

En una nave agroindustrial situada en **A**, de **b** m de luz y **c** m de longitud, con altura de pilares de **d** m y con una pendiente de cubierta del **e**%, se desea **dimensionar los pilares del muro hastial**¹, constituidos por un número variable de elementos, función de la luz de la nave.

La carga axial a que está sometido el pilar será de **P** toneladas, y en este valor se considera que está incluido el peso propio del soporte.

Así mismo, se predimensionarán las **placas de anclaje**.

En todos los casos se dará respuesta con perfiles IPE y HEB, determinando el alumno cuál es la solución más adecuada para cada caso.

El alumno deberá seleccionar la separación entre pilares longitudinales y transversales, no debiendo sobrepasar los 7 m de separación en ningún caso.

	A	b	c	d	e	P
1	Albacete	20 m	77 m	4,5 m	20%	5 t
2	Alicante	25 m	67 m	6,5 m	15%	4 t
3	Almería	16 m	56 m	5,0 m	10%	3,5 t
4	Avila	18 m	58 m	4,5 m	30%	5 t
5	Badajoz	22 m	88 m	5,5 m	20%	4,5 t
6	Barcelona	30 m	82 m	5,5 m	10%	6 t
7	Burgos	26 m	71 m	6,0 m	30%	5 t
8	Cáceres	25 m	96 m	5,0 m	25%	5 t
9	Cádiz	18 m	63 m	4,5 m	10%	4 t
10	Castellón	25 m	66 m	6,5 m	15%	4,5 t
11	Ciudad Real	20 m	88 m	5,5 m	20%	5 t
12	Córdoba	12 m	60 m	4,0 m	10%	3 t
13	Cuenca	16 m	88 m	4,5 m	20%	4 t
14	Granada	18 m	64 m	5,0 m	30%	5 t
15	Guadalajara	20 m	58 m	6,0 m	25%	5,5 t
16	Huelva	24 m	70 m	5,5 m	10%	4,5 t
17	Huesca	22 m	62 m	7,0 m	30%	5,5 t
18	Jaén	15 m	67 m	4,5 m	20%	3,5 t
19	La Coruña	26 m	72 m	6,0 m	20%	4,5 t
20	León	20 m	69 m	6,5 m	30%	5,5 t

¹ Basta con dimensionar el pilar situado en el vértice de la nave y el más desfavorable del resto de los soportes del hastial.

21	Lérida	18 m	57 m	5,0 m	25%	4 t
22	Lugo	14 m	46 m	4,5 m	25%	3,5 t
23	Madrid	28 m	76 m	6,5 m	20%	5,5 t
24	Málaga	28 m	74 m	7,0 m	15%	5 t
25	Murcia	15 m	68 m	4,5 m	10%	3 t
26	Orense	18 m	47 m	5,0 m	25%	4 t
27	Oviedo	22 m	51 m	6,0 m	15%	4,5 t
28	Pontevedra	20 m	49 m	5,5 m	20%	4,5 t
29	Salamanca	26 m	82 m	6,5 m	30%	5,5 t
30	San Sebastián	24 m	56 m	6,5 m	10%	5 t
31	Santander	30 m	84 m	7,0 m	25%	6,5 t
32	Segovia	18 m	81 m	5,0 m	30%	5 t
33	Sevilla	14 m	58 m	4,5 m	15%	4 t
34	Soria	25 m	85 m	6,0 m	30%	7 t
35	Tarragona	22 m	72 m	5,5 m	25%	4,5 t
36	Teruel	18 m	52 m	5,0 m	30%	5 t
37	Valencia	30 m	92 m	6,5 m	15%	5,5 t
38	Vitoria	26 m	86 m	6,0 m	20%	5 t
39	Zamora	22 m	78 m	5,0 m	30%	5,5 t
40	Zaragoza	25 m	83 m	5,5 m	20%	4,5 t