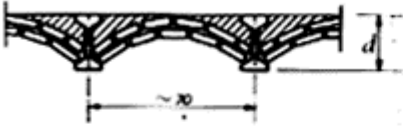

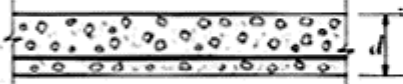
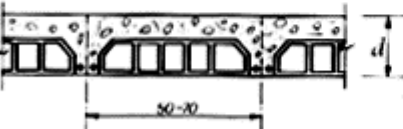
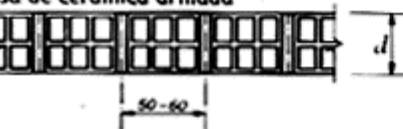


Peso de elementos constructivos.

	Peso kg/m ²
A. Tabiques (sin revestir)	
Tabique de rasilla (3 cm)	40
Tabique de ladrillo hueco (4,5 cm)	60
Tabicón de ladrillo hueco (9 cm)	100
Tabicón de ladrillo hueco (12 cm)	140
B. Revestimientos (por cm de grueso)	
Enfoscado o revoco de cemento	20
Revoco de cal, estuco	16
Guarnecido de yeso	12
C. Pavimentos	
Baldosa hidráulica o cerámica:	
Grueso total, incluso relleno: 3 cm	50
Grueso total, incluso relleno: 5 cm	80
Grueso total, incluso relleno: 7 cm	110
Tarima de 2 cm sobre rastrel recibido con yeso	30
Parquet sobre tarima de 2 cm y rastrel	40
Corcho aglomerado sobre tarima de 2 cm con rastrel	40
Terrazo sobre mortero (5 cm de espesor total)	80
Linóleo o losetas de goma sobre capa de mortero de 2 cm	50
D. Forjados de cubierta	
Enlistonado	5
Tablero de madera de 2,5 cm	15
Tablero de rasilla (1 hoja)	40
Tablero de rasilla (2 hojas)	100
Tablero de rasilla (1 hoja), tendido de yeso	50
E. Materiales de cobertura	
Una capa de cartón embreado	5
Dos capas de cartón embreado	15
Pizarra (1/2 vista)	20
Pizarra (1/3 vista)	30
Plancha ondulada de fibroasfalto	5
Plancha ondulada de fibrocemento	15
Plancha de plomo (1,5 mm)	18
Plancha de cinc (1 a 1,2 mm)	10
Teja curva ligera (1,6 kg por pieza)	40
Teja curva corriente (2,0 kg por pieza)	50
Teja curva pesada (2,4 kg por pieza)	60
Teja plana ligera (2,4 kg por pieza)	30
Teja plana corriente (3,0 kg por pieza)	40
Teja plana pesada (3,6 kg por pieza)	50

Peso de elementos constructivos.

F. Pisos (cont.)	Dimensiones		Peso kg/m ²
<p>Vigueta de hormigón y bovedillas de ladrillo</p>  <p>Un tablero de rasilla tendido de yeso, como cielorraso, aumenta el peso en 50 kg/m²</p>	<p>Bovedilla d (cm)</p>		
	<p>Bovedilla doble de rasilla ($2 \times 3 + 1 = 7$ cm)</p>	<p>16 20 24</p>	<p>180 220 280</p>
	<p>Bovedilla triple de rasilla ($3 \times 3 + 2 = 11$ cm)</p>	<p>16 20 24</p>	<p>210 250 290</p>
<p>Viguetas de hormigón y bloques huecos</p> 	<p>Bloque d (cm)</p>		
	<p>Cerámico</p>	<p>16 20 24</p>	<p>100 130 160</p>
	<p>De mortero</p>	<p>16 20 24</p>	<p>120 150 180</p>
<p>Losa de hormigón armado</p> 	<p>Canto d (cm)</p>		
	<p>8 10 12 15 20</p>		<p>190 240 290 360 480</p>
<p>Losa aligerada de hormigón armado</p> 	<p>Bloque Canto d (cm)</p>		
	<p>Cerámico: $t = 3$ cm</p>	<p>15 20 25</p>	<p>200 230 260</p>
	<p>Cerámico: $t = 5$ cm</p>	<p>15 20 25</p>	<p>240 270 300</p>
	<p>De mortero: $t = 3$ cm</p>	<p>15 20 25</p>	<p>220 250 280</p>
	<p>De mortero: $t = 5$ cm</p>	<p>15 20 25</p>	<p>260 290 320</p>
<p>Losa de cerámica armada</p> 	<p>Canto d (cm)</p>		
	<p>12 15 20</p>		<p>150 180 240</p>

Peso de fábricas y macizos.

Elemento	Peso kg/m ³
A. Sillería	
De basalto	3 000
De granito	2 800
De caliza compacta o mármol	2 800
De arenisca	2 600
De arenisca porosa o caliza porosa	2 400
B. Mampostería con mortero	
De arenisca	2 400
De basalto	2 700
De caliza compacta	2 600
De granito	2 600
C. Fábrica de ladrillo	
Cerámico macizo	1 800
Cerámico perforado	1 500
Cerámico hueco	1 200
Silicocalcáreo macizo	2 000
D. Fábrica de bloques	
Bloque hueco de mortero (pesado)	1 600
Bloque hueco de mortero (ligero)	1 300
Bloque hueco de yeso	1 000
E. Hormigones	
De grava, armado	2 400
De grava en masa	2 200
De casquete de ladrillo	1 900
De escoria	1 600

Características de materias almacenables.

Material	Peso específico aparente kg/m ³	Angulo de rozamiento interno
A. Materiales de construcción		
Arena	1 500	30°
Arena de pómez	700	35°
Cal en polvo	1 000	25°
Cal en terrón	1 000	45°
Cascote o polvo de ladrillo	1 300	35°
Cemento en sacos	1 600	—
Cemento en polvo	1 200	25°
Cenizas de coque	700	25°
Clinker de cemento	1 500	30°
Escoria de Altos Hornos (granulada)	1 100	25°
Escoria de Altos Hornos (troceada)	1 500	40°
Grava	1 700	40°
Yeso y escayola	1 250	25°
B. Combustibles		
Briquetas de lignito, amontonadas	800	30°
Briquetas de lignito, apiladas	1 300	—
Carbón de leña en trozos	400	45°
Coque de hulla	500	45°
Hulla en bruto, con humedad de mina	1 000	45°
Hulla pulverizada	700	25°
Hulla en residuos de lavadero	1 200	0°
Hulla en otras formas	850	30°
Leña en astillas	200	45°
Leña troceada	400	45°
Lignito	700	35°
Serrín de madera asentado	250	45°
Serrín de madera suelto	150	45°
C. Productos agrícolas		
Avena	450	30°
Azúcar	750	35°
Cebada	650	25°
Centeno	800	35°
Guisantes	800	25°
Harina y salvado	500	45°
Heno prensado	170	—
Judías	750	30°
Maíz	750	25°
Malta triturada	400	45°
Patatas	750	30°
Remolacha azucarera desecada y cortada	300	40°
Remolacha, nabos o zanahorias	750	30°
Sémola	550	30°
Trigo	750	25°
D. Otras materias		
Abonos artificiales	1 200	40°
Carburo	900	30°
Estiércol apelmazado	1 800	45°
Estiércol suelto	1 200	45°
Harina de pescado	800	45°
Hielo	900	30°
Mineral de hierro	3 000	40°
Pirita	2 700	45°
Pirita tostada	1 400	45°
Sal común	1 200	40°

Peso específico de líquidos.

Material	Peso específico kg/m ³
Aceite de creosota	1 100
Aceite de linaza	940
Aceite de oliva	920
Aceite de ricino	970
Aceite mineral	930
Acetona	790
Acido clorhídrico al 40 %	1 200
Acido nítrico al 40 %	1 250
Acido sulfúrico al 50 %	1 400
Agua	1 000
Alcohol etílico	800
Anilina	1 040
Bencina	700
Benzol	900
Cerveza	1 030
Gasolina	750
Leche	1 030
Petróleo	800
Sulfuro de carbono	1 290
Vino	1 000

Peso específico de materiales de construcción.

Material	Peso específico aparente kg/m ³
A. Rocas	
Arenisca	2 600
Arenisca porosa y caliza porosa	2 400
Basalto, diorita	3 000
Calizas compactas y mármoles	2 800
Granito, sienita, diabasa, pórfido	2 800
Gneis	3 000
Pizarra de tejados	2 800
B. Piedras artificiales	
Adobe	1 600
Amiantocemento	2 000
Baldosa cerámica	1 800
Baldosa de gres	1 900
Baldosa hidráulica	2 100
Hormigón ordinario	2 200
Ladrillo cerámico macizo (0 a 10 % de huecos)	1 800
Ladrillo cerámico perforado (20 a 30 % de huecos)	1 400
Ladrillo cerámico hueco (40 a 50 % de huecos)	1 000
Ladrillo de escorias	1 400
Ladrillo silicocalcáreo	1 900
C. Maderas	
Maderas resinosas:	
Pino, pinabete, abeto	600
Pino tea, pino melis	800
Maderas frondosas:	
Castaño, roble, nogal	800
D. Metales	
Acero	7 850
Aluminio	2 700
Bronce	8 500
Cobre	8 900
Estaño	7 400
Latón	8 500
Plomo	11 400
Cinc	7 200
E. Materiales diversos	
Alquitrán	1 200
Asfalto	1 300
Caucho en plancha	1 700
Linóleo en plancha	1 200
Papel	1 100
Plástico en plancha	2 100
Vidrio plano	2 600