

COMPUTOS METRICOS

“Calculo detallado de las cantidades de obra”

“Sobre planos: utilizando planos marcados y planillas de desarrollo, presentes en forma de partidas.”

Sirven para realizar el presupuesto.

“En sitio: verificación en sitio de las cantidades de obra realmente ejecutadas”.

Denominada mediciones de obra.

COVENIN 2000-92.

Herramientas para las mediciones:

ORDEN.

Planos marcados y rayados

Uso de colores.

Planillas de desarrollo.

Cuaderno de anotaciones,
observaciones.

Partida:

La parte más pequeña en que se ha dividido una obra, definida mediante su código, su descripción y su unidad de medida.

Concebidas considerando la forma más idónea de ejecutarlas y medirlas conforme a las prácticas y economía de las industrias de la construcción que garantizan el cumplimiento de las especificaciones.

Descripción:

Contiene el capítulo, sub.-capítulo, etapa, concepto, dimensión, actividad área, profundidad, grupos, estado, usos..., acabado, espesor, dependiendo de cada caso.

Unidad de medida:

Kgf. (Fy 2800 Kgf/cm², Fy 4200 Kgf/cm², Fy 5000 Kgf/cm², fc, tf, diámetro de las barras en octavos de

pulgadas)

m², m³, m

Unidad,

Pieza /pza.

Km.,

Ha,

Punto (pto.)

Código:

E - XXX.XXX.XXX

E - 000.000.000

SUB-CAPITULO	ACTIVIDAD	Un.	MATERIAL	ACABADO	(dígitos vacantes)	Nº HUECOS	ESPEC
1: Albañilería	1: Construcción de paredes	m2	01: Bloques huecos de arcilla 02: Ladrillos macizos de arcilla 03: Ladrillos perforado de arcilla 04: Bloques de concreto 05: Bloque ornamental de arcilla	1: Corriente 2: Obra limpia una cara 3: Obra limpia dos caras	0		10: e = 10 12: e = 12 15: e = 15 20: e = 20 25: e = 25

411

011

010

E - 411.011.010

Código: E - 000 000 000

Unidad de medida:

m², m³, m, kgf, pza,

Descripción de la partida

E411073015

m²

CONSTRUCCION DE PAREDES DE BLOQUE ORNAMENTAL DE CONCRETO TIPO PERSIANA, ACABADO OBRA LIMPIA POR DOS CARAS, $\phi = 15$ cm NO INCLUYE MACHIONES DINTELES Y BROCALES. INCLUYE TRANSPORTE DE LOS BLOQUES HASTA 50 km.

E412102001

m²

CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO RUSTICO. INCLUYE FRISO BASE.

E412102003

m²

CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO LISO. INCLUYE FRISO BASE.

E411073015	m ²	CONSTRUCCION DE PAREDES DE BLOQUE ORNAMENTAL DE CONCRETO TIPO PERSIANA, ACABADO OBRA LIMPIA POR DOS CARAS, e =15 cm NO INCLUYE MACHONES DIENTES Y BROCALES. INCLUYE TRANSPORTE DE LOS BLOQUES HASTA 50 km.
E412102001	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO RUSTICO. INCLUYE FRISO BASE.
E412102003	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO LISO. INCLUYE FRISO BASE.
E412102004	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO SALPICADO. INCLUYE FRISO BASE.
E412102008	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO A BASE DE CAL, ACABADO RAYADO (A ESPONJA). INCLUYE FRISO BASE.
E412103001	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO HIDROFUGO, ACABADO RUSTICO. INCLUYE FRISO BASE.
E412103003	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO HIDROFUGO, ACABADO LISO. INCLUYE FRISO BASE.
E412104003	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON MORTERO DE YESO, ACABADO LISO. INCLUYE FRISO BASE.
E412105117	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON PORCELANA BLANCA, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412106117	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON PORCELANA DE COLOR, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412107007	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON PORCELANA DECORADA, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412110007	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON BALDOSAS DE CERAMICA NACIONAL, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412111007	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON BALDOSAS DE CERAMICA IMPORTADA, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412113007	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON BALDOSAS DE MARMOL NACIONAL, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412114007	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON BALDOSAS DE MARMOL IMPORTADO, ACABADO NATURAL. INCLUYE FRISO BASE.
E412115001	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON PIEDRA DE LAJAS, ACABADO RUSTICO. INCLUYE FRISO BASE.
E412116001	m ²	CONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO INTERIOR EN PAREDES CON CANTOS RODADOS, ACABADO RUSTICO. INCLUYE FRISO BASE.

CAPITULOS COVENIN 2000

- E-0 Estudios y proyectos de edificaciones.
- E-1 Obras preliminares.
- E-2 Movimiento de tierra y urbanismo.
- E-3 Estructuras.
- E-4 Obras arquitectónicas.
- E-5 Instalaciones eléctricas.
- E-6 Instalaciones sanitarias y especiales.
- E-7 Instalaciones electromagnéticas.
- E-8 Obras de servicio y varias.
- E-9 Transportes.

CAPITULO

E0 ESTUDIOS Y PROYECTOS

E1 OBRAS PRELIMINARES

E2 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y OBRAS DE URBANISMO

E3 ESTRUCTURAS

E4 OBRAS ARQUITECTONICAS

E5 INSTALACIONES ELECTRICAS

E6 INSTALACIONES SANITARIAS Y ESPECIALES

E7 INSTALACIONES ELECTROMECAICAS

(En proceso de elaboración)

E8 SERVICIOS Y VARIOS

E9 TRANSPORTE

E 3

CAP	SUB-CAPITULO	ACTIVIDAD
E S T R U C T U R A S	E3 1:Obras Preparatorias	
	2:Infraestructura de Concreto	1:Pilotes, muros especiales y obras afines 2:Cabezales de pilotes 3:Bas es y escalones 4:Pedestales 5:Vigas riostra, tirantes, fundaciones de pared 6:Los as de fundación 7:Vigas de fundación 8:Bas es de pavimento
	3:Super-estructura de Concreto	1:Columnas 2:Vigas de carga y macizado 3:Los as 4:Machones,viga corona,dinteles,arriostamiento de paredes 5:Escaleras, incluyendo des cans o y graderías 6:Graderías 7:Elementos arquitectónicos 9:Muros estructurales
	4:Encofrados	1:Infraestructura 2:Super-estructura
	5:Armadura de Refuerzo	1:Infraestructura 2:Super-estructura
	6:Estructuras Metálicas	1:Infraestructura 2:Super-estructura
	7:Estructuras de Madera	1:Infraestructura 2:Super-estructura

CAP	SUB-CAPITULO	ACTIVIDAD	Un.	EQUIPO	MATERIAL	(dígitos vacantes)	PROFUNDIDAD
E S T R U C T U R A S	1:Obras Preparatorias	1:Excavación para asiento de funda- ciones y zanjas	m3	1:A mano	1:Tierra	0	150:de 0-1.50m 300:de 1.5-3.00m 500:mayor de 3.00m
				2:Compresor	2:Roca	0	150:de 0-1.50m
				3:Retroexcavador 4:Explosivos y equi- po de perforación	1:En tierra 2:En roca	0000	
		2:Excavación en préstamo para relleno de asien- tos de fundacio- nes y zanjas	m3	1:Tractor 2:Tractor con esca- rificador 3:Mototraílla con tractor de empuje	0	0000	
		3:Carga	m3	1:A mano 2:Equipo liviano 3:Equipo pesado	1:Material prove- niente de excava- ciones para asien- to de fundaciones y zanjas 2:Material prove- niente de excava- ciones en préstamo para relleno de fundaciones y zanjas	0000	

CAP	SUB-CAPITULO	ELEMENTO	Un.	TIPO O FORMA	DIMENSIONES	ACABADO	RESISTENCIA
E S T R U C T U R A S	3:Super-estructura de Concreto	1:Columnas	m3	1:Rectangulares y/o cuadradas 2:Circulares 3:Poligonales	00	1:Corriente 2:Obra limpia	15:150 kgf/cm2
		2:Vigas de carga y macizados	m3	0	00	1:Corriente 2:Obra limpia	20:200 kgf/cm2
		3:Losas	m2	1:Nervadas en un sentido 2:Nervadas en dos sentidos	20: e = 20 cm 25: e = 25 cm 30: e = 30 cm 35: e = 35 cm	1:Corriente	25:250 kgf/cm2
				3:Maizias	08: e = 8 cm 10: e = 10 cm 12: e = 12 cm 15: e = 12 cm 20: e = 20 cm	1:Corriente	30:300 kgf/cm2
				4:Reticulares	25: e = 25 cm 30: e = 30 cm 35: e = 35 cm 40: e = 40 cm 45: e = 45 cm	2:Obra limpia	35:350 kgf/cm2
				5:Hongadas	20: e prom = 20 cm 25: e prom = 25 cm 30: e prom = 30 cm 35: e mayor= 35 cm	2:Obra limpia	40:400 kgf/cm2
				6:Tabelones	DIMENSIONES		LONGITUD
		6: e = 6 cm 8: e = 8 cm	60: 1 = 60 cm 80: 1 = 80 cm		08: 80 mm 10:100 mm 12:120 mm 14:140 mm		

CAP	SUB-CAPITULO	NIVEL	Un.	MATERIALES	TIPO O FORMA	ACABADO	ELEMENTO
E3	4:Encofrados	1:Infraestructura	m2	01:Madera	01:Recto 02:Curva	1:Corriente 2:Obra limpia	0
E S T R U C T U R A S		2:Superestructura	m2	01:Madera 02:Metálicos 03:Madera y plásticos 04:Madera y hierro 05:Madera, plástico y hierro	01:Recto 02:Curva	1:Corriente 2:Obra limpia	1:Columnas 2:Vigas de carga y macizados 3:Losas 4: Machones, vigas de corona, dinteles y arriostamiento de paredes 5:Escaleras (incluye descanso y escalones). 6:Graderías (elevadas y tribunas) 7:Elementos arquitectónicos, barandas, antepechos y áticos 8:Brocales y graderías sobre tierra 9:Muros y pantallas

CAP	SUB-CAPITULO	ACTIVIDAD	Un.	MATERIAL	ACABADO	dígitos vacantes	N° HUECOS	ESPESOR
E4 O B R A S A R Q U I T E C T O N I C A S	1: Albañilería	1: Construcción de paredes	m2	01: Bloques huecos de arcilla	1: Corriente	0		10: e = 10 cm
				02: Ladrillos macizos de arcilla				12: e = 12 cm
				03: Ladrillos perforado de arcilla	2: Obra limpia una cara			15: e = 15 cm
				04: Bloques de concreto				20: e = 20 cm
				05: Bloque ornamental de arcilla	3: Obra limpia dos caras	0		25: e = 25 cm
				06: Bloques ornamentales de concreto	3: Obra limpia dos caras		2: 2 huecos 4: 4 huecos 6: 6 huecos 8: 8 huecos	15: e = 15 cm
				07: Bloque de concreto tipo persiana	3: Obra limpia dos caras	0		15: e = 15 cm
				08: Panelas de yeso				
				09: Bloques de vidrio				

COVENIN 2000-92