

PUNTALES TELESCÓPICOS

Puntales "Italy"



P290 SL
P360 SL
P450 SL

P290 SL-C
P360 SL-C
P450 SL-C

P300L-Z
P360L-Z
P353-Z

Puntal "M"



TP360

Puntales "MOD IT"



P290-PAINT
P360-PAINT

P290-PGC
P290UL-GFO
P360-PGC
P360UL-GFO
P500-PGC

PUNTALES TELESCÓPICOS - VALORES DE CARGA EN KN - 1KN≈102KGF

Extensión del puntal	P290 SL	P360 SL	P450 SL	P300L-Z	P360L-Z	P353-Z	TP360	P290-PAINT/ PGC/UL-GFO	P360-PGC/ UL-GFO	P500-PGC
500cm										4,43
490cm										4,74
480cm										5,06
470cm										5,35
460cm										5,70
450cm										6,06
440cm			7,30							6,46
430cm			8,10							6,93
420cm			8,90							7,39
410cm			10,90							7,99
400cm			12,10							8,59
390cm			12,60							9,35
380cm			12,60							10,12
370cm			12,60							11,17
360cm		7,60	12,60		12,15		7,40		8,14	12,22
350cm		8,40	12,60		12,58	22,38	8,00		8,14	13,68
340cm		9,50	12,60		13,50	24,15	8,70		8,14	15,15
330cm		10,30	12,60		14,49	26,06	9,50		10,91	15,62
320cm		10,30	12,60		15,54	28,11	10,30		11,82	15,62
310cm		10,30	12,60		16,64	30,28	11,20		12,12	15,62
300cm		10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	12,20		13,03	15,62
290cm	10,30	10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	13,20	13,20	13,94	
280cm	10,30	10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	14,30	13,72	14,85	
270cm	10,30	10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	15,40	14,28	15,62	
260cm	10,30	10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	16,40	15,62	15,62	
250cm	10,30	10,30	12,60	14,48	16,90	32,49	17,40	15,62	15,62	
240cm	10,30	10,30		14,48	16,90	32,49	18,40	15,62	15,62	
230cm	10,30	10,30		14,48	16,90	32,49	19,30	15,62	15,62	
220cm	10,30	10,30		14,48	16,90	32,49	20,20	15,62	15,62	
210cm	10,30	10,30		14,48	16,90	32,49	21,10	15,62	15,62	
200cm	10,30	10,30		14,48				15,62	15,62	
190cm	10,30			14,48				15,62		
180cm	10,30			14,48				15,62		
170cm	10,30			14,48				15,62		
160cm	10,30							15,62		

Coefficiente de seguridad = 1,65

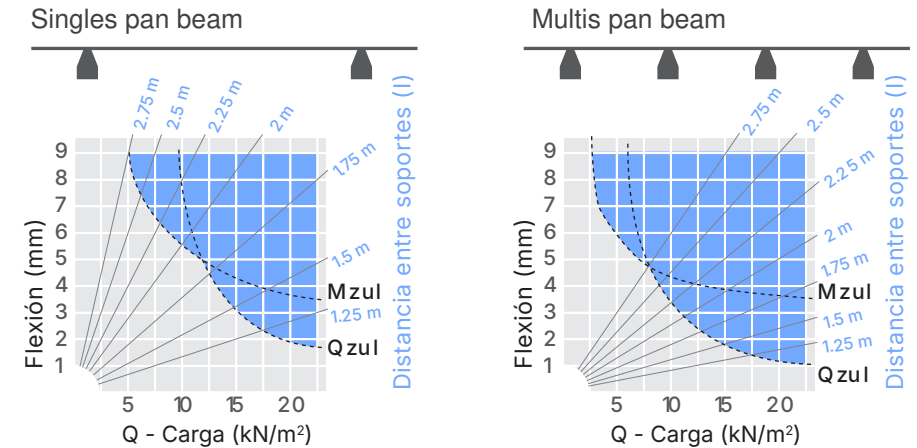
Coefficiente de seguridad = 2

VIGAS H20 - VALORES DE CARGA

Espesor del suelo	Carga total (kN/m ²)	Distancia entre travesaños en metros			
		0,5	0,625	0,667	0,75
10cm	4,38	3,70	3,43	3,35	3,22
12cm	4,91	3,50	3,24	3,17	3,05
14cm	5,43	3,32	3,09	3,02	2,91
16cm	5,95	3,19	2,96	2,90	2,79
18cm	6,48	3,07	2,85	2,79	2,69
20cm	7,00	2,97	2,76	2,70	2,60
22cm	7,53	2,88	2,68	2,62	2,52
24cm	8,05	2,81	2,61	2,55	2,45
26cm	8,57	2,74	2,54	2,49	2,39
28cm	9,10	2,67	2,48	2,43	2,34
30cm	9,68	2,61	2,43	2,38	2,29
35cm	11,25	2,49	2,31	2,26	2,18
40cm	12,83	2,38	2,21	2,17	2,07
45cm	14,40	2,29	2,13	2,07	1,94
50cm	15,97	2,22	2,03	1,96	1,84
55cm	17,54	2,15	1,93	1,87	1,69
60cm	19,11	2,07	1,85	1,75	1,56
65cm	20,68	1,98	1,72	1,62	1,44
70cm	22,26	1,91	1,60	1,50	1,34
75cm	23,83	1,85	1,50	1,41	1,25
80cm	25,40	1,76	1,41	1,32	1,17
85cm	26,97	1,65	1,32	1,24	1,11
90cm	28,54	1,56	1,25	1,17	1,05
95cm	30,11	1,48	1,19	1,11	0,99
100cm	31,69	1,41	1,13	1,06	0,94

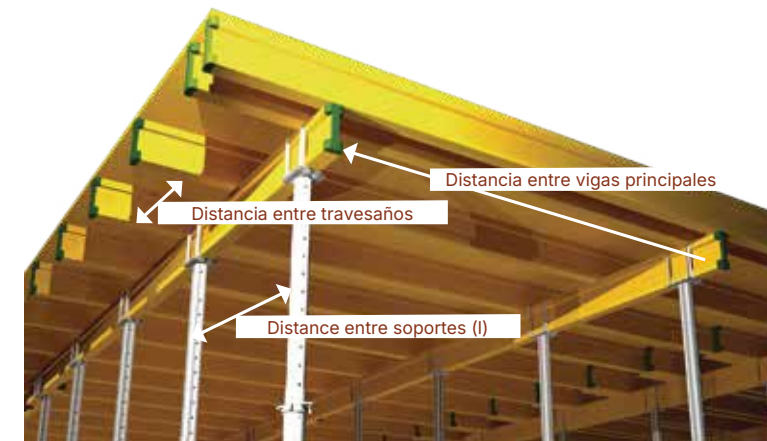
Distancia entre vigas principales en metros

Flexión que se produce en las vigas de encofrado que se cargan con una fuerza particular, a diferentes intervalos espaciales de apoyo.



Ejemplo de cálculo:

Espesor de suelo: 20cm, distancia entre travesaños: 0,75m; estamos buscando la distancia entre las vigas principales y los soportes. La distancia admisible entre las vigas principales de acuerdo con la tabla es de 2,60m.



Advertencia: Los soportes y cálculos correspondientes deben ser revisados por personal idóneo para garantizar que la fuerza de carga sea la adecuada.

VIGAS I20 - VALORES DE CARGA

Espesor de losa	Carga total (kN/m ²)	Distancia entre vigas principales (b) en metros	Distancia entre travesaños (a) en metros		
			0,5	0,625	0,75
8cm	3,83		3,29	3,05	2,87
10cm	4,35		3,17	2,94	2,77
12cm	4,87		3,06	2,84	2,67
13cm	5,13		2,97	2,76	2,59
14cm	5,39		2,89	2,68	2,52
16cm	5,91		2,81	2,61	2,46
18cm	6,43		2,75	2,55	2,40
20cm	6,95		2,68	2,49	
22cm	7,47		2,63	2,44	
24cm	7,99		2,58	2,39	
26cm	8,51		2,53	2,35	
28cm	9,03		2,49	2,31	
30cm	9,55		2,44	2,27	
32cm	10,07		2,40		
33cm	10,33		2,37		
35cm	10,85		2,33		
40cm	12,15		2,26		
42cm	12,67		2,19		
45cm	13,45		2,13		
50cm	14,75		2,07		

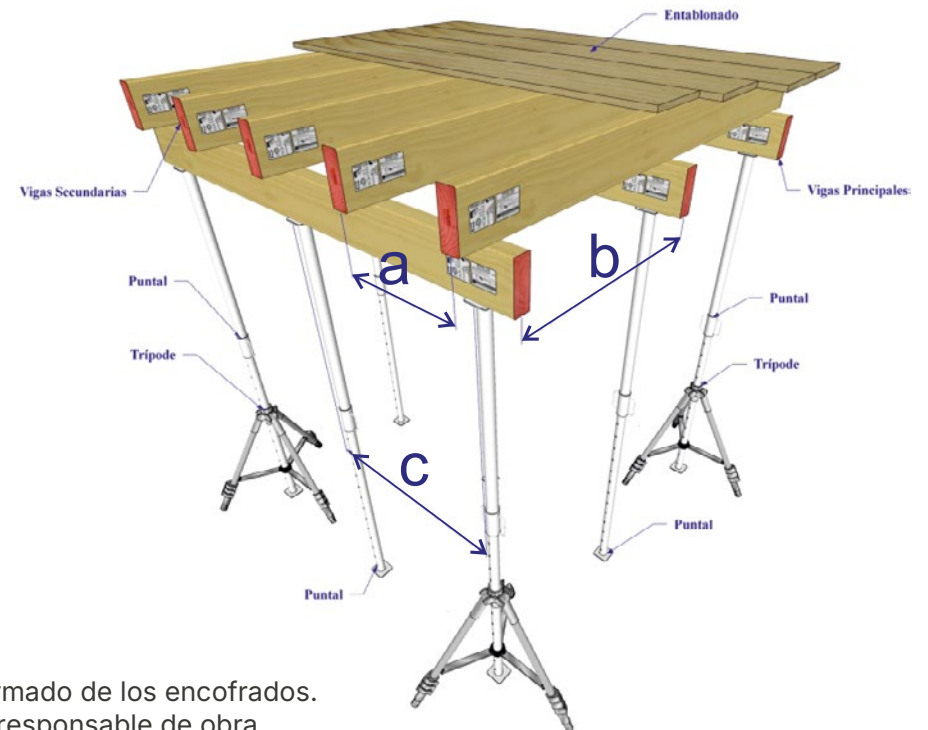
Deflexión Máxima: $l/500$

Sobrecarga: 1,50 kN/m² ó 20% peso Hormigón

Esfuerzo Admisible bajo Apoyos: Min. 22 kN

Especificaciones Técnicas:

Momento Admisible = 5,0 kNm; Corte Admisible = 11,0 kN



Verifique las cargas en los apoyos correspondientes.



Esta es una guía práctica para el armado de los encofrados. El valor final lo debe determinar el responsable de obra.