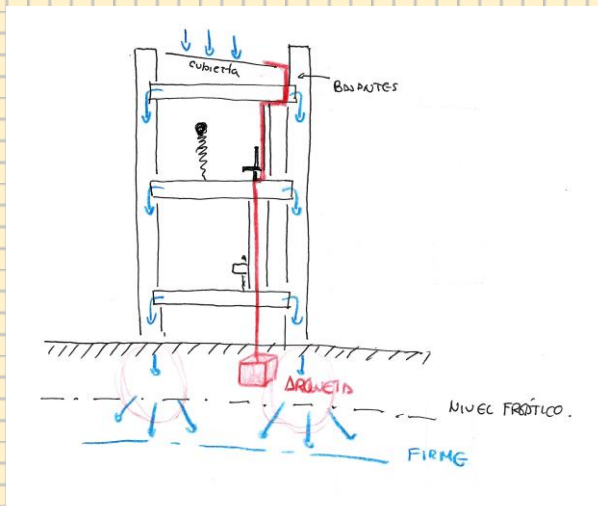


## TEMA: TERRENO Y CIMENTACIÓN

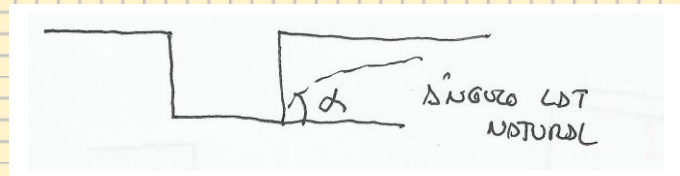
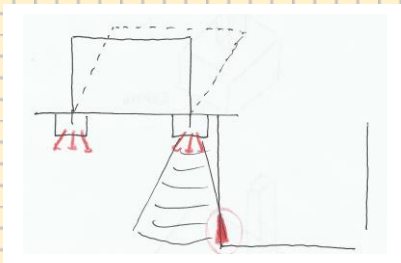
**CIMENTOS:** Elementos o conjunto de elementos encargados de recibir las cargas de la estructura, soportarlas y transmitir las al terreno. Cumple además la función de anclaje del edificio.



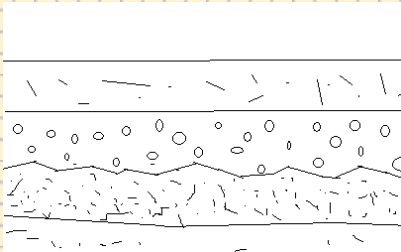
*El propio edificio va a influir sobre el tipo de cimientos; no es lo mismo un rascacielos que un garaje en altura, que un almacén...*

Para diseñar/definir el tipo de cimiento debemos considerar algunos aspectos relacionados con:

- El Terreno (tipo y características, profundidad del firme, nivel freático...).
- El Edificio (Altura, existencia de sótano, entorno, cargas...)



A este respecto, sobre el tipo edificio podemos intervenir... sin embargo, el terreno es el que nos encontramos, no podemos, en general, modificarlo a nuestra conveniencia. De ahí, la importancia de su estudio y los resultados del **Estudio Geotécnico** solicitado.

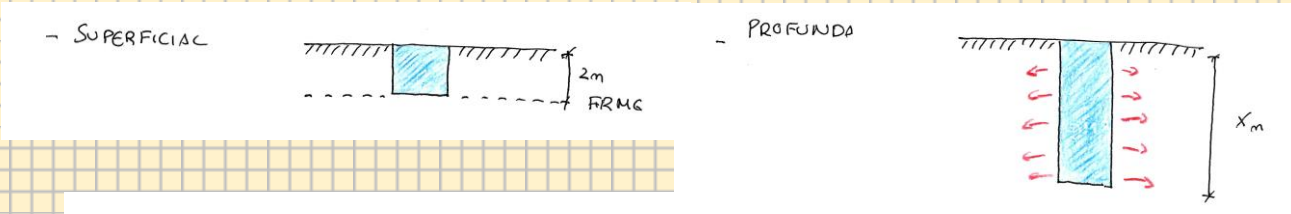


Existen distintos **tipos de terreno** para cimentar:

- Terrenos FAVORABLES: (Roca, Arcilloso...), poco variables → cimentación directa.
- Terreno INTERMEDIO: (Variables, cimentación diversa, con rellenos < 3m)
- Terreno DESFAVORABLES: (Escombreras...), poco homogéneos → cimentación profunda.

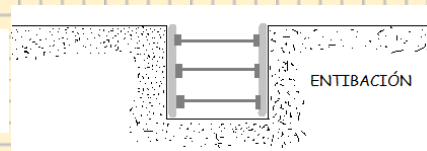
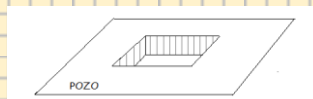
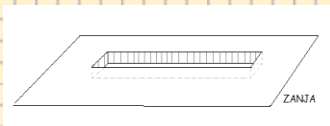
**TIPOS DE CIMENTACIÓN:**

CIMENTACIÓN DIRECTA (SUPERFICIAL) – 3m aprox.  
 CIMENTACIÓN PROFUNDA

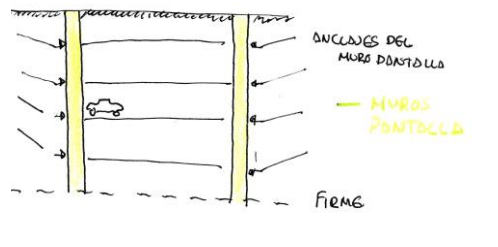
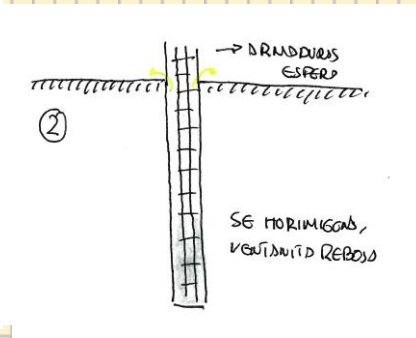
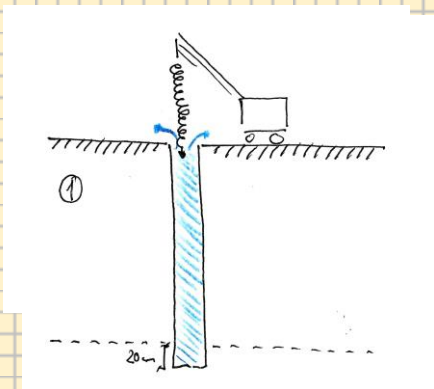


SUPERFICIALES O DIRECTAS	Zapata Aislada Zapata Combinada Zapata Corrida → que sirve de sostén a muros de carga en los que el cimiento se deforma en sentido ortogonal al muro.  Pozo de Cimientos Emparrillado Losa
PROFUNDAS	Pilote Aislado Grupo de Pilotes Zona Pilotada Micropilotes
ELEMENTOS DE CONTENCIÓN	Muros Pantallas

Lógicamente, según el tipo de cimiento requerido, el proceso de retirada de tierras y excavación serán distintos:

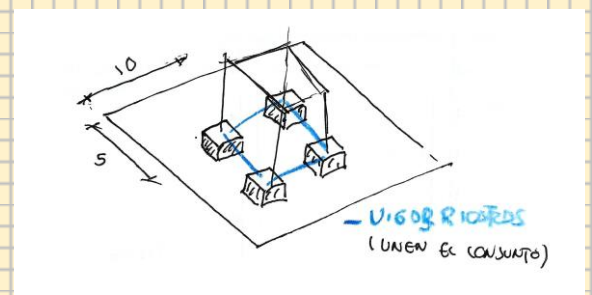
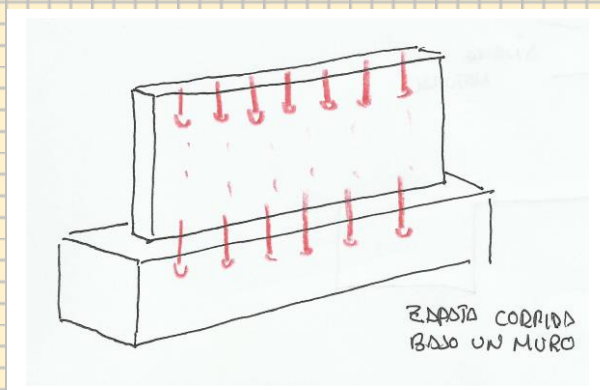
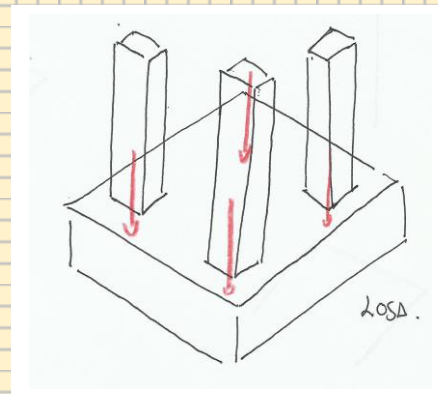
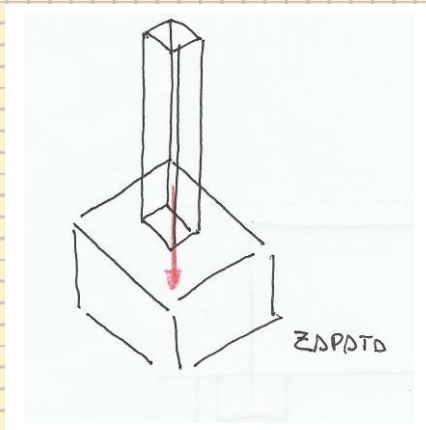


Excavación previa



Excavación simultanea/ Batches

## CIMENTACIÓN DIRECTA (SUPERFICIAL):



En cualquier caso, el estudio del SANEAMIENTO debe realizarse de forma paralela el cimiento ya que ocupan un plano de profundidad paralelo en muchos casos...

El saneamiento también llega al suelo... para evitar que, por ejemplo, una arqueta coincida con los elementos de cimentación.

