015	Cable de aluminio con núcleo de acero tipo ACSR, con 6 alambres de aluminio duro y un núcleo con 1 alambre de acero, calibre 3/0 AWG, marca CONDUMEX o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta, tendido aéreo y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	m	1.0000	$116.22
140	**Zapatas Terminales**			
UEC.ED.46.140.1010	Zapata terminal de cobre electrolítico estañado, cañón largo de dos perforaciones para cableado calibre no. 6 AWG, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y pruebas.	Pieza	1.0000	$129.70
UEC.ED.46.140.1015	Zapata terminal de cobre electrolítico estañado, cañón largo de dos perforaciones para cableado calibre no. 4 AWG, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y pruebas.	Pieza	1.0000	$134.70
150	**Mufas y Muretes**			
UEC.ED.46.150.1110	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 13 mm diámetro comercial, 16 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$82.85
UEC.ED.46.150.1115	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 19 mm diámetro comercial, 21 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$89.43
UEC.ED.46.150.1120	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 25 mm diámetro comercial, 27 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$103.77
UEC.ED.46.150.1125	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 32 mm diámetro comercial, 35 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$114.35
UEC.ED.46.150.1130	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 38 mm diámetro comercial, 41 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$157.52
UEC.ED.46.150.1135	Mufa seca para acometida, de aluminio fundido, para tubo de 51 mm diámetro comercial, 53 mm SEDE, a cualquier altura. Incluye: Fijación a tubo.	Pieza	1.0000	$204.42
160	**Transformadores Tipo Pedestal**			
UEC.ED.46.160.1005.1	Transformador tipo pedestal de 30 kVA, operación radial, enfriado en aceite ONAN, trifásico, con conexión delta en el primario a 13200 V y conexión estrella en el secundario a 220/127 V con neutro sólidamente aterrizado, con 4 derivaciones de + / - 2.5% cada una y posición central, para uso interior a una altura aproximada de 1800 msnm; con una sobreelevación de temperatura de 65 °C, con una impedancia garantizada de 5.75%. Incluye: maniobras de descarga, arrastre horizontal o en pendiente, colocación, fijación, nivelación, conexiones y arranque. NMX-J-285-ANCE.	Pieza	1.0000	$152,879.48
UEC.ED.46.160.1007.1	Transformador tipo pedestal de 45 kVA, operación radial, enfriado en aceite ONAN, trifásico, con conexión delta en el primario a 13200 V y conexión estrella en el secundario a 220/127 V con neutro sólidamente aterrizado, con 4 derivaciones de + / - 2.5% cada una y posición central, para uso interior a una altura aproximada de 1800 msnm; con una sobreelevación de temperatura de 65 °C, con una impedancia garantizada de 5.75%. Incluye: maniobras de descarga, arrastre horizontal o en pendiente, colocación, fijación, nivelación, conexiones y arranque. NMX-J-285-ANCE.	Pieza	1.0000	$168,193.99
UEC.ED.46.160.1010.1	Transformador tipo pedestal de 75 kVA, operación radial, enfriado en aceite ONAN, trifásico, con conexión delta en el primario a 13200 V y conexión estrella en el secundario a 220/127 V con neutro sólidamente aterrizado, con 4 derivaciones de + / - 2.5% cada una y posición central, para uso interior a una altura aproximada de 1800 msnm; con una sobreelevación de temperatura de 65 °C, con una impedancia garantizada de 5.75%. Incluye: maniobras de descarga, arrastre horizontal o en pendiente, colocación, fijación, nivelación, conexiones y arranque. NMX-J-285-ANCE.	Pieza	1.0000	$161,200.14

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.160.1015.1	Transformador tipo pedestal de 112.5 kVA, operación radial, enfriado en aceite ONAN, trifásico, con conexión delta en el primario a 13200 V y conexión estrella en el secundario a 220/127 V con neutro sólidamente aterrizado, con 4 derivaciones de + / - 2.5% cada una y posición central, para uso interior a una altura aproximada de 1800 msnm; con una sobreelevación de temperatura de 65 °C , con una impedancia garantizada de 5.75%. Incluye: maniobras de descarga, arrastre horizontal o en pendiente, colocación, fijación, nivelación, conexiones y arranque. NMX-J-285-ANCE.	Pieza	1.0000	$177,829.48
UEC.ED.46.160.1020.1	Transformador tipo pedestal de 150 kVA, operación radial, enfriado en aceite ONAN, trifásico, con conexión delta en el primario a 13200 V y conexión estrella en el secundario a 220/127 V con neutro sólidamente aterrizado, con 4 derivaciones de + / - 2.5% cada una y posición central, para uso interior a una altura aproximada de 1800 msnm; con una sobreelevación de temperatura de 65 °C , con una impedancia garantizada de 5.75%. Incluye: maniobras de descarga, arrastre horizontal o en pendiente, colocación, fijación, nivelación, conexiones y arranque. NMX-J-285-ANCE.	Pieza	1.0000	$193,729.48
216	**Tableros de Alumbrado**			
UEC.ED.46.216.1010	Tablero de alumbrado tipo NQ con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 18 espacios, 100 A, 1F-3H, catalogo NQ183L100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$9,732.17
UEC.ED.46.216.1015	Tablero de alumbrado tipo NQ con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 100 A, 1F-3H, catalogo NQ303L100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$12,903.79
UEC.ED.46.216.1030	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 18 espacios, 100 A, 1F-3H, catalogo NQ183AB100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$12,024.24
UEC.ED.46.216.1035	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 100 A, 1F-3H, catalogo NQ303AB100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$15,195.86
UEC.ED.46.216.1040	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 225 A, 1F-3H, catalogo NQ303AB225, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$33,772.06
UEC.ED.46.216.1050	Tablero de alumbrado tipo NQ con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 18 espacios, 100 A, 3F-4H, catalogo NQ184L100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$13,157.87
UEC.ED.46.216.1055	Tablero de alumbrado tipo NQ con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 100 A, 3F-4H, catalogo NQ304L100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$17,197.78
UEC.ED.46.216.1065	Tablero de alumbrado tipo NQ con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 42 espacios, 225 A, 3F-4H, catalogo NQ424L225, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$16,885.08
UEC.ED.46.216.1085	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 18 espacios, 100 A, 3F-4H, catalogo NQ184AB100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$20,163.00
UEC.ED.46.216.1090	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 100 A, 3F-4H, catalogo NQ304AB100, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$18,582.34
UEC.ED.46.216.1095	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 espacios, 225 A, 3F-4H, catalogo NQ304AB225, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$41,193.64
UEC.ED.46.216.1100	Tablero de alumbrado tipo NQ con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 42 espacios, 225 A, 3F-4H, catalogo NQ424AB225, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$43,283.38
UEC.ED.46.216.1120	Tablero de alumbrado tipo NF con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 18 polos, 125 A, 3F-4H, catalogo NF184L12, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$15,557.38
UEC.ED.46.216.1130	Tablero de alumbrado tipo NF con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 30 polos, 250 A, 3F-4H, catalogo NF304L22, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$23,014.87

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.216.1145	Tablero de alumbrado tipo NF con zapatas principales, de 20 pulgadas de ancho, con 30 polos, 400 A, 3F-4H, catalogo NF304L42, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$23,338.66
UEC.ED.46.216.1195	Tablero de alumbrado tipo NF con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 polos, 250 A, 3F-4H, catalogo NF304AB22, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$48,490.64
UEC.ED.46.216.1200	Tablero de alumbrado tipo NF con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 42 polos, 250 A, 3F-4H, catalogo NF424AB22, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$55,476.75
UEC.ED.46.216.1210	Tablero de alumbrado tipo NF con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 30 polos, 400 A, 3F-4H, catalogo NF304AB42, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$61,871.37
UEC.ED.46.216.1235	Tablero de alumbrado tipo NF con interruptor principal, de 20 pulgadas de ancho, con 42 polos, 600 A, 3F-4H, catalogo NF424AB62, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$58,686.58
220	**Tableros de Distribución**			
UEC.ED.46.220.1010	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 1, con interruptor principal, sin medición, con 8 circuitos, 100 A, 3F-4H, catalogo HD100M81B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$44,804.04
UEC.ED.46.220.1015	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 1, con interruptor principal, sin medición, con 14 circuitos, 250 A, 3F-4H, catalogo JG250M141B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$50,485.89
UEC.ED.46.220.1020	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 1, con interruptor principal, sin medición, con 8 circuitos, 400 A, 3F-4H, catalogo LA400M81B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$47,672.58
UEC.ED.46.220.1025	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 1, con interruptor principal, sin medición, con 14 circuitos, 400 A, 3F-4H, catalogo LA400M141B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$53,653.65
UEC.ED.46.220.1030	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 1, con interruptor principal, sin medición, con 18 circuitos, 400 A, 3F-4H, catalogo LA400M181B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$59,665.34
UEC.ED.46.220.1035	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con interruptor principal, sin medición, con 8 circuitos, 600 A, 3F-4H, catalogo MG600M82B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con	Pieza	1.0000	$90,819.97
UEC.ED.46.220.1040	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con interruptor principal, sin medición, con 14 circuitos, 600 A, 3F-4H, catalogo MG600M142B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$92,363.27
UEC.ED.46.220.1045	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con interruptor principal, sin medición, con 18 circuitos, 600 A, 3F-4H, catalogo MG600M182B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$96,673.14
UEC.ED.46.220.1055	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con interruptor principal, sin medición, con 14 circuitos, 800 A, 3F-4H, catalogo MG800M142B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$105,588.06
UEC.ED.46.220.1060	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con interruptor principal, sin medición, con 18 circuitos, 800 A, 3F-4H, catalogo MG800M182B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$110,523.40
UEC.ED.46.220.1065	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 3, con interruptor principal, sin medición, con 22 circuitos, 1200 A, 3F-4H, catalogo PJ1200M223A, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$161,253.02
UEC.ED.46.220.1085	Tablero de distribución tipo I-Line, tamaño 2, con zapatas principales, sin medición, con 10 circuitos, 600 A, 3F-4H, catalogo ML600102B, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, peinado de cables, agrupación de cables con collarines, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$47,565.83
225	**Centros de carga**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.225.1050	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 2 espacios, 30A, 1F-3H, NEMA 1, catalogo QO2L30S, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$623.86
UEC.ED.46.225.1055	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 2 espacios, 60A, 1F-3H, NEMA-3R, catalogo QO24L60NRNM, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$624.63
UEC.ED.46.225.1060	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 2 espacios, 40A, 1F-3H, NEMA-3R, catalogo QO2L40RB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$1,476.36
UEC.ED.46.225.1080	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 12 espacios, 125A, 1F-3H, NEMA-3R, catalogo QO112L125GRB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$3,929.18
UEC.ED.46.225.1105	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 12 espacios, 125A, 3F-4H, NEMA-3R, catalogo QO312L125GRB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$4,882.52
UEC.ED.46.225.1110	Centro de carga tipo QO, con zapatas principales, con 20 espacios, 125A, 3F-4H, NEMA-3R, catalogo QO320L125GRB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$6,896.54
UEC.ED.46.225.1170	Centro de carga tipo QO, con interruptor principal, con 27 espacios, 100A, 3F-4H, NEMA-3R, catalogo QO327M100RB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$14,433.80
UEC.ED.46.225.1175	Centro de carga tipo QO, con interruptor principal, con 30 espacios, 200A, 3F-4H, NEMA-3R, catalogo QO330MQ200RB, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$55,617.96
UEC.ED.46.225.1210	Centro de carga tipo QOD, con zapatas principales, con 2 espacios, 50A, 2F-3H, para empotrar, catalogo QOD2F, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$364.51
UEC.ED.46.225.1220	Centro de carga tipo QOD, con zapatas principales, con 4 espacios, 60A, 2F-3H, para empotrar, catalogo QOD4F, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$671.17
UEC.ED.46.225.1225	Centro de carga tipo QOD, con zapatas principales, con 6 espacios, 100A, 2F-3H, para empotrar, catalogo QOD6F, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$794.09
UEC.ED.46.225.1240	Centro de carga tipo QOD, con zapatas principales, con 2 espacios, 50A, 2F-3H, para sobreponer, catalogo QOD2S, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Trazo, montaje, ensamblado, etiquetado, peinado de cables, arranque y pruebas.	Pieza	1.0000	$366.80
241	**Interruptores de Seguridad NEMA 1 / NEMA 3R**			
UEC.ED.46.241.1045	Interruptor de seguridad de servicio general sin portafusibles, NEMA 3R, de 30 A, 2 polos, 120/240V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo DU221RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$1,510.48
UEC.ED.46.241.1050	Interruptor de seguridad de servicio general sin portafusibles, NEMA 3R, de 60 A, 2 polos, 120/240V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo DU222RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,851.57
UEC.ED.46.241.1055	Interruptor de seguridad de servicio general sin portafusibles, NEMA 3R, de 30 A, 3 polos, 240V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo DU321RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$5,146.61
UEC.ED.46.241.1060	Interruptor de seguridad de servicio general sin portafusibles, NEMA 3R, de 60 A, 3 polos, 240V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo DU322RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$5,696.03
UEC.ED.46.241.1065	Interruptor de seguridad de servicio general sin portafusibles, NEMA 3R, de 100 A, 3 polos, 240V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo DU323RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$7,850.68
UEC.ED.46.241.1105	Interruptor de seguridad de servicio pesado sin portafusibles, NEMA 3R, de 30 A, 3 polos, 480V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo HU361RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado,	Pieza	1.0000	$10,180.29
UEC.ED.46.241.1110	Interruptor de seguridad de servicio pesado sin portafusibles, NEMA 3R, de 60 A, 3 polos, 480V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo HU362RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado,	Pieza	1.0000	$15,268.34
UEC.ED.46.241.1115	Interruptor de seguridad de servicio pesado sin portafusibles, NEMA 3R, de 100 A, 3 polos, 480V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo HU363RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$26,912.15

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.241.1120	Interruptor de seguridad de servicio pesado sin portafusibles, NEMA 3R, de 200 A, 3 polos, 480V, marca SQUARE D, Clase 3130, con gabinete de sobreponer catálogo HU364RB, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, fijación, conexiones, etiquetado, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$28,642.17
245	**Interruptores Termomagnéticos**			
UEC.ED.46.245.1005	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 1 polo, 10 A marca SQUARE'D, catalogo QO110, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$235.18
UEC.ED.46.245.1010	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 1 polo, 15 A marca SQUARE'D, catalogo QO115, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$243.59
UEC.ED.46.245.1013	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 1 polo, 20 A marca SQUARE D, catalogo QO120, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$251.08
UEC.ED.46.245.1016	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 1 polo, 30 A marca SQUARE D, catalogo QO130, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$263.78
UEC.ED.46.245.1019	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 1 polo, 40 A marca SQUARE D, catalogo QO140, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$282.86
UEC.ED.46.245.1050	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 10 A marca SQUARE D, catalogo QO210, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$718.37
UEC.ED.46.245.1053	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 15 A marca SQUARE D, catalogo QO215, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$725.19
UEC.ED.46.245.1056	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 20 A marca SQUARE D, catalogo QO220, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$734.27
UEC.ED.46.245.1059	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 30 A marca SQUARE D, catalogo QO230, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$738.80
UEC.ED.46.245.1062	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 40 A marca SQUARE D, catalogo QO240, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$746.97
UEC.ED.46.245.1065	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 50 A marca SQUARE D, catalogo QO250, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$766.05
UEC.ED.46.245.1068	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 60 A marca SQUARE D, catalogo QO260, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$779.67
UEC.ED.46.245.1071	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 70 A marca SQUARE D, catalogo QO270, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$1,727.89
UEC.ED.46.245.1074	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 80 A marca SQUARE D, catalogo QO280, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$1,841.42
UEC.ED.46.245.1077	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 90 A marca SQUARE D, catalogo QO290, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$1,894.40
UEC.ED.46.245.1080	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 100 A marca SQUARE D, catalogo QO2100, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,228.08
UEC.ED.46.245.1095	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 10 A marca SQUARE D, catalogo QO310, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,044.87
UEC.ED.46.245.1100	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 15 A marca SQUARE D, catalogo QO315, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,070.31
UEC.ED.46.245.1105	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 20 A marca SQUARE D, catalogo QO320, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,108.45
UEC.ED.46.245.1110	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 30 A, marca SQUARE D, catalogo QO330, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,156.13
UEC.ED.46.245.1115	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 40 A marca SQUARE D, catalogo QO340, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,190.18

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.245.1120	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 50 A marca SQUARE D, catalogo QO350, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,235.60
UEC.ED.46.245.1125	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 60 A marca SQUARE D, catalogo QO360, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,299.16
UEC.ED.46.245.1130	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 70 A marca SQUARE D, catalogo QO370, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$2,638.58
UEC.ED.46.245.1135	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 80 A marca SQUARE D, catalogo QO380, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$3,673.74
UEC.ED.46.245.1140	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 90 A marca SQUARE D, catalogo QO390, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$3,719.15
UEC.ED.46.245.1145	Interruptor termomagnético tipo QO, enchufable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 3 polos, 100 A marca SQUARE D, catalogo QO3100, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$4,216.15
UEC.ED.46.245.1253	Interruptor termomagnético tipo QOB, atornillable, 120/240 V, 10,000 A simétricos, de 2 polos, 15 A marca SQUARE'D, catalogo QOB215, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: montaje, ensamblado y arranque.	Pieza	1.0000	$867.69
249	**Gabinetes metálicos**			
UEC.ED.46.249.1050	Gabinete metálico de 25 x 20 x 15 cm, pintada exterior e interiormente con resina de epoxi-poliéster color gris, grado de protección IP66, puerta y chapa de seguridad. Incluye: elevaciones, fijación, perforaciones requeridas, presentación, colocación y elementos de fijación.	Pieza	1.0000	$866.99
UEC.ED.46.249.1080	Gabinete metálico de 40 x 30 x 20 cm, pintada exterior e interiormente con resina de epoxi-poliéster color gris, grado de protección IP66, puerta y chapa de seguridad. Incluye: elevaciones, fijación, perforaciones requeridas, presentación, colocación y elementos de fijación.	Pieza	1.0000	$1,742.31
250	**Bases de medición**			
UEC.ED.46.250.1010	Base para medidor monofásico (wathorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado; con capacidad para 100 Amperes y con 4 mordazas, catálogo MS1004J, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje y conexiones.	Pieza	1.0000	$1,196.18
UEC.ED.46.250.1015	Base para medidor monofásico (wathorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado; con capacidad para 100 Amperes y con 5 mordazas, catálogo MS1005J, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje y conexiones.	Pieza	1.0000	$1,394.84
UEC.ED.46.250.1050	Base para medidor trifásico (wathorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado; con capacidad para 100 Amperes y con 7 mordazas, catálogo MS1007J, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje y conexiones.	Pieza	1.0000	$2,205.63
UEC.ED.46.250.1055	Base para medidor trifásico (wathorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado; con capacidad para 200 Amperes y con 7 mordazas, catálogo MS2007J, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje y conexiones.	Pieza	1.0000	$2,646.37
UEC.ED.46.250.1105	Base para medidor trifásico (wathorimetro) con gabinete de lámina de acero rolada en frío, con portacandado; con capacidad para 20 Amperes y con 13 mordazas, catálogo MS02013J, marca SQUARE D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Trazo, montaje y conexiones.	Pieza	1.0000	$10,055.64
254	**Sistema de Pararrayos**			
UEC.ED.46.254.1010	Punta pararrayos de acero inoxidable con sistema ionizante Franklin-France, catálogo SE-ACTIVE1D-06 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: contador de descargas AME-125, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$25,908.19
UEC.ED.46.254.1015	Punta pararrayos de acero inoxidable con sistema ionizante Franklin-France, catálogo SE-ACTIVE1D-09 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: contador de descargas AME-125, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$35,908.19
UEC.ED.46.254.1050	Mástil de acero inoxidable, de 3.00 m de altura, marca AMESA, catalogo AME-189 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$1,739.46
UEC.ED.46.254.1055	Mástil de acero inoxidable, de 6.00 m de altura, marca AMESA, catalogo AME-188, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$5,016.72
UEC.ED.46.254.1080	Base tubular de acero inoxidable, de 2.00 m de altura, marca AMESA, catalogo AME-187 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$3,675.56
UEC.ED.46.254.1150	Contador de descargas atmosféricas, marca AMESA, catalogo AME-125 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$10,064.71
UEC.ED.46.254.1170	Abrazadera de cobre para cable, marca AMESA, catalogo AME-034 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$27.56

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.254.1250	Desconectador para bajante, cobre-bronce, marca AMESA, catalogo AME-022 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$372.11
UEC.ED.46.254.1285	Conector tipo T, cobre-bronce, marca AMESA, catalogo AME-018 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$320.31
UEC.ED.46.254.1310	Punta Faraday, de cobre cromado, 0.25 m de altura, marca AMESA, catalogo AME-017A, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$386.44
UEC.ED.46.254.1320	Punta Faraday, de cobre cromado, 0.60 m de altura, marca AMESA, catalogo AME-016, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$765.75
UEC.ED.46.254.1360	Base redonda para punta Faraday, cobre-bronce, marca AMESA, catalogo AME-006, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$394.76
UEC.ED.46.254.1410	Adaptador aislante Nylamid para puntas de pararrayos, marca AMESA, catalogo AME-078D o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$393.45
UEC.ED.46.254.1450	Juego de Retenidas con 4 tensores, 8 perros de sujeción y 30m de cable, marca AMESA, catalogo AME-104KIT o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción.	Pieza	1.0000	$1,563.18
255	**Sistema de tierras**			
UEC.ED.46.255.1010	Varilla de tierra de 3.05 m de longitud, de 5/8" de diámetro, marca COPPER WELD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: enterrado y conexión a cable de tierra.	Pieza	1.0000	$545.13
UEC.ED.46.255.1015	Varilla de tierra de 3.05 m de longitud de 3/4" de diámetro, marca COPPER WELD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: enterrado y conexión a cable de tierra.	Pieza	1.0000	$732.95
UEC.ED.46.255.1050	Conector mecánico de cable a varilla de tierras, marca BURNDY, catálogo GAR6429, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: sujeción y conexión a cable de tierra.	Pieza	1.0000	$459.20
UEC.ED.46.255.1080	Conector para varilla de cobre de 16 mm, a cualquier altura. Incluye: sujeción y conexión a cable de tierra.	Pieza	1.0000	$73.05
UEC.ED.46.255.1110	Conector fabricado en cobre para unión de borne a cable, con ojillo de 1/2", para cables calibre 4 AWG a 1 /0 AWG, marca TOTAL GROUND, modelo TGCR11 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, presentación, fijación y conexiones.	Pieza	1.0000	$247.24
UEC.ED.46.255.1150	Registro tipo albañal de fibra de vidrio con tapa, diámetro superior 43 cm, diámetro inferior 16 cm, longitud 62 cm, marca AMESA, catalogo AME-149, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, acarreo fuera de obra de material sobrante y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,020.68
UEC.ED.46.255.1190	Registro de polietileno de alta densidad (PEAD) con tapa de 16cm de diámetro, profundidad de 23.5 cm y diámetro de la base de 21 cm, marca TOTAL GROUND, catalogo S-610, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, acarreo fuera de obra de material sobrante y limpieza.	Pieza	1.0000	$816.62
UEC.ED.46.255.1195	Registro de polietileno de alta densidad (HDPE) con tapa de 24cm de diámetro, profundidad de 27 cm y diámetro de la base de 32 cm, marca TOTAL GROUND, catalogo S-1010, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, acarreo fuera de obra de material sobrante y limpieza.	Pieza	1.0000	$983.04
UEC.ED.46.255.1265	Tubo de albañal de concreto de 30 cm de diámetro x 0.90 m de altura, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, acarreo fuera de obra de material sobrante y limpieza.	Pieza	1.0000	$84.43
UEC.ED.46.255.1310	Intensificador de tierras GEM, bolsa con 11.36kg, marca ERICO, catalogo GEM25A, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, excavación y relleno.	Pieza	1.0000	$832.33
260	**Conexiones soldadas exotérmicas en "T" horizontal**			
UEC.ED.46.260.1055	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 2 AWG y derivación Calibre No. 2 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-1V1V, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$671.91
UEC.ED.46.260.1060	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 2 AWG y derivación Calibre No. 4 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-1V1L, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$690.08
UEC.ED.46.260.1065	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 1/0 AWG y derivación Calibre No. 1/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-2C2C, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$663.96
UEC.ED.46.260.1110	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 4/0 AWG y derivación Calibre No. 4/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-2Q2Q, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$676.06
UEC.ED.46.260.1080	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 2/0 AWG y derivación Calibre No. 2/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-2G2G, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$666.53
UEC.ED.46.260.1125	Conexión soldada exotérmica con molde tipo TA, para cable de paso Calibre No. 4/0 AWG y derivación Calibre No. 2 AWG, marca CADWELD, Catálogo TAC-2Q1V, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$670.68
261	**Conexiones soldadas exotérmicas en "X" horizontal**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.261.1155	Conexión soldada exotérmica con molde tipo XB, para cable de paso Calibre No. 4/0 AWG y derivación Calibre No. 4/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo XBM-2Q2Q, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$891.54
262	**Conexiones soldadas exotérmicas de empalme horizontal "SS" / "PG"**			
UEC.ED.46.262.1055	Conexión soldada exotérmica con molde tipo SS, para empalme de cable Calibre No. 2 AWG, marca CADWELD, Catálogo SST-1V, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$699.10
UEC.ED.46.262.1060	Conexión soldada exotérmica con molde tipo SS, para empalme de cable Calibre No. 1/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo SSC-2C, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$692.67
UEC.ED.46.262.1065	Conexión soldada exotérmica con molde tipo SS, para empalme de cable Calibre No. 2/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo SSC-2G, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$733.73
263	**Conexiones soldadas exotérmicas de cable a varilla para tierra "G"**			
UEC.ED.46.263.1025	Conexión soldada exotérmica con molde tipo GR, para varilla de tierras de 1/2" de diámetro a cable Calibre No. 1/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo GRC-142C, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$687.09
UEC.ED.46.263.1030	Conexión soldada exotérmica con molde tipo GR, para varilla de tierras de 1/2" de diámetro a cable Calibre No. 2/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo GRC-142G, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$697.18
UEC.ED.46.263.1240	Conexión soldada exotérmica con molde tipo GT, para varilla de tierras de 5/8" de diámetro a cable Calibre No. 4/0 AWG, marca CADWELD, Catálogo GTC-312Q, o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: carga, uso de molde, manija y chispero.	Pieza	1.0000	$764.00
285	**Registros de Alumbrado**			
UEC.ED.46.285.1110	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para alumbrado, de 33 x 33 x 40 cm, tapa y marco pintado. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,560.28
UEC.ED.46.285.1150	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para alumbrado, de 40 x 60 x 80 cm, tapa y marco pintado. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,615.61
UEC.ED.46.285.1210	Registro eléctrico prefabricado de concreto polimérico con tapa, para alumbrado, de 40 x 40 x 60 cm. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,611.14
290	**Registros de Baja Tensión**			
UEC.ED.46.290.1110	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Baja Tensión, de 50 x 80 x 65 cm, TIPO 1, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RBTB-1.	Pieza	1.0000	$4,264.07
UEC.ED.46.290.1115	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Baja Tensión, de 50 x 80 x 75 cm, TIPO 1, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RBTA-1.	Pieza	1.0000	$4,660.30
UEC.ED.46.290.1150	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Baja Tensión, de 66 x 100 x 65 cm, TIPO 2, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RBTB-2.	Pieza	1.0000	$5,268.20
UEC.ED.46.290.1155	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Baja Tensión, de 66 x 100 x 75 cm, TIPO 2, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RBTA-2.	Pieza	1.0000	$6,151.79
295	**Registros de Media Tensión**			
UEC.ED.46.295.1110	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Media Tensión, de 116 x 116 x 90 cm, TIPO 3, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-RMTB3.	Pieza	1.0000	$10,104.28
UEC.ED.46.295.1115	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Media Tensión, de 116 x 116 x 90 cm, TIPO 3, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-RMTA3.	Pieza	1.0000	$15,149.99
UEC.ED.46.295.1120	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Media Tensión, de 116 x 116 x 116 cm, TIPO 3, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RMTB3 2005.	Pieza	1.0000	$10,951.37

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.295.1125	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa, para Media Tensión, de 116 x 116 x 116 cm, TIPO 3, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RMTA3 2005.	Pieza	1.0000	$16,211.37
UEC.ED.46.295.1130	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con ventana para transformador, de 166 x 116 x 116 cm, TIPO 3, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-BT1FRMTB3.	Pieza	1.0000	$13,023.80
UEC.ED.46.295.1135	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con ventana para transformador, de 166 x 116 x 116 cm, TIPO 3, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-BT1FRMTA3.	Pieza	1.0000	$16,431.80
UEC.ED.46.295.1150	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa para Media Tensión, de 150 x 150 x 90 cm, TIPO 4, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-RMTB4.	Pieza	1.0000	$12,584.19
UEC.ED.46.295.1155	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa para Media Tensión, de 150 x 150 x 90 cm, TIPO 4, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-RMTA4.	Pieza	1.0000	$16,299.19
UEC.ED.46.295.1160	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa para Media Tensión, de 150 x 150 x 150 cm, TIPO 4, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RMTB4 2005.	Pieza	1.0000	$14,427.05
UEC.ED.46.295.1165	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa para Media Tensión, de 150 x 150 x 150 cm, TIPO 4, en arroyo. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RMTA4 2005.	Pieza	1.0000	$20,266.05
UEC.ED.46.295.1170	Registro eléctrico prefabricado de concreto hidráulico con tapa cuadrada abatible, para Media Tensión, de 150 x 150 x 150 cm, TIPO 4, en banqueta. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza. CFE-TN-RMTB4TC 2005.	Pieza	1.0000	$24,132.64
370	**Accesorios de Media Tensión**			
UEC.ED.46.370.1010	Ménsula CS, longitud 125 mm, placa de 9.5mm x 38.1 mm, cat. MECS-01, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza, de acuerdo a Norma CFE-2DI00-17.	Pieza	1.0000	$59.46
UEC.ED.46.370.1015	Ménsula CS, longitud 250 mm, placa de 9.5mm x 38.1 mm, cat. MECS-02, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza, de acuerdo a Norma CFE-2DI00-17.	Pieza	1.0000	$103.39
UEC.ED.46.370.1020	Ménsula CS, longitud 350 mm, placa de 9.5mm x 38.1 mm, cat. MECS-03, marca CONHESA, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza, de acuerdo a Norma CFE-2DI00-17.	Pieza	1.0000	$130.15
UEC.ED.46.370.1050	Corredera de lámina para soporte de ménsula CS, longitud 1000mm, lamina de acero de 1.9mm, pernos soldados en redondo de 9.52mm, cat. CORL-01, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$227.18
UEC.ED.46.370.1055	Corredera de lámina para soporte de ménsula CS, longitud 600mm, lamina de acero de 1.9mm, pernos soldados en redondo de 9.52mm, cat. CORL-02, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$150.77
UEC.ED.46.370.1060	Corredera de lámina para soporte de ménsula CS, longitud 350mm, lamina de acero de 1.9mm, pernos soldados en redondo de 9.52mm, cat. CORL-03, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$118.19
UEC.ED.46.370.1105	Perno CS, redondo de acero de 9.52mm de diámetro, cat. PERCS-01 marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$25.91
UEC.ED.46.370.1150	Aislador para Ménsula CS de policloruro de vinilo, para soportar cables de energía, cat. AIS-01, marca CONHESA o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$36.06
UEC.ED.46.370.1210	Conectador tipo codo de operación con carga, OCC 200A - 15kV, para cable calibre no. 1/0 AWG, marca ELASTIMOLD, catalogo 162LR-B-5240, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	Pieza	1.0000	$1,549.52
UEC.ED.46.370.1230	Codo apartarrayos, 200A - 15kV, marca ELASTIMOLD, catalogo 167ESA-10, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	Pieza	1.0000	$3,720.46
UEC.ED.46.370.1240	Inserto de operación con carga, OCC 200A - 15kV, marca ELASTIMOLD, catalogo 1601A4, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	Pieza	1.0000	$1,276.04
UEC.ED.46.370.1260	Inserto apartarrayos, 200A - 15kV, marca ELASTIMOLD, catalogo 167BSA-10, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	Pieza	1.0000	$12,545.26

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.46.370.1280	Adaptador de tierra, 15kV, para cable calibre no. 1/0 AWG, marca ELASTIMOLD, catalogo 21MA-F, o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: Maquinaria, herramienta y consumibles de acuerdo a los procedimientos indicados en la Norma de Distribución de la CFE.	Pieza	1.0000	$562.82
52	**INSTALACIONES PARA GAS L.P. Y NATURAL**			
100	**Tubería de cobre tipo L**			
UEC.ED.52.100.1010	Tubo de cobre rígido tipo L de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$204.89
UEC.ED.52.100.1015	Tubo de cobre rígido tipo L de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$306.63
UEC.ED.52.100.1020	Tubo de cobre rígido tipo L de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$529.71
UEC.ED.52.100.1025	Tubo de cobre rígido tipo L de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$664.12
110	**Tubería de cobre tipo K**			
UEC.ED.52.110.1010	Tubo de cobre rígido tipo K de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$358.10
UEC.ED.52.110.1015	Tubo de cobre rígido tipo K de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$598.86
UEC.ED.52.110.1020	Tubo de cobre rígido tipo K de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$622.67
UEC.ED.52.110.1025	Tubo de cobre rígido tipo K de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$923.21
120	**Válvulas para gas**			
UEC.ED.52.120.1010	Válvula control recta para gas marca COFLEX modelo IP-200 1/2" N.P.T. X 3/8" flare recta o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$144.62
UEC.ED.52.120.1051	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos soldable, fabricada en latón, 13 mm (1/2") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 318644 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$152.61
UEC.ED.52.120.1056	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos soldable, fabricada en latón, 19 mm (3/4") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 311842 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$209.34
UEC.ED.52.120.1061	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos soldable, fabricada en latón, 25 mm (1") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 311741 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, soldadura a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$279.31
UEC.ED.52.120.1080	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos roscables, fabricada en latón, 13 mm (1/2") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 311830 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$157.72
UEC.ED.52.120.1085	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos roscables, fabricada en latón, 19 mm (3/4") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 311831 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$197.04
UEC.ED.52.120.1090	Válvula esfera estándar de primera calidad, extremos roscables, fabricada en latón, 25 mm (1") de diámetro, 600 PSI de presión (42 kg/cm2), marca IUSA código 311826 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$275.73
UEC.ED.52.120.1120	Válvula de llenado doble check de primera calidad, fabricada en latón, con rosca de 1 3/4" ACME y rosca de conexión a línea de 3/4", marca IUSA código 311813 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras	Pieza	1.0000	$334.53
UEC.ED.52.120.1125	Válvula de llenado doble check de primera calidad, fabricada en latón, con rosca de 1 3/4" ACME y rosca de conexión a línea de 1 1/4", marca IUSA código 311809 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a	Pieza	1.0000	$446.21
UEC.ED.52.120.1151	Válvula de globo recta roscada para gas, 13 mm de diámetro, marca CMS INTERNATIONAL, número de parte GA51014004 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$607.90
UEC.ED.52.120.1155	Válvula de globo recta roscada para gas, 19 mm de diámetro, marca CMS INTERNATIONAL, número de parte GA51014005 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$626.45
UEC.ED.52.120.1161	Válvula de globo recta roscada para gas, 25 mm de diámetro, marca CMS INTERNATIONAL, número de parte GA51024002 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$744.27

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.52.120.1166	Válvula de globo recta roscada para gas, 32 mm de diámetro, marca CMS INTERNATIONAL, número de parte GA51034005 o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: presentación, roscado, sellado con cinta teflón, conexión a tubería u otras conexiones.	Pieza	1.0000	$2,298.05
125	**Mangueras para gas**			
UEC.ED.52.125.1050	Manguera flexible para gas, primera calidad, tuerca flare de 1/2" x 1/2", 24 pulgadas de longitud, manguera de nitrilo forrada con acero inoxidable trenzado, férula de acero inoxidable, espiga y tuerca de latón, para 1 PSI de presión, a cualquier altura. Incluye: presentación, enroscado, sellado con cinta de teflón y conexión.	Pieza	1.0000	$276.18
UEC.ED.52.125.1055	Manguera flexible para gas, primera calidad, tuerca flare de 1/2" x 1/2", 36 pulgadas de longitud, manguera de nitrilo forrada con acero inoxidable trenzado, férula de acero inoxidable, espiga y tuerca de latón, para 1 PSI de presión, a cualquier altura. Incluye: presentación, enroscado, sellado con cinta de teflón y conexión.	Pieza	1.0000	$278.67
130	**Tanques estacionarios**			
UEC.ED.52.130.1010	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 120 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta presión, válvula de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$7,682.58
UEC.ED.52.130.1015	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 180 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta presión, válvula de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$8,791.27
UEC.ED.52.130.1020	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 300 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$10,426.04
UEC.ED.52.130.1025	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 500 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$17,264.46
UEC.ED.52.130.1030	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 1000 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$27,133.59
UEC.ED.52.130.1035	Tanque estacionario horizontal, para gas LP, de capacidad de 1500 L, marca CYTSA o similar en calidad, costo y garantía, con regulador, de alta de llenado, válvula de servicio y válvula de seguridad, a cualquier altura. Incluye maniobras de descarga y montaje, alineación, fijación, conexiones mecánicas y soldables, pruebas de hermeticidad.	Pieza	1.0000	$53,897.26
58	**CLIMATIZACIÓN**			
100	**Ductos de aire**			
UEC.ED.58.100.1010	Lámina galvanizada nueva de primera calidad, calibre 24, para ductos de aire. Incluye: trazos, cortes, montaje, tornillería y limpieza.	kg	1.0000	$51.17
UEC.ED.58.100.1015	Lámina galvanizada nueva de primera calidad, calibre 26, para ductos de aire. Incluye: trazos, cortes, montaje, tornillería y limpieza.	kg	1.0000	$47.35
UEC.ED.58.100.1050	Lámina negra nueva de primera calidad, calibre 16, para ductos de aire. Incluye: trazos, cortes, montaje, soldadura 6013-1/8, tornillería y limpieza.	kg	1.0000	$44.10
UEC.ED.58.100.1110	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 0.50 X 0.50 X 0.50 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$195.01
UEC.ED.58.100.1115	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 1.00 X 0.40 X 0.20 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$302.89
UEC.ED.58.100.1120	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 1.00 X 0.60 X 0.20 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$310.10
UEC.ED.58.100.1125	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 1.00 x 1.00 x 0.50 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$389.34
UEC.ED.58.100.1130	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 1.00 X 0.20 X 0.20 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$248.54
UEC.ED.58.100.1135	Cuello de lona ahulada con dimensiones hasta 0.60 X 0.60 X 0.20 m. Incluye: trazos, cortes, pegamento, montaje, tornillería y limpieza.	Pieza	1.0000	$177.73
UEC.ED.58.100.1150	Coraza de lámina de aluminio lisa calibre 26, de aleación 3105 o 3003, con temple H-12 o H-14, para protección de aislamientos, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, cortes, limado, fijación y limpieza.	m2	1.0000	$333.43
UEC.ED.58.100.1155	Coraza de lámina de aluminio lisa calibre 28, de aleación 3105 o 3003, con temple H-12 o H-14, para protección de aislamientos, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, cortes, limado, fijación y limpieza.	m2	1.0000	$271.41
UEC.ED.58.100.1210	Ducto rectangular para aire acondicionado fabricado a base de lámina galvanizada Calibre 24, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	kg	1.0000	$51.17

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.58.100.1215	Ducto rectangular para aire acondicionado fabricado a base de lámina galvanizada Calibre 26, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	kg	1.0000	$47.35
UEC.ED.58.100.1250	Ducto redondo de lámina galvanizada calibre 24, de 0.254 m (10") de diámetro, marca IMSA o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$585.04
UEC.ED.58.100.1255	Ducto redondo de lámina galvanizada calibre 24, de 0.3048 m (12") de diámetro, marca IMSA o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$662.48
UEC.ED.58.100.1260	Ducto redondo de lámina galvanizada calibre 24, de 0.254 m (10") de diámetro, marca IMSA o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$585.04
UEC.ED.58.100.1265	Ducto redondo de lámina galvanizada calibre 26, de 0.3048 m (12") de diámetro, marca IMSA o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, dobleces, refuerzos, soportes de lámina, ensamblado, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$594.27
UEC.ED.58.100.1310	Ducto flexible para aire acondicionado de 0.254 m (10") de diámetro, modelo SPF, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$176.51
UEC.ED.58.100.1315	Ducto flexible para aire acondicionado de 0.305 m (12") de diámetro, modelo SPF, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$207.39
UEC.ED.58.100.1350	Ducto flexible para aire acondicionado de 0.102 m (4") de diámetro, modelo DIM, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$77.43
UEC.ED.58.100.1355	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.1524 m (6") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$112.54
UEC.ED.58.100.1360	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.2032 m (8") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$137.75
UEC.ED.58.100.1365	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.254 m (10") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$129.60
UEC.ED.58.100.1370	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.3048 m (12") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$178.32
UEC.ED.58.100.1375	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.3556 m (14") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$203.08
UEC.ED.58.100.1380	Ducto flexible para aire acondicionado, con cuerpo recubierto de foil de polietileno aluminizado y refuerzo de fleje de alambre de acero, con aislamiento de 0.0254 m (1") de espesor, 0.4064 m (16") de diámetro, marca VERMONT o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: trazos, cortes, montaje, montaje, acoplamientos, tornillería y limpieza.	m	1.0000	$259.49
105	**Aislamientos térmicos para tubería**			
UEC.ED.58.105.1010	Aislamiento de espuma elastomérica de 0.009 m de espesor y 1.83 m de longitud, para tubería de 0.0095 m (1/4") de diámetro, tipo ARMAFLEX, marca ARMACELL o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	Pieza	1.0000	$54.78
UEC.ED.58.105.1015	Aislamiento de espuma elastomérica de 0.009 m de espesor y 1.83 m de longitud, para tubería de 0.019 m (5/8") de diámetro, tipo ARMAFLEX, marca ARMACELL o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	Pieza	1.0000	$63.30
UEC.ED.58.105.1020	Aislamiento de espuma elastomérica de 0.009 m de espesor y 1.83 m de longitud, para tubería de 0.025 m (1") de diámetro, tipo ARMAFLEX, marca ARMACELL o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	Pieza	1.0000	$72.80

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.58.105.1050	Aislamiento preformado de espuma elastomérica, con tira autoadhesiva, de 0.019 m (3/4") de espesor de pared, de 0.016 m (5/8") de diámetro interior, tramo de 1.83 metros, modelo ARMAFLEX SS, marca ARMACELL o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$70.04
UEC.ED.58.105.1055	Aislamiento preformado de espuma elastomérica, con tira autoadhesiva, de 0.019 m (3/4") de espesor de pared, de 0.019 m (3/4") de diámetro interior, tramo de 1.83 metros, modelo ARMAFLEX SS, marca ARMACELL o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	m	1.0000	$109.91
UEC.ED.58.105.1105	Aislamiento termo acústico de fibra de vidrio aglutinado con barrera de vapor foil de aluminio inter construida de fábrica, de 0.038 m (1 1/2") de espesor, serie RF-3075, marca OWENS CORNING o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, unión y fijación, pegamento, cinta de aluminio, ensamblado, manta e impermeabilizando, nivelado y limpieza.	m2	1.0000	$161.45
165	**Tubería y conexiones de Cobre para refrigeración**			
UEC.ED.58.165.1010	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.0064 m (1/4"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$71.63
UEC.ED.58.165.1015	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.0079 m (5/16"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$91.68
UEC.ED.58.165.1020	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.0095 m (3/8"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$124.71
UEC.ED.58.165.1025	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.0127 m (1/2"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$202.95
UEC.ED.58.165.1030	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.016 m (5/8"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$185.74
UEC.ED.58.165.1035	Tubería de cobre flexible tipo L, de 0.019 m (3/4"), para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, abocinado y limpieza.	m	1.0000	$264.42
UEC.ED.58.165.1050	Tubería de cobre rígido tipo L, de 0.0064 m (1/4") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$87.32
UEC.ED.58.165.1055	Tubería de cobre rígido tipo L, de 0.0095 m (3/8") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$147.72
UEC.ED.58.165.1060	Tubería de cobre rígido tipo L, de 0.0127 m (1/2") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$186.28
UEC.ED.58.165.1065	Tubería de cobre rígido tipo L, de 0.0158 m (5/8") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$187.76
UEC.ED.58.165.1070	Tubería de cobre rígido tipo L, de 0.019 m (3/4") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$295.61
UEC.ED.58.165.1110	Tubería de cobre rígido tipo K, de 0.0095 m (3/8") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$203.86
UEC.ED.58.165.1115	Tubería de cobre rígido tipo K, de 0.0127 m (1/2") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$285.65
UEC.ED.58.165.1120	Tubería de cobre rígido tipo K, de 0.019 m (3/4") de diámetro, para instalaciones de gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$583.09
UEC.ED.58.165.1150	Tubería de cobre rígido, soldable, tipo "ACR" ASTMB-88, de 0.0095 m (3/8") de diámetro. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$104.11

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.58.165.1155	Tubería de cobre rígido, soldable, tipo "ACR" ASTMB-88, de 0.0127 m (1/2") de diámetro. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$170.81
UEC.ED.58.165.1160	Tubería de cobre rígido, soldable, tipo "ACR" ASTMB-88, de 0.0159 m (5/8") de diámetro. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$182.27
UEC.ED.58.165.1165	Tubería de cobre rígido, soldable, tipo "ACR" ASTMB-88, de 0.019 m (3/4") de diámetro. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	m	1.0000	$232.34
UEC.ED.58.165.1210	Codo de cobre 90°, de 0.0095 m (3/8") de diámetro, pared lisa, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$96.31
UEC.ED.58.165.1215	Codo de cobre 90°, de 0.0159 m (5/8") de diámetro, pared lisa, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$97.30
UEC.ED.58.165.1220	Codo de cobre 90°, de 0.019 m (3/4") de diámetro, pared lisa, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$91.75
UEC.ED.58.165.1225	Codo de cobre 90°, de 0.022 m (7/8") de diámetro, pared lisa, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$115.27
UEC.ED.58.165.1250	Cople de cobre soldable con ranura, para tubería de 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$66.79
UEC.ED.58.165.1255	Cople de cobre soldable con ranura, para tubería de 0.019 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$89.57
UEC.ED.58.165.1260	Cople de cobre soldable con ranura, para tubería de 0.022 m (7/8") de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$99.43
UEC.ED.58.165.1265	Cople de cobre soldable con ranura, para tubería de 0.0254 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$113.73
UEC.ED.58.165.1310	Cople de cobre soldable liso, para tubería de 0.010 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$72.76
UEC.ED.58.165.1315	Cople de cobre soldable liso, para tubería de 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$70.63
UEC.ED.58.165.1320	Cople de cobre soldable liso, para tubería de 0.019 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$84.54
UEC.ED.58.165.1325	Cople de cobre soldable liso, para tubería de 0.0254 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$106.93
UEC.ED.58.165.1350	Cople reducción campana de cobre soldable liso, de 0.019 a 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$81.89
UEC.ED.58.165.1410	Cruz lisa de cobre soldable de 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$195.07
UEC.ED.58.165.1415	Cruz lisa de cobre soldable de 0.0254 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$519.83
UEC.ED.58.165.1450	Cople reducción campana de cobre soldable liso, de 0.019 a 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$81.89
UEC.ED.58.165.1510	Tapón capa de cobre para tubería de 0.010 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$74.55
UEC.ED.58.165.1515	Tapón capa de cobre para tubería de 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$76.47
UEC.ED.58.165.1520	Tapón capa de cobre para tubería de 0.019 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$78.48
UEC.ED.58.165.1550	Tee de cobre, conexión cobre - cobre - cobre, de 0.010 m (3/8"), marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$128.11
UEC.ED.58.165.1555	Tee de cobre, conexión cobre - cobre - cobre, de 0.013 m (1/2"), marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$110.50
UEC.ED.58.165.1560	Tee de cobre, conexión cobre - cobre - cobre, de 0.019 m (3/4"), marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$135.26

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.58.165.1565	Tee de cobre, conexión cobre - cobre - cobre, de 0.0254 m (1"), marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$223.34
UEC.ED.58.165.1610	Tee de cobre soldable reducida de 0.013 x 0.013 x 0.019 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$141.72
UEC.ED.58.165.1615	Tee de cobre soldable reducida de 0.019 x 0.013 x 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$141.72
UEC.ED.58.165.1620	Tee de cobre soldable reducida de 0.019 x 0.013 x 0.019 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$145.51
UEC.ED.58.165.1625	Tee de cobre soldable reducida de 0.019 x 0.019 x 0.013 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$145.51
UEC.ED.58.165.1630	Tee de cobre soldable reducida de 0.019 x 0.019 x 0.025 m de diámetro, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: lijado, limpieza, soldadura tipo UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$236.37
UEC.ED.58.165.1710	Cople de cobre con ranura soldable, para 0.0159 m (5/8”), gas y refrigeración, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$80.44
UEC.ED.58.165.1715	Cople de cobre con ranura soldable, para 0.019 m (3/4”), gas y refrigeración, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$78.37
UEC.ED.58.165.1720	Cople de cobre con ranura soldable, para 0.0095 m (3/8”), gas y refrigeración, instalado a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, trazo, cortes, limpieza, soldadura UTP 37 y equipo oxigas.	Pieza	1.0000	$64.39
UEC.ED.58.165.2010	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.003 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$51.49
UEC.ED.58.165.2015	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$56.38
UEC.ED.58.165.2020	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.008 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$71.05
UEC.ED.58.165.2025	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$69.67
UEC.ED.58.165.2030	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$89.52
UEC.ED.58.165.2035	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.013 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$89.52
UEC.ED.58.165.2040	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.013 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$132.79
UEC.ED.58.165.2045	Codo unión abocinado (flare) a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.06 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$74.93
UEC.ED.58.165.2110	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.006 x 0.003 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza..	Pieza	1.0000	$51.49
UEC.ED.58.165.2115	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.006 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$57.48
UEC.ED.58.165.2120	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.008 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$59.76
UEC.ED.58.165.2125	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.010 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$69.27
UEC.ED.58.165.2130	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.010 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$95.87
UEC.ED.58.165.2135	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.010 x 0.06 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$82.28

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.58.165.2140	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.013 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$95.87
UEC.ED.58.165.2145	Codo unión abocinado (flare) a 90º rosca exterior de 0.013 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$102.96
UEC.ED.58.165.2210	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.003 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$49.78
UEC.ED.58.165.2215	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$53.45
UEC.ED.58.165.2220	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$58.47
UEC.ED.58.165.2225	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.006 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$60.28
UEC.ED.58.165.2230	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.008 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$54.96
UEC.ED.58.165.2235	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.008 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$59.74
UEC.ED.58.165.2240	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.008 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$70.40
UEC.ED.58.165.2245	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.003 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$47.17
UEC.ED.58.165.2250	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$54.44
UEC.ED.58.165.2255	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$65.71
UEC.ED.58.165.2260	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.010 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$70.71
UEC.ED.58.165.2265	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.013 x 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$72.33
UEC.ED.58.165.2270	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.013 x 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$82.99
UEC.ED.58.165.2275	Niple terminal abocinado a 45º rosca exterior de 0.013 x 0.019 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$109.35
UEC.ED.58.165.2310	Niple unión abocinado a 45º de 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$53.52
UEC.ED.58.165.2315	Niple unión abocinado a 45º de 0.008 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$55.13
UEC.ED.58.165.2320	Niple unión abocinado a 45º de 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$78.55
UEC.ED.58.165.2350	Te terminal al centro abocinada a 45º rosca interior de 0.010 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$80.46
UEC.ED.58.165.2410	Te unión abocinada a 45º de 0.006 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$73.38
UEC.ED.58.165.2415	Te unión abocinada a 45º de 0.008 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$73.44
UEC.ED.58.165.2420	Te unión abocinada a 45º de 0.013 m de latón para gas y refrigeración, marca NACOBRE o similar en calidad, costo y garantía, instalado a cualquier altura. Incluye: fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$97.57
180	**Gases refrigerantes**			
UEC.ED.58.180.1010	Gas refrigerante R-410a para equipos de aire acondicionado, instalado a cualquier altura. Incluye: Inyección, sellado de tuberías en la inyección, ajustes necesarios y puesta en marcha.	kg	1.0000	$301.11
62	**TELECOMUNICACIONES-CABLEADO ESTRUCTURADO**			
100	**Cableado UTP**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.62.100.1010	Cable UTP 4 pares Riser (CMR), TX6000, categoría 6, conductores de 23 AWG, color azul, marca PANDUIT, modelo PUR6004BU-FE o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack y revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$32.58
UEC.ED.62.100.1015	Cable UTP 4 pares Riser (CMR), TX6000, categoría 6, conductores de 23 AWG, con aislamiento poliolefina (PE), color azul, marca PANDUIT, modelo PUR6004BU-UY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack y revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$39.08
UEC.ED.62.100.1040	Cable UTP 4 pares PVC Riser (CMR), categoría 6A, 10 Gbps, 26 AWG, color azul, marca PANDUIT, modelo PUR6ASD04BU-CG o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack y revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$41.95
UEC.ED.62.100.1110	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color azul de 3 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP3BUY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$301.55
UEC.ED.62.100.1115	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color rojo de 3 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP3RDY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$374.83
UEC.ED.62.100.1120	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color blanco de 3 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP3Y o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$310.17
UEC.ED.62.100.1125	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color azul de 5 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP5BUY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$338.03
UEC.ED.62.100.1130	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color rojo de 5 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP5RDY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$318.25
UEC.ED.62.100.1135	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, 24 AWG, color blanco de 5 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP5Y o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$318.97
UEC.ED.62.100.1140	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, color azul de 7 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP7BUY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$369.26
UEC.ED.62.100.1145	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, color rojo de 7 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP7RDY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$380.41
UEC.ED.62.100.1150	Cable de parcheo UTP RJ45 TX6 PLUS, categoría 6, color blanco de 7 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo, UTPSP7Y o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$376.86
UEC.ED.62.100.1161	Cable de parcheo UTP RJ45-RJ45, categoría 6A TX6A, 10Gig, 24 AWG, con tecnología MaTriX, color rojo de 3 pies de longitud, marca PANDUIT, modelo UTP6AX3RD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$392.93
UEC.ED.62.100.1176	Cable de parcheo UTP RJ45-RJ45, categoría 6A TX6A, 10Gig, 24 AWG, con tecnología MaTriX, color rojo de 5 pies, marca PANDUIT, modelo UTP6AX5RD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$427.92
UEC.ED.62.100.1180	Cable de parcheo UTP RJ45-RJ45, categoría 6A TX6A, 10Gig, 24 AWG, con tecnología MaTriX, color blanco de 5 pies, marca PANDUIT, modelo,UTP6A5 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación en organizador Horizontal y Vertical, una punta en Patch Panel y la otra en Switch para comunicación en Red.	Pieza	1.0000	$443.88
UEC.ED.62.100.1191	Cable de parcheo UTP RJ45-RJ45, categoría 6A TX6A, 10Gig, 24 AWG, con tecnología MaTriX, color rojo de 7 pies, marca PANDUIT, modelo UTP6AX7RD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado y fijación en organizador Horizontal y Vertical, conexión a panel de parcheo y a equipo activo.	Pieza	1.0000	$465.45
UEC.ED.62.100.1510	Conector Jack RJ45 categoría 6, Mini-Com TX6 plus giga channel, color azul, marca PANDUIT, modelo CJ688TGBU o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$299.90

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.62.100.1515	Conector Jack RJ45 categoría 6, Mini-Com TX6 plus giga channel, color rojo, marca PANDUIT, modelo CJ688TGRD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$293.02
UEC.ED.62.100.1520	Conector Jack RJ45 categoría 6, Mini-Com TX6 plus giga channel, color blanco, marca PANDUIT, modelo CJ688TGIW o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$297.39
UEC.ED.62.100.1525	Conector Jack RJ45 categoría 6A,mini-com TX6 plus giga channel, con tecnología MaTriX, color azul. marca PANDUIT, modelo CJ6X88TGBU o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$421.57
UEC.ED.62.100.1530	Conector Jack RJ45 categoría 6A,mini-com TX6 plus giga channel, con tecnología MaTriX, color gris. marca PANDUIT, modelo CJ6X88TGIG o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$411.69
UEC.ED.62.100.1535	Conector Jack RJ45 categoría 6A,mini-com TX6 plus giga channel, con tecnología MaTriX, color blanco. marca PANDUIT, modelo CJ6X88TGIW o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$398.26
UEC.ED.62.100.1540	Conector Jack RJ45 categoría 6A,mini-com TX6 plus giga channel, con tecnología MaTriX, color rojo. marca PANDUIT, modelo CJ6X88TGRD o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$398.26
UEC.ED.62.100.1550	Conector Jack RJ45 eXtreme, Categoría 6, color azul, para montaje en placa Quickport, marca LEVITON, modelo 61110-RL6 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$242.27
UEC.ED.62.100.1555	Conector Jack RJ45 eXtreme, Categoría 6, color blanco, para montaje en placa Quickport, marca LEVITON, modelo 61110-RW6 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$219.74
UEC.ED.62.100.1575	Plug universal categoría 6a, 6 y 5e, sin herramientas para ponchado, con supresión de interferencias (AXT), protege datos críticos de potencia EMI/RFI (interferencia electromagnética y de radiofrecuencia), marca LEVITON, modelo 6APLG-S6A o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$521.28
UEC.ED.62.100.1610	Jack Plug RJ45 modular de terminación en campo, categoría 6A TX6A, modelo FP6X88MTG marca PANDUIT o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, terminación de conductores con herramienta de impacto, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$402.07
105	**Cableado de Fibra Óptica**			
UEC.ED.62.105.1010	Cable de fibra óptica multimodo OM3 50/125 µm, 10G de 6 hilos, riser, interiores/exteriores, Marca PANDUIT catálogo FOCRX06Y o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack, revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$87.26
UEC.ED.62.105.1011	Cable de fibra óptica multimodo OM3 50/125 µm, 10G de 6 hilos, plenum, interiores/exteriores, Marca PANDUIT catálogo FOCPX06Y o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack, revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$218.36
UEC.ED.62.105.1015	Cable de fibra óptica multimodo OM3 50/125 µm, 10G de 6 hilos, par exterior, Marca PANDUIT catálogo FOTNX06 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, peinado en rack, revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$76.19
UEC.ED.62.105.1050	Fibra óptica multimodo 6 hilos, OM3, para interior/exterior, riser, 10GbE 50/125m, tubos rellenos de gel, marca BELDEN, modelo FD3L006RF o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación en organizador Horizontal y Vertical, distribuidor de fibra y revisión de desempeño.	m	1.0000	$90.23
UEC.ED.62.105.1060	Fibra óptica multimodo 6 hilos, OM3, para exteriores, 10GbE 50/125m, tubos rellenos de gel, marca BELDEN, modelo FS3L006NF o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación en organizador Horizontal y Vertical, distribuidor de fibra y revisión de desempeño.	m	1.0000	$87.53
UEC.ED.62.105.1110	Cable de parcheo de fibra óptica dúplex (LC - LC) OM3 10G de 2 metros, riser, marca PANDUIT cat. FX2ERLNLNSNM002 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye armado en campo y conexión.	Pieza	1.0000	$912.93
UEC.ED.62.105.1115	Cable de parcheo de fibra óptica dúplex (LC - LC) OM3 10G de 3 metros, riser, marca PANDUIT cat. FX2ERLNLNSNM003 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye armado en campo y conexión.	Pieza	1.0000	$1,017.94
UEC.ED.62.105.1160	Jumper de fibra óptica, multimodo, OM3, dúplex LC - dúplex LC, riser OFNR, color aqua, de 1 metro de longitud, 50/125 micras marca LEVITON catálogo 5LDLC-M01 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado en rack y conexión a equipos.	Pieza	1.0000	$1,153.37
UEC.ED.62.105.1165	Jumper de fibra óptica, multimodo, OM3, dúplex LC - dúplex LC, riser OFNR, color aqua, de 2 metros de longitud, 50/125 micras marca LEVITON catálogo 5LDLC-M02 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado en rack y conexión a equipos.	Pieza	1.0000	$900.40

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.62.105.1170	Jumper de fibra óptica, multimodo, OM3, dúplex LC - dúplex LC, riser OFNR, color aqua, de 3 metros de longitud, 50/125 micras marca LEVITON catálogo 5LDLC-M03 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: identificación, peinado en rack y conexión a equipos.	Pieza	1.0000	$715.61
UEC.ED.62.105.1210	Conector dúplex de fibra óptica LC, 10Gig 50/125 µm, láser optimizado, multimodo OM3/OM4/OM5, color aqua, marca PANDUIT, modelo FLCDMCXAQY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: armado, fijación, conexión y terminación de fibra, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$1,127.07
UEC.ED.62.105.1220	Conector de fibra óptica LC 50/125 µm, multimodo OM3/OM4, color aqua, marca BELDEN, modelo AX105202-S1 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: armado, fijación, conexión y terminación de fibra, identificación y revisión de desempeño con equipo certificador.	Pieza	1.0000	$414.04
110	**Cableado HDMI**			
UEC.ED.62.110.1010	Cable HDMI de alta velocidad, 1080 p, conectores macho - macho, color negro, 10.7 metros (35 pies) de longitud, marca TRIPP LITE, modelo P568-035 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Conexión, instalación, identificación, puesta a punto y revisión de correcto desempeño.	Pieza	1.0000	$1,179.47
UEC.ED.62.110.1050	Cordón de cable HDMI, capacidad Ethernet de alta velocidad, 10Gbps, admite 1080p a 60Hz, 4K UHD a 30 Hz, 3D, de 2 metros de longitud, color negro, marca BELDEN, modelo HDE002MB o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: Conexión, instalación, identificación, puesta a punto y revisión de correcto desempeño.	Pieza	1.0000	$158.18
UEC.ED.62.110.1151	Conector HDMI para conexiones pasantes, QuickPort, marca LEVITON, modelo 40834-W o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y conexión.	Pieza	1.0000	$515.86
120	**Cableado Coaxial**			
UEC.ED.62.120.1010	Cable coaxial de 75 ohms de impedancia RG-6, con conductor central de 1 polo calibre 18 awg, diámetro interior de 4.57 mm y diámetro exterior de 7.46 mm, forro de plástico color negro, blindado cuádruple, CM, marca BELDEN, modelo 1189A 0101000 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: cortes, jalado, guiado, derivaciones, identificación, conexiones y revisión de desempeño con equipo certificador.	m	1.0000	$34.79
UEC.ED.62.120.1111	Placa terminal de señal de televisión, con conector tipo F, marca LEVITON, modelo 80781-W o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación y conexión.	Pieza	1.0000	$84.61
UEC.ED.62.120.1150	Placa modular multimedia (MOS), color blanco, de una cavidad, marca LEVITON, modelo 41290-SMW o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, conexión de jacks e identificación.	Pieza	1.0000	$100.74
135	**Rack**			
UEC.ED.62.135.1010	Rack de aluminio estándar, 2 postes, de 45 unidades de rack, con dimensiones de 213.36 cm (84") de alto x 48.26 cm (19") de ancho, con canal de 7.62 cm (3"), acabado en pintura electrostática negra, marca PANDUIT, modelo R2P o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: armado de rack, perforación de piso, colocación de taquetes de expansión, fijación e identificación.	Pieza	1.0000	$7,586.90
UEC.ED.62.135.1110	Organizador de cables Vertical, NetRunner, frontal, de 45 unidades de rack, 2108 mm de Alto x 125 mm de Ancho x 165 mm de Profundidad, marca PANDUIT, modelo WMPVF45E o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$5,015.54
UEC.ED.62.135.1150	Organizador de cables horizontal, PatchLink, de 48.26 mm (19") de ancho, 1 unidad de rack, frontal, color negro, de 225.5 mm de profundidad, marca PANDUIT, modelo WMPFSE o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$1,068.22
UEC.ED.62.135.1155	Organizador de cables horizontal, PatchLink, de 19" de ancho, 1 unidad de rack, frontal y trasero, color negro, de 225.5mm de profundidad, marca: PANDUIT, modelo: WMPSE o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$1,801.72
UEC.ED.62.135.1160	Organizador de cables horizontal, PatchLink, de 19" de ancho, 2 unidades de rack, frontal y trasero, color negro, de 225.5mm de profundidad, marca: PANDUIT, modelo: WMP1E o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$2,169.59
145	**Placa Frontal**			
UEC.ED.62.145.1010	Placa frontal vertical, estilo clásico, dos salidas, con etiqueta, acepta dos módulos Mini-Com, marca PANDUIT, modelo CFPL2IWY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, conexión de jacks e identificación.	Pieza	1.0000	$117.68
UEC.ED.62.145.1015	Placa frontal vertical, estilo clásico, una salida, con etiqueta, acepta un módulo Mini-Com, marca PANDUIT, modelo CFPL1IWY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación, conexión de jacks e identificación.	Pieza	1.0000	$102.07
UEC.ED.62.145.1021	Placa frontal vertical, estilo clásico, cuatro salidas, con etiqueta, acepta cuatro módulos Mini-Com, color blanco. Marca PANDUIT, modelo CFPE4WHY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, fijación, conexión de jacks e identificación.	Pieza	1.0000	$106.38
UEC.ED.62.145.1050	Modulo ciego, color blanco para placa mini-com, marca PANDUIT, catálogo CMBIW-X o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: fijación a ventana vacía en placa.	Pieza	1.0000	$44.04
150	**Panel de Parcheo**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.62.150.1010	Panel de parcheo de 24 puertos, categoría 6, para RJ45, de 1 unidad de rack, color negro, contiene etiqueta universal para identificación de nodo, marca PANDUIT, modelo DP24688TGY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$7,807.97
UEC.ED.62.150.1015	Panel de parcheo 24 puertos, modular vacío, para RJ45, de 1 unidad de rack, color negro, placa frontal desmontable, con etiqueta adhesiva para identificación de nodo, marca PANDUIT modelo: CPP24WBLY o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$1,939.59
UEC.ED.62.150.1020	Panel de parcheo de 24 puertos, categoría 6 QuickPort, 1 unidad de rack, marca LEVITON, modelo 69270-U24 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$7,626.35
UEC.ED.62.150.1025	Panel de parcheo de 24 puertos, modular vacío, QuickPort, 1 unidad de rack, marca LEVITON, modelo 49255-H24o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$2,475.33
UEC.ED.62.150.1030	Panel de parcheo de 24 puertos, KeyConnect, modular vacío, 1 unidad de rack, color negro, marca BELDEN, modelo AX103114 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, colocación en rack o gabinete, fijación y presentación.	Pieza	1.0000	$1,606.99
170	**Barra de Tierras**			
UEC.ED.62.170.1010	Barra de distribución de tierra de Telecomunicaciones (TMGB), de 1/4" x 4" x 12", 12 sets de orificios para conector de 1/4", espaciados a 5/8" y 6 sets de orificios para conector de 3/8", espaciados a 1", marca PANDUIT, modelo GB4B0612TPI-1 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación y conexiones de cableado.	Pieza	1.0000	$2,424.73
UEC.ED.62.170.1020	Barra de distribución de tierra de Telecomunicaciones (TMGB), de 500 x 101.6 x 6.35 mm, 48 sets de orificios para conector de 5/16" y 12 sets de orificios para conector de 7/16", marca TOTAL GROUND, modelo TGBUETMBG o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación y conexiones de cableado.	Pieza	1.0000	$12,393.33
UEC.ED.62.170.1050	Barra de distribución de tierra de Telecomunicaciones, longitud de 19" (483 mm), 20 sets de orificios y espaciado de 5/8 "(15.9 mm), marca PANDUIT, modelo RGRB19U o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación y conexiones de cableado.	Pieza	1.0000	$1,814.69
UEC.ED.62.170.1060	Barra de distribución de tierra de Telecomunicaciones, de 489.6 x 25.4 mm, 20 sets de orificios para conector 3/16", marca TOTAL GROUND, modelo TGBUERACK o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación y conexiones de cableado.	Pieza	1.0000	$1,723.31
UEC.ED.62.170.1090	Barra de distribución de tierra de Telecomunicaciones (TGB), de 20 x 5.08 x 0.64 cm, capacidad máxima de 1000 A, marca TOTAL GROUND, modelo TGBUE10 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación y conexiones de cableado.	Pieza	1.0000	$4,567.25
63	**EQUIPO ACTIVO SISTEMA DE VOZ Y DATOS**			
130	**Teléfonos**			
UEC.ED.63.130.1010	Teléfono análogo con pantalla LCD, 2 líneas de 16 caracteres, con identificador de llamada, marca PANASONIC, modelo KX-T7703X o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, conexión, configuración, programación, puesta en operación y presentación.	Pieza	1.0000	$827.81
65	**EQUIPO ACTIVO SISTEMA DE VIDEOPROYECCIÓN**			
100	**VideoProyector**			
UEC.ED.65.100.1015	Proyector con tecnología 3LCD, 4000 lumenes, resolución nativa WXGA, relacion de aspecto 16:10, HDMI x 2, rj45 x 1, altavoz monoaural de 16W, marca EPSON, modelo POWERLITE 119W (V11H985020) o similar en calidad, costo y garantía. incluye: instalación, fijación, configuracion y puesta en marcha.	Pieza	1.0000	$20,149.98
66	**EQUIPO ACTIVO SISTEMA DE TELEVISIÓN**			
105	**Accesorios TV**			
UEC.ED.66.105.1110	Antena UHF aérea de 13 elementos HD, marca STEREN, modelo ANT-UHF 13 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, fijación, conexión, colocación, ajuste, presentación y puesta en marcha.	Pieza	1.0000	$514.37
UEC.ED.66.105.1145	Divisor de señal de televisión, para conexión de cable coaxial con una entrada y dos salidas, de 1 GHz, 75 Ohms, de 5-1000 MHz, optimizado para conexiones digitales y de alta definición. Incluye: instalación, conexiones en cable y presentación.	Pieza	1.0000	$69.83
UEC.ED.66.105.1310	Selector con palanca deslizable (switch AB) de 2 entradas a 1 salida, con conectores tipo "F" para cable coaxial, de 75 Ohms. Mide 7 x 7,5 x 1,9 cm fabricado en acero, marca STEREN cat. 200-310 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye instalación, fijación, conexión, pruebas y puesta en servicio.	Pieza	1.0000	$30.09
UEC.ED.66.105.1370	Conector macho tipo "f" de compresión universal, marca KLEIN TOOLS, modelo VDV812-606 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: instalación, conexión, ponchado a cable coaxial y pruebas de señal.	Pieza	1.0000	$56.72
74	**REGISTROS TELECOMUNICACIONES**			
105	**Registros de Concreto Prefabricados**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.74.105.1050	Registro para telecomunicaciones prefabricado de concreto hidráulico con tapa y marco galvanizado, de 63 x 73 x 68 cm, modelo L1T. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,148.33
UEC.ED.74.105.1055	Registro para telecomunicaciones prefabricado de concreto hidráulico con tapa y marco galvanizado, de 63 x 133 x 68 cm, modelo L2T. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,562.35
UEC.ED.74.105.1060	Registro para telecomunicaciones prefabricado de concreto hidráulico con tapa y marco galvanizado, de 73 x 163 x 68 cm, modelo L3T. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$10,596.68
110	**Registros de Concreto Fabricado en Obra**			
UEC.ED.74.110.1010.1	Registro para telecomunicaciones de 30 x 30 x 30 cm a interiores, construido con muro de tabique de barro rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, terminado con interior de mortero cemento arena con proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido, perímetro de concreto de 5 cm de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm y plantilla de concreto fabricado en obra f'c = 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 6 cm de espesor, sin tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, acarreo fuera de obra de material sobrante y limpieza	Pieza	1.0000	$367.93
78	**ACABADOS**			
105	**Acabados en pisos de concreto**			
UEC.ED.78.105.1010	Martelinado de piso de concreto, hasta 5 mm de profundidad. Incluye: trazo, alineación y limpieza.	m2	1.0000	$373.01
110	**Pisos cerámicos**			
UEC.ED.78.110.1010	Piso de loseta cerámica primera calidad, de 40 x 40 cm, con boquilla sin arena de 3 mm de espesor. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteado con boquilla y limpieza.	m2	1.0000	$461.28
UEC.ED.78.110.1015	Piso de loseta cerámica primera calidad de 40 x 40 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteado con boquilla y limpieza.	m2	1.0000	$418.89
UEC.ED.78.110.1020	Piso de loseta cerámica primera calidad, de 60 x 60 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteado con boquilla de primera calidad y limpieza.	m2	1.0000	$464.89
115	**Zoclo de cerámicos**			
UEC.ED.78.115.1010	Zoclo de 10 cm construido con loseta cerámica primera calidad, de 40 x 40 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteado de boquilla de primera calidad, chaflán superior y limpieza.	m	1.0000	$62.57
UEC.ED.78.115.1015	Zoclo de 10 cm construido con loseta cerámica de primera calidad, de 60 x 60 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo y junteador de boquilla primera calidad, chaflán superior y limpieza.	m	1.0000	$67.68
120	**Pisos de porcelánicos**			
UEC.ED.78.120.1010	Piso de loseta porcelánica primera calidad, de 60 x 60 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteador de boquilla de primera calidad y limpieza.	m2	1.0000	$628.03
UEC.ED.78.120.1015	Piso de loseta porcelánica primera calidad, de 60 x 120 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, junteador de boquilla de primera calidad y limpieza.	m2	1.0000	$718.56
125	**Zoclo de porcelánicos**			
UEC.ED.78.125.1010	Zoclo de 10 cm construido con loseta porcelánica primera calidad, de 60 x 60 cm, con junta a hueso. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo y junteador de boquilla primera calidad, chaflán superior y limpieza.	m	1.0000	$94.06
145	**Pinturas Vinílicas**			
UEC.ED.78.145.1010	Pintura vinílica primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$113.69
UEC.ED.78.145.1015	Pintura vinílica primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$120.17
UEC.ED.78.145.1020	Pintura vinílica primera calidad sobre muro con superficie rugosa hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$118.34
UEC.ED.78.145.1025	Pintura vinílica primera calidad sobre muro con superficie rugosa hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$125.54

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.78.145.1110	Pintura vinílica primera calidad en plafón con superficie fina a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$121.57
UEC.ED.78.145.1115	Pintura vinílica primera calidad en plafón con superficie rugosa a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador 5 x 1, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$133.03
150	**Pinturas Acrílicas**			
UEC.ED.78.150.1010	Pintura en muros, columnas y castillos, tipo 100% acrílica primera calidad, lavable, considerando dos manos de pintura y una mano de sellador acrílico 5x1, hasta 3.50 m de altura. Incluye: andamiaje, preparación de la superficie.	m2	1.0000	$124.22
UEC.ED.78.150.1015	Pintura en faldones, trabes y plafones, tipo 100% acrílica primera calidad, lavable, considerando dos manos de pintura y una mano de sellador acrílico 5x1, hasta 3.50 m de altura. Incluye: andamiaje, preparación de la superficie.	m2	1.0000	$131.68
UEC.ED.78.150.1020	Pintura en muros, columnas y castillos tipo 100% acrílica primera calidad, considerando dos manos de pintura y una mano de sellador acrílico 5x1, hasta 3.50 m de altura. Incluye: andamiaje, preparación de la superficie.	m2	1.0000	$124.22
UEC.ED.78.150.1110	Pintura acrílica antibacterial primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$185.67
UEC.ED.78.150.1210	Pintura acrílica antibacterial primera calidad sobre plafón con superficie fina a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$198.00
155	**Pinturas esmalte**			
UEC.ED.78.155.1010	Pintura esmalte alquidálico primera calidad en superficies metálicas hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$152.73
UEC.ED.78.155.1015	Pintura de esmalte primera calidad en superficies metálicas, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	kg	1.0000	$6.45
UEC.ED.78.155.1050	Pintura de esmalte primera calidad en muro con superficie fina hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$133.82
UEC.ED.78.155.1055	Pintura de esmalte primera calidad en muro con superficie fina hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$140.30
UEC.ED.78.155.1060	Pintura de esmalte primera calidad en muro con superficie rugosa hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$157.44
UEC.ED.78.155.1065	Pintura de esmalte primera calidad en muro con superficie rugosa hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$164.64
UEC.ED.78.155.1110	Pintura de esmalte primera calidad en plafón con superficie fina a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, aplicación de sellador, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$182.62
156	**Pinturas esmalte en tuberías**			
UEC.ED.78.156.1010	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 13 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$13.37
UEC.ED.78.156.1015	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 19 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$19.54
UEC.ED.78.156.1020	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 25 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$25.71
UEC.ED.78.156.1025	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 32 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$32.91
UEC.ED.78.156.1030	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 38 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$39.08
UEC.ED.78.156.1035	Pintura esmalte alquidálico en tuberías de 50 mm de diámetro, a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m	1.0000	$51.42
160	**Pinturas epóxicas**			
UEC.ED.78.160.1110	Pintura epóxica base agua primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$328.97

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.78.160.1115	Pintura epóxica base agua primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 6.00 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución y aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$337.04
UEC.ED.78.160.1150	Pintura epóxica base agua primera calidad sobre plafón con superficie fina a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$358.34
UEC.ED.78.160.1210	Pintura esmalte epóxico antibacterial base agua primera calidad sobre muro con superficie fina hasta 3.50 m de altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$190.29
UEC.ED.78.160.1250	Pintura esmalte epóxico antibacterial base agua primera calidad sobre plafón con superficie fina a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie, andamiaje y limpieza.	m2	1.0000	$219.66
195	**Lambrines de losetas cerámica**			
UEC.ED.78.195.1015	Lambrín de loseta cerámica, de 33x33 cm marca INTERCERAMIC modelo DESERT color DUBAI ESMALTADO o similar en calidad, costo y garantía, con boquilla color taupe sin arena de 3mm asentado con cemento adhesivo, junta con silicón blanco en unión de muro y piso terminado, el piso deberá tener un PEI-IV. Incluye: nivelación, dimensionamiento, cortes, cemento adhesivo, y limpieza.	m2	1.0000	$460.98
210	**Falsos plafones**			
UEC.ED.78.210.1010	Falso plafón modular modelo Radar en placas de 61 x 61 cm, con suspensión Donn Dx, marca USG o similar en calidad, costo y garantía, colgada a losa con tensores de alambre galvanizado. Incluye: trazo, nivelación, dimensionamiento, cortes en placas y perfiles, fijación de la suspensión, colocación de placas y limpieza.	m2	1.0000	$597.81
UEC.ED.78.210.1015	Falso plafón modular Línea Dune en placas de 61 x 61 cm, con suspensión Prelude 15/16", marca ARMSTRONG o similar en calidad, costo y garantía, colgada a losa con tensores de alambre galvanizado. Incluye: trazo, nivelación, dimensionamiento, cortes en placas y perfiles, fijación de la suspensión, colocación de placas y limpieza.	m2	1.0000	$849.44
UEC.ED.78.210.1020	Falso plafón modular Línea Clean Room VI Grado Hospitalario en placas de 61 x 61 cm, marca ARMSTRONG o similar en calidad, costo y garantía, con suspensión de aluminio expuesta. Incluye: trazo, nivelación, dimensionamiento, cortes en placas y perfiles, fijación de la suspensión colocación de placas y limpieza.	m2	1.0000	$959.52
80	**VIDRIOS Y CRISTALES**			
105	**Cristal claro**			
UEC.ED.80.105.1010	Cristal claro de 6 mm de espesor, instalado en ventanas o cancelería. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, sellado con material acrílico de primera calidad y fijación.	m2	1.0000	$691.78
UEC.ED.80.105.1015	Cristal claro de 9.5 mm de espesor, instalado en ventanas o cancelería. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, sellado con material acrílico de primera calidad y fijación.	m2	1.0000	$1,389.20
110	**Cristal templado**			
UEC.ED.80.110.1010	Cristal templado claro de 6 mm de espesor, instalado en puertas, barandales o canceles. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, sellado con material acrílico de primera calidad y fijación.	m2	1.0000	$1,185.74
UEC.ED.80.110.1015	Cristal templado claro de 9.5 mm de espesor, instalado en puertas, barandales o canceles. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, sellado con material acrílico de primera calidad y fijación.	m2	1.0000	$1,552.94
115	**Espejo**			
UEC.ED.80.115.1010	Espejo de 6 mm de espesor, canto pulido. Incluye: alineación, fijación, presentación y limpieza.	m2	1.0000	$1,579.32
82	**ALUMINIO**			
100	**Ventanas**			
UEC.ED.82.100.1110	Ventana fija de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 2.000",o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$1,198.10
UEC.ED.82.100.1115	Ventana con fijo y corredizo de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 2.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$1,562.46
UEC.ED.82.100.1120	Ventana fija de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$1,562.46
UEC.ED.82.100.1125	Ventana con fijo y corredizo de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$2,501.20

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.82.100.1150	Ventana fija de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 2.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$1,371.35
UEC.ED.82.100.1155	Ventana con fijo y corredizo de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 2.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y	m2	1.0000	$1,630.71
UEC.ED.82.100.1160	Ventana fija de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material	m2	1.0000	$1,630.71
UEC.ED.82.100.1165	Ventana con fijo y corredizo de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000", o similar en calidad, costo y garantía, (sin cristal). Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$2,396.20
110	**Canceles**			
UEC.ED.82.110.1010	Cancel fijo de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,644.30
UEC.ED.82.110.1015	Cancel fijo con postes intermedios de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,794.30
UEC.ED.82.110.1020	Cancel con fijo y corredizo de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,929.30
UEC.ED.82.110.1025	Cancel con fijo y abatible de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,909.30
UEC.ED.82.110.1110	Cancel fijo de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,661.48
UEC.ED.82.110.1115	Cancel fijo con postes intermedios de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,798.41
UEC.ED.82.110.1120	Cancel con fijo y corredizo de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$1,974.30
UEC.ED.82.110.1125	Cancel con fijo y abatible de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía, a cualquier altura. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, armado y ensamblado.	m2	1.0000	$2,744.30
120	**Puertas**			
UEC.ED.82.120.1015	Puerta batiente de aluminio anodizado natural, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$2,606.20
UEC.ED.82.120.1025	Puerta batiente de aluminio anodizado blanco, marca CUPRUM Línea Panorama 3.000" (sin cristal) o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: trazo, rectificación de vano, dimensionamiento, selección de perfiles, cortes, presentación, ensamblado, sellado entre ventana y vano con material acrílico de primera calidad, accesorios, fijación y pruebas.	m2	1.0000	$2,501.20
130	**Mosquiteros**			
UEC.ED.82.130.1010	Mosquitero fijo con bastidor de perfil y tela de aluminio. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, presentación, ensamblado y fijación.	m2	1.0000	$521.92
UEC.ED.82.130.1015	Mosquitero corredizo con bastidor de perfil de aluminio y tela de aluminio. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, presentación, ensamblado y fijación.	m2	1.0000	$575.21
84	**CARPINTERÍA**			
105	**Puertas**			
UEC.ED.84.105.1010	Puerta de tambor y marco de 1.00 x 2.15 m con madera de pino de 1ra, marco de puerta de 38 x 25 mm, peinazos de 25 x 25 mm, tablón central para cerradura de 185 x 25 mm, forro con triplay de 3 mm, marco de 130 x 19 mm y batiente de 19 x 19 mm, terminada en ambos lados, cantos y marco con barniz transparente. Incluye: dimensionamiento, cortes, clavo, pegamento, presentación, colocación, nivelación, ajustes y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,516.48
86	**HERRERÍA**			
115	**Protecciones**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.86.115.1110	Herrería para ventanas y protecciones de hasta 125 kg a base de perfiles comerciales de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$66.83
125	**Puertas**			
UEC.ED.86.125.1050	Herrería para puertas de hasta 125 kg, a base de perfiles comerciales de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$71.71
UEC.ED.86.125.1055	Herrería para puertas de 126 a 250 kg, a base de perfiles comerciales de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$77.98
UEC.ED.86.125.1080	Herrería para puertas de hasta 125 kg, a base de rejilla louver o lamina de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$77.61
UEC.ED.86.125.1085	Herrería para puertas de 126 a 250 kg, a base de rejilla louver o lamina de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$83.49
135	**Rejas**			
UEC.ED.86.135.1010	Reja tubular de 1.80 m de altura, a base de tubo de acero de 76 mm (3") de diámetro cédula 30, ahogado 25 cm dando un total de tubo de 2.05 m, con corte a 45°en remate, tapa para remate con lamina negra calibre 13, con separación entre cada tubo de 15 cm a centros, ángulo de 1/8"x1" de 5 cm de longitud, soldado a cada costado del tubo ahogado, una mano de primer anticorrosivo y dos manos de pintura de esmalte primera calidad. Incluye: nivelación y plomeo, presentación, ajustes, recortes, soldadura	m	1.0000	$5,338.67
200	**Marcos y contramarcos**			
UEC.ED.86.200.1010	Marco y contramarco a base de perfil comercial ángulo. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, anclas, soldadura, primario de taller, presentación y fijación.	kg	1.0000	$63.74
210	**Rejillas**			
UEC.ED.86.210.1130	Rejilla electroforjada tipo IS-05 (24.4 kg/m2) de acero al carbón de soleras de carga de 3.2 x 25.4 mm (1/8" x 1") a cada 30.2 mm (1 1/16") de separación y varillas lisas de 6.6 mm de diámetro a cada 100 mm de separación, superficie lisa o dentada y acabado pintado. Incluye: trazo, dimensionamiento. cortes y fiiación.	m2	1.0000	$1,226.52
UEC.ED.86.210.1140	Rejilla electroforjada tipo IS-05 (35.2 kg/m2) de acero al carbón de soleras de carga de 3.2 x 38.1 mm (1/8" x 1 1/2") a cada 30.2 mm (1 1/16") de separación y varillas lisas de 6.6 mm de diámetro a cada 100 mm de separación, superficie lisa o dentada y acabado pintado. Incluye: trazo, dimensionamiento. cortes y fiiación.	m2	1.0000	$1,701.40
UEC.ED.86.210.1170	Rejilla electroforjada tipo IS-05 (67.7 kg/m2) de acero al carbón de soleras de carga de 4.8 x 50.8 mm (3/16" x 2") a cada 30.2 mm (1 1/16") de separación y varillas lisas de 6.6 mm de diámetro a cada 100 mm de separación, superficie lisa o dentada y acabado pintado. Incluye: trazo, dimensionamiento. cortes y fiiación.	m2	1.0000	$3,406.14
UEC.ED.86.210.1175	Rejilla electroforjada tipo IS-05 (83.9 kg/m2) de acero al carbón de soleras de carga de 4.8 x 50.8 mm (3/16" x 2 1/2") a cada 30.2 mm (1 1/16") de separación y varillas lisas de 6.6 mm de diámetro a cada 100 mm de separación, superficie lisa o dentada y acabado pintado. Incluye: trazo, dimensionamiento. cortes y fiiación.	m2	1.0000	$4,626.90
220	**Escaleras**			
UEC.ED.86.220.1010	Herrería para escalera marina, a base de perfiles comerciales de acero. Incluye: trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, primario de taller, presentación, nivelación y fijación.	kg	1.0000	$67.62
90	**MUEBLES PARA BAÑO**			
100	**Inodoros**			
UEC.ED.90.100.1010	Inodoro tipo codo con taza redonda y tanque cerámico con descarga en 2", color blanco. Incluye: válvula de descarga de 2", codo de extensión de 2", trampa de 2",conexiones, conector macho termofusionable de 20 mm x 1/2", manguera para W.C. de acero inoxidable con tuerca de latón marca URREA modelo WALL-35 o similar en calidad, costo y garantía, asiento plástico color blanco, junta selladora, tornillos para su fijación al piso, taquetes de expansión, sello hidráulico, conexiones, piezas especiales	Pieza	1.0000	$5,066.60
UEC.ED.90.100.1035	Taza para fluxómetro marca HELVEX TZF NAO17 o similar en calidad, costo y garantía, trampa expuesta 4.8 litros, antibacterial blanco (sin fluxómetro). Incluye: pernos para armado, presentación, conexión a codo, alineación, perforación de piso, amacice con cemento blanco y fijación.	Pieza	1.0000	$4,645.38
105	**Mingitorios**			
UEC.ED.90.105.1010	Mingitorio seco (ecológico) con unas medidas de alto: 63.60 cm., ancho: 41.50 cm, fondo: 28.70 cm, fabricado en cerámica porcelanizada de alto brillo color blanco marca HELVEX, modelo MG GOBI TDS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, conexiones, piezas especiales.	Pieza	1.0000	$9,592.88
UEC.ED.90.105.1015	Mingitorio marca HELVEX, modelo MG FERRY o similar en calidad, costo y garantía, 0.5 litros por descarga (sin fluxómetro). Incluye: pernos para armado, presentación, conexión a línea hidráulica y sanitaria, alineación, perforación de muro, amacice con cemento blanco y fijación.	Pieza	1.0000	$7,352.16

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.90.105.1020	Mingitorio marca AMERICAN STANDARD, modelo NIAGARA II código 6002001mx.020 o similar en calidad, costo y garantía, color blanco , 0.5 litros por descarga y entrada superior para spud de 19 mm (sin fluxómetro). Incluye: pernos para armado, presentación, conexión a línea hidráulica y sanitaria, alineación, perforación de muro, amacice con cemento blanco y fijación.	Pieza	1.0000	$5,183.19
110	**Fluxómetros**			
UEC.ED.90.110.1010	Fluxómetro para W.C. de manija con niple recto y entrada superior para spud de 32 o 38 mm, marca HELVEX modelo 110-WC-4.8 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$6,846.46
UEC.ED.90.110.1015	Fluxómetro para W.C. de pedal aparente y entrada superior para spud de 32 o 38 mm, marca HELVEX 310-WC-4.8 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$8,234.03
UEC.ED.90.110.1030	Fluxómetro Manual para W.C de 4.8 litros por descarga altura 11-1/2" marca AMERICAN STANDARD 6047121MX.002 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$4,901.29
UEC.ED.90.110.1035	Fluxómetro Dc para taza de 4.8 litros por descarga Flowise marca AMERICAN STANDARD 6065121MX.002 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$10,568.25
UEC.ED.90.110.1050	Fluxómetro para mingitorio de pedal aparente marca HELVEX, modelo 310-19-0.5 o similar en calidad, costo y garantía, entrada superior para spud de 19 mm. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$8,234.03
UEC.ED.90.110.1060	Fluxómetro para mingitorio de manija marca HELVEX, modelo 185-19-0.5 o similar en calidad, costo y garantía, con niple recto y entrada superior para spud de 19 mm. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$6,904.72
UEC.ED.90.110.1070	Fluxómetro para mingitorio de manija marca AMERICAN STANDARD, modelo 6045013MX.002 o similar en calidad, costo y garantía, entrada superior para spud de 19 mm. Incluye: presentación, conexión a línea hidráulica, sellos, fijación a muro y mueble.	Pieza	1.0000	$5,768.15
115	**Lavabos**			
UEC.ED.90.115.1015	Lavabo de sobrecubierta, marca AMERICAN STANDARD redondo chico 01646 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, alineación y fijación.	Pieza	1.0000	$1,671.72
UEC.ED.90.115.1020	Lavabo de sobrecubierta, marca AMERICAN STANDARD redondo grande 01645 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, alineación y fijación.	Pieza	1.0000	$1,845.64
UEC.ED.90.115.1025	Lavabo empotrable marca HELVEX LV Marcus BC rectangular o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: presentación, alineación y fijación.	Pieza	1.0000	$2,492.96
150	**Llaves**			
UEC.ED.90.150.1010	Llave tipo nariz para tubo de 13 mm (1/2") de diámetro, con cuerpo de bronce, conexión roscada para 100 PSI de presión, marca URREA, figura 19 o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: alineación, reducción, conector, materiales misceláneos.	Pieza	1.0000	$397.78
UEC.ED.90.150.1020	Llave tipo nariz con cuerpo cromado, conexión roscada, para 100 PSI de presión, Fig. 19CR, marca URREA o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: alineación, reducción, conector, materiales misceláneos.	Pieza	1.0000	$680.71
185	**Tinacos**			
UEC.ED.90.185.1010	Tinaco vertical para 1100 L de capacidad, equipado, marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: tapa, filtro, multiconector con válvula esfera y tuerca unión, flotador, válvula de llenado, cople salida, elevación y fijación.	Pieza	1.0000	$5,146.75
UEC.ED.90.185.1015	Tinaco vertical para 600 L de capacidad, equipado, marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: tapa, filtro, multiconector con válvula esfera y tuerca unión, flotador, válvula de llenado, cople salida, elevación y fijación.	Pieza	1.0000	$4,050.88
UEC.ED.90.185.1020	Tinaco vertical para 450 L de capacidad, equipado, marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: tapa, filtro, multiconector con válvula esfera y tuerca unión, flotador, válvula de llenado, cople salida, elevación y fijación.	Pieza	1.0000	$2,897.58
190	**Cisternas**			
UEC.ED.90.190.1010	Cisterna vertical de material plástico para 10,000 L de capacidad, equipada, marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: tapa, flotador, válvula de llenado, trazo, descenso, alineación y fijación.	Pieza	1.0000	$43,635.58
UEC.ED.90.190.1015	Cisterna vertical de material plástico para 5000 L de capacidad, equipada, marca ROTOPLAS o similar en calidad, costo y garantía. Incluye: tapa, bomba centrífuga, flotador, válvula de llenado, trazo, descenso, alineación y fijación.	Pieza	1.0000	$22,522.11
92	**SEÑALIZACIÓN**			
100	**Señalización vertical en edificios**			
UEC.ED.92.100.1010	Señalamiento para ruta de evacuación de 20x25 cm, de lámina de PVC en color verde como fondo y en blanco como contraste, colocados sobre muro, incluye: taquetes de fijación. norma NOM-03-SEGOB-2011 y NOM-026-STPS-2008.	Pieza	1.0000	$193.19
UEC.ED.92.100.1015	Señalamiento para ubicación de extintor contra incendio de 20x25 cm, de lámina de PVC en color rojo como fondo y en blanco como contraste, colocados sobre muro, incluye: taquetes de fijación. norma NOM-03-SEGOB-2011 y NOM-026-STPS-2008.	Pieza	1.0000	$178.74

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.ED.92.100.1020	Señalamiento para ubicación del punto de reunión de 35x35 cm, de lámina de PVC en color verde como fondo y en blanco como contraste, colocados sobre muro, incluye: taquetes de fijación. norma NOM-03-SEGOB-2011 y NOM-026-STPS-2008.	Pieza	1.0000	$243.35
UEC.ED.92.100.1025	Señalamiento para ubicación del punto de reunión de 1.00x1.00 m, con pintura epóxica en colores verde como fondo y blanco como contraste, pintado sobre firme de concreto, incluye: trazo y aplicación. norma NOM-03-SEGOB-2011 y NOM-026-STPS-2008.	Pieza	1.0000	$1,141.66
UEC.ED.92.100.1050	Señalamiento informativo a base de lamina de aluminio calibre 22, rectangular, con orillas redondeadas, con rótulos de vinil autoadherible impreso y recortado con plotter, diseño Logotipo + Nombre de área + Ícono. Incluye: preparación de la superficie, fijación y limpieza.	m2	1.0000	$8,432.64
94	**LETREROS Y LOGOTIPOS**			
115	**Letreros normativos**			
UEC.ED.94.115.1010	Letrero normativo de obra de 2.00 x 2.00 m a base de lona impresa reforzada, incluye: colocación y permanencia.	Pieza	1.0000	$919.86
UEC.ED.94.115.1050.1	Letrero informativo de obra de 0.80 x 1.20 m, marco y soportes de 2.50 m de altura a base de PTR calibre 14 de 2" x 2" (51 x 51mm) y tablero de lámina lisa galvanizada calibre 18. Incluye: aplicación de primer anticorrosivo, dos capas de pintura esmalte blanco de primera calidad, 2 muertos de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm para empotre de 0.20 x 0.20 x 0.40 m y rotulación con pintura esmalte.	Pieza	1.0000	$1,976.36
98	**IMPERMEABILIZACIONES**			
120	**Impermeabilizaciones acrílicas**			
UEC.ED.98.120.1010	Impermeabilizante acrílico elastómerico de alto desempeño, en color (blanco, rojo, o similar al existente) con 10 años de garantía, incluye: primario, membrana de refuerzo, limpieza de la superficie, retiro del material con falsa adherencia, herramienta, garantía por escrito de 10 años.	m2	1.0000	$261.69
UEC.ED.98.120.1015	Impermeabilización en losa de azotea, a base de: Acriton rojo a razón de 2 L / m2 y malla de refuerzo Revoflex, con garantía de 8 años, sistema con productos marca FESTER o similar en calidad, costo y garantía, colocado a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$497.15
UEC.ED.98.120.1020	Impermeabilización en losa de azotea, a base de impregnación con Hidroprimer; 1 capa de Microseal 2F; membrana de refuerzo Festerflex, dos manos de Microlastic y terminado con dos manos de Fester Blanc color blanco, con garantía a 5 años, sistema con productos FESTER o similar en calidad, costo y garantía, colocado a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$328.00
125	**Impermeabilizaciones prefabricadas**			
UEC.ED.98.125.1010	Impermeabilizante prefabricado de 4 mm de espesor, APP o SBS, con refuerzo de poliéster 180 gr/m2, elongación mínima de 45%, acabado aparente con gravilla color terracota, marca Imperquimia o similar en calidad, costo y garantía, garantía por escrito de 10 años, colocado a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dimensionamiento y limpieza.	m2	1.0000	$351.37
UEC.ED.98.125.1015	Impermeabilización en azotea, con sistema prefabricado soldable UNIPLAS MODI APP/SBS 3.5 P, compuesto por una capa de primario IMPERPRIM SL (Impercoat Primario SL) a razón de 0.09 L/m2; relleno de fisuras con cemento BITUPLASTIC N (Impercoat Cemento N); manto prefabricado UNIPLAS MODI APP/SBS 3.5 PG con refuerzo intermedio con fibra de vidrio de alta resistencia (90 g/cm2); acabado con gravilla en color rojo y retoque con ELASTON, garantía para 5 años, productos IMPERQUIMIA o similar en calidad, costo y garantía, colocado a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dimensionamiento y limpieza.	m2	1.0000	$291.17
UEC.ED.98.125.1020	Impermeabilización en azotea, con productos prefabricado soldable UNIPLAS PLUS APP/SBS 4 PG, compuesto por una capa de primario IMPERPRIM SL (Impercoat Primario SL) a razón de 0.09 L/m2; relleno de fisuras con cemento BITUPLASTIC N (Impercoat Cemento N); manto prefabricado UNIPLAS PLUS APP/SBS 4 PG con refuerzo intermedio con fibra de vidrio de alta resistencia (180 g/cm2); acabado con gravilla en color rojo y retoque con ELASTON, garantía para 10 años, productos IMPERQUIMIA o similar en calidad, costo y garantía, colocado a cualquier altura. Incluye: preparación de la superficie, dimensionamiento y limpieza.	m2	1.0000	$437.71
100	**LIMPIEZAS**			
115	**Limpieza general de obra**			
UEC.ED.100.115.1010	Limpieza general de la obra para entrega de espacio, incluye: limpieza de pisos, vidrios, muros, herrerías, plafones, etc.	m2	1.0000	$28.82
UEC.ED.100.115.1015	Limpieza para entrega final de obra, al banco autorizado que elija el contratista. Incluye: retiro de material. N-CTR-CAR-1-01-013/00.	m2	1.0000	$16.10
UEC.ED.100.115.1050	Limpieza general durante la obra, incluye: retiros de materiales sobrantes en lugar especificado por la supervisión, equipo y herramienta.	m2	1.0000	$17.52
UEC.ED.100.115.1055	Limpieza general al termino de la obra, incluye: retiros de materiales sobrantes en lugar especificado por la supervisión, equipo y herramienta.	m2	1.0000	$22.77
OE	**OBRAS EXTERIORES**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
05	**PRELIMINARES**			
100	**Demoliciones manuales**			
UEC.OE.05.100.1010	Demolición manual de guarnición de concreto, sección rectangular de 15 x 20 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$28.63
UEC.OE.05.100.1015	Demolición manual de guarnición de concreto, sección rectangular de 15 x 40 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$42.95
UEC.OE.05.100.1020	Demolición manual de guarnición de concreto, sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$45.81
UEC.OE.05.100.1050	Demolición manual de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada, de 10 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$98.17
UEC.OE.05.100.1055	Demolición manual de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada, de 12 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$117.80
105	**Demoliciones semi-mecánicas**			
UEC.OE.05.105.1010	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto, sección rectangular de 15 x 20 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$17.84
UEC.OE.05.105.1015	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto, sección rectangular de 15 x 40 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$29.35
UEC.OE.05.105.1020	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto, sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$31.49
UEC.OE.05.105.1050	Demolición semi-mecánica de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada, de 10 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$55.26
UEC.OE.05.105.1055	Demolición semi-mecánica de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada, de 12 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$66.32
115	**Desmontajes**			
UEC.OE.05.115.1010	Desmontaje de malla ciclónica de hasta 2.00 m de altura, sin recuperación. Incluye: demolición de anclajes, cortes y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$35.54
UEC.OE.05.115.1015	Desmontaje de malla ciclónica de hasta 2.00 m de altura, con recuperación. Incluye: demolición de anclajes, cortes, inventario y acarreo a zona de acopio a 20 m.	m	1.0000	$44.43
UEC.OE.05.115.1020	Desmontaje de malla ciclónica de 2.00 a 4.00 m de altura, sin recuperación. Incluye: cortes y retiro de material a primera estación de 20 m.	m	1.0000	$62.34
UEC.OE.05.115.1025	Desmontaje de malla ciclónica de 2.00 a 4.00 m de altura, con recuperación. Incluye: cortes, inventario y acarreo a zona de acopio a 20 m.	m	1.0000	$66.57
10	**CANCHAS DEPORTIVAS**			
105	**Canchas de basquetbol**			
UEC.OE.10.105.1010	Tablero de básquetbol (ajustable en 45 cm de altura) medida oficial de 1.80x1.05 m, marco de PTR de 1 1/2"x1 1/2", 4 refuerzos verticales de ángulo de 1 1/2",2 guías verticales de PTR de 1 1/4" y base deslizable con PTR de 1 1/2", doble placa de 1/4", una para base y otra a la estructura, marco de ángulo de aluminio de1 1/2", perno roscado de 3/4", lámina de acrílico trasparente de 1/2" de espesor, aro retráctil de dimensiones oficiales de 45 cm de diámetro con fierro redondo de 3/4" tipo spalding, red de hilo de 0.40 m de longitud, primer y esmalte primera calidad, en marco y base, manivela de ajuste a base de redondo de 1/2" de diámetro de 2.00 m de altura, soldadura de la serie 6018 rotulación con vinil de acuerdo a diseño y colores indicados por la entidad normativa en materia de deporte. Incluye: piezas especiales y fijación.	Pieza	1.0000	$19,314.39
UEC.OE.10.105.1015	Estructura para tablero de basquetbol y portería de futbolito en cancha de usos múltiples, elaborada a base de tubo negro de acero (ASTMA-513) cédula 30 de3" de diámetro (OC 76 mm) (peso aproximado de acero en estructura de 300 kg por pieza), ahogada en muertos de concreto, de acuerdo a plano, incluye: montaje, doblado, conexiones, soldadura AWS-electrodo E-7018, cortes, sujeción, nivelación, maniobras, limpieza mecánica del elemento, aplicación de una capa de primario epóxico E-10, de dos milésimas de capa seca total y dos manos de pintura esmalte alquidálico primera calidad de alta duración de dos milésimas de capa seca total aplicada con pistola de aire.	Pieza	1.0000	$38,808.66
110	**Canchas de voleibol**			
UEC.OE.10.110.1010	Postes para colocar red de voleibol con un desarrollo para cada poste de 3.25 m, a base de tubo negro cédula 30 de 64 mm (2 1/2"), con 6 ganchos de fierro liso de 1/4" de diámetro, rondanas, tuercas hexagonales, tapa para el tubo, primer y pintura esmalte primera calidad a dos manos en postes metálicos. Incluye: soldadura de la serie 6018.	juego	1.0000	$1,322.57
UEC.OE.10.110.1015	Red para voleibol profesional de 9.50x1.00 m, tejida en hexágonos con cordón de nylon de 5 mm de diámetro y apertura de 10 cm, de alta durabilidad. Incluye: elementos para sujeción a postes.	Pieza	1.0000	$2,206.60
UEC.OE.10.110.1030	Franja perimetral con un espesor total de 15 cm, elaborada a base de piedra bola de la región asentada y emboquillada con mortero cemento-arena proporción 1:4. Incluye: preparación de la superficie, alineado, cimbra común, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	1.0000	$375.40
115	**Canchas de fútbol**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.OE.10.115.1010	Banderola a base de tubo de pvc hidráulico cedula 40, de 25 mm (1") de diámetro, 1.50 m de altura. Incluye: muelle a base de resorte de compresión de acero al carbón de 0.025 m de diámetro y de 0.08 m de longitud, fijado a tubo de pvc en su parte superior por medio de pijas cabeza fijadoras de 1/4" de diámetro y 3/8" de longitud, placa de acero de 3/8"de espesor y 5 cm de tubo de acero negro cedulo 40 de 3/4" de diámetro, en su parte inferior por medio de placa de acero de 3/8" de espesor y 35 cm de tubo de acero negro cedula 40 de 1" de diámetro, uniones del muelle a placa y tubo por medio de soldadura, aleta a base de tela nylon color blanco y dos armellas cerradas de 3/16" con tuerca y arandela	Pieza	1.0000	$545.72
UEC.OE.10.115.1050	Portería de futbol de 5.00 x 2.20 m, medidas interiores, a base de tubo de acero negro cedula 30 (IMCA OC), ASTM A53, marco de 4" de diámetro y brazos de red de 2" de diámetro. Incluye: postes ahogados en muertos de 1.00 m de profundidad, 5 anclas para red de 20 cm de longitud a base de redondo solido de 3/8", argollas de alambrón de 1/4" a cada 31 cm sobre larguero principal, brazos y postes, dimensionamiento, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller, dos capas de pintura esmalte color blanco y limpieza.	Pieza	1.0000	$6,158.06
UEC.OE.10.115.1060	Portería de futbol de 7.32 x 2.44 m, medidas interiores, a base de tubo de acero negro cedula 30 (IMCA OC), ASTM A53, marco de 4" de diámetro y brazos de red de 2" de diámetro. Incluye: postes ahogados en muertos de 1.00 m de profundidad, 6 anclas para red de 20 cm de longitud a base de redondo solido de 3/8", argollas de alambrón de 1/4" a cada 31 cm sobre larguero principal, brazos y postes, dimensionamiento, cortes, perfilado, erección, presentación, plomeado, punteo, soldadura, primario de taller, dos capas de pintura esmalte color blanco y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,645.09
UEC.OE.10.115.1110	Red para portería de futbol a base de polipropileno, en cuadricula de 10 cm de separación, sección de 5.00 x 2.20 m de altura, fondo de 0.80 m en la parte superior y 1.50 m en la parte inferior. Incluye: colocación en marco.	Pieza	1.0000	$3,098.89
UEC.OE.10.115.1120	Red para portería de futbol a base de polipropileno, en cuadricula de 10 cm de separación, sección de 7.32 x 2.44 m de altura, fondo de 0.90 m en la parte superior y 1.80 m en la parte inferior. Incluye: colocación en marco.	Pieza	1.0000	$5,955.34
145	**Soportes metálicos**			
UEC.OE.10.145.1010	Casquillo metálico a base de tubo de acero negro (OC IMCA), ASTM A53, ahogado en muerto de concreto. Incluye: dimensionamiento, cortes, primario de taller, presentación y fijación.	kg	1.0000	$48.59
150	**Pintura Epóxica para canchas**			
UEC.OE.10.150.1010	Pintura epóxica de primera calidad para líneas delimitantes en áreas de canchas deportivas, de 5 cm de ancho, en color naranja, sobre firme de concreto, incluye: delimitación del ancho de línea con corte de disco, preparación de la superficie, trazo, martelinado de 2 mm de profundidad.	m	1.0000	$71.84
UEC.OE.10.150.1015	Pintura epóxica de primera calidad para líneas delimitantes en áreas de canchas deportivas, de 5 cm de ancho, en color amarillo, sobre firme de concreto, incluye: delimitación del ancho de línea con corte de disco, preparación de la superficie, trazo, martelinado de 2 mm de profundidad.	m	1.0000	$71.84
UEC.OE.10.150.1020	Pintura epóxica de primera calidad para líneas delimitantes en áreas de canchas deportivas, de 5 cm de ancho, en color rojo, sobre firme de concreto, incluye: delimitación del ancho de línea con corte de disco, preparación de la superficie, trazo, martelinado de 2 mm de profundidad.	m	1.0000	$71.84
UEC.OE.10.150.1025	Pintura epóxica de primera calidad para líneas delimitantes en áreas de canchas deportivas, de 5 cm de ancho, en color blanco, sobre firme de concreto, incluye: delimitación del ancho de línea con corte de disco, preparación de la superficie, trazo, martelinado de 2 mm de profundidad.	m	1.0000	$71.84
UEC.OE.10.150.1030	Pintura epóxica de primera calidad para líneas delimitantes en áreas de canchas deportivas, de 5 cm de ancho, en color azul, sobre firme de concreto, incluye: delimitación del ancho de línea con corte de disco, preparación de la superficie, trazo, martelinado de 2 mm de profundidad.	m	1.0000	$71.84
UEC.OE.10.150.1035	Pintura epóxica de primera calidad sobre pavimento, para señalizaciones y logotipos. Incluye: preparación de la superficie, delimitado, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$506.42
18	**CONFINAMIENTOS**			
100	**Malla ciclónica**			
UEC.OE.18.100.1015	Puerta de acceso de malla ciclónica abatible de dos hojas de 2.00x2.00 m, a base de malla ciclónica calibre 10.5 con abertura de 63x63 mm, con alambre galvanizado calibre 11, marco a base de tubos de acero galvanizado calibre 18, 3 bisagras tipo abrazadera, pasador metálico soldado a puerta, porta candado y candado, incluye: nivelación y plomeo.	Pieza	1.0000	$5,067.46
UEC.OE.18.100.1020	Puerta de acceso de malla ciclónica de 2.00 x 2.00m, dos hojas abatibles de 1.00 x 2.00m hechas a base de malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63mm, barra superior fija, marco e intermedios de las hojas a base de tubo galvanizado calibre 20 de 1 1/2" (38mm). Incluye: bisagras, pasador horizontal y vertical, candado, nivelación y plomeo.	Pieza	1.0000	$5,705.37
UEC.OE.18.100.1025	Puerta de una hoja a base de malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, marco e intermedio a base de tubo galvanizado calibre 20 de 1 7/8" (48 mm). Incluye: bisagras, pasador horizontal, candado, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$1,676.20

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.OE.18.100.1030	Puerta de dos hojas abatibles a base de malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, marco e intermedio a base de tubo galvanizado calibre 20 de 1 7/8" (48 mm). Incluye: bisagras, pasador horizontal y vertical, candado, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$1,594.30
UEC.OE.18.100.1070	Malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, marco superior a base de tubo galvanizado calibre 20 de 1 1/2" (38 mm), postes de línea a base de tubo galvanizado calibre 20 de 1 7/8" (48 mm) a cada 3.00 m, postes esquineros y cargadores a base de tubo galvanizado calibre 18 de 2 3/8" (60 mm), hasta 2.00 m de altura. Incluye: trazo, presentación, anclaje de postes a muerto, malla ahogada en cadena, espadas, 3 líneas de alambre de púas, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$265.11
UEC.OE.18.100.1075	Malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, barra superior e intermedia a base de tubo galvanizado cédula 30 de 1 1/2" (38 mm), postes de línea a base de tubo galvanizado cédula 30 de 1 7/8" (48 mm) a cada 2.00 m, postes esquineros y cargadores a base de tubo galvanizado cédula 30 de 2 3/8" (60 mm), hasta 2.00 m de altura. Incluye: trazo, presentación, anclaje de postes a muerto, malla ahogada en cadena, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$349.26
UEC.OE.18.100.1080	Malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, barra superior e inferior a base de tubo galvanizado cédula 30 de 1 1/2" (38 mm), postes de línea y cargadores a base de tubo galvanizado cédula 30 de 2 7/8" (73 mm) a cada 3.00 m, hasta 2.00 m de altura. Incluye: trazo, presentación, anclaje de postes a muerto, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$341.61
UEC.OE.18.100.1085	Malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, barra superior, intermedia e inferior a base de tubo galvanizado cédula 30 de 1 1/2" (38 mm), postes de línea y cargadores a base de tubo galvanizado cédula 30 de 2 7/8" (73 mm) a cada 3.00 m, hasta 4.00 m de altura. Incluye: trazo, presentación, anclaje de postes a muerto, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$420.53
UEC.OE.18.100.1090	Malla ciclónica galvanizada calibre 10.5 con abertura de 63 x 63 mm, barra superior, intermedia e inferior a base de tubo galvanizado cédula 30 de 1 1/2" (38 mm), postes de línea y cargadores a base de tubo galvanizado cédula 30 de 2 7/8" (73 mm) a cada 3.00 m, hasta 6.00 m de altura. Incluye: trazo, presentación, anclaje de postes a muerto, nivelación y plomeo.	m2	1.0000	$432.50
105	**Sistema reja de acero**			
UEC.OE.18.105.1010	Sistema reja de acero hasta una altura de 2.50 m, con paneles de 2.50 x 2.50 m hechos con varillas calibre 6, sujetos a perfiles tubulares de 2 1/4" cal 16 de 3.10 m de altura, anclados 0.60 m a guardalosa, con abrazadera de acero galvanizado y tornillería pesada. Incluye: refuerzo interno a base de ptr de 2" X 2" calibre 9, 1 mano de primer, tapón de polietileno color negro, nivelación, plomeo de elementos, recortes y andamiaje.	m	1.0000	$1,918.66
UEC.OE.18.105.1015	Sistema reja de acero a base de paneles hechos con varillas calibre 6, acabado estándar, sujeta a postes de 2 1/4" x 2 1/4" calibre 16. Incluye: tapa de polietileno, abrazaderas, kit de base, elementos de fijación, nivelación, plomeo de elementos, recortes y andamiaje.	m2	1.0000	$801.69
20	**FILTROS**			
105	**Rellenos filtrantes en zanjas y drenes**			
UEC.OE.20.105.1090	Relleno filtrante en zanja a base de grava triturada de 1 1/2", en capas de hasta 20 cm, conformada y acomodada por medios manuales, a cualquier profundidad. Incluye: selección del material, carga, acarreo de material y tiro en zona de relleno. N·CTR·CAR·1·03·009/00	m3	1.0000	$558.58
110	**Bases filtrantes**			
UEC.OE.20.110.1010	Base filtro a base de gravilla triturada fina de 1/2" a 3/4", proporción 50 -50, homogenizada, en capas de hasta 20 cm, tendida, acomodada y compactada por medios mecánicos. Incluye: selección del material, abundamiento, acarreo de material y tiro en zona de relleno.	m3	1.0000	$570.07
UEC.OE.20.110.1020	Base filtro a base de grava triturada de 1 1/2", en capas de hasta 20 cm, tendida, acomodada y compactada por medios manuales. Incluye: selección del material, abundamiento, acarreo de material y tiro en zona de relleno.	m3	1.0000	$535.67
22	**GEOSINTÉTICOS**			
105	**Geotextil**			
UEC.OE.22.105.1010	Geotextil no tejido, a base de fibras de polipropileno 140 g/m2. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, traslapes y fijación.	m2	1.0000	$55.57
UEC.OE.22.105.1015	Geotextil no tejido, a base de fibras de polipropileno 200 g/m2. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación, traslapes y fijación.	m2	1.0000	$69.37
110	**Geomembrana**			
UEC.OE.22.110.1010	Geomembrana a base de polietileno de alta densidad, 0.75 mm de espesor. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación y fijación.	m2	1.0000	$89.22
UEC.OE.22.110.1015	Geomembrana a base de polietileno de alta densidad, 1.00 mm de espesor. Incluye: dimensionamiento, cortes, presentación y fijación.	m2	1.0000	$102.67
30	**JARDINERÍA**			
100	**Tierra**			
UEC.OE.30.100.1010	Tierra lama en áreas de jardín blando, en capas de 0.20 m de espesor promedio, incluye: abundamiento, selección de material, nivelación y riego con agua.	m3	1.0000	$757.55
UEC.OE.30.100.1015	Tierra negra en áreas de jardín blando, en capas de 0.20 m de espesor promedio, incluye: abundamiento, selección de material, nivelación y riego con agua.	m3	1.0000	$550.69
110	**Pasto**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.OE.30.110.1010	Pasto en rollo tipo San Agustín. Incluye: carga, acarreo, capa de tierra de 10 cm, nivelación, riego y limpieza.	m2	1.0000	$266.98
UEC.OE.30.110.1015	Pasto en rollo tipo Kikuyo. Incluye: carga, acarreo, capa de tierra de 10 cm, nivelación, riego y limpieza.	m2	1.0000	$240.73
UB	**URBANIZACIÓN**			
05	**PRELIMINARES**			
110	**Demoliciones por medios manuales**			
UEC.UB.05.110.1010	Demolición manual de guarnición de concreto simple, sección rectangular. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$687.19
UEC.UB.05.110.1030	Demolición manual de guarnición de concreto simple, sección trapezoidal. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$692.38
UEC.UB.05.110.1050	Demolición manual de guarnición de concreto simple, sección semi-integral. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$695.89
UEC.UB.05.110.1070	Demolición manual de banqueta de concreto simple de hasta 12 cm de espesor. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$691.51
UEC.UB.05.110.1075	Demolición manual de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$845.77
UEC.UB.05.110.1110	Demolición manual de losa de rodamiento de concreto hidráulico de hasta 15 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$808.46
UEC.UB.05.110.1115	Demolición manual de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 16 a 20 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$813.78
UEC.UB.05.110.1120	Demolición manual de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 21 a 25 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$824.63
UEC.UB.05.110.1125	Demolición manual de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 26 a 30 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$832.96
115	**Demoliciones por medios semi-mecánicos**			
UEC.UB.05.115.1010	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto simple, sección rectangular. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$451.84
UEC.UB.05.115.1030	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto simple, sección trapezoidal. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$469.64
UEC.UB.05.115.1050	Demolición semi-mecánica de guarnición de concreto simple, sección semi-integral. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$471.97
UEC.UB.05.115.1070	Demolición semi-mecánica de banqueta de concreto simple de hasta 12 cm de espesor. Incluye: carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$458.07
UEC.UB.05.115.1075	Demolición semi-mecánica de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$586.33
UEC.UB.05.115.1110	Demolición semi-mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de hasta 15 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$563.78
UEC.UB.05.115.1115	Demolición semi-mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 16 a 20 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$566.58
UEC.UB.05.115.1120	Demolición semi-mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 21 a 25 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$569.40
UEC.UB.05.115.1125	Demolición semi-mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 26 a 30 cm de espesor. Incluye: corte de acero, carga manual y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$572.59
120	**Demoliciones por medios mecánicos**			
UEC.UB.05.120.1010	Demolición mecánica de guarnición de concreto simple, sección rectangular. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$325.24
UEC.UB.05.120.1030	Demolición mecánica de guarnición de concreto simple, sección trapezoidal. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$332.16
UEC.UB.05.120.1050	Demolición mecánica de guarnición de concreto simple, sección semi-integral. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$339.39
UEC.UB.05.120.1070	Demolición mecánica de banqueta de concreto simple de hasta 12 cm de espesor. Incluye: retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$330.76
UEC.UB.05.120.1075	Demolición mecánica de banqueta de concreto armado con malla electrosoldada de hasta 12 cm de espesor. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$414.10
UEC.UB.05.120.1110	Demolición mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de hasta 15 cm de espesor. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$390.29
UEC.UB.05.120.1115	Demolición mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 16 a 20 cm de espesor. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$393.24
UEC.UB.05.120.1120	Demolición mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 21 a 25 cm de espesor. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$396.23
UEC.UB.05.120.1125	Demolición mecánica de losa de rodamiento de concreto hidráulico de 26 a 30 cm de espesor. Incluye: corte de acero y retiro de material a primera estación de 20 m.	m3	1.0000	$400.29

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
07	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			
110	**Trazo y nivelación en vialidades**			
UEC.UB.07.110.1010	Trazo y nivelación con equipo topográfico en vialidades, sobre terreno plano, estableciendo ejes y referencias. Incluye: trabajos en sitio, estacas, mojoneras y bancos de nivel.	m2	1.0000	$10.29
UEC.UB.07.110.1020	Trazo y nivelación con equipo topográfico en vialidades, sobre terreno inclinado, estableciendo ejes y referencias. Incluye: trabajos en sitio, estacas, mojoneras y bancos de nivel.	m2	1.0000	$11.56
120	**Excavaciones manuales y mecánicas**			
UEC.UB.07.120.1010	Excavación manual para banquetas, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$146.21
UEC.UB.07.120.1015	Excavación manual para banquetas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$167.61
UEC.UB.07.120.1020	Excavación manual para banquetas, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$558.70
UEC.UB.07.120.1050	Excavación manual para guarniciones y guardalosas, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$140.24
UEC.UB.07.120.1055	Excavación manual para guarniciones y guardalosas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$159.81
UEC.UB.07.120.1060	Excavación manual para guarniciones y guardalosas, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$549.76
UEC.UB.07.120.1110	Excavación por medios mecánicos para banquetas, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$51.61
UEC.UB.07.120.1115	Excavación por medios mecánicos para banquetas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$58.49
UEC.UB.07.120.1120	Excavación por medios mecánicos para banquetas, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$361.22
UEC.UB.07.120.1150	Excavación por medios mecánicos para guarniciones y guardalosas, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$48.50
UEC.UB.07.120.1155	Excavación por medios mecánicos para guarniciones y guardalosas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$55.63
UEC.UB.07.120.1160	Excavación por medios mecánicos para guarniciones y guardalosas, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$350.96
UEC.UB.07.120.1210	Excavación por medios mecánicos en caja para desplante de terracerías, en material tipo A de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie de caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$46.71
UEC.UB.07.120.1215	Excavación por medios mecánicos en caja para desplante de terracerías, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$50.90
UEC.UB.07.120.1220	Excavación por medios mecánicos en caja para desplante de terracerías, en material tipo C de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: fractura y demolición previa, extracción de material a pie en caja, control de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1.0000	$338.74
130	**Cargas y acarreos subsecuentes**			
UEC.UB.07.130.1015	Carga por medios mecánicos de camión con material producto de la excavación. Incluye: acarreo al 1er km y descarga.	m3	1.0000	$58.96
UEC.UB.07.130.1020	Carga por medios mecánicos de camión con material producto de la demolición. Incluye: acarreo al 1er km y descarga.	m3	1.0000	$91.39
UEC.UB.07.130.1115	Acarreo de material producto de excavación en camión a los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte.	m3-km	1.0000	$7.57
UEC.UB.07.130.1120	Acarreo de material producto de demolición en camión a los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte.	m3-km	1.0000	$8.15
140	**Compactaciones de terreno**			
UEC.UB.07.140.1010	Compactación de terreno natural por medios semi-mecánicos, al 90% de su P.V.S.M., para desplante de terracerías. Incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$32.75
UEC.UB.07.140.1050	Compactación de terreno natural por medios mecánicos, al 90% de su P.V.S.M., para desplante de terracerías. Incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$26.58

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.07.140.1055	Compactación de terreno natural por medios mecánicos, al 95% de su P.V.S.M., para desplante de terracerías. Incluye: incorporación de agua.	m2	1.0000	$28.98
150	**Mejoramiento de suelos**			
UEC.UB.07.150.1010	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 1.5 kg/m2 (7.5 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$31.51
UEC.UB.07.150.1015	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 2 kg/m2 (10 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$33.32
UEC.UB.07.150.1020	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 4 kg/m2 (20 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$40.56
UEC.UB.07.150.1025	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 6 kg/m2 (30 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$47.80
UEC.UB.07.150.1030	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 8 kg/m2 (40 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$55.05
UEC.UB.07.150.1035	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 10 kg/m2 (50 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$62.29
UEC.UB.07.150.1040	Mejoramiento de terreno natural por medios mecánicos a base de cal hidratada a razón de 12 kg/m2 (60 kg/m3) a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: escarificado, hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$69.53
UEC.UB.07.150.1110	Escarificado de terreno natural por medios mecánicos a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 90% de su PVSM.	m2	1.0000	$23.08
UEC.UB.07.150.1115	Escarificado de terreno natural por medios mecánicos a 20 cm de profundidad, para desplante de terracerías. Incluye: hidratado, mezclado, nivelado y compactado con equipo al 95% de su PVSM.	m2	1.0000	$24.17
160	**Rellenos en banquetas, guardalosas y guarniciones**			
UEC.UB.07.160.1010	Relleno en banqueta por medios manuales con material inerte, compactado con pisón de mano en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$408.45
UEC.UB.07.160.1030	Relleno en guarniciones y guardalosas por medios manuales con material inerte, compactado con pisón de mano en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$414.70
UEC.UB.07.160.1110	Relleno en banqueta por medios semi-mecánicos con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$457.29
UEC.UB.07.160.1130	Relleno en guarniciones y guardalosas por medios semi-mecánicos con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$459.93
10	**VIALIDADES**			
100	**Terracerías**			
UEC.UB.10.100.1010	Capa Subyacente, con material procedente de banco, compactada al 90 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·01·009/16.	m3	1.0000	$438.09
UEC.UB.10.100.1015	Capa Subyacente, con material procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·01·009/16.	m3	1.0000	$443.55
UEC.UB.10.100.1050	Capa Subrasante, con material procedente de banco, compactada al 90 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·01·009/16.	m3	1.0000	$444.59
UEC.UB.10.100.1055	Capa Subrasante, con material procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·01·009/16.	m3	1.0000	$450.05
UEC.UB.10.100.1060	Capa Subrasante, con material procedente de banco, compactada al 100 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·01·009/16.	m3	1.0000	$459.65
UEC.UB.10.100.1110	Capa Subbase Hidráulica, procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·04·002/11.	m3	1.0000	$602.17
UEC.UB.10.100.1115	Capa Subbase Hidráulica, procedente de banco, compactada al 100 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·04·002/11.	m3	1.0000	$609.74

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.100.1150	Capa Base Hidráulica, con material producto de la trituración de roca sana, procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·04·002/11.	m3	1.0000	$622.15
UEC.UB.10.100.1155	Capa Base Hidráulica, con material producto de la trituración de roca sana, procedente de banco, compactada al 100 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N·CTR·CAR·1·04·002/11.	m3	1.0000	$629.72
103	**Cimbra en guarniciones, banquetas y losas**			
UEC.UB.10.103.1010	Cimbra de madera en fronteras para banquetas y losas. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$257.25
UEC.UB.10.103.1030	Cimbra de madera acabado aparente para guarnición. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$314.32
UEC.UB.10.103.1050	Cimbra metálica para banquetas y losas. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$111.62
UEC.UB.10.103.1055	Cimbra metálica para guarniciones. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreos a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m2	1.0000	$122.62
105	**Banquetas**			
UEC.UB.10.105.1005.1	Banqueta de 10 cm de espesor, elaborada a base de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10, forjado de nariz por el frente y corte con disco de diamante a cada 3.00 m acabado de acuerdo a especificaciones de proyecto, incluye: cimbra metálica en fronteras, cortes, dobleces, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. (N-CTR-CAR-1-02-010-00 / 03.01.02.026 y 027)	m2	1.0000	$432.19
UEC.UB.10.105.1010.1	Banqueta en la orilla del pavimento con ancho variable m y espesor de 10 cm de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, colada en el lugar por unidad de obra terminada, incluye: compactación y compensación de la superficie de desplante con material calidad subrasante, cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010/00.	m2	1.0000	$327.07
UEC.UB.10.105.1012.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$289.20
UEC.UB.10.105.1013.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$305.77
UEC.UB.10.105.1015.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$339.99
UEC.UB.10.105.1020.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$357.30
UEC.UB.10.105.1025.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$408.26
UEC.UB.10.105.1030.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$412.77
UEC.UB.10.105.1100.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$328.92
UEC.UB.10.105.1105.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en	m2	1.0000	$342.57

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.105.1110.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$386.24
UEC.UB.10.105.1115.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$403.31
UEC.UB.10.105.1120.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$447.49
UEC.UB.10.105.1125.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$467.98
UEC.UB.10.105.1210.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$266.32
UEC.UB.10.105.1215.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$282.89
UEC.UB.10.105.1230.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$316.14
UEC.UB.10.105.1235.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de	m2	1.0000	$333.45
UEC.UB.10.105.1250.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de	m2	1.0000	$382.90
UEC.UB.10.105.1255.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de	m2	1.0000	$387.41
UEC.UB.10.105.1290.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$306.04
UEC.UB.10.105.1295.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra	m2	1.0000	$319.69
UEC.UB.10.105.1310.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$362.39
UEC.UB.10.105.1315.1	Banqueta de 10 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$379.46
UEC.UB.10.105.1330.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$422.13
UEC.UB.10.105.1335.1	Banqueta de 12 cm de espesor construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado escobillado y juntas de dilatación a cada 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	1.0000	$442.62
108	**Guarniciones**			
UEC.UB.10.108.1005.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 10 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$176.53

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.108.1010.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 12 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$189.72
UEC.UB.10.108.1015.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$208.27
UEC.UB.10.108.1050.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 10 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$206.25
UEC.UB.10.108.1055.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 12 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$222.21
UEC.UB.10.108.1060.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$244.81
UEC.UB.10.108.1105.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 10 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$236.26
UEC.UB.10.108.1110.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 12 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$251.37
UEC.UB.10.108.1115.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$277.67
UEC.UB.10.108.1120.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 20 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$315.39
UEC.UB.10.108.1150.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$310.53
UEC.UB.10.108.1155.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 20 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$354.47
UEC.UB.10.108.1160.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 25 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$402.44
UEC.UB.10.108.1205.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$346.45
UEC.UB.10.108.1210.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 20 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$401.06
UEC.UB.10.108.1215.1	Guarnición rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 25 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$451.18
UEC.UB.10.108.1305.1	Guarnición trapezoidal de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 20 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$340.78
UEC.UB.10.108.1310.1	Guarnición trapezoidal de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 20 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$380.74
UEC.UB.10.108.1405.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 10 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$167.32

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.108.1410.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 12 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$177.31
UEC.UB.10.108.1415.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 20 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$194.47
UEC.UB.10.108.1450.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 10 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$194.74
UEC.UB.10.108.1455.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 12 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$208.41
UEC.UB.10.108.1460.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 25 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$227.56
UEC.UB.10.108.1505.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 10 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$222.46
UEC.UB.10.108.1510.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 12 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$234.80
UEC.UB.10.108.1515.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$256.97
UEC.UB.10.108.1520.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 20 x 30 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$287.78
UEC.UB.10.108.1550.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$286.38
UEC.UB.10.108.1555.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 20 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$322.26
UEC.UB.10.108.1560.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 25 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$362.18
UEC.UB.10.108.1605.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$318.84
UEC.UB.10.108.1610.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 20 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$364.26
UEC.UB.10.108.1615.1	Guarnición rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 25 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$405.17
UEC.UB.10.108.1705.1	Guarnición trapezoidal de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 20 x 35 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$312.60
UEC.UB.10.108.1710.1	Guarnición trapezoidal de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 20 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$348.53

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.108.1810.1	Guardalosa rectangular de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$346.45
UEC.UB.10.108.1910.1	Guardalosa rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$318.84
110	**Guarniciones reforzadas**			
UEC.UB.10.110.1020.1	Guarnición construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: trazo, cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N·CTR·CAR·1·02·010/00	m3	1.0000	$3,065.73
UEC.UB.10.110.1025.1	Guarnición de 14x40 cm elaborada a base de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambrón de 1/4" a cada 20 cm, incluye: habilitado, cortes, empalmes y amarrado con alambre de acero, dobleces, ganchos, anclajes, trazo, preparación de la superficie, alineado, cimbra metálica, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$425.47
UEC.UB.10.110.1030.1	Guarnición trapezoidal de 15x20x40 cm elaborada a base de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con medio castillo electrosoldado acabado pulido, incluye: habilitado, cortes, empalmes y amarrado con alambre de acero, dobleces, ganchos, anclajes, trazo, preparación de la superficie, alineado, cimbra metálica, cortes con disco de 3 cm de profundidad a cada 2.30 o 2.40 m según sea el sentido de la cancha, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$386.32
UEC.UB.10.110.1045.1	Guarnición rectangular de 20 x 40 cm elaborada a base de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, armada con medio castillo prehabilitado de 15x30-4 y una varilla de 3/8" para ceja de 5 cm, acabado pulido. Incluye: trazo, cimbra en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$416.21
UEC.UB.10.110.1050.1	Guarnición sección recta de 15 x 20 cm construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado aparente, con juntas de dilatación @ 3 m, armada con 4 varillas del No. 4 y estribos del No. 3 @ 20 cm. Incluye: trazo, cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N·CTR·CAR·1·02·010/00	m	1.0000	$287.46
UEC.UB.10.110.1110.1	Guarnición sección recta de 15 x 20 cm construida de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, acabado aparente, con juntas de dilatación @ 3 m, armada con 4 varillas del No. 4 y estribos del No. 3 @ 20 cm. Incluye: trazo, cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$297.27
UEC.UB.10.110.1150.1	Guarnición trapezoidal o rectangular elaborada a base de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, colado, vibrado, curado y limpieza. N·CTR·CAR·1·02·010/00	m3	1.0000	$3,497.16
UEC.UB.10.110.1210.1	Guarnición semi-integral elaborada a base de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, colado, vibrado, curado y limpieza. N·CTR·CAR·1·02·010/00	m3	1.0000	$3,553.25
113	**Riego de impregnación**			
UEC.UB.10.113.1010	Riego de impregnación con emulsion asfáltica ECI-50 de rompimiento lento para impregnación, 50% contenido de cemento asfáltico en masa. Incluye: preparación de la superficie.	L	1.0000	$17.50
UEC.UB.10.113.1050	Poreo con arena para proteger riego de impregnación. Incluye: selección del material, abundamiento, acarreo del material y tiro en zona impregnada.	m3	1.0000	$630.01
UEC.UB.10.113.1090	Barrido de superficie por tratar, por medios mecánicos. Incluye: retiro de material producto del barrido a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$9.78
115	**Losas de rodamiento de concreto hidráulico**			
UEC.UB.10.115.1070.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 38 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,604.31
UEC.UB.10.115.1071.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 38 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,680.01
UEC.UB.10.115.1072.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 38 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,755.72
UEC.UB.10.115.1073.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 38 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,831.42
UEC.UB.10.115.1075.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 40 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,644.33

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.115.1076.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 40 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,778.62
UEC.UB.10.115.1077.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 40 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,795.74
UEC.UB.10.115.1078.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 40 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,871.44
UEC.UB.10.115.1080.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 42 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,684.34
UEC.UB.10.115.1081.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 42 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,818.52
UEC.UB.10.115.1082.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 42 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,835.75
UEC.UB.10.115.1083.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 42 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,911.46
UEC.UB.10.115.1085.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 45 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,744.90
UEC.UB.10.115.1086.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 45 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,820.61
UEC.UB.10.115.1087.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 45 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,896.31
UEC.UB.10.115.1088.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 45 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,972.02
UEC.UB.10.115.1090.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 48 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,823.05
UEC.UB.10.115.1091.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 48 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,932.01
UEC.UB.10.115.1092.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 48 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$4,044.31
UEC.UB.10.115.1093.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 48 kg/cm² con tma de 38 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$4,069.81
UEC.UB.10.115.1110.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 150 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$2,915.78
UEC.UB.10.115.1115.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 200 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$2,953.36
UEC.UB.10.115.1116.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 200 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,349.19
UEC.UB.10.115.1117.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 200 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,466.07
UEC.UB.10.115.1118.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 200 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,500.60
UEC.UB.10.115.1120.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 250 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia a 28 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,081.57
UEC.UB.10.115.1121.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 250 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 14 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,490.86
UEC.UB.10.115.1122.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 250 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 7 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,566.57

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.115.1123.1	Losa de concreto hidráulico premezclado f'c = 250 kg/cm² con tma de 19 mm y resistencia rápida a 3 días con un revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N·CTR·CAR·1·04·009/20.	m3	1.0000	$3,642.27
120	**Pisos de adoquín**			
UEC.UB.10.120.1010	Piso de adoquín holandés de 20 x 10 x 8 cm, asentado sobre una cama de arena de 5 cm, emboquillado de juntas con arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$588.41
UEC.UB.10.120.1015	Piso de adoquín hexagonal de 8 cm de espesor, asentado sobre una cama de arena de 5 cm, emboquillado de juntas arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$588.41
UEC.UB.10.120.1020	Piso de adoquín holandés de 20 x 10 x 8 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, emboquillado de juntas con arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$707.59
UEC.UB.10.120.1025	Piso de adoquín hexagonal de 8 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, emboquillado de juntas con arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$707.59
123	**Pisos de Adocreto**			
UEC.UB.10.123.1015	Piso de adocreto de 6 cm de espesor, asentado sobre cama de arena de 5 cm, emboquillado de juntas arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$885.49
UEC.UB.10.123.1020	Piso de adocreto de 8 cm de espesor, asentado sobre cama de arena de 5 cm, emboquillado de juntas arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$924.35
UEC.UB.10.123.1050	Piso de adocreto cuadrado de 20 x 20 x 6 cm, color rojo, asentado sobre una cama de arena de 5 cm, emboquillado de juntas arena fina. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de su PVSM, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$589.02
125	**Piso de Adopasto**			
UEC.UB.10.125.1015	Piso de adopasto tipo gato de 30 x 40 x 8 cm, cualquier color, asentado en terreno natural, previa nivelación. Incluye: trazo, nivelación, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$548.35
UEC.UB.10.125.1020	Piso de adopasto tipo doble gato de 44 x 30 x 10 cm, cualquier color, asentado en terreno natural, previa nivelación. Incluye: trazo, nivelación, ajustes, cortes, desperdicios y limpieza.	m2	1.0000	$606.29
130	**Losas de rodamiento de Piedra de Río**			
UEC.UB.10.130.1010	Losa de rodamiento de 15 cm de espesor a base de piedra de rio de 10 a 12 cm de diámetro, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de PVSM y limpieza.	m2	1.0000	$272.52
UEC.UB.10.130.1015	Losa de rodamiento de 15 cm de espesor a base de piedra de rio de 10 a 12 cm de diámetro, asentado sobre una cama de tepetate compactado al 95% de su PVSM. Incluye: trazo, nivelación, compactación del terreno al 95% de PVSM y limpieza.	m2	1.0000	$187.22
140	**Pasajuntas y Contrajuntas**			
UEC.UB.10.140.1010	Pasajunta a base de varilla de acero del No. 4 (1/2"). Incluye: dimensionamiento y corte.	kg	1.0000	$38.13
UEC.UB.10.140.1015	Pasajunta a base de acero redondo liso de 13 mm de diámetro (1/2"). Incluye: dimensionamiento, corte y presentación.	kg	1.0000	$43.07
UEC.UB.10.140.1050	Contrajunta plástica de 1 1/2" de peralte en juntas de losas de concreto. Incluye: dimensionamiento, cortes, fijación y mantenimiento hasta el colado de continuación.	m	1.0000	$34.82
UEC.UB.10.140.1110	Canastilla pasajuntas prefabricada a base de acero redondo liso de 19 mm de diámetro y 41 cm de longitud, con una separación de 30 cm entre barras, elementos verticales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16") a cada 30 cm, elementos horizontales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16"), para losa de 13 a 15 cm de espesor. Incluye: dimensionamiento, presentación, punteo, soldadura y limpieza.	m	1.0000	$408.70
UEC.UB.10.140.1115	Canastilla pasajuntas prefabricada a base de acero redondo liso de 25 mm de diámetro y 46 cm de longitud, con una separación de 30 cm entre barras, elementos verticales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16") a cada 30 cm, elementos horizontales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16"), para losa de 15 a 20 cm de espesor. Incluye: dimensionamiento, presentación, punteo, soldadura y limpieza.	m	1.0000	$414.58
UEC.UB.10.140.1120	Canastilla pasajuntas prefabricada a base de acero redondo liso de 32 mm de diámetro y 46 cm de longitud, con una separación de 30 cm entre barras, elementos verticales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16") a cada 30 cm, elementos horizontales a base de acero de refuerzo del no 2.5 (5/16"), para losa de 20 a 30 cm de espesor. Incluye: dimensionamiento, presentación, punteo, soldadura y limpieza.	m	1.0000	$453.64
UEC.UB.10.140.1150	Barra de amarre a base de varilla de acero del no. 4 (1/2"). Incluye: dimensionamiento, corte y presentación.	kg	1.0000	$38.13
150	**Cortes en Pavimento**			
UEC.UB.10.150.1010	Corte con disco hasta 1 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$20.05
UEC.UB.10.150.1020	Corte con disco de 1 a 3 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$21.19

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.10.150.1025	Corte con disco de 3 a 5 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$22.46
UEC.UB.10.150.1110	Corte con disco, 3 mm de espesor y profundidad de 3 a 5 cm en losa de rodamiento de concreto hidráulico joven. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$16.52
UEC.UB.10.150.1115	Corte con disco, 3 mm de espesor y profundidad de 5 a 7 cm en losa de rodamiento de concreto hidráulico joven. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$17.55
UEC.UB.10.150.1120	Corte con disco, 3 mm de espesor y profundidad de 7 a 9 cm en losa de rodamiento de concreto hidráulico joven. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$18.72
UEC.UB.10.150.1125	Corte con disco, 3 mm de espesor y profundidad de 9 a 11 cm en losa de rodamiento de concreto hidráulico joven. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	1.0000	$20.05
160	**Juntas en pavimento**			
UEC.UB.10.160.1010	Junta en concreto con cinta de respaldo a base de espuma de polietileno, de primera calidad, de 10 mm de diámetro. Incluye: preparación de la superficie, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$9.08
UEC.UB.10.160.1015	Junta en concreto con cinta de respaldo a base de espuma de polietileno, de primera calidad, de 16 mm de diámetro. Incluye: preparación de la superficie, dimensionamiento, cortes, fijación y limpieza.	m	1.0000	$15.31
UEC.UB.10.160.1050	Sellado de juntas a base de sellador de poliuretano de alto desempeño, autonivelante, de un solo componente, de primera calidad. Incluye: preparación de la superficie y limpieza.	cm3	1.0000	$0.62
UEC.UB.10.160.1060	Sellado de junta de 6 mm de ancho por 21 mm de profundidad mediante sistema conformado por cinta de respaldo a base de espuma de polietileno de 3/8" (9.52 mm), 6 mm de ancho x 6 mm de profundidad de sellador de poliuretano de alto desempeño autonivelante de un solo componente de primera calidad y 6 mm libre. Incluye: ampliación del corte, sopleteado de la junta y limpieza.	m	1.0000	$29.55
UEC.UB.10.160.1120	Junta sobre pavimento con espuma de polietileno de 1/2" de espesor. Incluye: dimensionamiento, corte, presentación y limpieza.	m2	1.0000	$420.53
200	**Acabados en concreto hidráulico**			
UEC.UB.10.200.1010	Acabado escobillado sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$4.48
UEC.UB.10.200.1015	Acabado rayado sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$4.26
UEC.UB.10.200.1020	Acabado pulido rayado con brocha de pelo sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$8.72
UEC.UB.10.200.1025	Acabado oxidado sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, preparación de la superficie, dilución, oxidante de concreto, barniz sellador, aplicación con aspersor y limpieza.	m2	1.0000	$97.57
UEC.UB.10.200.1030	Acabado estampado sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie, molde para estampado, desmoldante, sellador y limpieza.	m2	1.0000	$98.28
UEC.UB.10.200.1035	Acabado estampado con color sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie, molde para estampado, desmoldante, sellador, color endurecedor y limpieza.	m2	1.0000	$286.24
15	**SEÑALAMIENTO**			
105	**Señalamiento Horizontal**			
UEC.UB.15.105.1010	Pintura para trafico base solvente de primera calidad, en color blanco o amarillo, sobre pavimento. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$145.35
UEC.UB.15.105.1020	Pintura para trafico base solvente de primera calidad, en color blanco o amarillo, sobre guarnición y banquetas. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$131.36
110	**Señalamiento Vertical**			
UEC.UB.15.110.1010.1	Señal restrictiva (SR-6) de 30 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,806.31
UEC.UB.15.110.1015.1	Señal restrictiva (SR-7) de 85 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,477.31
UEC.UB.15.110.1020.1	Señal restrictiva (SR) de 61 x 61 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,054.31

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.15.110.1025.1	Tablero adicional para señal restrictiva (SR) de 61 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejente tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$517.81
UEC.UB.15.110.1030.1	Señal restrictiva (SR-37) de 61 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo color negro y flecha que indica el sentido en color blanco con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$482.81
UEC.UB.15.110.1050.1	Señal preventiva (SP) de 61 x 61 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,114.31
UEC.UB.15.110.1052.1	Señal preventiva (SP-33) de 71 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo B (Muy Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,887.31
UEC.UB.15.110.1055.1	Tablero adicional para señal preventiva (SP) de 85 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejente tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$645.81
UEC.UB.15.110.1105.1	Señal informativa de identificación (SII-6) de 80 x 35 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,384.31
UEC.UB.15.110.1305	Poste a base de perfil PTR galvanizado, con tapa metálica del mismo material en su parte superior, soldada. Incluye: corte, perforaciones, presentación, fijación y limpieza.	kg	1.0000	$38.73
50	**ELECTRIFICACIÓN**			
100	**Empotramientos**			
UEC.UB.50.100.1010	Excavación manual en cepa, sobre terreno blando, para postes o torres. Incluye: afinamiento de taludes, traslado de material producto de excavación a centro de acopio, señalización y limpieza, de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT (03 00 00).	m3	1.0000	$161.69
UEC.UB.50.100.1015	Excavación manual en cepa, sobre terreno normal, para postes o torres. Incluye: afinamiento de taludes, traslado de material producto de excavación a centro de acopio, señalización y limpieza, de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT (03 00 00).	m3	1.0000	$196.34
UEC.UB.50.100.1020	Excavación manual en cepa, sobre terreno duro, para postes o torres. Incluye: afinamiento de taludes, traslado de material producto de excavación a centro de acopio, señalización y limpieza, de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT (03 00 00).	m3	1.0000	$490.86
110	**Bases y registros prefabricados**			
UEC.UB.50.110.1050	Base tipo rectangular prefabricada de concreto hidráulico de 40 x 40 x 60 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, retiro de material a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,703.73
UEC.UB.50.110.1055	Base tipo rectangular prefabricada de concreto hidráulico de 40 x 40 x 80 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno, compactación, retiro de material a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,157.95
UEC.UB.50.110.1110	Base tipo pirámide prefabricada de concreto hidráulico, de 30 x 80 x 80 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,415.38
UEC.UB.50.110.1115	Base tipo pirámide prefabricada de concreto hidráulico, de 40 x 80 x 80 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,680.38
UEC.UB.50.110.1120	Base tipo pirámide prefabricada de concreto hidráulico, de 40 x 80 x 100 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,095.71
UEC.UB.50.110.1125	Base tipo pirámide prefabricada de concreto hidráulico, de 40 x 80 x 140 cm, con anclas roscables de 19 mm (3/4") de diámetro para base de poste y ducto para canalización. Incluye: tuercas, rondanas, trazo, nivelación, excavación, relleno con material inerte, compactación, retiro de material producto de la excavación a primera estación de 20 m y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,829.35

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
120	**Postes de concreto reforzado**			
UEC.UB.50.120.1020	Poste de concreto reforzado PCR-7-500, de 7 metros de longitud, carga de prueba de 500 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$4,955.09
UEC.UB.50.120.1030	Poste de concreto reforzado PCR-9-400, de 9 metros de longitud, carga de prueba de 400 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$5,990.23
UEC.UB.50.120.1050	Poste de concreto reforzado PCR-11-500, de 11 metros de longitud, carga de prueba de 500 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$7,729.92
UEC.UB.50.120.1060	Poste de concreto reforzado PCR-11-700, de 11 metros de longitud, carga de prueba de 700 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$9,459.92
UEC.UB.50.120.1070	Poste de concreto reforzado PCR-12-750, de 12 metros de longitud, carga de prueba de 750 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$12,135.19
UEC.UB.50.120.1085	Poste de concreto reforzado PCR-13-600, de 13 metros de longitud, carga de prueba de 600 kg. Incluye: presentación, parado, plomeo y limpieza, de acuerdo a Norma CFE J6200-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$13,757.13
125	**Postes para alumbrado**			
UEC.UB.50.125.1015	Poste cónico circular, fabricado con lámina de acero rolado en caliente calibre 11, de 4.5 m de altura, acabado en pintura esmalte. Incluye: presentación, parado, plomeo, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,160.07
UEC.UB.50.125.1040	Poste cónico circular, fabricado con lámina de acero rolado en caliente calibre 11, de 7 m de altura, acabado en pintura esmalte. Incluye: presentación, plomeo, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,604.07
UEC.UB.50.125.1060	Poste cónico circular, fabricado con lámina de acero rolado en caliente calibre 11, de 9 m de altura, acabado en pintura esmalte. Incluye: presentación, plomeo, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$9,845.00
UEC.UB.50.125.1090	Poste cónico circular, fabricado con lámina de acero rolado en caliente calibre 11, de 12 m de altura, acabado en pintura esmalte. Incluye: presentación, plomeo, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$12,660.07
140	**Torres armadas**			
UEC.UB.50.140.1030	Torre armada de acero tubular, sencilla, fabricada con tubo de acero al carbón de 4", 12 m de longitud, acabado con pintura epóxica. Incluye: presentación, parado, plomeo, fijación y limpieza. Norma CFE J6100-56.	Pieza	1.0000	$33,025.72
UEC.UB.50.140.1035	Torre armada de acero tubular, doble, fabricada con tubo de acero al carbón de 4", 12 m de longitud, acabado con pintura epóxica. Incluye: presentación, parado, plomeo, fijación y limpieza. Norma CFE J6100-56.	Pieza	1.0000	$46,556.72
UEC.UB.50.140.1040	Torre armada de acero tubular, sencilla, fabricada con tubo de acero al carbón de 4", 13 m de longitud, acabado con pintura epóxica. Incluye: presentación, parado, plomeo, fijación y limpieza. Norma CFE J6100-56.	Pieza	1.0000	$34,148.06
UEC.UB.50.140.1045	Torre armada de acero tubular, doble, fabricada con tubo de acero al carbón de 4", 13 m de longitud, acabado con pintura epóxica. Incluye: presentación, parado, plomeo, fijación y limpieza. Norma CFE J6100-56.	Pieza	1.0000	$50,388.58
150	**Conductores**			
UEC.UB.50.150.1010	Alambre de cobre semiduro desnudo, calibre No 4 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-32.	kg	1.0000	$489.94
UEC.UB.50.150.1015	Alambre de cobre semiduro desnudo, calibre No 2 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-32.	kg	1.0000	$479.53
UEC.UB.50.150.1060	Alambre de aluminio suave desnudo, calibre No 2 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-31.	kg	1.0000	$261.88
UEC.UB.50.150.1065	Alambre de aluminio suave desnudo, calibre No 4 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-31.	kg	1.0000	$244.20
UEC.UB.50.150.1080	Alambre de cobre dúplex, calibre No 10 AWG, tipo TWD, con aislamiento termoplástico de PVC, 60 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-04.	m	1.0000	$67.01
UEC.UB.50.150.1110	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-AAC (1+1), calibre No 6 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$35.79

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.150.1115	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-AAC (2+1), calibre No 6 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$43.99
UEC.UB.50.150.1120	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-AAC (3+1), calibre No 6 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$58.08
UEC.UB.50.150.1150	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-AAC (3+1), conductor calibre No 3/0 AWG y neutro calibre No 1/0 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$234.07
UEC.UB.50.150.1170	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-ACSR (2+1), conductor calibre No 1/0 AWG y neutro ACSR calibre No 2 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$128.71
UEC.UB.50.150.1180	Cable neutranel con conductores de aluminio AAC-ACSR (3+1), conductor calibre No 1/0 AWG y neutro ACSR calibre No 2 AWG, con aislamiento de polietileno de alta densidad, para distribución aérea, 75 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-09.	m	1.0000	$164.06
UEC.UB.50.150.1200	Cable de aluminio con núcleo de acero tipo ACSR, calibre No 1/0 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E1000-12.	kg	1.0000	$196.39
UEC.UB.50.150.1205	Cable de aluminio con núcleo de acero tipo ACSR, calibre No 3/0 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E1000-12.	kg	1.0000	$196.39
UEC.UB.50.150.1215	Cable de aluminio con núcleo de acero tipo ACSR, calibre No 336.4 AWG, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E1000-12.	kg	1.0000	$200.16
UEC.UB.50.150.1250	Cable Econel semiaislado con conductores de aluminio ACSR, calibre No 1/0 AWG, con aislamiento XLP, tensión de operación de 15 Kv, para líneas aéreas, 75 °C, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido aéreo, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE E0000-29.	m	1.0000	$102.86
UEC.UB.50.150.1355	Cable para distribución subterránea XLP-DRS, con conductores de aluminio duro (2+1), calibre No 6 AWG, aislamiento de polietileno de cadena cruzada XLP, 90 °C, 600 V, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, instalación en canalización, cortes, amarres, empalmes, pruebas de operación, de acuerdo a Norma CFE E1000-02.	m	1.0000	$58.51
170	**Elementos para Retenidas**			
UEC.UB.50.170.1030	Ancla metálica A2 a base de 2 canales de lámina troquelada en frío, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$538.07
UEC.UB.50.170.1050	Aislador de porcelana tipo retenida 2R, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-55 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$117.94
UEC.UB.50.170.1055	Aislador de porcelana tipo retenida 3R, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-55 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$136.18
UEC.UB.50.170.1060	Aislador de porcelana tipo retenida 4R, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-55 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$170.80
UEC.UB.50.170.1090	Cable de acero galvanizado desnudo (AG-8), diámetro de 5/16", de alta resistencia, a cualquier altura. Incluye: identificación, dimensionamiento, tendido, cortes, amarres y empalmes, de acuerdo a Norma CFE A3300-06 y DCCIAMBT.	kg	1.0000	$133.20
UEC.UB.50.170.1120	Grapa y base RB, retenida tipo banqueta, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2B500-30 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$334.79
UEC.UB.50.170.1150	Grillete GA1 de acero forjado, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 1 perno, 1 chaveta tipo R de acero inoxidable, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2G400-00 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$226.20
UEC.UB.50.170.1155	Guardacabo G2 de lámina de acero de 2.7 mm, para protección de cables de acero en retenidas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2R300-31 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$34.65
UEC.UB.50.170.1180	Guardacabo G3 de lámina de acero de 1.59 mm, para protección de cables de acero en retenidas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-14 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$51.43
UEC.UB.50.170.1210	Perno de ancla 1PA, de redondo de 15.88 mm de diámetro, con rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales galvanizadas, 1 placa 1PC, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P200-59 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$351.79
UEC.UB.50.170.1240	Protector para retenida R1, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P600-43 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$570.70

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.170.1250	Remate preformado para cable de acero galvanizado (AG), a base de conjunto de varillas preformadas de acero galvanizado helicoidales, unidas con adhesivo, en forma de U, 5/16" de diámetro nominal del cable, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 51000-96 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$61.10
UEC.UB.50.170.1260	Remate preformado PRA, de alambre de acero preformado, 5/16" de diámetro nominal, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 20000-98 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$57.35
190	**Elementos para Equipos Eléctricos**			
UEC.UB.50.190.1030	Apartarrayos de Distribución de Óxidos Metálicos clase I con envolvente polimérico con tensión nominal de 12 kA, ADOM-12, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación, consumibles, de acuerdo a Norma CFE-VA410-43 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,410.54
UEC.UB.50.190.1035	Apartarrayos de Distribución de Óxidos Metálicos clase I con envolvente polimérico con tensión nominal de 21 kA, ADOM-21, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación, consumibles, de acuerdo a Norma CFE-VA410-43 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,645.83
UEC.UB.50.190.1040	Apartarrayos de Distribución de Óxidos Metálicos clase I con envolvente polimérico con tensión nominal de 30 kA, ADOM-30, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación, consumibles, de acuerdo a Norma CFE-VA410-43 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$2,519.23
UEC.UB.50.190.1080	Cortacircuito CCF-15-100-110-12000, balancines del portafusible y portatubo fundidos en una aleación de cobre resistente a la corrosión, 15 KV de tensión máxima de diseño, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE V4110-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,811.99
UEC.UB.50.190.1085	Cortacircuito CCF-27-100-150-6000, balancines del portafusible y portatubo fundidos en una aleación de cobre resistente a la corrosión, 27 KV de tensión máxima de diseño, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE V4110-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,993.95
UEC.UB.50.190.1090	Cortacircuito CCF-38-100-200-2000, balancines del portafusible y portatubo fundidos en una aleación de cobre resistente a la corrosión, 38 KV de tensión máxima de diseño, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE V4110-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$2,214.44
UEC.UB.50.190.1130	Conector derivador para línea energizada, de aleación de cobre estañado, 13 mm de diámetro máximo del conductor principal, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-27 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$291.94
UEC.UB.50.190.1160	Eslabón fusible tipo K, EF 15K-3, 15 KV de tensión nominal, 3 A de corriente nominal y longitud de 600 mm, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 5GE00-01 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$106.09
UEC.UB.50.190.1190	Grapa remate recta RAL 8, de aleación de aluminio, acabado granallado, a cualquier altura. Incluye: 4 tuercas hexagonales galvanizadas, 4 arandelas de presión galvanizadas,1 chaveta tipo R de acero inoxidable, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C500-68 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$198.01
UEC.UB.50.190.1220	Ojo RE de solera de acero de 6.4 x 38.1 mm para remate de aislamiento en redes y líneas aéreas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A000-36 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$88.35
UEC.UB.50.190.1250	Soporte contraviento CV1, a base de perfil C de 8.04 kg/m y 350 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2S300-46 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$274.76
UEC.UB.50.190.1280	Tornillo maquina 16 x 63, cabeza hexagonal, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 1 tuerca hexagonal, 1 arandela de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 67B00-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$28.50
UEC.UB.50.190.1285	Tornillo maquina 16 x 76, cabeza hexagonal, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 1 tuerca hexagonal, 1 arandela de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 67B00-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$29.83
UEC.UB.50.190.1290	Tornillo estructural 19 x 76, cabeza hexagonal, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 1 tuerca hexagonal, 1 arandela de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 67B00-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$65.36
UEC.UB.50.190.1310	Tuerca de ojo 16, de acero forjado, 16 mm de diámetro nominal de la rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A000-36 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$121.70
210	**Bajante para tierra**			
UEC.UB.50.210.1010	Compuesto de bentonita sódica, intensificador para tierra. Incluye: excavación, preparación, vaciado y relleno.	kg	1.0000	$95.96
UEC.UB.50.210.1040	Conectador mecánico para tierra M ET-16, de 16 mm diámetro nominal, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-25 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$117.76
UEC.UB.50.210.1070	Electrodo para tierra ACE-16, con núcleo de acero estirado en frío y recubrimiento mínimo de 0.254 mm de cobre electrolítico, 16 mm de diámetro y 3 m de longitud, a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, conexión y sujeción, de acuerdo a Norma CFE 56100-16 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$362.82
230	**Elementos para Estructuras de Baja y Media Tensión**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.230.1005	Abrazadera 1AG a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$214.73
UEC.UB.50.230.1006	Abrazadera 2AG a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$222.46
UEC.UB.50.230.1007	Abrazadera 3AG a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-03 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$233.03
UEC.UB.50.230.1010	Abrazadera 1BS a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$191.41
UEC.UB.50.230.1015	Abrazadera 2BS a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$199.39
UEC.UB.50.230.1020	Abrazadera 3BS a base de solera de acero, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tornillos máquina cabeza hexagonal, 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-04 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$206.78
UEC.UB.50.230.1040	Abrazadera UC a base de redondo de acero de 15.88 mm con puntas redondeadas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-05 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$117.96
UEC.UB.50.230.1045	Abrazadera UL a base de redondo de acero de 15.88 mm con puntas redondeadas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A100-05 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$165.67
UEC.UB.50.230.1050	Abrazadera 1UH a base de redondo de acero de 19.05 mm de diámetro con rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación. CFE 2A100-06 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$165.87
UEC.UB.50.230.1052	Abrazadera 2UH a base de redondo de acero de 19.05 mm de diámetro con rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación. CFE 2A100-06 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$181.59
UEC.UB.50.230.1054	Abrazadera 3UH a base de redondo de acero de 19.05 mm de diámetro con rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 2 tuercas hexagonales, 2 arandelas de presión, presentación, montaje y fijación. CFE 2A100-06 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$190.71
UEC.UB.50.230.1058	Anillo para poste de concreto 152, a base de redondo y solera A-36, a cualquier altura. Incluye: 2 rondana de presión, 2 tornillo máquina, 2 tuercas, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-03.	Pieza	1.0000	$318.42
UEC.UB.50.230.1060	Anillo para poste de concreto 178, a base de redondo y solera A-36, a cualquier altura. Incluye: 2 rondana de presión, 2 tornillo máquina, 2 tuercas, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-03.	Pieza	1.0000	$412.34
UEC.UB.50.230.1070	Aislador de porcelana tipo carrete 1C, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-55 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$57.50
UEC.UB.50.230.1120	Aislador de suspensión tipo sintético 13SHL45N, tensión nominal de 13.8 KV, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52100-65 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$366.87
UEC.UB.50.230.1125	Aislador de suspensión tipo sintético 23SHL45N, tensión nominal de 23 KV, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52100-65 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$445.55
UEC.UB.50.230.1130	Aislador de suspensión tipo sintético 34SHL45N, tensión nominal de 34.5 KV, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52100-65 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$536.44
UEC.UB.50.230.1210	Aislador de porcelana tipo poste 13PDPG1, tensión nominal de 13.8 KV, para zonas de descargas atmosféricas, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-91 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$488.47
UEC.UB.50.230.1215	Aislador de porcelana tipo poste 22PDPG1, tensión nominal de 23 KV, para zonas de descargas atmosféricas, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-91 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$641.39
UEC.UB.50.230.1220	Aislador de porcelana tipo poste 33PDPG1, tensión nominal de 34.5 KV, para zonas de descargas atmosféricas, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-91 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$832.07
UEC.UB.50.230.1235	Aislador de porcelana tipo poste 33PCPG2, tensión nominal de 34.5 KV, para zonas contaminadas, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 52000-91 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,117.05

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.230.1245	Bastidor B1, para soportar aisladores tipo carrete en redes aéreas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: perno, chaveta, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2B200-12 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$203.81
UEC.UB.50.230.1255	Bastidor B3, para soportar aisladores tipo carrete en redes aéreas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: perno, chaveta, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2B200-12 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$279.37
UEC.UB.50.230.1260	Bastidor B4, para soportar aisladores tipo carrete en redes aéreas, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: perno, chaveta, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2B200-12 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$395.35
UEC.UB.50.230.1290	Conectador derivador estribo 1/0, cuerpo de aluminio y estribo de cobre, 10 mm de diámetro máximo del conductor, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2DI00-27 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$124.96
UEC.UB.50.230.1300	Cruceta C4T fabricada en perfil C estándar CE de 102 mm x 8.04 kg/m, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-19 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,426.01
UEC.UB.50.230.1320	Cruceta PR 200 fabricada en perfil tubular, con placa refuerzo y dado de solera, 2000 mm de longitud y acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-93 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,435.48
UEC.UB.50.230.1340	Cruceta PT 200 fabricada en perfil tubular, con placa refuerzo y dado de solera, 2000 mm de longitud y acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-93 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,097.14
UEC.UB.50.230.1345	Cruceta PT 250 fabricada en perfil tubular, con placa refuerzo y dado de solera, 2000 mm de longitud y acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-93 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,663.82
UEC.UB.50.230.1360	Cruceta PV 200 fabricada en perfil tubular, con placa refuerzo y dado de solera, 2000 mm de longitud y acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-93 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,102.07
UEC.UB.50.230.1365	Cruceta PV 250 fabricada en perfil tubular, con placa refuerzo y dado de solera, 2000 mm de longitud y acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-93 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$1,416.59
UEC.UB.50.230.1390	Moldura de remate RE de solera de acero de 4.7 x 38.1 mm, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2M300-37 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$81.11
UEC.UB.50.230.1420	Perno de ojo 1PO, de redondo de 15.88 mm de diámetro, con rosca, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 1 tuerca hexagonal galvanizada, 1 arandela de presión, 1 chaveta tipo R de acero inoxidable, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P200-40 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$143.47
UEC.UB.50.230.1445	Perno doble rosca, fabricado con redondo de acero de 16 mm de diámetro y 305 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 4 tuercas hexagonales galvanizadas, 4 arandelas de presión, 4 placas 1PC, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P200-49 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$125.47
UEC.UB.50.230.1450	Perno doble rosca, fabricado con redondo de acero de 16 mm de diámetro y 356 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 4 tuercas hexagonales galvanizadas, 4 arandelas de presión, 4 placas 1PC, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P200-49 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$146.03
UEC.UB.50.230.1455	Perno doble rosca, fabricado con redondo de acero de 16 mm de diámetro y 457 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: 4 tuercas hexagonales galvanizadas, 4 arandelas de presión, 4 placas 1PC, presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2P200-49 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$157.12
UEC.UB.50.230.1490	Placa con rotulo de identificación de área, a base de placa de lamina lisa galvanizada calibre 18, de 15 x 50 cm, fondo en color amarillo y texto en color negro, fijadas a poste con fleje de acero inoxidable. Incluye: preparación de la superficie, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$345.07
UEC.UB.50.230.1530	Placa cuadrada 1PC, de solera de acero, de 50.8 x 50.8 mm y 4.7 mm de espesor, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2A600-11 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$22.57
UEC.UB.50.230.1550	Placa de refuerzo PR, de solera de acero, de 50.8 x 102 mm y 6.4 mm de espesor, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C900-89 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$36.03
UEC.UB.50.230.1570	Remate preformado para cable de ACSR calibre No 2 AWG, con torcido derecho y acabado interior con abrasivo, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 51000-68 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$79.69
UEC.UB.50.230.1575	Remate preformado para cable de ACSR calibre No 1/0 AWG, con torcido derecho y acabado interior con abrasivo, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 51000-68 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$82.96
UEC.UB.50.230.1585	Tirante H1, a base de solera de 6.4 mm de espesor, de 50 x 50.8 mm y 1250 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2T400-47 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$249.72
UEC.UB.50.230.1590	Tirante H2, a base de solera de 6.4 mm de espesor, de 25 x 38.1 mm y 760 mm de longitud, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2T400-47 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$153.05

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.230.1610	Tirante T2 para soporte de crucetas en estructura volada, acabado galvanizado por inmersión en caliente, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2T400-48 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$433.81
UEC.UB.50.230.1650	Varilla preformada ACSR L 1/0, de aleación de aluminio, 1/0 calibre del conductor, largo, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 51000-68 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$97.56
UEC.UB.50.230.1690	Carrete H para sujeción del cable de guarda o neutro en redes y líneas de distribución, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2C400-16 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$122.10
UEC.UB.50.230.1730	Fleje a base de lámina de acero inoxidable, de 16 mm de ancho, designación 316 de acuerdo con la norma NMX-B-083, a cualquier altura. Incluye: dimensionamiento, cortes y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2G000-97.	m	1.0000	$66.57
UEC.UB.50.230.1740	Grapa a base de lámina de acero inoxidable, para fleje de 16 mm de ancho, designación 316 de acuerdo con la norma NMX-B-083, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 2G000-97.	Pieza	1.0000	$44.15
UEC.UB.50.230.1790	Sello termocontractil de 100 mm (4"), con 3 salidas, a cualquier altura. Incluye: presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$458.19
UEC.UB.50.230.1830	Terminal polimérica para cable de energía, con aislamiento clase 15 KV, para conductor calibre 1/0, a cualquier altura. Incluye: presentación, conexión y pruebas, de acuerdo a Norma CFE 57000-63 y DCCSSUBT.	Pieza	1.0000	$924.70
UEC.UB.50.230.1850	Conectador paralelo CDP 7-10/4-6, de aleación de aluminio, 10.1 mm de diámetro máximo para cable principal y 6.4 mm de diámetro máximo para cable derivado, a cualquier altura. Incluye: presentación, montaje y fijación, de acuerdo a Norma CFE 55000-98 y DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$52.04
250	**Transformadores de distribución tipo Poste**			
UEC.UB.50.250.1050	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-10-13200-120/240, de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13200-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$35,700.00
UEC.UB.50.250.1055	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-15-13200-120/240, de 15 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13200-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$38,583.00
UEC.UB.50.250.1060	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-25-13200-120/240, de 25 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13200-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$44,939.00
UEC.UB.50.250.1065	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-37.5-13200-120/240, de 37.5 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13200-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$55,479.00
UEC.UB.50.250.1070	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-50-13200-120/240, de 50 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13200-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$67,765.00
UEC.UB.50.250.1170	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-10-33000YT/19050-120/240, de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33000YT/19050-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$40,534.00
UEC.UB.50.250.1210	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-10-33000-120/240, de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33000-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$58,616.00
UEC.UB.50.250.1215	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-15-33000-120/240, de 15 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33000-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$62,022.00
UEC.UB.50.250.1220	Suministro de transformador de distribución monofásico, autoprotegido, tipo poste DA1-25-33000-120/240, de 25 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33000-120/240 V. Incluye: flete, acarreos, maniobras locales puesto en obra, de acuerdo a Norma CFE K1000-01.	Pieza	1.0000	$67,724.00
UEC.UB.50.250.1750	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$10,566.27
UEC.UB.50.250.1755	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 15 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$11,576.09
UEC.UB.50.250.1760	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 25 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$12,533.85
UEC.UB.50.250.1765	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 37.5 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$13,595.72

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.UB.50.250.1770	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 50 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 13 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$14,084.99
UEC.UB.50.250.1870	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo "YT" de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE	Pieza	1.0000	$14,095.48
UEC.UB.50.250.1910	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 10 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$14,824.25
UEC.UB.50.250.1915	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 15 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$15,605.06
UEC.UB.50.250.1920	Instalación de transformador de distribución monofásico, tipo poste, de 25 KVA de capacidad nominal y tensión nominal de 33 KV, a cualquier altura. Incluye: placa de identificación con número de área, pintado de número económico, señalización, limpieza y consumibles de acuerdo a Norma CFE DCCIAMBT.	Pieza	1.0000	$16,333.83
95	**LIMPIEZAS**			
110	**Limpieza general de obra**			
UEC.UB.95.110.1010	Limpieza final por medios manuales en banquetas y guarniciones para entrega de obra. Incluye: retiro de material producto de la limpieza a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$15.80
UEC.UB.95.110.1050	Limpieza final por medios mecánicos de la losa de rodamiento para entrega de obra. Incluye: retiro de material producto de la limpieza a primera estación de 20 m.	m2	1.0000	$8.85
IV	**INFRAESTRUCTURA VIAL**			
10	**TERRACERÍAS**			
100	**Desmontes**			
UEC.IV.10.100.1050	Desmonte, cualquiera que sea su tipo y características en carreteras, sin trasplante de especies vegetales (tala, roza, desenraice, limpia y disposición final), incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.001/11.	ha	1.0000	$6,119.65
UEC.IV.10.100.1051	Desmonte en zona semiárida en carreteras, sin trasplante de especies vegetales (tala, roza, desenraice, limpia y disposición final). Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.001/11.	ha	1.0000	$6,126.06
UEC.IV.10.100.1052	Desmonte en zona de bosque en carreteras, sin trasplante de especies vegetales (tala, roza, desenraice, limpia y disposición final). Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.001/11.	ha	1.0000	$6,787.15
UEC.IV.10.100.1053	Desmonte en zona árida en carreteras, sin trasplante de especies vegetales (tala, roza, desenraice, limpia y disposición final). Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.001/11.	ha	1.0000	$5,763.47
105	**Despalmes**			
UEC.IV.10.105.1150	Despalme de 20 cm de espesor, el material producto del despalme se utiliza para el recubrimiento de taludes de terraplenes, de los pisos en áreas donde no impida el drenaje, fondos de excavaciones o taludes de banco al terminar su explotación, incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·01·002/11.	m3	1.0000	$49.39
UEC.IV.10.105.1155	Despalme de 20 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia en el banco que elija el contratista, incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·01·002/11.	m3	1.0000	$71.08
110	**Cortes**			
UEC.IV.10.110.1010	Excavación de cortes cualquiera que sea su clasificación en terreno natural, el material producto del corte se desperdicia en el banco que elija el contratista, incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$115.92
UEC.IV.10.110.1011	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo A (terreno tipo I), el material producto del corte se desperdicia en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$77.54
UEC.IV.10.110.1012	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo B (terreno tipo II) , el material producto del corte se desperdicia en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$103.55
UEC.IV.10.110.1013	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo C (terreno tipo III), el material producto del corte se desperdicia en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$279.16
UEC.IV.10.110.1015	Excavación de cortes cualquiera que sea su clasificación en terreno natural, el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes, incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$94.22

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.10.110.1016	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo A (terreno tipo I), el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$55.85
UEC.IV.10.110.1017	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo B (terreno tipo II), el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$81.86
UEC.IV.10.110.1018	Excavación de cortes en terreno natural con material predominante tipo C (terreno tipo III), el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.003/11.	m3	1.0000	$257.47
115	**Excavación para canales**			
UEC.IV.10.115.1010	Excavación de canales, cualesquiera que sea su clasificación, profundidad y sección, desperdiciando el material en el banco de desperdicio autorizado, que elija el contratista, incluye carga y acarreo en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.005/11.	m3	1.0000	$119.98
UEC.IV.10.115.1011	Excavación de canales en material predominante tipo A (terreno tipo I), cualesquiera que sea su profundidad y sección, desperdiciando el material en el banco de desperdicio autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.005/11.	m3	1.0000	$77.32
UEC.IV.10.115.1012	Excavación de canales en material predominante tipo B (terreno tipo II), cualesquiera que sea su profundidad y sección, desperdiciando el material en el banco de desperdicio autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.005/11.	m3	1.0000	$107.39
UEC.IV.10.115.1013	Excavación de canales en material predominante tipo C (terreno tipo III), cualesquiera que sea su profundidad y sección, desperdiciando el material en el banco de desperdicio autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.005/11.	m3	1.0000	$293.53
120	**Excavaciones para escalones de liga**			
UEC.IV.10.120.1010	Excavación para la formación de escalones de liga, cualesquiera que sea su clasificación, en el terreno natural, cuya pendiente exceda el 25%, desperdiciando el material en el banco autorizado, que elija el contratista, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$118.24
UEC.IV.10.120.1011	Excavación para la formación de escalones de liga, en terreno natural con material predominante tipo A (terreno tipo I), cuya pendiente exceda el 25%, desperdiciando el material en el banco autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$81.30
UEC.IV.10.120.1012	Excavación para la formación de escalones de liga, en terreno natural con material predominante tipo B (terreno tipo II), cuya pendiente exceda el 25%, desperdiciando el material en el banco autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$101.60
UEC.IV.10.120.1013	Excavación para la formación de escalones de liga, en terreno natural con material predominante tipo C (terreno tipo III), cuya pendiente exceda el 25%, desperdiciando el material en el banco autorizado que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$308.57
UEC.IV.10.120.1015	Excavación para la formación de escalones de liga, cualesquiera que sea su clasificación, en el terreno natural, cuya pendiente exceda el 25%, el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$96.55
UEC.IV.10.120.1016	Excavación para la formación de escalones de liga, en el terreno natural con material predominante tipo A (terreno tipo I), cuya pendiente exceda el 25%, el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$59.61
UEC.IV.10.120.1017	Excavación para la formación de escalones de liga, en el terreno natural con material predominante tipo B (terreno tipo II), cuya pendiente exceda el 25%, el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$79.91
UEC.IV.10.120.1018	Excavación para la formación de escalones de liga, en el terreno natural con material predominante tipo C (terreno tipo III), cuya pendiente exceda el 25%, el material producto del corte se utiliza para la formación de terraplenes. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.004/11.	m3	1.0000	$286.88
130	**Excavaciones**			
UEC.IV.10.130.1025	Excavación para estructuras u obras de drenaje cualquiera que sea su clasificación y profundidad, para desplante de las mismas, desperdiciando el material en el banco que elija el contratista incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$120.39
UEC.IV.10.130.1026	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo A (terreno tipo I), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, desperdiciando el material en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$83.42

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.10.130.1027	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo B (terreno tipo II), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, desperdiciando el material en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$106.00
UEC.IV.10.130.1028	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo C (terreno tipo III), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, desperdiciando el material en el banco que elija el contratista. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$295.08
UEC.IV.10.130.1050	Excavación para estructuras u obras de drenaje cualquiera que sea su clasificación y profundidad, para desplante de las mismas, el material de excavación se utiliza para el relleno de las mismas incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$98.71
UEC.IV.10.130.1051	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo A (terreno tipo I), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, el material de excavación se utiliza para el relleno de las mismas. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$61.73
UEC.IV.10.130.1052	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo B (terreno tipo II), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, el material de excavación se utiliza para el relleno de las mismas. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$84.31
UEC.IV.10.130.1053	Excavación para estructuras u obras de drenaje en material predominante tipo C (terreno tipo III), cualquiera que sea su profundidad, para desplante de las mismas, el material de excavación se utiliza para el relleno de las mismas. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N.CTR.CAR.1.01.007/11.	m3	1.0000	$273.39
140	**Terraplenes**			
UEC.IV.10.140.1030	Construcción de terraplenes utilizando materiales no compactables (formación de capa de pedraplén) procedentes del banco que elija el contratista, en el cuerpo del terraplén, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$685.90
UEC.IV.10.140.1035	Construcción de terraplenes utilizando materiales no compactables (formación capa de pedraplén) procedentes de cortes, en el cuerpo del terraplén, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$123.58
UEC.IV.10.140.1040	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos que elija el contratista, en el cuerpo del terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$276.07
UEC.IV.10.140.1045	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de cortes, en la capa de cuerpo de terraplén compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$118.56
UEC.IV.10.140.1050	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos que elija el contratista, en la capa subyacente compactado al 95% conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$287.85
UEC.IV.10.140.1053	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de cortes, en la capa subyacente compactado al 95% conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$130.34
UEC.IV.10.140.1055	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos que elija el contratista, en la capa subrasante compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$293.00
UEC.IV.10.140.1060	Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de cortes, en la capa subrasante compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.009/16.	m3	1.0000	$135.49
145	**Terraplenes reforzados**			
UEC.IV.10.145.1010	Terraplenes reforzados con elementos transversales, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco que elija el contratista (incluye acarreos) en el cuerpo de terraplén compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$609.94
UEC.IV.10.145.1011	Terraplenes reforzados con elementos transversales metálicos, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco que elija el contratista en el cuerpo de terraplén compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$679.69
UEC.IV.10.145.1012	Terraplenes reforzados con elementos transversales de plástico, según lo señalado en el proyecto, utilizando materiales compactables procedentes del banco que elija el contratista en el cuerpo de terraplén compactado al 100 % conforme lo indicado en el proyecto. Incluye: carga y acarreo en unidades de transporte. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$540.18

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.10.145.1050	Mezclado, tendido y compactación del cuerpo para muros y estribos de suelo mecánicamente estabilizado, formado con material seleccionado, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$617.81
UEC.IV.10.145.1051	Mezclado, tendido y compactación del cuerpo para muros y estribos de suelo mecánicamente estabilizado, formado con material seleccionado y elementos transversales metálicos. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$687.56
UEC.IV.10.145.1052	Mezclado, tendido y compactación del cuerpo para muros y estribos de suelo mecánicamente estabilizado, formado con material seleccionado y elementos transversales de plástico. N·CTR·CAR·1·01·010/11.	m3	1.0000	$548.05
150	**Rellenos**			
UEC.IV.10.150.1050	Relleno con material del banco que elija el contratista incluyendo acarreos compactada al 90% para excavaciones de estructuras y obras de drenaje, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.011/20.	m3	1.0000	$266.67
UEC.IV.10.150.1055	Relleno con material del banco que elija el contratista para base de banquetas con material con calidad de subrasante, compactada al 95% conforme a lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.011/20.	m3	1.0000	$284.81
UEC.IV.10.150.1060	Relleno con material de banco que elija el contratista para filtros para obras de subdrenaje, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.011/20.	m3	1.0000	$696.72
UEC.IV.10.150.1065	Relleno con material de piedra quebrada (fragmentos de roca chicos) del banco que elija el contratista para respaldo de muros de contención, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.011/20.	m3	1.0000	$693.64
UEC.IV.10.150.1110	Relleno con material de banco que elija el contratista en socavaciones generadas por deslaves de taludes, con material a volteo. Incluye: abundamiento, acarreo de material y limpieza.	m3	1.0000	$211.00
155	**Recubrimiento de taludes**			
UEC.IV.10.155.1010	Recubrimiento de taludes para su protección utilizando el material producto del despalme y excavaciones, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.012/00.	m3	1.0000	$79.16
UEC.IV.10.155.1015	Recubrimiento de taludes para su protección utilizando el material de banco que elija el contratista, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.012/00.	m3	1.0000	$229.13
160	**Acarreo kilómetros subsecuentes**			
UEC.IV.10.160.1010	Acarreo con equipo, en kilómetros subsecuentes, de cualquier material, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.013/00.	m3-km	1.0000	$6.94
UEC.IV.10.160.1011	Acarreo con equipo sobre camino de terracería en kilómetros subsecuentes, de cualquier material, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.013/00.	m3-km	1.0000	$7.23
UEC.IV.10.160.1012	Acarreo con equipo sobre camino pavimentado en kilómetros subsecuentes, de cualquier material, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.01.013/00.	m3-km	1.0000	$6.63
170	**Anclas**			
UEC.IV.10.170.1020	Anclas metálicas de fricción-tensión de 2.54 cm (1 ") de diámetro y 12 m de longitud, con placa de acero de 25 x 25 x 1.91 cm, fijado con mortero de cemento f´c=180 kg/cm². Incluye: perforación y limpieza del barreno. N.CTR.CAR.1.01.016/00.	Pieza	1.0000	$13,090.21
185	**Pedraplenes**			
UEC.IV.10.185.1010	Pedraplén con fragmentos de roca procedentes de banco con granulometría entre 7.5 cm (3”) y 15 cm (6”), bandeada por medios mecánicos en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material, tendido, conformado y nivelado. N·CTR·CAR·1·01·019/23.	m3	1.0000	$593.42
UEC.IV.10.185.1110	Pedraplén con fragmentos de roca procedentes del corte con granulometría entre 7.5 cm (3”) y 15 cm (6”), bandeada por medios mecánicos en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material, tendido, conformado y nivelado. N·CTR·CAR·1·01·019/23.	m3	1.0000	$117.62
12	**ESTRUCTURAS**			
100	**Zampeados**			
UEC.IV.12.100.1051	Zampeado de mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero de cemento f'c=127 kg/cm2 a los 28 días, para cualquier espesor, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·002/20.	m3	1.0000	$1,796.80
UEC.IV.12.100.1110.1	Zampeado de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, para cualquier espesor, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·002/20.	m3	1.0000	$2,103.67
UEC.IV.12.100.1115.1	Zampeado de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, para cualquier espesor, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·002/20.	m3	1.0000	$2,141.25
105	**Mamposterías**			
UEC.IV.12.105.1021	Mampostería de piedra de segunda clase junteada con mortero de cemento f'c=127 kg/cm2 a los 28 días, para cualquier altura, incluye tubos para drenes, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·001/00.	m3	1.0000	$2,082.79

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.12.105.1026	Mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero de cemento f'c=127 kg/cm2 a los 28 días, para cualquier altura, incluye tubos para drenes, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·001/00.	m3	1.0000	$1,799.11
UEC.IV.12.105.1111	Reparación de muro de mampostería con piedra de segunda clase junteada con mortero de cemento-arena f'c=127 kg/cm2 a los 28 días, para cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m3	1.0000	$2,447.52
UEC.IV.12.105.1121	Reparación de muro de mampostería con piedra de tercera clase junteada con mortero de cemento-arena f'c=127 kg/cm2 a los 28 días, para cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación, plomeado, andamiaje y limpieza.	m3	1.0000	$2,042.26
110	**Concretos hidráulicos**			
UEC.IV.12.110.1045.1	Concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en plantillas de obras de drenaje, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·02·003/04.	m3	1.0000	$2,497.01
UEC.IV.12.110.1050.1	Concreto hidráulico premezclado normal de f´c= 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en plantillas de obras de drenaje, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,375.31
UEC.IV.12.110.1055.1	Concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en estribos y aleros de obras de drenaje, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,752.82
UEC.IV.12.110.1057.1	Concreto ciclópeo fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en muros con drenes. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, cimbra, vaciado, descimbrado y curado. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,234.77
UEC.IV.12.110.1060.1	Concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en losas y guarniciones, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,855.03
UEC.IV.12.110.1065.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en estribos de obras de drenaje por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,962.90
UEC.IV.12.110.1080.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en lavadero. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, cimbra, vaciado, vibrado, descimbrado y curado. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,079.94
UEC.IV.12.110.1085.1	Concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en remates. Incluye: dosificación de agregados, mezclado, transporte, cimbra, vaciado, vibrado, descimbrado y curado. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,079.94
UEC.IV.12.110.1110.1	Concreto hidráulico premezclado normal de f´c= 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en plantilla de losas de acceso, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,375.31
UEC.IV.12.110.1115.1	Concreto hidráulico premezclado normal de f´c= 100 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, en zapatas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,375.31
UEC.IV.12.110.1120.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en cabezal, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1125.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en coronas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1130.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en diafragmas de caballetes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1135.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en bancos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1140.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en topes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$2,962.90
UEC.IV.12.110.1145.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en losas de transición, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1150.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en ménsulas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1155.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en aleros, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1160.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en columnas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1165.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en zapatas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
UEC.IV.12.110.1170.1	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en pilotes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.003/04.	m3	1.0000	$3,048.21
115	**Acero para concreto hidráulico**			
UEC.IV.12.115.1030	Acero de refuerzo del No. 6 (3/4"), en estructura de obras viales. Incluye: dimensionamiento, corte, doblado, amarrado con alambre, ganchos y traslapes.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1050	Acero de refuerzo para concreto hidráulico en obras de drenaje (losas y guarniciones), con limite elástico igual o mayor de 4200 kg/cm2, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.12.115.1055	Acero de refuerzo para concreto hidráulico en obras de drenaje (estribos y aleros), con limite elástico igual o mayor de 4200 kg/cm2, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1110	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en cabezal, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1115	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en coronas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1120	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en diafragmas de caballetes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1125	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en bancos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1130	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en topes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1135	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en losas de transición, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1140	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en ménsulas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1145	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en aleros, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1150	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en columnas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1155	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en zapatas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
UEC.IV.12.115.1160	Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en pilotes, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.004/02.	kg	1.0000	$29.67
125	**Parapetos**			
UEC.IV.12.125.1010	Parapeto metálico T-34.5.1 para peatones, tubo cédula 40 de 2 1/2" diámetro para pasamanos y pilastras, tubo cédula 40 de 1 1/2" diámetro para travesaños y barrotes. Incluye: cartelas, placa base y placa de anclaje a base de placa de acero de 9.5 mm (3/8") de espesor, varilla corrugada del No. 8 (1") para unión de placas, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, erección, primario de taller, presentación, plomeado, punteo, soldadura y limpieza. N.CTR.CAR.1.02.009/00	m	1.0000	$2,542.21
135	**Guarniciones y banquetas**			
UEC.IV.12.135.1010.1	Guarnición trapezoidal de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, en vialidades, con sección de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.010/00.	m	1.0000	$316.92
UEC.IV.12.135.1015.1	Guarnición semi-integral de concreto premezclado f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, con sección de 0.15 x 0.40 x 0.50 m, en vialidades urbanas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.010/00.	m	1.0000	$493.86
UEC.IV.12.135.1110.1	Banqueta de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, espesor de 10 cm, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.010/00.	m2	1.0000	$329.86
UEC.IV.12.135.1210.1	Guardalosa de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, de 20 x 40 cm. en remate de pavimento en el arroyo vehicular, incluye: materiales, mano de obra, cimbra y vibrado, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.010/00.	m	1.0000	$325.95
150	**Demoliciones y desmantelamientos**			
UEC.IV.12.150.1050	Demolición de mampostería de piedra, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco de desperdicios que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.013/00.	m3	1.0000	$472.92
UEC.IV.12.150.1055	Demolición de concreto hidráulico reforzado, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco de desperdicios que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.013/00.	m3	1.0000	$507.28
UEC.IV.12.150.1060	Demolición de concreto hidráulico sin refuerzo, el material producto de los trabajos se desperdicia en el banco de desperdicios que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.013/00.	m3	1.0000	$374.66
14	**DRENAJE Y SUBDRENAJE**			
100	**Alcantarillas Tubulares de Concreto**			
UEC.IV.14.100.1010	Alcantarillas tubulares normales de concreto reforzado de 120 cm de diámetro, clase 1, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.002/20.	m	1.0000	$3,774.90
UEC.IV.14.100.1012	Alcantarillas tubulares normales de concreto reforzado de 120 cm de diámetro, clase 2, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.002/20.	m	1.0000	$4,503.84
UEC.IV.14.100.1015	Alcantarillas tubulares normales de concreto reforzado de 150 cm de diámetro, clase 1, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.002/20.	m	1.0000	$5,411.29
UEC.IV.14.100.1020	Alcantarillas tubulares normales de concreto reforzado de 150 cm de diámetro, clase 2, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.002/20.	m	1.0000	$5,969.23
105	**Cunetas**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.14.105.1010.1	Cunetas de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección triangular con pendiente 3:1 y 10 cm de espesor, juntas transversales @ 2.00 m por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.003/00.	m	1.0000	$480.70
110	**Contracunetas**			
UEC.IV.14.110.1010.1	Contracunetas de sección trapezoidal (1.1 x 0.60 x 1.0 m) revestidas de zampeado de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm (8 cm), por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.004/00.	m	1.0000	$660.36
UEC.IV.14.110.1050.1	Contracunetas de cualquier sección revestidas de zampeado de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm (8 cm), por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·03·004/00	m3	1.0000	$3,549.43
115	**Lavaderos**			
UEC.IV.14.115.1010.1	Lavaderos de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 de 1.00 m de ancho, anchas del No.3 (3/8") de 1.00 m @ 1.00 m, con dentellón de mampostería de piedra de segunda clase de 30x30x100 cm y bordillos de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm con dimensiones de 15x8x12 cm (Bxbxh) con varilla del No.3 (3/8") longitudinalmente y anclas @ 1.00 m del No.3 en ambos lados, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.006/00.	m	1.0000	$827.93
UEC.IV.14.115.1050	Lavadero de lámina de acero corrugado de 60 cm de diámetro y calibre No.12, con dentellón de mampostería de piedra de segunda clase de 30x30x100 cm por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·03·006/00	m	1.0000	$2,402.52
120	**Bordillos de Concreto Hidráulico**			
UEC.IV.14.120.1010.1	Bordillos de concreto premezclado f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, con dimensiones de 15 x 8 x 12 cm (Bxbxh) con varilla del No.3 (3/8") longitudinalmente y anclas @ 1.00 m del No.3, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.007/00.	m	1.0000	$183.35
125	**Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno**			
UEC.IV.14.125.1010	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 121.92 cm (48") de diámetro, conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.03.014/09.	m	1.0000	$4,079.39
UEC.IV.14.125.1015	Alcantarillas de tubos corrugados de polietileno de alta densidad de 150 cm (60") de diámetro, conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·03·014/09	m	1.0000	$6,042.25
130	**Tubos y Drenes**			
UEC.IV.14.130.1010	Tubos para drenes en muros de contención y/o estribos de PVC de 10 cm de diámetro por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.02.001/00.	m	1.0000	$65.15
16	**PAVIMENTOS**			
100	**Sub bases**			
UEC.IV.16.100.1010	Sub base hidráulica en carretera para mayor de 1x106 ejes equivalentes acumulados, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 90% conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.002/11.	m3	1.0000	$585.01
UEC.IV.16.100.1015	Sub base hidráulica en carretera para menos de 1x106 ejes equivalentes acumulados, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 100% conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.002/11.	m3	1.0000	$598.04
105	**Bases**			
UEC.IV.16.105.1110	Base hidráulica en carretera para mayor de 1x106 de ejes equivalentes acumulados de pavimento flexible, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.002/11.	m3	1.0000	$604.99
UEC.IV.16.105.1115	Base hidráulica en carretera para mayor de 1x106 de ejes equivalentes acumulados de pavimento flexible, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.002/11.	m3	1.0000	$611.44
UEC.IV.16.105.1120	Base hidráulica en carretera para pavimento rígido, con materiales pétreos procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.002/11.	m3	1.0000	$619.01
108	**Revestimiento**			
UEC.IV.16.108.1010	Revestimiento no estabilizado, con material procedente de bancos que elija el contratista, compactado al 95%, conforme a lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.001/03.	m3	1.0000	$272.51
UEC.IV.16.108.1030	Revestimiento estabilizado con cal, con material procedente de bancos que elija el contratista, compactado al 95%, conforme a lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.001/03.	m3	1.0000	$413.89

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.16.108.1040	Revestimiento estabilizado con cemento, con material procedente de bancos que elija el contratista, compactado al 95%, conforme a lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.001/03.	m3	1.0000	$442.17
UEC.IV.16.108.1050	Revestimiento estabilizado con material recuperado de carpetas asfálticas, con material procedente de bancos que elija el contratista, compactado al 95%, conforme a lo indicado en el proyecto, incluye carga y acarreos en unidades de transporte, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.001/03.	m3	1.0000	$263.54
110	**Capas estabilizadas**			
UEC.IV.16.110.1010	Capa estabilizada para base (base asfáltica elaborada en caliente) con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento asfáltico grado PG 64-22, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.003/14.	m3	1.0000	$3,915.81
UEC.IV.16.110.1020	Capa estabilizada para base (base asfáltica elaborada en caliente) con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento asfáltico grado PG 64-16, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.003/14.	m3	1.0000	$3,915.81
115	**Riegos de impregnación**			
UEC.IV.16.115.1005	Riego de impregnación con emulsiones asfálticas ECR-60 de rompimiento rápido al 60%, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·04·004/15.	L	1.0000	$16.24
UEC.IV.16.115.1007	Riego de impregnación con emulsiones asfálticas ECI-60 de rompimiento rápido al 60%, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·04·004/15.	L	1.0000	$16.24
UEC.IV.16.115.1010	Riego de impregnación con emulsiones asfálticas ECI-60 a razón de 1.5 lts/m2, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·04·004/15	m2	1.0000	$24.51
UEC.IV.16.115.1015	Arena para proteger el riego de impregnación, por unidad de obra terminada. N·CTR·CAR·1·04·004/15	m3	1.0000	$614.81
121	**Capas de rodadura con mezclas en frio**			
UEC.IV.16.121.1010	Carpeta de un riego con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.008/23.	m2	1.0000	$51.24
UEC.IV.16.121.1020	Carpeta de dos riegos con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.008/23.	m2	1.0000	$102.93
UEC.IV.16.121.1030	Carpeta de tres riegos con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.008/23.	m2	1.0000	$152.77
123	**Capas de rodadura con mezclas en caliente**			
UEC.IV.16.123.1010	Carpeta de un riego de sello premezclado con emulsión de rompimiento rápido, elaborada con cemento asfáltico grado PG-64-16 y sincronizado, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.010/20.	m2	1.0000	$51.34
UEC.IV.16.123.1015	Carpeta de un riego de sello premezclado con emulsión de rompimiento rápido, elaborada con cemento asfáltico grado PG-64-22 y sincronizado, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.010/20.	m2	1.0000	$51.34
UEC.IV.16.123.1050	Carpeta de un riego premezclado con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.010/20.	m2	1.0000	$51.34
125	**Carpetas asfálticas con mezcla en caliente**			
UEC.IV.16.125.1005	Carpeta asfáltica en carretera con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico grado PG 64-16, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.006/20.	m3	1.0000	$4,369.78
UEC.IV.16.125.1010	Carpeta asfáltica en carretera con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico grado PG 64-22, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.006/20.	m3	1.0000	$4,369.78
UEC.IV.16.125.1015	Carpeta asfáltica en carretera con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico grado PG 70-16, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.006/20.	m3	1.0000	$5,275.18
UEC.IV.16.125.1020	Carpeta asfáltica en carretera con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos que elija el contratista incluyendo acarreos compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico grado PG 70-22, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.006/20.	m3	1.0000	$5,275.18
135	**Carpetas de concreto hidráulico**			

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.16.135.1020.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 38 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado escobillado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$3,789.51
UEC.IV.16.135.1025.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 40 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado escobillado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$3,829.53
UEC.IV.16.135.1030.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 42 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado escobillado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$3,869.54
UEC.IV.16.135.1035.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 45 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado escobillado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$3,930.10
UEC.IV.16.135.1040.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 48 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado escobillado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,008.25
UEC.IV.16.135.1070.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 38 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado estampado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,258.51
UEC.IV.16.135.1075.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 40 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado estampado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,298.53
UEC.IV.16.135.1080.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 42 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado estampado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,338.54
UEC.IV.16.135.1085.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 45 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado estampado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,399.10
UEC.IV.16.135.1090.1	Losa de concreto hidráulico premezclado con MR = 48 kg/cm², tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, juntas de acuerdo a proyecto de modulación de losas, compactado con vibrador de inmersión y acabado estampado. Incluye barras pasajuntas (transversales) de acero liso montadas sobre canastillas de acero prefabricadas, así como barras de amarre corrugadas (longitudinales), sellado de juntas y curado del concreto, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.04.009/20.	m3	1.0000	$4,477.25
145	**Empedrado**			
UEC.IV.16.145.1050	Empedrado con piedra bola entre 10 cm (4") y 15 cm (6") de diámetro, ahogada en concreto hecho en obra f'c = 250 kg/cm2, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, espesor total de 15 cm. Incluye: trazo, nivelación y limpieza.	m2	1.0000	$435.62
UEC.IV.16.145.1060	Empedrado con piedra bola entre 10 cm (4") y 15 cm (6") de diámetro, ahogada en concreto premezclado f'c = 250 kg/cm2, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, espesor total de 15 cm. Incluye: trazo, nivelación y limpieza.	m2	1.0000	$404.98
150	**Huellas de rodamiento**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.16.150.1110	Huellas de rodamiento de concreto hecho en obra f´c = 250 kg/cm2, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 60 cm de ancho por 15 cm de espesor, acabado rayado. Incluye: trazo, nivelación, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$406.93
UEC.IV.16.150.1120	Huellas de rodamiento de concreto premezclado f´c = 250 kg/cm2, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 60 cm de ancho por 15 cm de espesor, acabado rayado. Incluye: trazo, nivelación, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$357.19
UEC.IV.16.150.1130	Huellas de rodamiento de concreto premezclado MR = 38 kg/cm2, tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 60 cm de ancho por 15 cm de espesor, acabado rayado. Incluye: trazo, nivelación, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$394.38
UEC.IV.16.150.1140	Huellas de rodamiento de concreto premezclado MR = 42 kg/cm2, tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 60 cm de ancho por 15 cm de espesor, acabado rayado. Incluye: trazo, nivelación, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$401.44
UEC.IV.16.150.1150	Huellas de rodamiento de concreto premezclado MR = 45 kg/cm2, tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 60 cm de ancho por 15 cm de espesor, acabado rayado. Incluye: trazo, nivelación, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	1.0000	$406.79
155	**Barras de amarre**			
UEC.IV.16.155.1210	Barra de amarre a base de varilla de acero del no. 4 (1/2"") para sujeción de la huella de rodamiento con el empedrado. Incluye: dimensionamiento, corte y presentación.	kg	1.0000	$35.93
200	**Sellado de Grietas**			
UEC.IV.16.200.1010	Aplicación de sellador autonivelante a base de poliuretano sobre grietas en banquetas y andadores. Incluye: corte, limpieza de las caras interiores de la grieta, barrido y limpieza de la superficie.	dm3	1.0000	$586.58
205	**Sellado de Grietas Aisladas en Carpetas Asfálticas**			
UEC.IV.16.205.1010	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con mortero asfáltico para cualquier ancho y profundidad. Incluye: limpieza de las caras interiores de la grieta, barrido y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.002/15.	m3	1.0000	$10,685.19
210	**Bacheo Superficial Aislado**			
UEC.IV.16.210.1010	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-16, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, carga y acarreo del material producto del corte, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.003/16.	m3	1.0000	$4,848.40
UEC.IV.16.210.1015	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-22, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, carga y acarreo del material producto del corte, riego	m3	1.0000	$4,848.40
UEC.IV.16.210.1020	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-16, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, carga y acarreo del material producto del corte, riego	m3	1.0000	$5,753.80
UEC.IV.16.210.1025	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-22, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, carga y acarreo del material producto del corte, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.003/16.	m3	1.0000	$5,753.80
UEC.IV.16.210.1110.1	Bacheo superficial aislado de empedrado a base de piedra bola ahogada y emboquillada con concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, materiales procedentes de bancos. Incluye: remoción del empedrado dañado, carga y acarreo a banco del material producto de la remoción y limpieza de la superficie.	m3	1.0000	$3,928.50
215	**Bacheo Profundo Aislado**			
UEC.IV.16.215.1010	Bacheo profundo aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-16, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, remoción y reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, carga y acarreo del material producto del bacheo, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.004/15	m3	1.0000	$2,108.47
UEC.IV.16.215.1015	Bacheo profundo aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-22, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, remoción y reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, carga y acarreo del material producto del bacheo, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.004/15	m3	1.0000	$2,108.47
UEC.IV.16.215.1020	Bacheo profundo aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-16, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, remoción y reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, carga y acarreo del material producto del bacheo, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.004/15	m3	1.0000	$2,344.72

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.16.215.1025	Bacheo profundo aislado con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-22, compactada al 95%, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, remoción de la carpeta asfáltica dañada, remoción y reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, carga y acarreo del material producto del bacheo, riego asfáltico y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.2.02.004/15	m3	1.0000	$2,344.72
230	**Renivelaciones Locales en Pavimentos Asfálticos**			
UEC.IV.16.230.1010	Renivelación local con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-16, compactada al 95 %, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, picado de la superficie por renivelar, remoción de los residuos, carga y acarreo del material producto del corte, limpieza de la superficie por renivelar, riego de liga y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.3·02.001/15.	m3	1.0000	$4,457.41
UEC.IV.16.230.1015	Renivelación local con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 64-22, compactada al 95 %, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, picado de la superficie por renivelar, remoción de los residuos, carga y acarreo del material producto del corte, limpieza de la superficie por renivelar, riego de liga y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.3·02.001/15.	m3	1.0000	$4,457.41
UEC.IV.16.230.1020	Renivelación local con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-16, compactada al 95 %, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, picado de la superficie por renivelar, remoción de los residuos, carga y acarreo del material producto	m3	1.0000	$5,362.81
UEC.IV.16.230.1025	Renivelación local con mezcla asfáltica en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico grado PG 70-22, compactada al 95 %, materiales procedentes de bancos. Incluye: corte con disco, picado de la superficie por renivelar, remoción de los residuos, carga y acarreo del material producto del corte, limpieza de la superficie por renivelar, riego de liga y limpieza de la superficie. N.CSV.CAR.3·02.001/15.	m3	1.0000	$5,362.81
240	**Fresado de la Superficie de Rodadura en Pavimentos Asfálticos**			
UEC.IV.16.240.1010	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos a cualquier profundidad, el material producto del fresado se desperdicia en el banco que elija el contratista. Incluye: carga, acarreo del material producto del fresado y limpieza de las superficies fresadas y de rodadura. N.CSV.CAR.3.02.006/20.	m3	1.0000	$185.73
250	**Recorte de Pavimentos**			
UEC.IV.16.250.1010	Recorte de pavimentos asfálticos en cualquier espesor (carpeta + base hidráulica), desperdiciando el material en el banco autorizado que elija el contratista. Incluye: delimitación de la zona, carga, acarreo del material y limpieza. N.CSV.CAR.4.02.003/03.	m3	1.0000	$137.56
300	**Mantenimientos menores**			
UEC.IV.16.300.1010	Patrulla volanta para trabajos de vigilancia y mantenimiento menor en red de caminos. Incluye: vehículo camioneta tipo estaquitas con operador y dos peones.	Jornal	1.0000	$4,165.11
18	**SEÑALAMIENTOS**			
100	**Marcas con pintura base agua desempeño C**			
UEC.IV.18.100.1250	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1255	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1260	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1265	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1270	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1275	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1280	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por	m	1.0000	$9.52

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.100.1285	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1310	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1315	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1320	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1325	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1330	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1335	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1360	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1365	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1370	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1375	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1380	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1385	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1410	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.100.1415	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1420	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1425	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1430	Marcas M-4.3 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectoria de transporte público de pasajeros, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$38.50
UEC.IV.18.100.1450	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1455	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1460	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$9.52
UEC.IV.18.100.1465	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$14.28
UEC.IV.18.100.1470	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$10.92
UEC.IV.18.100.1475	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$21.84
UEC.IV.18.100.1480	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$10.92
UEC.IV.18.100.1485	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$21.84
UEC.IV.18.100.1510	Marcas M-6 Raya de alto, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$57.11
UEC.IV.18.100.1530	Marcas M-7 Rayas para cruce de peatones, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$38.50

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.100.1550	Marcas M-8 Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril, con pintura base agua desempeño C (espesor de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$684.16
UEC.IV.18.100.1570	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$57.11
UEC.IV.18.100.1590	Marcas M-10.1 para estacionamiento de vehículos motorizados, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$10.10
UEC.IV.18.100.1630	Marcas M-11.1 Flechas y leyendas en carriles, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$155.76
UEC.IV.18.100.1635	Marcas M-11.2 Flechas y leyendas para indicar un carril exclusivo, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio	m2	1.0000	$155.76
UEC.IV.18.100.1640	Marcas M-11.3 Para establecer lugares de parada, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de	m2	1.0000	$155.76
UEC.IV.18.100.1645	Marcas M-11.4 Para indicar velocidad en el carril, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$155.76
UEC.IV.18.100.1650	Marcas M-11.5 Marca para identificar cruce de escolares, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$172.55
UEC.IV.18.100.1680	Marcas M-12.1 en guarniciones para prohibición del estacionamiento, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color amarillo reflejante. Incluye: preparación de la superficie y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.002/00.	m2	1.0000	$99.23
UEC.IV.18.100.1685	Marcas M-12.2 en guarniciones para delinear, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.002/00.	m2	1.0000	$99.23
UEC.IV.18.100.1730	Marcas M-13.1 en estructuras, con pintura base agua (espesor húmedo de 20 mils), en franjas de 30 cm de ancho inclinadas a 45° alternando los colores blanco y negro. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$117.62
UEC.IV.18.100.1790	Marcas M-15.1 para identificar vía ciclista exclusiva o delimitada, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el	Pieza	1.0000	$647.00
UEC.IV.18.100.1795	Marcas M-15.2 para identificar vía ciclista con prioridad de uso, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$330.59
UEC.IV.18.100.1800	Marcas M-15.3 para vía ciclista compartida con transporte público, con pintura base agua desempeño C (espesor húmedo de 20 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$1,607.66
102	**Marcas con pintura base agua desempeño B**			
UEC.IV.18.102.1250	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1255	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1260	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.102.1265	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1270	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1275	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1280	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1285	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1310	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1315	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1320	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1325	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1330	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1335	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1360	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1365	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1370	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.102.1375	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1380	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1385	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1410	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1415	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1420	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1425	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1430	Marcas M-4.3 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectoria de transporte público de pasajeros, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.55
UEC.IV.18.102.1450	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1455	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1460	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.03
UEC.IV.18.102.1465	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$18.05
UEC.IV.18.102.1470	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$13.43
UEC.IV.18.102.1475	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$26.87

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.102.1480	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$13.43
UEC.IV.18.102.1485	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$26.87
UEC.IV.18.102.1510	Marcas M-6 Raya de alto, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$72.18
UEC.IV.18.102.1530	Marcas M-7 Rayas para cruce de peatones, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.55
UEC.IV.18.102.1550	Marcas M-8 Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril, con pintura base agua desempeño B (espesor de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de sembrado Drop on (0.45 kg/m2) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$828.14
UEC.IV.18.102.1570	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$72.18
UEC.IV.18.102.1590	Marcas M-10.1 para estacionamiento de vehículos motorizados, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$12.61
UEC.IV.18.102.1630	Marcas M-11.1 Flechas y leyendas en carriles, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$180.90
UEC.IV.18.102.1635	Marcas M-11.2 Flechas y leyendas para indicar un carril exclusivo, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$180.90
UEC.IV.18.102.1640	Marcas M-11.3 Para establecer lugares de parada, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$180.90
UEC.IV.18.102.1645	Marcas M-11.4 Para indicar velocidad en el carril, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$180.90
UEC.IV.18.102.1650	Marcas M-11.5 Marca para identificar cruce de escolares, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$197.69
UEC.IV.18.102.1680	Marcas M-12.1 en guarniciones para prohibición del estacionamiento, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color amarillo reflejante. Incluye: preparación de la superficie y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.002/00.	m2	1.0000	$118.22
UEC.IV.18.102.1685	Marcas M-12.2 en guarniciones para delinear, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.002/00.	m2	1.0000	$118.22
UEC.IV.18.102.1790	Marcas M-15.1 para identificar vía ciclista exclusiva o delimitada, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$749.02

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.102.1795	Marcas M-15.2 para identificar vía ciclista con prioridad de uso, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$382.10
UEC.IV.18.102.1800	Marcas M-15.3 para vía ciclista compartida con transporte público, con pintura base agua desempeño B (espesor húmedo de 25 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado de las marcas, sistema óptico formado por microesferas de vidrio bajo el método de doble sembrado (integral y Drop on) y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$1,866.47
104	**Marcas con pintura termoplástica**			
UEC.IV.18.104.1250	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1255	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1260	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1265	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1270	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1275	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua-discontinua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1280	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1285	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1310	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1315	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1320	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.104.1325	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1330	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1335	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua sencilla, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1360	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1365	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha continua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1370	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1375	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha discontinua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1380	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1385	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda continua, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1410	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1415	Marcas M-4.1 Raya de trayectorias en intersecciones, para entradas y salidas, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1420	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1425	Marcas M-4.2 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectorias dentro de una intersección, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1430	Marcas M-4.3 Raya de trayectorias en intersecciones, para trayectoria de transporte público de pasajeros, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$124.00

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.104.1450	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1455	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1460	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas	m	1.0000	$33.83
UEC.IV.18.104.1465	Marcas M-5.1 Rayas canalizadoras que limitan la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 15 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas	m	1.0000	$48.49
UEC.IV.18.104.1470	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$34.57
UEC.IV.18.104.1475	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color amarillo reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$63.87
UEC.IV.18.104.1480	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 10 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$34.57
UEC.IV.18.104.1485	Marcas M-5.2 Rayas canalizadoras en la zona neutral, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 20 cm de ancho inclinadas a 45°. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$63.87
UEC.IV.18.104.1510	Marcas M-6 Raya de alto, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$184.86
UEC.IV.18.104.1530	Marcas M-7 Rayas para cruce de peatones, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 40 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$124.00
UEC.IV.18.104.1570	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante de 60 cm de ancho. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m	1.0000	$184.86
UEC.IV.18.104.1630	Marcas M-11.1 Flechas y leyendas en carriles, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$415.03
UEC.IV.18.104.1635	Marcas M-11.2 Flechas y leyendas para indicar un carril exclusivo, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$415.03
UEC.IV.18.104.1640	Marcas M-11.3 Para establecer lugares de parada, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$415.03
UEC.IV.18.104.1645	Marcas M-11.4 Para indicar velocidad en el carril, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$415.03
UEC.IV.18.104.1650	Marcas M-11.5 Marca para identificar cruce de escolares, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	m2	1.0000	$434.79

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.104.1790	Marcas M-15.1 para identificar vía ciclista exclusiva o delimitada, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$1,669.48
UEC.IV.18.104.1795	Marcas M-15.2 para identificar vía ciclista con prioridad de uso, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$843.42
UEC.IV.18.104.1800	Marcas M-15.3 para vía ciclista compartida con transporte público, con pintura termoplástica tipo I (espesor de 100 mils) color blanco reflejante. Incluye: preparación de la superficie, premarcado o delineado, sistema óptico formado por microesferas de vidrio integradas mínimo 20% en masa y sembradas por el método Drop on, limpieza final. N·CTR·CAR·1·07·001/23.	Pieza	1.0000	$4,183.15
105	**Botones**			
UEC.IV.18.105.1010	Botón DH-1 (vialeta) retrorreflejante y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial, plástico, unidireccional, color amarillo y con esferas de cristal en tres líneas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$101.29
UEC.IV.18.105.1015	Botón DH-1 (vialeta) retrorreflejante y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial, plástico, bidireccional, color amarillo y con esferas de cristal en tres líneas, por unidad de obra terminada.N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$89.57
UEC.IV.18.105.1020	Botón DH-1 (vialeta) retrorreflejante y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial, plástico, unidireccional, color blanco y con esferas de cristal en tres líneas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$101.29
UEC.IV.18.105.1025	Botón DH-1 (vialeta) retrorreflejante y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial, plástico, bidireccional, color blanco y con esferas de cristal en tres líneas, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$89.57
UEC.IV.18.105.1030	Botón DH-1 (vialeta) retrorreflejante, delimitadores sobre el pavimento, forma trapecial, plástico, bidireccional, color blanco o amarillo y luz fija (solar y leds) por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$444.16
UEC.IV.18.105.1035	Botón DH-1 (vialeta_soterrada) retrorreflejante, delimitadores sobre el pavimento, aluminio, color blanco o amarillo y luz fija (solar y electrónica) por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$703.79
UEC.IV.18.105.1040	Botones DH-2 (ménsula) retroreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color amarillo o blanco retrorreflejante, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$56.23
UEC.IV.18.105.1045	Botones DH-3 (tachuela) de forma circular de 10 cm de diámetro, 2 cm de altura, de aluminio por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02..	Pieza	1.0000	$37.93
UEC.IV.18.105.1050	Botones DH-3 (tachuela) de forma circular de 13 cm de diámetro, 3 cm de altura, de aluminio, con escalón, unidireccional y esferas de vidrio, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02..	Pieza	1.0000	$193.10
UEC.IV.18.105.1055	Botones DH-3 (tachuela) de forma circular de 13 cm de diámetro, 3 cm de altura, de aluminio, con escalón, bidireccional y esferas de vidrio, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$195.17
110	**Boyas**			
UEC.IV.18.110.1010	Boya de HDPE, de 21 x 21 cm, con elemento reflejante a base de dos ojos de gato, color blanco o amarillo, por unidad de obra terminada. N.CTR.CAR.1.07.004/02.	Pieza	1.0000	$185.55
150	**Señal vertical baja**			
UEC.IV.18.150.1011.1	Señal restrictiva (SR) de 71 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,287.31
UEC.IV.18.150.1012.1	Señal restrictiva (SR) de 86 x 86 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,869.76
UEC.IV.18.150.1016.1	Señal restrictiva (SR-6) de 30 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,603.31

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.150.1021.1	Señal restrictiva (SR-7) de 85 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,291.31
UEC.IV.18.150.1026.1	Señal restrictiva (SR-37) de 86 x 30 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo color negro y flecha que indica el sentido en color blanco con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre unidad de soporte múltiple. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$896.81
UEC.IV.18.150.1051.1	Señal preventiva (SP) de 71 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,342.31
UEC.IV.18.150.1056.1	Señal preventiva (SP-33) de 86 x 86 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo B (Muy alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$4,441.31
UEC.IV.18.150.1060.1	Señal preventiva (SP-33) de 86 x 86 cm con tablero adicional de 86 x 30 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo B (Muy alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$5,578.76
UEC.IV.18.150.1063.1	Señal preventiva (SP) de 86 x 86 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$4,063.76
UEC.IV.18.150.1065.1	Señal preventiva (SP) de 86 x 86 cm con tablero adicional de 122 x 30 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$5,342.76
UEC.IV.18.150.1070.1	Señal preventiva (SPP) de 71 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,342.31
UEC.IV.18.150.1075.1	Señal preventiva (SPP) de 86 x 86 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$4,063.76
UEC.IV.18.150.1080.1	Señal informativa de identificación (SII-14) de 30 x 120 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,414.76
UEC.IV.18.150.1085.1	Señal informativa de identificación (SII-15) de 30 x 76 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$2,030.31
UEC.IV.18.150.1106.1	Señal informativa de destino (SID-8) de 239 x 40 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogados en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$7,268.08

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.18.150.1111.1	Señal informativa de destino (SID-8 Turística) de 239 x 40 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$7,268.08
UEC.IV.18.150.1116.1	Señal informativa de destino (SID-9), dos tableros de 300 x 56 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$14,500.08
UEC.IV.18.150.1121.1	Señal informativa de destino (SID-10), tres tableros de 300 x 56 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$19,534.08
UEC.IV.18.150.1126.1	Señal informativa de destino (SID-11), dos tableros de 300 x 56 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$14,500.08
UEC.IV.18.150.1180.1	Señal informativa de recomendación de 239 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$10,055.08
UEC.IV.18.150.1250.1	Señal obras y dispositivos diversos de Indicador de obstáculos (ODP-5) de 30 x 122 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$1,958.31
UEC.IV.18.150.1270.1	Señal obras y dispositivos diversos de Indicador de curva cerrada (OD-12) de 60 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo B (Muy alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,536.31
UEC.IV.18.150.1320.1	Señal de servicios (SIS) de 71 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$3,603.31
UEC.IV.18.150.1330.1	Señal de servicios (SIS) de 86 x 86 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$4,171.76
UEC.IV.18.150.1410.1	Señal para protección en zonas de obras viales (SIP) de 178 x 71 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, dos postes de ángulo de 3 1/2" x 3 1/2" x 1/4" galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N·CTR·CAR·1·07·005/00.	Pieza	1.0000	$8,842.08
19	**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**			
105	**Defensas**			
UEC.IV.19.105.1010.1	Defensa metálica de dos crestas, longitud de viga acanalada de 4 128 mm y largo efectivo de 3 810 mm, recubrimiento de zinc Tipo I, espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas Clase A. Incluye: separadores, postes de acero ahogado en un muerto de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm a una profundidad de 100 cm, tornillería, ménsula reflejante y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.009/00.	m	1.0000	$1,633.70

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IV.19.105.1020.1	Defensa metálica de tres crestas, longitud de viga acanalada de 4 128 mm y largo efectivo de 3 810 mm, recubrimiento de zinc Tipo I, espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas Clase A. Incluye: separadores, postes de acero ahogado en un muerto de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm a una profundidad de 100 cm, tornillería, ménsula refleiante y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.009/00.	m	1.0000	$2,053.48
UEC.IV.19.105.1070	Sección terminal sencilla para vigas de dos crestas tipo "Cola de Pato", recubrimiento de zinc Tipo I, espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas Clase A. Incluye: tornillería y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.009/00.	Pieza	1.0000	$697.63
UEC.IV.19.105.1080	Sección terminal sencilla para vigas de tres crestas tipo "Cola de Pato", recubrimiento de zinc Tipo I, espesor nominal del metal base de las vigas acanaladas Clase A. Incluye: tornillería y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.009/00.	Pieza	1.0000	$1,230.68
110	**Barreras centrales**			
UEC.IV.19.110.1010	Barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de f´c = 250 kg/cm² y refuerzo de varilla corrugada de acero de fy = 4 000 kg/cm², con longitud del módulo de 300 cm. Incluye: botones retrorreflejantes y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.010/00.	Pieza	1.0000	$4,785.75
UEC.IV.19.110.1110	Alineamiento de barrera central modular de concreto hidráulico, desplazados por choque vehicular, con longitud del módulo de 300 cm. Incluye: limpieza.	Pieza	1.0000	$179.95
115	**Indicadores de Alineamiento**			
UEC.IV.19.115.1010.1	Indicador de alineamiento OD-6 de concreto hidráulico simple, 13 cm de diámetro, indicador en color blanco, franja retroreflejante tipo B de 7.5 cm de ancho y una franja negra de 15 cm en la parte inferior. Incluye: trazo, excavación de 25 cm de profundidad, incado del cilindro en muerto de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, plomeado, fijación y limpieza. N.CTR.CAR.1.07.007/00	Pieza	1.0000	$469.86
150	**Reductores de Velocidad**			
UEC.IV.19.150.1010	Reductor de velocidad a base de mezcla asfáltica en caliente, que sobresalga de la superficie de rodadura 5 cm como mínimo y 10 cm como máximo. Incluye: pintura de franjas diagonales alternadas de color blanco y amarillo reflejante inclinadas a 45 grados hacia ambos lados respecto al eje del camino, geometría y dimensiones acorde a la norma NOM-034- SCT2-2011.	m3	1.0000	$6,671.58
160	**Gaviones**			
UEC.IV.19.160.1010	Muro Gavión a base de malla hexagonal de 8 x 10 cm de triple torsión, alambre de acero galvanizado Clase III, construido en módulos cúbicos de 100 cm por lado y relleno con piedra producto de banco seleccionada entre 10 y 25 cm de diámetro. Incluye: trazo, alineación, selección del material pétreo, moneo, acomodo y amarrado de malla.	m3	1.0000	$2,033.10
UEC.IV.19.160.1020	Muro Gavión a base de malla hexagonal de 8 x 10 cm de triple torsión, alambre de acero galvanizado Clase III, construido en módulos cúbicos de 100 cm por lado y relleno con piedra producto del corte seleccionada entre 10 y 25 cm de diámetro. Incluye: trazo, alineación, selección del material pétreo, moneo, acomodo y amarrado de malla.	m3	1.0000	$1,361.31
20	**LIMPIEZAS DE OBRAS VIALES**			
100	**Limpiezas**			
UEC.IV.20.100.1010	Limpieza de superficie por medios mecánicos en un ancho de 1.00 m, incluye retiro del producto de limpieza, por unidad de obra terminada. EP.CSV.CAR.2/03.	m	1.0000	$8.13
UEC.IV.20.100.1020	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de mampostería. Incluye: retiro del material producto de limpieza. N.CSV.CAR.2.01.001/01.	m	1.0000	$15.81
UEC.IV.20.100.1025	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico. Incluye: retiro del material producto de limpieza. N.CSV.CAR.2.01.001/01.	m	1.0000	$14.53
UEC.IV.20.100.1030	Limpieza de canales de entrada y salida. Incluye: carga y acarreo de material producto de la limpieza.	m3	1.0000	$236.96
UEC.IV.20.100.1035	Limpieza de superficie de banqueta. Incluye: remoción de vegetación entre juntas de guarnición, banquetas y paramentos así como retiro del material producto de limpieza.	m2	1.0000	$15.43
UEC.IV.20.100.1110	Recolección y retiro de basura en franjas laterales y/o derecho de vía. Incluye: acarreo a tiradero y permiso para el tiro.	ha	1.0000	$7,250.67
UEC.IV.20.100.1115	Remoción de material producto de derrumbes. Incluye: carga, acarreo de material producto del derrumbe desperdiciando el material en el banco que elija el contratista y limpieza.	m3	1.0000	$97.82
UEC.IV.20.100.1150	Extendido del material producto de desperdicio dentro del derecho de vía. Incluye: limpieza.	m3	1.0000	$51.27
IH	**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA**			
18	**OBRA CIVIL PARA REDES DE AGUA**			
110	**Trazo y nivelación**			
UEC.IH.18.110.1010	Trazo y nivelación con equipo topográfico para el desplante de estructuras para redes de agua. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m2	1.0000	$9.84
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	1.0000	$8.74
UEC.IH.18.110.1020	Trazo y nivelación para renivelación de pozos de visita con aparatos topográficos. Incluye: Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	1.0000	$5.63

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
125	**Demolición**			
UEC.IH.18.125.1010.1	Demolición manual de pavimento de concreto hidráulico simple en arroyo vehicular, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$687.19
UEC.IH.18.125.1015.1	Demolición manual de pavimento de concreto hidráulico simple en banqueta, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$549.75
UEC.IH.18.125.1020.1	Demolición manual de pavimento de carpeta asfáltica, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$463.86
UEC.IH.18.125.1110.1	Demolición mecánica de pavimento de concreto hidráulico simple en arroyo vehicular para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$390.29
UEC.IH.18.125.1115.1	Demolición mecánica de pavimento de concreto hidráulico simple en banqueta, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$340.06
UEC.IH.18.125.1120.1	Demolición mecánica de pavimento de carpeta asfáltica, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye: retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$295.58
UEC.IH.18.125.1125	Demolición mecánica de pavimento de empedrado de piedra bola asentado en seco, con recuperación de la piedra, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$460.14
UEC.IH.18.125.1130	Demolición mecánica de pavimento de empedrado de piedra bola asentado con mortero, con recuperación de la piedra, para inserción de tubería para infraestructura hidráulica. Incluye retiro de material a zona de acopio a 1ra estación de 20m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$497.56
130	**Excavaciones manuales para obra hidráulica**			
UEC.IH.18.130.1010	Excavación manual en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$261.14
UEC.IH.18.130.1015	Excavación manual en zanja en material tipo B en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$361.47
UEC.IH.18.130.1020	Excavación manual en zanja en material tipo C en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$1,057.22
UEC.IH.18.130.1025	Excavación manual en zanja en material tipo C en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$1,133.86
UEC.IH.18.130.1030	Excavación manual en zanja en material tipo B en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$257.70
UEC.IH.18.130.1035	Excavación manual en zanja en material tipo B en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$384.83
UEC.IH.18.130.1040	Excavación manual en zanja en material tipo C en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$1,168.24
UEC.IH.18.130.1045	Excavación manual en zanja en material tipo C en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$1,374.40
UEC.IH.18.130.1110	Excavación manual para sondear localización de infraestructura existente en cualquier clasificación excepto roca y a cualquier profundidad. Incluye: extracción de material a pie en cepa, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento. N-CTR-CAR-1-01-007/11.	m3	1.0000	$261.14
135	**Excavaciones con equipo para obra hidráulica**			
UEC.IH.18.135.1010	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$61.37

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.135.1015	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$68.04
UEC.IH.18.135.1020	Excavación con equipo en zanja en material tipo C en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$372.04
UEC.IH.18.135.1025	Excavación con equipo en zanja en material tipo C en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$461.14
UEC.IH.18.135.1030	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$93.56
UEC.IH.18.135.1035	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$124.70
UEC.IH.18.135.1040	Excavación con equipo en zanja en material tipo C en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$374.03
UEC.IH.18.135.1045	Excavación con equipo en zanja en material tipo C en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$471.56
UEC.IH.18.135.1110	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$61.37
UEC.IH.18.135.1115	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo B en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$68.04
UEC.IH.18.135.1120	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo C en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$372.04
UEC.IH.18.135.1125	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo C en seco, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$461.14
UEC.IH.18.135.1130	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo B en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$93.56
UEC.IH.18.135.1135	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo B en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$124.70
UEC.IH.18.135.1140	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo C en presencia de nivel freático, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$374.03
UEC.IH.18.135.1145	Excavación con equipo para estructuras asociadas a la obra hidráulica, en material tipo C en presencia de nivel freático, de 2.00 a 4.00 m de profundidad, Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja, carga y acarreo libre a 20 m. de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$471.56
140	**Plantillas para obra hidráulica**			
UEC.IH.18.140.1010	Plantilla con material inerte de banco a cualquier profundidad, para obra hidráulica, compactado al 90% de su PVSM en capas de hasta 10 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, compactación y acarreo, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$378.81
UEC.IH.18.140.1015	Plantilla con arena a cualquier profundidad, para obra hidráulica, en capas de hasta 15 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$639.84

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.140.1020	Plantilla con grava triturada a cualquier profundidad, para obra hidráulica, en capas de hasta 15 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$557.27
145	**Rellenos para obra hidráulica**			
UEC.IH.18.145.1010	Relleno de zanjas para obra hidráulica con material producto de la excavación, a volteo. Incluye: selección de material y abundamiento.	m3	1.0000	$85.90
UEC.IH.18.145.1030	Relleno en zanja con arena, para obra hidráulica, en capas de hasta 20 cm, conformada y acomodada por medios manuales, a cualquier profundidad. Incluye: selección del material, carga, acarreo de material y tiro en zona de relleno.	m3	1.0000	$639.84
UEC.IH.18.145.1050	Relleno semi-mecánico en zanja, para obra hidráulica, con material suministrado (tepetate) compactado al 90% prueba proctor, en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	1.0000	$348.29
UEC.IH.18.145.1110	Subrasante con material inerte compactada al 95% de su PVSM por medios semi-mecánicos, en capas de 20 cm con incorporación de agua.(Norma SCT N-CTR-CAR-1-04-003-00)	m3	1.0000	$394.65
150	**Acarreo**			
UEC.IH.18.150.1010	Acarreo en camión de material producto del despalme. Incluye: carga con equipo, transporte y descarga. N-CTR-CAR-1-01-013-00.	m3	1.0000	$38.89
UEC.IH.18.150.1015	Acarreo con equipo al primer kilómetro de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: carga con equipo, de conformidad con la norma N·CTR·CAR·1·01·013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3	1.0000	$38.89
UEC.IH.18.150.1020	Acarreo a kilómetros subsecuentes de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: descarga, de conformidad con la norma N·CTR·CAR·1·01·013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3-km	1.0000	$8.41
155	**Atraques**			
UEC.IH.18.155.1010.1	Atraque a base de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, para sujetar tuberías. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra, vibrado y curado.	m3	1.0000	$3,140.06
UEC.IH.18.155.1015.1	Atraque a base de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, para sujetar tuberías. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra, vibrado y curado.	m3	1.0000	$3,310.80
180	**Pinturas**			
UEC.IH.18.180.1010	Pintura esmalte de primera calidad en tuberías de obra hidráulica. Incluye: preparación de la superficie, dilución, una mano de anticorrosivo, dos manos de esmalte hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$171.51
UEC.IH.18.180.1050	Recubrimiento de tubería a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgadas. Incluye: preparación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$191.13
UEC.IH.18.180.1060	Recubrimiento de tubería a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgadas cada capa. Incluye: preparación de la superficie y limpieza.	m2	1.0000	$239.75
190	**Cajas para operación de válvulas**			
UEC.IH.18.190.1010	Caja para operación de válvulas tipo 1, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$10,752.46
UEC.IH.18.190.1015	Caja para operación de válvulas tipo 2, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$13,961.49
UEC.IH.18.190.1020	Caja para operación de válvulas tipo 3, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$31,851.06
UEC.IH.18.190.1025	Caja para operación de válvulas tipo 4, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$43,985.48
UEC.IH.18.190.1030	Caja para operación de válvulas tipo 5, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$19,748.65
UEC.IH.18.190.1035	Caja para operación de válvulas tipo 6, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$30,410.90
UEC.IH.18.190.1040	Caja para operación de válvulas tipo 7, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$48,088.85
UEC.IH.18.190.1050	Caja para operación de válvulas tipo 9, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$20,076.67
UEC.IH.18.190.1055	Caja para operación de válvulas tipo 10, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$23,471.78

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.190.1060	Caja para operación de válvulas tipo 11, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$46,382.33
UEC.IH.18.190.1065	Caja para operación de válvulas tipo 12, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.0000	$34,454.61
200	**Registros de descarga**			
UEC.IH.18.200.1010.1	Registro sanitario de 40 x 60 x 80 cm a interiores construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, terminado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido, perímetro de concreto de 5 cm concreto f´c =150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm y plantilla de 5 cm de concreto f´c = 100 kg/cm² (sin tapa). Incluye; trazo, nivelación, excavación y relleno.	Pieza	1.0000	$2,741.89
UEC.IH.18.200.1110.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 60 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón sólido pesado 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21,000 kg.	Pieza	1.0000	$4,588.49
UEC.IH.18.200.1115.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón sólido pesado 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21,000 kg.	Pieza	1.0000	$4,952.90
UEC.IH.18.200.1120.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 100 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón sólido pesado 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21,000 kg.	Pieza	1.0000	$5,317.32
UEC.IH.18.200.1210.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 60 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21,000 kg.	Pieza	1.0000	$4,790.16

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.200.1215.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21 000 kg	Pieza	1.0000	$5,221.81
UEC.IH.18.200.1220.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 100 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento. Incluye: trazo, nivelación, dala de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm a 45 grados y media caña para tubo de PVC sanitario de 15 cm, marco y tapa de concreto polimérico con resistencia a la flexión de 21 000 kg	Pieza	1.0000	$5,653.45
UEC.IH.18.200.1310.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 60 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón solido ligero 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16"	Pieza	1.0000	$3,093.07
UEC.IH.18.200.1315.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón solido ligero 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16"	Pieza	1.0000	$3,438.59
UEC.IH.18.200.1320.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 100 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabicón solido ligero 10 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16"	Pieza	1.0000	$3,821.90

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.200.1410.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 60 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16".	Pieza	1.0000	$3,294.74
UEC.IH.18.200.1415.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16".	Pieza	1.0000	$3,726.39
UEC.IH.18.200.1420.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 100 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16".	Pieza	1.0000	$4,158.03
215	**Estructuras de visita**			
UEC.IH.18.215.1010.1	Pozo de visita tronco cónico de 0.75 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$6,012.13
UEC.IH.18.215.1015.1	Pozo de visita tronco cónico de 0.76 a 1.00 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$7,481.33

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.215.1020.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.01 a 1.25 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$9,226.09
UEC.IH.18.215.1025.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.26 a 1.50 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$10,989.62
UEC.IH.18.215.1030.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.51 a 1.75 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$12,498.46
UEC.IH.18.215.1035.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.76 a 2.00 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$14,266.31
UEC.IH.18.215.1040.1	Pozo de visita tronco cónico de 2.01 a 2.25 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$15,803.13
UEC.IH.18.215.1045.1	Pozo de visita tronco cónico de 2.26 a 2.50 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$17,588.17

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.18.215.1050.1	Pozo de visita tronco cónico de 2.51 a 2.75 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$20,153.81
UEC.IH.18.215.1055.1	Pozo de visita tronco cónico de 2.76 a 3.00 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.0000	$21,151.02
220	**Estructuras de descarga**			
UEC.IH.18.220.1010.1	Interconexión de línea de drenaje nuevo a pozo de visita existente cualquier profundidad. Incluye: trazo, nivelación, ruptura, remoción, adecuación, conexión, formación de media caña de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm², tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm y reparación de pozo de visita, carga y acarreo de material sobrante a 20 m.	Pieza	1.0000	$1,118.06
UEC.IH.18.220.1015	Cancelación provisional de pozo de visita cualquier profundidad, para mantener seco tramos de trabajo. Incluye colocación de tapones, adecuación, retiro de tapones y acarreo de materiales sobrantes al banco que elija el contratista N-CTR-CAR-1-01-013/00.	Pieza	1.0000	$504.80
UEC.IH.18.220.1020	Taponamiento provisional de descarga para evitar la salida de aguas negras mientras se realiza la instalación de tubería para la conexión de la descarga, Incluye: Trazo, dimensionamiento, alineación, fijación y retiro del tapón.	Pieza	1.0000	$70.75
225	**Brocales y tapas**			
UEC.IH.18.225.1010	Brocal y tapa para pozo de visita a base de concreto hidráulico, de 90 cm de diámetro. Incluye: nivelación, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,765.18
UEC.IH.18.225.1050	Brocal y tapa para pozo de visita a base de fierro fundido, de 130 kg. Incluye: nivelación, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,845.66
235	**Rehabilitaciones hidráulicas**			
UEC.IH.18.235.1010	Renivelación de pozo de visita renivelando una diferencia de 0.65 m promedio (sin considerar brocal y tapa) a base de tabicón de 10 x 14 x 28 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 aplanado interior pulido con mortero cemento arena proporción 1:3 por unidad de obra terminada, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	1.0000	$1,565.39
20	**TUBERÍAS PARA REDES DE AGUA**			
105	**Tubería de PVC**			
UEC.IH.20.105.1020	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 25 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$27.52
UEC.IH.20.105.1025	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 32 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$27.52
UEC.IH.20.105.1030	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 38 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$27.65
UEC.IH.20.105.1035	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$33.12
UEC.IH.20.105.1040	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 60 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$48.47

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.105.1045	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$71.74
UEC.IH.20.105.1050	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 100 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$117.82
UEC.IH.20.105.1055	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$256.92
UEC.IH.20.105.1060	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 200 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y	m	1.0000	$429.13
UEC.IH.20.105.1065	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 250 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$704.74
UEC.IH.20.105.1070	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 300 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$953.96
UEC.IH.20.105.1135	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$26.65
UEC.IH.20.105.1140	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 60 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$39.84
UEC.IH.20.105.1145	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$58.38
UEC.IH.20.105.1150	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 100 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$95.66
UEC.IH.20.105.1155	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$206.23
UEC.IH.20.105.1160	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 200 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$348.71
UEC.IH.20.105.1165	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 250 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$571.50
UEC.IH.20.105.1170	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-32.5, de 300 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$771.58
UEC.IH.20.105.1510	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 13 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$8.74
UEC.IH.20.105.1515	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 19 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$12.76
UEC.IH.20.105.1520	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 25 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$16.78

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.105.1525	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 32 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$17.30
UEC.IH.20.105.1530	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 38 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$18.70
UEC.IH.20.105.1535	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 50 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$20.57
UEC.IH.20.105.1540	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 64 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$22.42
UEC.IH.20.105.1545	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 76 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$26.16
UEC.IH.20.105.1550	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 102 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$30.95
UEC.IH.20.105.1555	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 150 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$34.45
UEC.IH.20.105.1560	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 200 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$39.38
UEC.IH.20.105.1565	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 250 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$41.84
UEC.IH.20.105.1570	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 300 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final. NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$44.79
UEC.IH.20.105.2110	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 160 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$126.44
UEC.IH.20.105.2115	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 200 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$200.56
UEC.IH.20.105.2120	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 250 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$307.71
UEC.IH.20.105.2125	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 300 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$489.32
UEC.IH.20.105.2130	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 355 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$662.43
UEC.IH.20.105.2135	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 400 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$840.75
UEC.IH.20.105.2140	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 450 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$1,061.75

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.105.2145	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 500 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$1,363.40
UEC.IH.20.105.2150	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 630 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$2,084.43
UEC.IH.20.105.2510	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 160 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$47.96
UEC.IH.20.105.2515	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 200 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$55.11
UEC.IH.20.105.2520	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 250 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$61.19
UEC.IH.20.105.2525	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 300 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$68.91
UEC.IH.20.105.2530	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 355 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$71.97
UEC.IH.20.105.2535	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 380 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$79.61
UEC.IH.20.105.2540	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 400 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$82.74
UEC.IH.20.105.2545	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 450 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	1.0000	$90.04
UEC.IH.20.105.2610	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 160 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$36.09
UEC.IH.20.105.2615	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 200 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$39.87
UEC.IH.20.105.2620	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 250 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$40.85
UEC.IH.20.105.2625	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 300 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$46.02
UEC.IH.20.105.2630	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 355 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$49.22
UEC.IH.20.105.2635	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 400 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$58.57
UEC.IH.20.105.2640	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 450 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$61.52
UEC.IH.20.105.2645	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 500 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$105.45
UEC.IH.20.105.2650	Instalación de tubería de PVC alcantarillado sanitario, de 630 mm de diámetro nominal, cualquier tipo RD, Serie, estructurado anularmente, longitudinalmente, con campana integrada, que cumpla con la NOM-001-CNA-2011, Incluye: junteo, bajada del material y lubricante para PVC.	m	1.0000	$109.46
110	**Tubería de PAD**			

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.110.1010	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$11.43
UEC.IH.20.110.1015	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 19 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$15.26
UEC.IH.20.110.1020	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 25 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$31.10
UEC.IH.20.110.1030	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$77.38
UEC.IH.20.110.1035	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 75 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$168.96
UEC.IH.20.110.1040	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 100 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$278.47
UEC.IH.20.110.1045	Tubería de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI y NOM-001-CONAGUA-2011; incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$604.32
UEC.IH.20.110.1510	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$7.49
UEC.IH.20.110.1515	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 19 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$7.81
UEC.IH.20.110.1520	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 25 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$8.12
UEC.IH.20.110.1525	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 50 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$44.96
UEC.IH.20.110.1530	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 75 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$80.55
UEC.IH.20.110.1535	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$90.54
UEC.IH.20.110.1540	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 150 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$99.91
115	**Tubería de PEAD**			
UEC.IH.20.115.1010	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 100 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$41.18
UEC.IH.20.115.1015	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 150 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$109.66
UEC.IH.20.115.1020	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 200 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$168.12
UEC.IH.20.115.1025	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 250 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$260.57

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.115.1030	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 300 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$346.63
UEC.IH.20.115.1035	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 375 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$531.82
UEC.IH.20.115.1040	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 450 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$714.67
UEC.IH.20.115.1045	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 600 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$1,214.03
UEC.IH.20.115.1050	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 750 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$1,630.61
UEC.IH.20.115.1055	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 900 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$2,221.47
UEC.IH.20.115.1060	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1050 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$3,009.15
UEC.IH.20.115.1065	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1200 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$4,356.83
UEC.IH.20.115.1070	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1500 mm de diámetro nominal, de acuerdo a las normas: NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013, incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	1.0000	$5,453.86
UEC.IH.20.115.1110	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$28.78
UEC.IH.20.115.1115	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 150 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$43.16
UEC.IH.20.115.1120	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 200 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$91.51
UEC.IH.20.115.1125	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 250 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$96.69
UEC.IH.20.115.1130	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 300 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para	m	1.0000	$100.14

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.115.1135	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 375 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$103.60
UEC.IH.20.115.1140	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 450 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$103.60
UEC.IH.20.115.1145	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 600 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$129.49
UEC.IH.20.115.1150	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 750 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$183.93
UEC.IH.20.115.1155	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 900 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, acomodo hasta su sitio final y prueba de hermeticidad conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$201.52
UEC.IH.20.115.1160	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1050 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para	m	1.0000	$207.71
UEC.IH.20.115.1165	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1200 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para	m	1.0000	$241.26
UEC.IH.20.115.1170	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) de pared corrugada con junta hermética de material elastomérico para alcantarillado sanitario serie inglesa de 1500 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para	m	1.0000	$261.34
140	**Tubería de acero galvanizado**			
UEC.IH.20.140.1010	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$78.10
UEC.IH.20.140.1015	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 19 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$99.29
UEC.IH.20.140.1020	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 25 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$152.10
UEC.IH.20.140.1025	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 32 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$223.33
UEC.IH.20.140.1030	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 38 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$245.34
UEC.IH.20.140.1035	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$324.67
UEC.IH.20.140.1040	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 64 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$502.14
UEC.IH.20.140.1045	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$663.82

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.140.1050	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 40, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$974.10
UEC.IH.20.140.1110	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$81.44
UEC.IH.20.140.1115	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 19 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el	m	1.0000	$107.88
UEC.IH.20.140.1120	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 25 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el	m	1.0000	$150.70
UEC.IH.20.140.1125	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 32 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$204.05
UEC.IH.20.140.1130	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 38 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$246.38
UEC.IH.20.140.1135	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$266.27
UEC.IH.20.140.1140	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 64 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$429.44
UEC.IH.20.140.1145	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$529.06
UEC.IH.20.140.1150	Suministro de tubería nueva de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, Norma X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye cople reforzado en parte proporcional, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$773.52
UEC.IH.20.140.1510	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 13 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$21.85
UEC.IH.20.140.1515	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 19 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$23.59
UEC.IH.20.140.1520	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 25 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$32.68
UEC.IH.20.140.1525	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 32 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$41.95
UEC.IH.20.140.1530	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 38 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$42.65
UEC.IH.20.140.1535	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$53.31

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.140.1540	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 64 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$59.25
UEC.IH.20.140.1545	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$70.78
UEC.IH.20.140.1550	Instalación de tubería de acero galvanizado por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo, acomodo hasta su sitio final, conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	1.0000	$98.05
145	**Tubería de acero negro**			
UEC.IH.20.145.1010	Suministro de tubería nueva de acero negro cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$330.00
UEC.IH.20.145.1020	Suministro de tubería nueva de acero negro cédula-40, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$630.63
UEC.IH.20.145.1025	Suministro de tubería nueva de acero negro cédula-40, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$714.14
UEC.IH.20.145.1030	Suministro de tubería nueva de acero negro cédula-40, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	1.0000	$1,080.00
UEC.IH.20.145.1110	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	m	1.0000	$81.02
UEC.IH.20.145.1120	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	m	1.0000	$109.41
UEC.IH.20.145.1125	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	m	1.0000	$129.46
UEC.IH.20.145.1130	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 150 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	m	1.0000	$152.89
205	**Pruebas hidrostáticas para tubería de PVC hidráulico**			
UEC.IH.20.205.1020	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma N0M-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 25 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$3.11
UEC.IH.20.205.1035	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma N0M-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$3.11
UEC.IH.20.205.1045	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma N0M-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$3.65
UEC.IH.20.205.1050	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma N0M-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 100 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$3.92

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.20.205.1055	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma N0M-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 150 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$4.46
240	**Pruebas hidrostáticas para tubería de fierro galvanizado**			
UEC.IH.20.240.1020	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 25 mm de diámetro nominal; Incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.36
UEC.IH.20.240.1035	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 50 mm de diámetro nominal; Incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.36
UEC.IH.20.240.1045	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 76 mm de diámetro nominal; Incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.84
UEC.IH.20.240.1050	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 102 mm de diámetro nominal; Incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$8.04
245	**Pruebas hidrostáticas para tubería de acero negro**			
UEC.IH.20.245.1010	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.09
UEC.IH.20.245.1020	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.16
UEC.IH.20.245.1025	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.16
UEC.IH.20.245.1030	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 150 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo. Operación de prueba con: bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	1.0000	$7.36
22	**PIEZAS ESPECIALES REDES DE AGUA**			
100	**Piezas especiales de PVC**			
UEC.IH.22.100.1010	Codo de PVC anger serie inglesa de 38 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$136.57
UEC.IH.22.100.1015	Codo de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$177.69
UEC.IH.22.100.1020	Codo de PVC anger serie inglesa de 60 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$277.81
UEC.IH.22.100.1025	Codo de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$343.55
UEC.IH.22.100.1030	Codo de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$507.55
UEC.IH.22.100.1035	Codo de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$816.69
UEC.IH.22.100.1040	Codo de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,327.05
UEC.IH.22.100.1045	Codo de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,007.14
UEC.IH.22.100.1050	Codo de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro x 22°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,885.07

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.100.1055	Codo de PVC anger serie inglesa de 38 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$151.88
UEC.IH.22.100.1060	Codo de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$177.22
UEC.IH.22.100.1065	Codo de PVC anger serie inglesa de 64 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$266.07
UEC.IH.22.100.1070	Codo de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$295.57
UEC.IH.22.100.1075	Codo de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$452.62
UEC.IH.22.100.1080	Codo de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$755.54
UEC.IH.22.100.1085	Codo de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$944.76
UEC.IH.22.100.1090	Codo de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,767.07
UEC.IH.22.100.1095	Codo de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro x 45°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,900.27
UEC.IH.22.100.1100	Codo de PVC anger serie inglesa de 38 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$152.61
UEC.IH.22.100.1105	Codo de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$177.22
UEC.IH.22.100.1110	Codo de PVC anger serie inglesa de 60 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$266.07
UEC.IH.22.100.1115	Codo de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$268.22
UEC.IH.22.100.1120	Codo de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$466.90
UEC.IH.22.100.1125	Codo de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$790.50
UEC.IH.22.100.1130	Codo de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,255.74
UEC.IH.22.100.1135	Codo de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,872.27
UEC.IH.22.100.1140	Codo de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,314.26
UEC.IH.22.100.1145	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 13 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$80.20
UEC.IH.22.100.1150	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 38 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$112.60
UEC.IH.22.100.1155	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$151.50
UEC.IH.22.100.1160	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$190.68
UEC.IH.22.100.1165	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$238.15
UEC.IH.22.100.1170	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$322.56
UEC.IH.22.100.1175	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$596.37
UEC.IH.22.100.1180	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$784.47
UEC.IH.22.100.1185	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,089.02
UEC.IH.22.100.1190	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,761.90
UEC.IH.22.100.1195	Cruz de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$323.86
UEC.IH.22.100.1200	Cruz de PVC anger serie inglesa de 60 mm x 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$509.96
UEC.IH.22.100.1205	Cruz de PVC anger serie inglesa de 76 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$623.05
UEC.IH.22.100.1210	Cruz de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$632.89
UEC.IH.22.100.1215	Cruz de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$909.67
UEC.IH.22.100.1220	Cruz de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$940.97
UEC.IH.22.100.1225	Cruz de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$979.42

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.100.1230	Cruz de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,409.10
UEC.IH.22.100.1235	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 38 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$164.56
UEC.IH.22.100.1240	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$223.38
UEC.IH.22.100.1245	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$316.32
UEC.IH.22.100.1250	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$485.75
UEC.IH.22.100.1255	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$615.79
UEC.IH.22.100.1260	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,150.01
UEC.IH.22.100.1265	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,067.75
UEC.IH.22.100.1270	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,992.12
UEC.IH.22.100.1275	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,682.15
UEC.IH.22.100.1280	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 350 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$6,730.88
UEC.IH.22.100.1285	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$197.23
UEC.IH.22.100.1290	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$262.89
UEC.IH.22.100.1295	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$342.98
UEC.IH.22.100.1300	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$717.89
UEC.IH.22.100.1305	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$951.12
UEC.IH.22.100.1310	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 200 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,669.51
UEC.IH.22.100.1315	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 250 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,055.36
UEC.IH.22.100.1320	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 300 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,269.93
UEC.IH.22.100.1325	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 38 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$154.87
UEC.IH.22.100.1330	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 60 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$174.28
UEC.IH.22.100.1335	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$285.02
UEC.IH.22.100.1340	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$328.35
UEC.IH.22.100.1345	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$404.22
UEC.IH.22.100.1350	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 60 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$406.63
UEC.IH.22.100.1355	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$487.52
UEC.IH.22.100.1360	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$638.37
UEC.IH.22.100.1365	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$616.86
UEC.IH.22.100.1370	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$708.28
UEC.IH.22.100.1375	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 200 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$962.84
UEC.IH.22.100.1380	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 200 mm x 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$989.96
UEC.IH.22.100.1385	Reducción campana de PVC anger serie inglesa de 250 mm x 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,429.19
UEC.IH.22.100.1390	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 38 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$125.15
UEC.IH.22.100.1395	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$201.83
UEC.IH.22.100.1400	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$299.37

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.100.1405	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$304.36
UEC.IH.22.100.1410	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$472.44
UEC.IH.22.100.1415	Reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$677.43
UEC.IH.22.100.1460	TEE de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$287.88
UEC.IH.22.100.1465	TEE de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$457.21
UEC.IH.22.100.1470	TEE de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$681.14
UEC.IH.22.100.1472	TEE de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$711.41
UEC.IH.22.100.1474	TEE de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$738.53
UEC.IH.22.100.1480	TEE de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$799.39
UEC.IH.22.100.1482	TEE de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$869.15
UEC.IH.22.100.1484	TEE de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 100 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$979.18
UEC.IH.22.100.1486	TEE de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 150 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,226.34
UEC.IH.22.100.1535	Tapón campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$150.19
UEC.IH.22.100.1540	Tapón campana de PVC anger serie inglesa de 64 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$233.91
UEC.IH.22.100.1545	Tapón campana de PVC anger serie inglesa de 76 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$296.30
UEC.IH.22.100.1550	Tapón campana de PVC anger serie inglesa de 102 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$408.71
130	**Piezas especiales de acero galvanizado**			
UEC.IH.22.130.1010	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 6 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$94.02
UEC.IH.22.130.1015	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 13 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$65.25
UEC.IH.22.130.1020	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 19 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$78.42
UEC.IH.22.130.1025	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 25 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$110.84
UEC.IH.22.130.1030	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 32 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$154.39
UEC.IH.22.130.1035	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 38 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$181.58
UEC.IH.22.130.1040	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 50 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$234.20
UEC.IH.22.130.1045	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 64 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$454.27
UEC.IH.22.130.1050	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 76 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$680.00
UEC.IH.22.130.1055	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 100 mm de diámetro x 45°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,110.19
UEC.IH.22.130.1060	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 6 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$93.23
UEC.IH.22.130.1065	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 13 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$94.64
UEC.IH.22.130.1070	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 19 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$104.63
UEC.IH.22.130.1075	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 25 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$114.31
UEC.IH.22.130.1080	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 38 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$186.91
UEC.IH.22.130.1085	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 50 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$237.69
UEC.IH.22.130.1090	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 64 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$481.04
UEC.IH.22.130.1095	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 76 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$772.07

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.130.1100	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 100 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,362.97
UEC.IH.22.130.1105	Codo de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 150 mm de diámetro x 90°, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,916.70
UEC.IH.22.130.1110	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 6 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$81.03
UEC.IH.22.130.1115	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 13 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$91.42
UEC.IH.22.130.1120	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 19 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$99.06
UEC.IH.22.130.1125	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 25 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$132.34
UEC.IH.22.130.1130	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 38 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$167.68
UEC.IH.22.130.1135	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 50 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$229.68
UEC.IH.22.130.1140	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 64 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$330.18
UEC.IH.22.130.1145	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 76 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$436.35
UEC.IH.22.130.1150	Cople de acero galvanizado con refuerzo, clase 150 de 100 mm de diámetro, conforme a las normas ASTM A 153 y ASTM A 197. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$654.01
UEC.IH.22.130.1350	Niple de acero galvanizado, cédula 40, de 50 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$100.04
UEC.IH.22.130.1355	Niple de acero galvanizado, cédula 40, de 50 mm de diámetro con 76 mm de longitud, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$101.16
UEC.IH.22.130.1360	Niple de acero galvanizado, cédula 40, de 50 mm de diámetro con 100 mm de longitud, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$167.73
UEC.IH.22.130.1365	Niple de acero galvanizado, cédula 40, de 50 mm de diámetro con 125 mm de longitud, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$190.08
UEC.IH.22.130.1455	Tapón de acero galvanizado, para tubo de 19 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$68.29
UEC.IH.22.130.1460	Tapón de acero galvanizado, para tubo de 25 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$89.42
UEC.IH.22.130.1475	Tapón de acero galvanizado, para tubo de 50 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$214.79
UEC.IH.22.130.1485	Tapón de acero galvanizado, para tubo de 76 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$347.59
UEC.IH.22.130.1490	Tapón de acero galvanizado, para tubo de 100 mm de diámetro, rosca corrida, conforme a la norma NMX-B-177-1990. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$512.75
135	**Piezas especiales de acero fundido**			
UEC.IH.22.135.1020	Brida roscada de acero fundido para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$304.61
UEC.IH.22.135.1030	Brida roscada de acero fundido para un diámetro de tubería de 75 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$518.57
UEC.IH.22.135.1035	Brida roscada de acero fundido para un diámetro de tubería de 100 mm de diámetro. Incluye: Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,214.85
UEC.IH.22.135.1120	Codo bridado de 90° de acero fundido de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,004.87
UEC.IH.22.135.1130	Codo bridado de 90° de acero fundido de 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,785.84
UEC.IH.22.135.1135	Codo bridado de 90° de acero fundido de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,931.20
UEC.IH.22.135.1140	Codo bridado de 90° de acero fundido de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,069.90
UEC.IH.22.135.1160	Codo bridado de 45° de acero fundido de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$851.23
UEC.IH.22.135.1163	Codo bridado de 45° de acero fundido de 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,296.00
UEC.IH.22.135.1166	Codo bridado de 45° de acero fundido de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,543.59
UEC.IH.22.135.1169	Codo bridado de 45° de acero fundido de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,472.78
UEC.IH.22.135.1180	Codo bridado de 22° de acero fundido de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$829.39
UEC.IH.22.135.1183	Codo bridado de 22° de acero fundido de 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,295.13

El presente listado de COSTOS DIRECTOS se emite con fundamento en el artículo 21-1 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y proviene del análisis y mercadeo de insumos de la construcción que esta Unidad de Costos realiza y no será responsable del uso indebido que del mismo se haga.

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.135.1186	Codo bridado de 22° de acero fundido de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,543.59
UEC.IH.22.135.1189	Codo bridado de 22° de acero fundido de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,472.78
UEC.IH.22.135.1230	Tee bridada de acero fundido de 76 mm x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,467.37
UEC.IH.22.135.1235	Tee bridada de acero fundido de 76 mm. x 76 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,779.37
UEC.IH.22.135.1240	Tee bridada de acero fundido de 100 x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,214.78
UEC.IH.22.135.1243	Tee bridada de acero fundido de 100 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,762.18
UEC.IH.22.135.1246	Tee bridada de acero fundido de 100 x 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,050.47
UEC.IH.22.135.1260	Tee bridada de acero fundido de 152 x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,945.78
UEC.IH.22.135.1263	Tee bridada de acero fundido de 152 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,328.78
UEC.IH.22.135.1266	Tee bridada de acero fundido de 152 x 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,624.00
UEC.IH.22.135.1269	Tee bridada de acero fundido de 152 x 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,906.70
UEC.IH.22.135.1330	Reducción bridada de acero fundido de 76 mm x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$984.64
UEC.IH.22.135.1335	Reducción bridada de acero fundido de 100 x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,530.23
UEC.IH.22.135.1340	Reducción bridada de acero fundido de 100 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,918.23
UEC.IH.22.135.1345	Reducción bridada de acero fundido de 152 x 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,163.40
UEC.IH.22.135.1350	Reducción bridada de acero fundido de 152 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,417.40
UEC.IH.22.135.1355	Reducción bridada de acero fundido de 152 x 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,671.40
UEC.IH.22.135.1510	Cruz bridada de acero fundido de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,706.57
UEC.IH.22.135.1515	Cruz bridada de acero fundido de 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$3,723.06
UEC.IH.22.135.1520	Cruz bridada de acero fundido de 100 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,591.18
UEC.IH.22.135.1525	Cruz bridada de acero fundido de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$4,976.47
UEC.IH.22.135.1530	Cruz bridada de acero fundido de 152 x 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$5,871.78
UEC.IH.22.135.1535	Cruz bridada de acero fundido de 152 x 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,058.00
UEC.IH.22.135.1540	Cruz bridada de acero fundido de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$7,675.41
UEC.IH.22.135.1610	Extremidad bridada de acero fundido de 50 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,070.15
UEC.IH.22.135.1615	Extremidad bridada de acero fundido de 76 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,390.50
UEC.IH.22.135.1620	Extremidad bridada de acero fundido de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$1,743.28
UEC.IH.22.135.1625	Extremidad bridada de acero fundido de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación, fijación y limpieza.	Pieza	1.0000	$2,796.25
160	**Piezas especiales diversas**			
UEC.IH.22.160.1050	Tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm. Incluye: presentación, colocación y fijación.	Pieza	1.0000	$49.01
UEC.IH.22.160.1055	Tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 76 mm. Incluye: presentación, colocación y fijación.	Pieza	1.0000	$57.90
UEC.IH.22.160.1080	Tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 88 mm. Incluye: presentación, colocación y fijación.	Pieza	1.0000	$86.23
UEC.IH.22.160.1150	Empaque de plomo para bridas de 50 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$72.64
UEC.IH.22.160.1155	Empaque de plomo para bridas de 76 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$100.39
UEC.IH.22.160.1160	Empaque de plomo para bridas de 100 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$125.54

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo
UEC.IH.22.160.1165	Empaque de plomo para bridas de 152 mm de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$146.78
UEC.IH.22.160.1210	Empaque de neopreno para bridas de 50 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$34.31
UEC.IH.22.160.1215	Empaque de neopreno para bridas de 76 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$51.54
UEC.IH.22.160.1220	Empaque de neopreno para bridas de 100 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$69.41
UEC.IH.22.160.1225	Empaque de neopreno para bridas de 152 mm. de diámetro. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.0000	$74.46

NOTAS

1. Los Conceptos de obra que integran este tabulador, se apegan estrictamente a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, precisándose que:

   a. Conforme los artículos 63 y 67, los conceptos en su integración incluyen lo correspondiente al control de calidad de los materiales.

   b. Conforme al artículo 67, cuando en el concepto se indica una marca, es solo como referencia y existe la posibilidad de presentar productos equivalentes, que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas, de calidad, duración y garantía de servicio,que la marca señalada como referencia.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Tabulador entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en la página electrónica del portal de la Secretaría.

SEGUNDO.- Las acciones autorizadas o que formarán parte en un programa de inversión y que a la fecha de entrada en vigor del presente Tabulador, cuenten con el expediente técnico terminado o proceso de integración, se continuarán tramitando conforme a las disposiciones legales, técnicas y administrativas aplicables al momento en que se iniciaron.

GUANAJUATO GOBIERNO DE LA GENTE SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA — UNIDAD ESTATAL DE COSTOS

Dado en la ciudad de Guanajuato, Gto., en el mes de septiembre de 2026