



**Mi Universidad**

## **CIMENTACIONES**

*Nombre del Alumno: Pablo Daniel Castro Herrera*

*Nombre del tema: Tipos de cimentación*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Interpretación de procesos constructivos*

*Nombre del profesor: Arq. Alvaro Romero Pelaez*

*Nombre de la Licenciatura: Arquitectura*

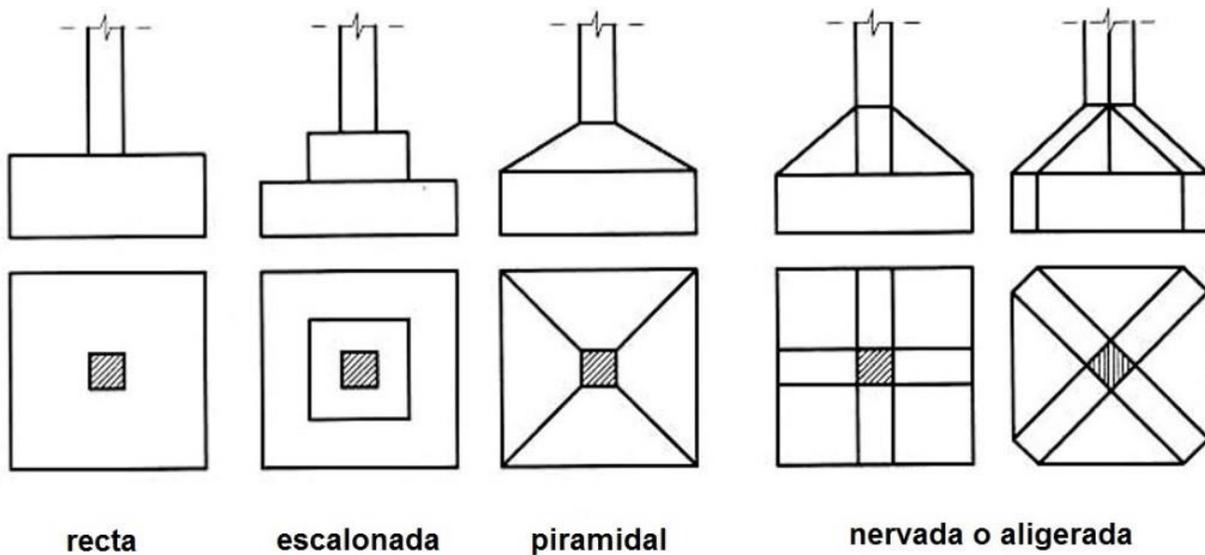
*Cuatrimestre: 5*

*Fecha: 19 de enero 2024*

## Zapata aislada

Una **zapata aislada** es una cimentación puntual que recibe un solo sistema de carga, como son los pilares. Se emplea en terreno firme y competente, transmitiendo una tensión de media a alta y provocando asientos pequeños o moderados. Es la cimentación más económica sobre roca o suelos con tensiones admisibles habituales superiores a  $0,15 \text{ N/mm}^2$ . Son cuadradas, aunque se usan rectangulares cuando existen luces diferentes en dos sentidos perpendiculares, los momentos flectores se dan en una sola dirección, los pilares son de sección rectangular, se levantan dos pilares contiguos separados por una junta de dilatación o en casos especiales de geometría difícil. En otros casos pueden ser de formas circulares o poligonales. Si existe una junta de dilatación, se dispone la zapata en diapasón, con dos soportes adosados.

Las zapatas aisladas se pueden clasificar atendiendo a su forma : rectas (de canto constante), escalonadas, piramidales y nervadas o aligeradas.



## Zapata de mampostería

Las Cimentaciones de Mampostería pertenecen a la tipología de Cimentaciones Superficiales, su función consiste en repartir las cargas que le transmite la edificación, generalmente en terrenos grandes, extendidos, que soportan convenientemente los esfuerzos.

### Tipos de Cimentaciones de Mampostería

Tipos de Cimentaciones de Mampostería disponibles en función del Material que se utiliza para su construcción:

#### 1. Cimentaciones de Mampostería Ordinaria

Se caracterizan por la utilización de morteros de yeso, cal o cemento. Por medio de ellos es posible fijar otros elementos indispensables en la mampostería como piedras o ladrillos. La cal, el yeso o el cemento también son usados para rellenar los huecos que van quedando entre ellos.

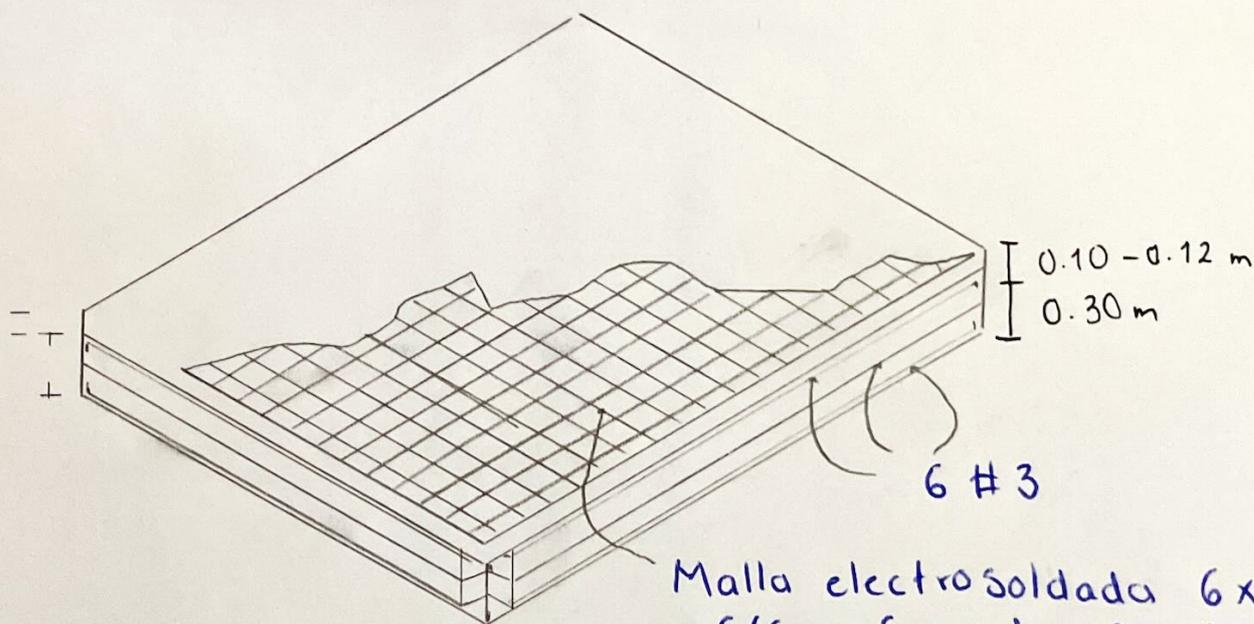
## **2. Cimentaciones de Mampostería en Seco**

Este tipo de cimentaciones de mampostería no requiere del uso de morteros. De hecho, los materiales utilizados como rocas o ladrillos son de menor tamaño y cuidadosamente colocados unos encima del otro. La intención es garantizar estabilidad y una construcción de calidad. Los espacios vacíos son rellenados con materiales pequeños denominados ripios; es decir, piedras muy pequeñas que entran a la perfección entre los orificios.

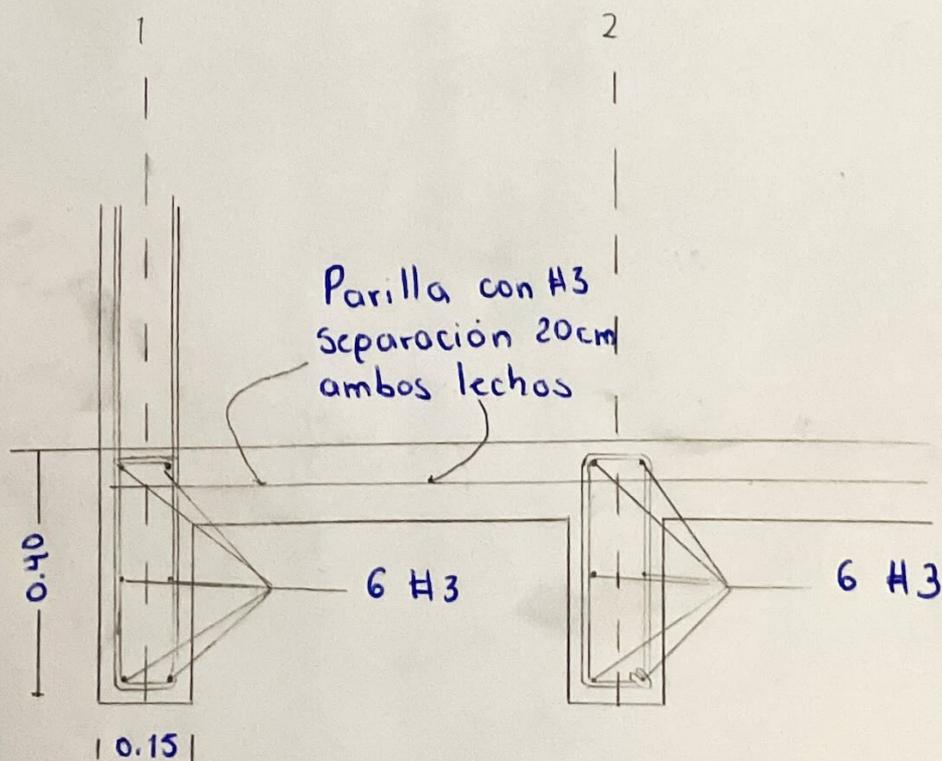
### Losa de cimentación

Las losas de cimentación se utilizan cuando la carga del edificio es tan alta, que las zapatas aisladas y zapatas corridas no podrían soportar el peso o su empleo sería ineficaz. Además, la losa de cimentación ayuda a reducir los asentamientos variables causados por la construcción en suelos no homogéneos o distribución de carga irregular en la zapata.

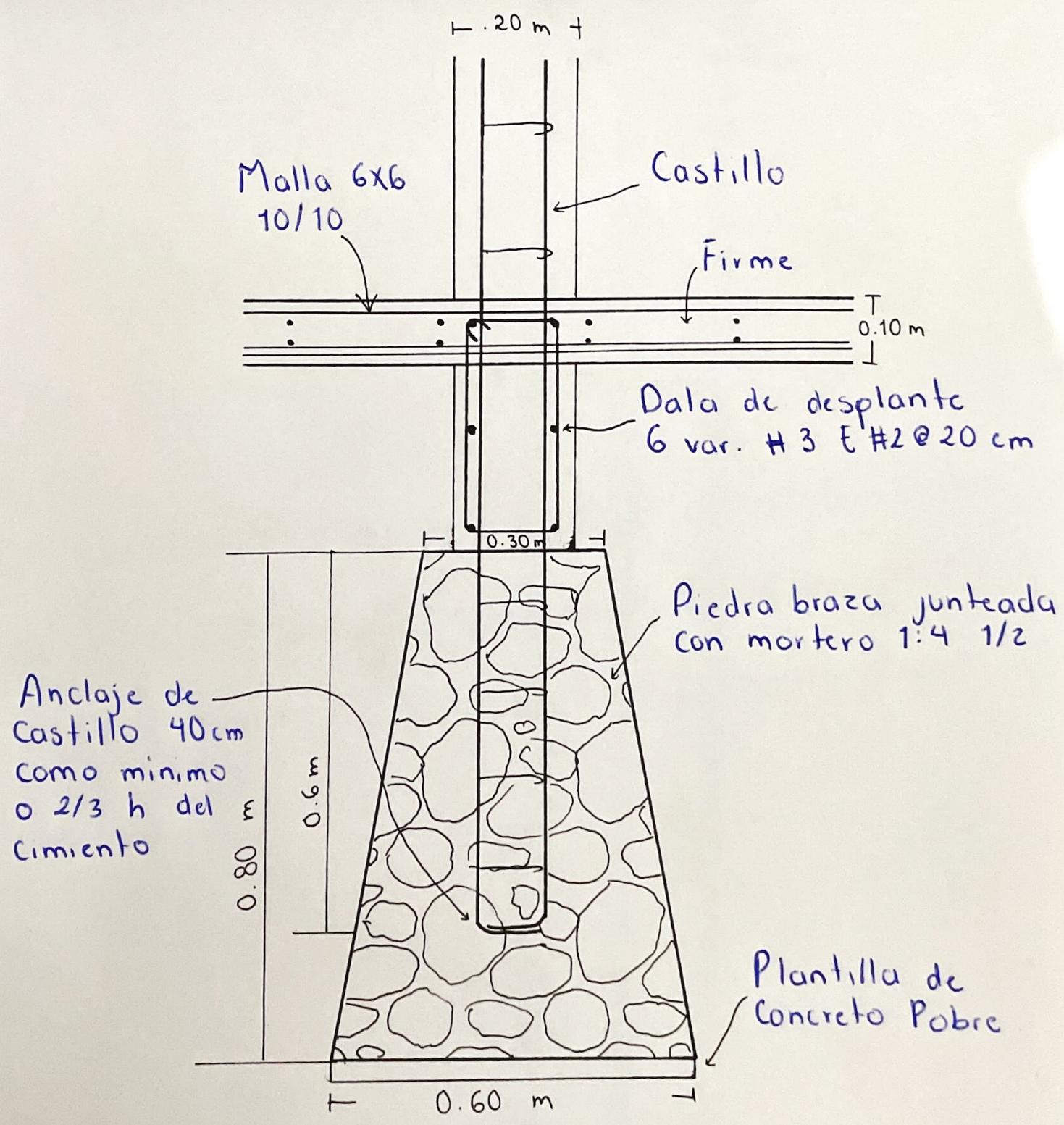
# Losas de Cimentación



Malla electrosoldada 6x6  
- 6/6 reforzada con bastones  
#3 Separación 30 cm



# Zapato de Mamposteria



# Zapata aislada

