



**Nombre de alumno: Alcázar Pinto  
Jessica Damaris**

**Nombre del profesor: Arq.: Ángel  
Pérez Domínguez.**

**Materia: Análisis de estructuras.**

**Nombre del trabajo: Investigación**

## TIPOS DE CIMENTACIÓN.

En general se pueden diferenciar dos tipos de cimentaciones: las directas o superficiales, es decir, las poco profundas, y las cimentaciones indirectas o profundas. Para su elección los ingenieros deben estudiar previamente las condiciones del terreno y la principal diferencia entre ellas es la distancia a la que se sitúa la cota del apoyo.

### Cimentaciones directas o superficiales

Las cimentaciones directas o superficiales son aquellas en las que el ancho de la base es mayor con respecto a la profundidad de la base, es decir, la superficie en la que se apoyan los elementos tiene un área más extensa que la cota vertical. Las cimentaciones directas o superficiales más frecuentes son:

Zapatas aisladas.  
Zapatas combinadas o corridas  
Zapatas medianeras  
Losas de cimentación  
Emparrillados

### Cimentaciones indirectas o profundas

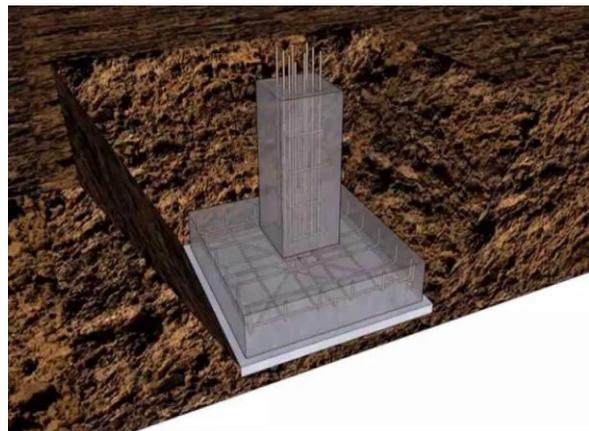
Las cimentaciones indirectas son aquellas que tienen una gran profundidad en relación con la dimensión longitudinal, por eso también se conocen como cimentaciones profundas. Se hinca en una excavación previa para que se transmitan las cargas a las capas más profundas (mayor a 3 metros por debajo del suelo).

Pilotes  
Pilotes prefabricados.  
Muros pantalla

### **ZAPATAS AISLADAS**

La zapata es una cimentación superficial utilizada normalmente en terrenos con resistencia media o alta a la compresión, sobre terrenos homogéneos. Su función es anclar y transmitir las tensiones que genera una estructura al terreno sobre el que se encuentra

Las Zapatas Aisladas son un tipo de Cimentación Superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales como son los pilares; de modo que esta zapata amplía la superficie de apoyo hasta lograr que el suelo soporte sin problemas la carga que le transmite.



## ZAPATA CORRIDA

Las zapatas corridas son comúnmente utilizadas en fundaciones de muros de carga portante. Una zapata continua normalmente tiene dos veces el ancho de un muro de carga portante, incluso a veces es mayor. El ancho y el tipo de refuerzo dependen de la capacidad portante del suelo de cimentación.

El concepto de zapata corrida es simplemente el alargamiento de la parte inferior de un muro, cuya finalidad es distribuir adecuadamente la carga sobre el suelo de la cimentación. Las zapatas corridas comúnmente se usan al contorno de un edificio y a veces bajo los muros interiores.



## LOSA DE CIMENTACIÓN.

Una losa de cimentación es una placa de hormigón apoyada sobre el terreno la cual reparte las cargas del edificio sobre toda la superficie de apoyo.

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.



## PILOTES

Se denomina pilote a un elemento constructivo utilizado para cimentación de obras, que permite trasladar las cargas hasta un estrato resistente del suelo, cuando este se encuentra a una profundidad tal que hace inviable, técnica o económicamente, una cimentación más convencional mediante zapatas o losas. Los pilotes se usan en las siguientes situaciones: Cuando hay una capa de tierra débil en la superficie. Esta capa no puede soportar el peso del edificio, por lo que las cargas tienen que pasar por alto esta capa y transferirse a la capa de suelo o roca más fuerte que se encuentra debajo de la capa débil.

