

Mampostería

GONFINADA

El texto describe la mampostería confinada, que incluye castillos y dadas reforzadas. Los castillos pueden ser internos o externos, mientras que los dadas se colocan en los extremos horizontales del muro y en el interior a intervalos regulares.

Se establecen requisitos para dimensiones, resistencia del concreto y refuerzo tanto longitudinal como también transversal. También se detallan pautas para muros con castillos internos y aberturas, así como el espesor mínimo requerido para los muros según el tipo de estructura.

Para ser considerados como confinados, los muros deben de cumplir con los requisitos de OaO.

Los castillos serán externos si se construyen por fuera de la mampostería, los castillos internos son los que se construyen dentro de piezas huecas.

Existirá una dada en todo el extremo horizontal de muro, a menos que este último este ligado a un elemento reforzado con un peralte mínimo de 100mm.

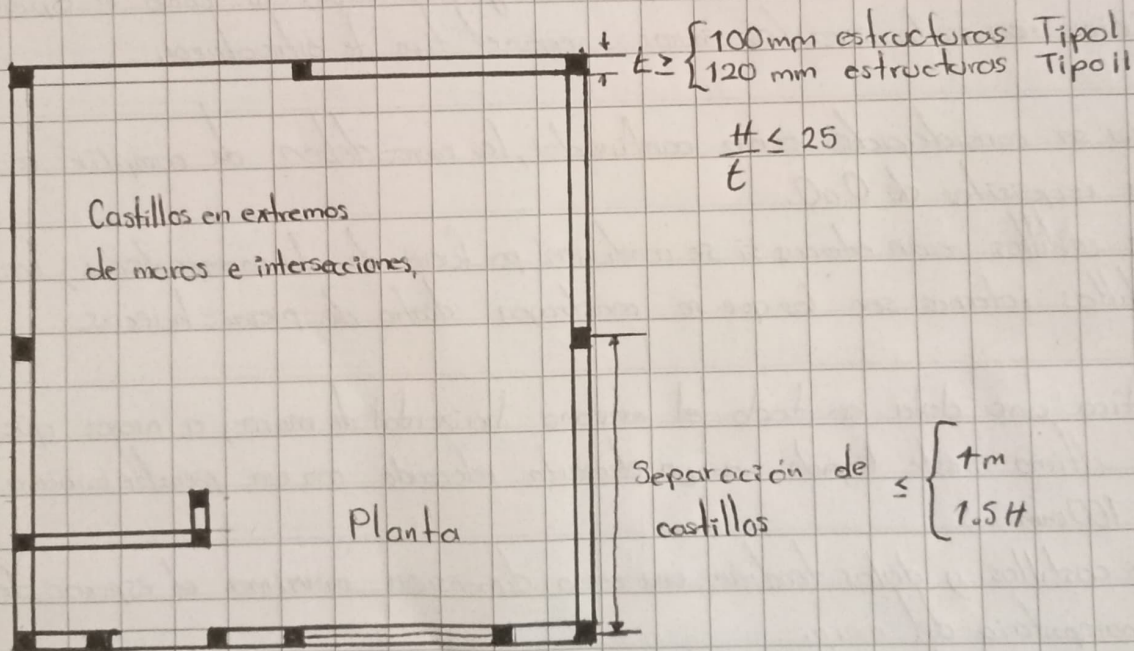
- Los castillos y dadas tendrán una como dimensión mínima el espesor de la mampostería del muro.

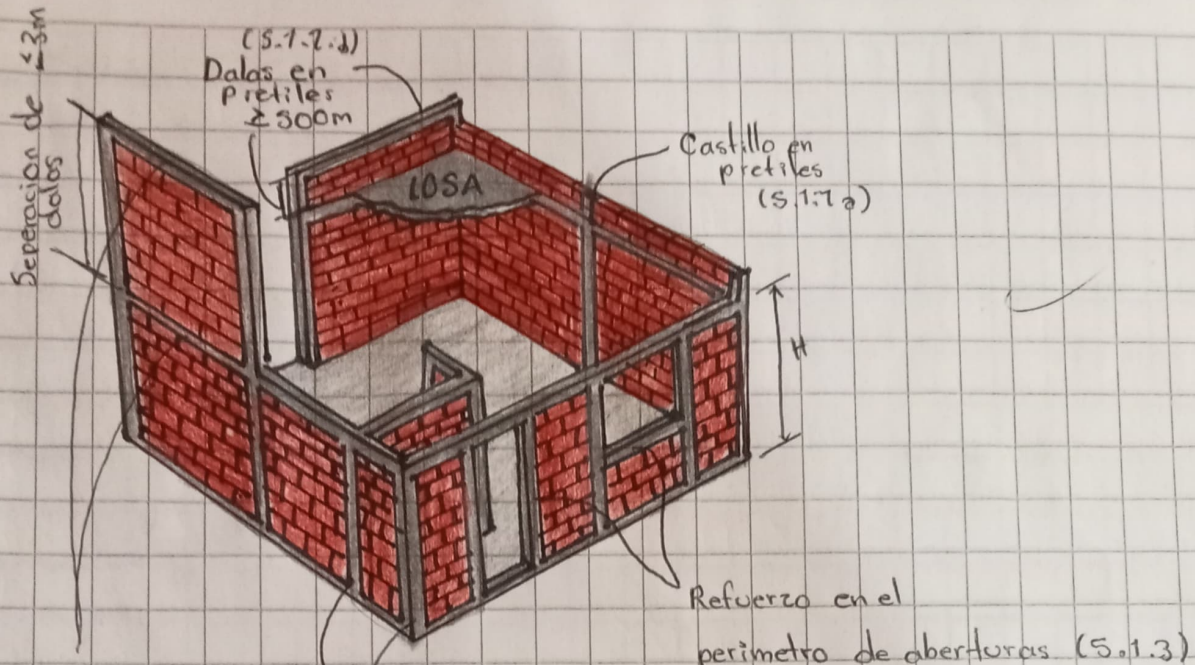
- El concreto de castillos y dadas de muros interiores y exteriores en ambientes no agresivos, tendrá una resistencia a compresión no menor a 15 MPa (150 kg/cm^2).

- El refuerzo longitudinal de castillos y la dada deberá dimensionarse para resistir las componentes verticales y horizontal correspondientes del perfil de compresión que se desarrolla en la mampostería para resistir las cargas laterales y verticales.

Se acepta considerar a los muros como continuos si el espesor del muro es al menos de 200 mm y los castillos internos y de las columnas cumplen con los requisitos.

Existieron elementos de refuerzo con las mismas características que los dadas y castillos que en el perímetro de toda las aberturas cuyas dimensiones horizontales y verticales excedan de 400 mm en estructuras tipo I o 600 mm en estructuras tipo II.





Dada en toda
extremo de muro
y a una distancia
no mayor que 3m
(5.1.7.b)

Castillos en
intersecciones
de muros (5.1.7.a)

Refuerzo en el
perímetro de aberturas (5.1.3)

$N_2 = 0.71 \rightarrow 1 = 2.84$
 $N_1 = 1.27 \rightarrow$

$15 \times 25 = 3.57 \# N_4$
 $\times 30 = 4.28 - 6 N_3$
 $\times 35 = 5 - 6 N_3 \quad 2 N_4$
 $\times 40 = 5.71 \cdot 4 N_4 \quad 2 N_3$

Castillo	A_s	\checkmark	A_s
15 x 15	2.1428 cm ²	4 # 3	2.84 cm ²
15 x 20	2.85571 cm ²	4 # 3	
15 x 25	3.57	4 # 3 - 6 # 3 - 5.08 cm ² - 4.26 cm ²	
15 x 30	4.28	6 # 3 - 4.26 cm ²	
15 x 35	5	4 # 3 + 2 # 4 - 5.02 cm ²	
15 x 40	5.71	4 # 4 + 2 # 3 = 6.50 cm ²	