

**NOMBRE:**

**José Gabriel Mérida Nájera**

**DOCENTE:**

**Pedro Alberto García López**

**MATERIA:**

**Fundamentos de construcción**

**CUATRIMESTRE:**

**2°**

**FECHA:**

**07/04/2024**

# Mampostería confinada

## 5.1 Alcance

Es la que está reforzada con castillos y dadas. Los muros deben cumplir con los requisitos O a O. Los castillos o porciones de ellos se cuelean una vez construido el muro o la parte que corresponda.

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

### 5.1.1 castillos y dadas

- a) Existirán castillos a una separación no mayor que  $1.5H$  ni  $4m$ . Los pretilos no tendrán una separación mayor a  $4m$ .
- b) Existirá una dada a menos que éste último esté ligado a un elemento de concreto reforzado con un peralte mínimo de  $100mm$ . Además, existiran dadas en el interior del muro a una separación no mayor que  $3m$ .
- c) En el caso de los castillos, la dimensión paralela al muro no será menor que  $150mm$ .
- d) El concreto de castillos y dadas en ambientes no agresivos tendrá una resistencia a compresión,  $f'_{c}$  no menor que  $15MPa$  ( $150K/cm^2$ ).
- e) Estará formada por lo menos de 4 barras, cuya área total sea al menos igual a la obtenida en la ecuación.

- f) El refuerzo longitudinal del castillo y la dala estará anclado en los elementos que limitan al muro.
- g) Los castillos y dalas estarán reforzadas transversalmente por estribos cerrados y con un área.
- h) En estructuras tipo II, se suministrará refuerzo transversal con área igual a la calculada.
- i) Para facilitar la colocación y la compactación del concreto en castillos se podrán utilizar estribos.

#### 5.1.2 Muros con castillos internos

Se acepta considerar a los muros como confinados si el espesor del muro es, al menos, de 200 mm y los castillos internos y las dalas cumplen con todos los apartados del inciso D, con excepción del apartado D.

#### 5.1.3 Muros de aberturas

Existirán elementos de refuerzos con las mismas características que las dalas y castillos en el Perimetro de toda abertura cuyas dimensiones horizontal o vertical exceden de 400 mm en estructuras tipo I o 600 mm en estructura tipo II.

#### 5.1.4 Espesor y relación altura a espesor de los muros

En estructuras tipo I, el espesor de los muros de mampostería, no será menor que 100 mm, ni que 120 mm en estructuras tipo II.

