

TABLA DE RESISTENCIA DE VIGAS LAMINADAS

Luz máx. admisible (m) para vigas rectas De acuerdo con las flexiones máx. admisibles y flechas L/200															
D I M E N S I O N E S															
Ancho (cm)	Alto (cm)	Cargas (kN/m)													
		2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
6	12	2,52	2,25	2,06	1,90	1,78	1,68	1,59	1,45	1,35	1,26	1,19	1,13	1,07	1,03
	16	3,36	3,00	2,74	2,54	2,37	2,24	2,12	1,94	1,79	1,68	1,58	1,50	1,43	1,37
	20	4,20	3,75	3,43	3,17	2,97	2,80	2,65	2,42	2,24	2,10	1,98	1,88	1,79	1,71
8	12	2,90	2,60	2,37	2,20	2,06	1,94	1,84	1,68	1,55	1,45	1,37	1,30	1,24	1,19
	16	3,86	3,47	3,16	2,93	2,74	2,58	2,45	2,24	2,07	1,94	1,83	1,73	1,65	1,58
	20	4,83	4,33	3,96	3,66	3,43	3,23	3,06	2,80	2,59	2,42	2,28	2,17	2,07	1,98
10	10	2,60	2,41	2,21	2,05	1,91	1,81	1,71	1,56	1,45	1,35	1,28	1,21	1,15	1,11
	12	3,12	2,90	2,65	2,46	2,30	2,17	2,06	1,88	1,74	1,62	1,53	1,45	1,39	1,33
	16	4,16	3,86	3,54	3,28	3,06	2,89	2,74	2,50	2,32	2,17	2,04	1,94	1,85	1,77
	20	5,20	4,83	4,42	4,09	3,83	3,61	3,43	3,13	2,89	2,71	2,55	2,42	2,31	2,21
	24	6,24	5,80	5,31	4,91	4,60	4,33	4,11	3,75	3,47	3,25	3,06	2,91	2,77	2,65
12	12	3,32	3,08	2,90	2,69	2,52	2,37	2,25	2,06	1,90	1,78	1,68	1,59	1,52	1,45
	16	4,42	4,11	3,86	3,59	3,36	3,16	3,00	2,74	2,54	2,37	2,24	2,12	2,02	1,94
	20	5,53	5,13	4,83	4,48	4,20	3,96	3,75	3,43	3,17	2,97	2,80	2,65	2,53	2,42
	24	6,63	6,16	5,80	5,38	5,03	4,75	4,50	4,11	3,81	3,56	3,36	3,18	3,04	2,91
	28	7,74	7,18	6,76	6,28	5,87	5,54	5,25	4,80	4,44	4,15	3,92	3,71	3,54	3,39
14	14	4,07	3,78	3,56	3,38	3,17	2,99	2,84	2,59	2,40	2,24	2,11	2,01	1,91	1,83
	20	5,82	5,40	5,08	4,83	4,53	4,27	4,05	3,70	3,43	3,20	3,02	2,87	2,73	2,62
	24	6,98	6,48	6,10	5,80	5,44	5,13	4,86	4,44	4,11	3,84	3,63	3,44	3,28	3,14
	28	8,15	7,56	7,12	6,76	6,34	5,98	5,67	5,18	4,80	4,49	4,23	4,01	3,83	3,66
	32	9,31	8,64	8,13	7,73	7,25	6,84	6,48	5,92	5,48	5,13	4,83	4,59	4,37	4,19
	36	10,48	9,72	9,15	8,69	8,16	7,69	7,30	6,66	6,17	5,77	5,44	5,16	4,92	4,71
	40	11,64	10,81	10,17	9,66	9,06	8,54	8,11	7,40	6,85	6,41	6,04	5,73	5,47	5,23
16	16	4,87	4,52	4,25	4,04	3,86	3,65	3,47	3,16	2,93	2,74	2,58	2,45	2,34	2,24
	20	6,08	5,65	5,32	5,05	4,83	4,57	4,33	3,96	3,66	3,43	3,23	3,06	2,92	2,80
	24	7,30	6,78	6,38	6,06	5,80	5,48	5,20	4,75	4,39	4,11	3,88	3,68	3,51	3,36
	28	8,52	7,91	7,44	7,07	6,76	6,39	6,07	5,54	5,13	4,80	4,52	4,29	4,09	3,92
	32	9,74	9,04	8,50	8,08	7,73	7,31	6,93	6,33	5,86	5,48	5,17	4,90	4,67	4,47
	36	10,95	10,17	9,57	9,09	8,69	8,22	7,80	7,12	6,59	6,17	5,81	5,51	5,26	5,03
	40	12,17	11,30	10,63	10,10	9,66	9,13	8,67	7,91	7,32	6,85	6,46	6,13	5,84	5,59
18	18	5,70	5,29	4,98	4,73	4,52	4,35	4,14	3,78	3,50	3,27	3,08	2,92	2,79	2,67
	28	8,86	8,22	7,74	7,35	7,03	6,76	6,43	5,87	5,44	5,09	4,80	4,55	4,34	4,15
	32	10,13	9,40	8,85	8,40	8,04	7,73	7,35	6,71	6,21	5,81	5,48	5,20	4,96	4,75
	36	11,39	10,57	9,95	9,45	9,04	8,69	8,27	7,55	6,99	6,54	6,17	5,85	5,58	5,34
	40	12,66	11,75	11,06	10,50	10,05	9,66	9,19	8,39	7,77	7,27	6,85	6,50	6,20	5,93
20	20	6,55	6,08	5,73	5,44	5,20	5,00	4,83	4,42	4,09	3,83	3,61	3,43	3,27	3,13
	28	9,18	8,52	8,02	7,61	7,28	7,00	6,76	6,19	5,73	5,36	5,05	4,80	4,57	4,38
	32	10,49	9,74	9,16	8,70	8,32	8,00	7,73	7,08	6,55	6,13	5,78	5,48	5,23	5,00
	36	11,80	10,95	10,31	9,79	9,36	9,00	8,69	7,96	7,37	6,89	6,50	6,17	5,88	5,63
	40	13,11	12,17	11,45	10,88	10,40	10,00	9,66	8,84	8,19	7,66	7,22	6,85	6,53	6,25
44	14,42	13,39	12,60	11,97	11,45	11,00	10,62	9,73	9,01	8,43	7,94	7,54	7,19	6,88	

Esta tabla está pensada como una ayuda y no excluye un cálculo estructural preciso

EJEMPLO DE CÁLCULO:

- | | | |
|--|-----------------------|--|
| • Carga (nieve, peso propio, viento, etc.) | 5,4 kN/m ² | |
| • Intervalo entre vigas: | 2,0 m | • Carga en kN/m: 5,4 x 2 = 10,8 = 11 kN/m (siempre redondeamos al alza) |
| • Longitud deseada de vigas: | 6,5 m | • Seguidamente, consultar la tabla superior, en la columna de 11kN/m, tomar el primer valor con largo > 6,5 m. |
| | | • En este caso la sección será de 18 x 44 cm. |