



**PLANILLA DE ELEMENTOS DE MADERA**

Des.	Lc	qDist	Madera Laminada		sep	α	J	W	G	E	fadm	M	Ra	Rb	ct	Flecha		Observ.	
	m	kg/m²	b	d	m	°	cm²	cm³	kg/m	kg/cm²	kg/cm²	kgm	kg	kg	kg/cm²	Lx	Lx	cm	
K1	2.50	127.00	6.50	14.80	3	6	0.60	17	1756	237	5.77	80000	0.833	42	100	100	25.2	867	0.29
K2	1.30	127.00	4.50	11.10	2	4 1/2	0.60	17	512.9	92	3.00	80000	0.433	17	52	52	18.2	1800	0.07
K3	1.70	127.00	6.50	14.80	3	6	0.60	17	1756	237	5.77	80000	0.867	29	68	68	12.1	2756	0.06
VM1	3.60	316.00	9.00	22.20	4	9	0.60	17	6206	738	11.38	80000	1.2	323	357	357	43.4	545	0.68
VM2	2.85	170.00	6.50	16.50	3	6 3/4	0.60	0	2433	295	6.44	80000	0.95	104	145	145	35.1	633	0.45
VM3	2.40	216.00	6.50	16.50	3	6 3/4	0.60	17	2433	295	6.44	80000	0.8	98	163	163	33.1	798	0.30

Las dimensiones de los elementos son secciones mínimas y responden a secciones netas cepilladas.

**PLANILLA ELEMENTOS METALICOS**

Elem.	Tipo	L	sep	Nº Elem.	Parámetros Mecánicos				Solicitaciones				σmáx	f	fadm/f	Observ.
					σmáx	σmín	A	W	M	N	Q	kg				
Vmt	CER 60x120x3.2	1.80	1	1	199.74	199.74	10.85	33.29	225.0	0.0	125.0	675.68	0.14	1242.83		

- NOTA:**
- Se debe efectuar estrictos controles de todas las instalaciones sanitarias para evitar la aparición de filtraciones que en el tiempo afectarán las calidades portantes de los suelos.
  - Según estudio de suelos, la presión máxima de trabajo admisible es de  $\sigma = 1.50 \text{ kg/cm}^2$ . Para los distintos combinaciones de servicio y sismo, se aplica los coef. de seguridad.
  - Los cimientos se ejecutan con hormigón ciclópeo, empleando cantos rodados de hasta 25cm de tamaño máximo, en una proporción máxima de 30 % en volumen.
  - En los cimientos y vigas de fundación se usa cemento puzolánico.
  - Los sobrecimientos de  $h > 0.20\text{m}$  van armados con  $2\phi 8/15\text{cm}$  y estribos  $\phi 6/18\text{cm}$ .
  - Los muros se ejecutan con ladrillos cerámicos macizos de primera calidad.
  - Los hormigones se ejecutan empleando agregados lavados, con un contenido de cemento no inferior a  $300\text{kg/m}^3$ , y un contenido de agua inferior a 50 litros por cada 100kg de cemento.
  - La ubicación relativa de las vigas y elementos estructurales en general, es establecida por la Dirección Técnica y debe ajustarse a los planos de proyecto.
  - Los muros sísmicos se construyen con mortero clase 3, proporción 1(cemento):3(arena).
  - Los antepechos de ventanas se arman con  $2\phi 4.2$  en las tres hiladas inmediatamente abajo de la abertura. Las armaduras se deben anclar en las columnas extremas.
  - Las contrazos que no lleven viga de coronamiento superior, se deben armar con  $2\phi 6$  cada dos hiladas.
  - La cota de fundación indicada se mide respecto al nivel de terreno natural, desmontado y nivelado. Si a juicio de la Dirección de Técnico las características del suelo difieren de las consideradas en el diseño de fundaciones, la cota de fundación adoptada se definirá en obra. En caso de interferencia con fundaciones existentes se deberá estudiar cada caso en particular pero en principio no deben ser afectadas.
  - Todas las barras de acero para hormigón armado terminan con ganchos reglamentarios en sus extremos.

**PLANTA TANQUE ANALISIS DE CARGA**

CUBIERTA CHAPA		LOSA ALIVIANADA		LOSA MACIZA	
Cargas permanentes		Tipo PREAR		Tipo PREAR	
Peso propio		Cargas permanentes [kg/m²]		Cargas permanentes [kg/m²]	
Chapa trapezoidal	10.00	P Propio	250	P Propio	360
Aislación y lana de vidrio	5.00	Piso	35	Piso	35
Machimbres 3/4"	12.00	Mortero carpeta	85	Mortero carpeta	125
Cielorraso suspendido	20.00	Cielorraso de yeso	20	Cielorraso de yeso	20
Correas madera	12.00	Total	390	Total	540
Total	159.00	Sobrecargas		Sobrecargas	
Sobrecargas		Dormitorio	200	Circulaciones	300
ni-Nieve	30.00	Circulaciones	300	Balcón	500
m-Mantoje (correas)	100 kg	Estor	200		
w-Viento	-40.00	Terrazo	300		
Cubierta liviana	100.00				

**LONGITUDES DE ANCLAJE Y EMPLAME**  
Referidas al diámetro de la barra.

ANCLAJES	Traccionados		Comprimidos	
	l <sub>anclaje</sub>	l <sub>emplame</sub>	l <sub>anclaje</sub>	l <sub>emplame</sub>
Con Ganchos	30	60	45	85

**EMPALMES**

EMPALMES	<#16		>#16	
	l <sub>anclaje</sub>	l <sub>emplame</sub>	l <sub>anclaje</sub>	l <sub>emplame</sub>
<20%	50	70	60	80
>20% y <50%	60	80	75	100
>50%	70	90	95	125

