

Datos	Tabla	Coefficientes
Estructura de hormigón armado. Soportes doblemente empotrados.	1	a = 1 b = 2
Soportes. AF: 40 x 35 BF: 30 x 60 CG: 50 x 50 DH: 30 x 30 X _A = 0 m X _B = 8 m X _C = 18 m X _D = 23 m	3	d _A = 14,2 d _B = 54 d _C = 52 d _D = 6,5
$X_o = \frac{54 \cdot 8 + 52 \cdot 18 + 6,8 \cdot 23}{14,2 + 54 + 52 + 6,8}$		X _o = 12 m
M = 4 m	L _A = 12 m L _B = 4 m L _C = 6 m L _D = 11 m	c _A = 283 c _B = 94 c _C = 141 c _D = 254

Momentos flectores:

$M_A = +1 \cdot 283 \cdot 14,2 = +4.018 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_B = +1 \cdot 94 \cdot 54 = +5.076 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_C = -1 \cdot 141 \cdot 52 = -7.332 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_D = -1 \cdot 259 \cdot 6,8 = -1.761 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_E = -1 \cdot 283 \cdot 14,2 = -4.018 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_F = -1 \cdot 94 \cdot 54 = -5.076 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_G = +1 \cdot 141 \cdot 52 = +7.332 \text{ m} \cdot \text{kg}$
 $M_H = +1 \cdot 259 \cdot 6,8 = +1.761 \text{ m} \cdot \text{kg}$

Reacciones:

$R_A = + \frac{2 \cdot 283 \cdot 14,2}{4} = +2.009 \text{ kg}$
 $R_B = + \frac{2 \cdot 94 \cdot 54}{4} = +2.538 \text{ kg}$
 $R_C = - \frac{2 \cdot 141 \cdot 52}{4} = -3.666 \text{ kg}$
 $R_D = - \frac{2 \cdot 259 \cdot 6,8}{4} = -881 \text{ kg}$
 $R_E = - \frac{2 \cdot 283 \cdot 14,2}{4} = -2.009 \text{ kg}$
 $R_F = - \frac{2 \cdot 94 \cdot 54}{4} = -2.538 \text{ kg}$
 $R_G = + \frac{2 \cdot 141 \cdot 52}{4} = +3.666 \text{ kg}$
 $R_H = + \frac{2 \cdot 259 \cdot 6,8}{4} = +881 \text{ kg}$

18949 ORDEN de 15 de julio de 1988 por la que se modifica la norma tecnológica de la edificación NTE-ECT: «Estructuras. Cargas térmicas».

Ilustrísimos señores:

El tiempo transcurrido desde la publicación de la norma tecnológica de la edificación NTE-ECT: «Estructuras. Cargas térmicas», aprobada por Orden del Ministerio de la Vivienda de 28 de marzo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» de 7 de abril), así como las sugerencias recibidas por especialistas en el tema, han puesto de manifiesto la necesidad de modificar algunos aspectos de la misma.

En su virtud, este Ministerio ha dispuesto:

Artículo único.-Se modifica parcialmente la norma tecnológica de la edificación NTE-ECT: «Estructuras. Cargas térmicas», aprobada por Orden del Ministerio de la Vivienda de 28 de marzo de 1973, en la forma que se indica en el anexo adjunto a la presente Orden.

Lo que comunico a VV. HH. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 15 de julio de 1988.-P. D. (Orden de 6 de junio de 1979), el Subsecretario, Javier Mauleón Álvarez de Linera.

Ilmos. Sres. Subsecretario del Departamento y Director general para la Vivienda y Arquitectura.

A N E X O

3. Proceso de cálculo.

Con el fin de unificar esta NTE con la NTE-ECR «Estructuras. Cargas por retracción» y de clarificar el ejemplo, se sustituye el dibujo correspondiente al coeficiente c por el siguiente:

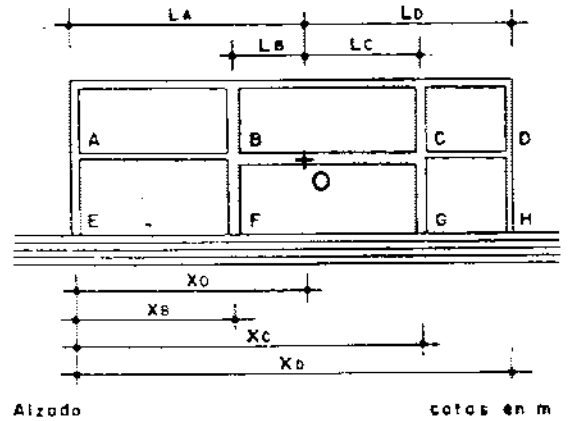
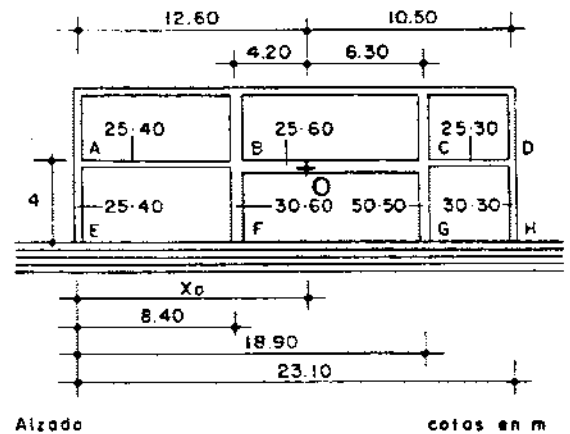


Tabla 4. Coeficiente d. Soportes rectangulares de hormigón armado: El número correspondiente a la fila de B = 45 centímetros y a la columna de A = 75 centímetros, debe sustituirse por 158,2.

4. Ejemplo.

Se sustituye el dibujo y se definen los soportes por AE, BF, CG y DH para especificar mejor los momentos flectores y las reacciones:



Momentos flectores:

$M_A = \pm 0,33 \cdot 193 \cdot 13,3 = \pm 847 \text{ m} \cdot \text{kg} = M_E$
 $M_B = \pm 0,33 \cdot 64 \cdot 54,0 = \pm 1.140 \text{ m} \cdot \text{kg} = M_F$
 $M_C = \mp 0,33 \cdot 95 \cdot 52,0 = \mp 1.630 \text{ m} \cdot \text{kg} = M_G$
 $M_D = \mp 0,33 \cdot 159 \cdot 6,8 = \mp 357 \text{ m} \cdot \text{kg} = M_H$

Reacciones:

$R_A = \pm \frac{0,67 \cdot 193 \cdot 13,3}{4} = \pm 430 \text{ kg} = R_E$
 $R_B = \pm \frac{0,67 \cdot 64 \cdot 54,0}{4} = \pm 578 \text{ kg} = R_F$
 $R_C = \mp \frac{0,67 \cdot 95 \cdot 52,0}{4} = \mp 827 \text{ kg} = R_G$
 $R_D = \mp \frac{0,67 \cdot 159 \cdot 6,8}{4} = \mp 181 \text{ kg} = R_H$