

-

**Nombre del
alumno:**

Luis Fernando Calvo
Jiménez.

-

**Nombre del
docente:**

Jorge David Oribe
Calderón.

-

Materia:

Interpretación de los
procesos constructivos.

-

Cuadro sinóptico

-

09 de febrero de 2020

Ejecución de Obra

Cimientos superficiales.

Descripción

Son aquellos que descansan en las capas superficiales del suelo y que son capaces de soportar la carga que recibe de la construcción por medio de la ampliación de base.

Reparten la fuerza que le transmite la estructura a través de sus elementos de apoyo sobre una superficie de terreno bastante grande que admite esas cargas.

Se considera cimentación superficial cuando tienen entre 0,50 m. y 4 m. de profundidad

Las cimentaciones superficiales pueden ser: Zapatas aisladas, Zapatas corridas, Zapatas combinadas, Losas de cimentación

Cimiento Ciclópeo.

Descripción

Se utilizan en terrenos cohesivos donde la zanja pueda hacerse con paramentos verticales y sin desprendimientos de tierra.

El cimiento de hormigón ciclópeo es sencillo y económico.

Se realiza añadiendo piedras más o menos grandes a medida que se va hormigonando para economizar material.

Cimientos de concreto armado.

Descripción.

se utilizan en todos los terrenos, pese a que el concreto es un material pesado, presenta la ventaja de que en su cálculo se obtienen, proporcionalmente, secciones relativamente pequeñas si se las compara con las obtenidas en los cimientos de piedra.

Cimentación por zapatas.

Descripción

Pueden ser de hormigón en masa o armado, con planta cuadrada o rectangular, así como cimentación de soportes verticales pertenecientes a estructuras de edificación, sobre suelos homogéneos de estratigrafía sensiblemente horizontal.

Tipos de zapatas: Zapatas aisladas, Zapata aislada cuadrada, Zapata aislada rectangular, Zapata aislada descentradas, Zapatas corridas.

Cimentaciones Aisladas.

Desarrollo

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.

Para construir una zapata aislada deben independizarse los cimientos y las estructuras de los edificios ubicados en terrenos de naturaleza heterogénea, o con discontinuidades, para que las diferentes partes del edificio tengan cimentaciones estables.

Cimentaciones corridas.

Descripción.

Es un tipo de cimiento de hormigón o de hormigón armado que se desarrolla linealmente a una profundidad y con una anchura que depende del tipo de suelo. Se utiliza para transmitir adecuadamente cargas proporcionadas por estructuras de muros portantes.

Se emplean para cimentar muros portantes, o hileras de pilares. Estructuralmente funcionan como viga flotante que recibe cargas lineales o puntuales separadas.

Ejecución de Obra

Cimentaciones combinadas.

Descripción.

Es un elemento que sirve de cimentación para dos o más pilares.

Se utiliza cuando las columnas de una edificación se encuentran separadas por una distancia corta.

Losas de Cimentación.

Descripción.

También conocidas como Cimentaciones por Placa o Plateas de Fundación.

Son aquellas Cimentaciones Superficiales que se disponen en plataforma, la cual tiene por objeto transmitir las cargas del edificio al terreno distribuyendo los esfuerzos uniformemente.

Estas losas llevan una armadura principal en la parte superior para contrarrestar la contrapresión del terreno y el empuje del agua subterránea, y una armadura inferior, debajo de las paredes portantes y pilares, para excluir en lo posible la producción de flechas desiguales.

Cimentación flotante.

Descripción.

Se realiza, o bien mediante losa de cimentación o bien mediante pilotes flexibles, aquellos que soportan la carga mediante el rozamiento con la superficie lateral en contacto.

Se fundamenta en que si el peso del suelo excavado es igual al peso del edificio que le colocamos encima, no hay incremento de la presión sobre el terreno.

Cimentaciones profundas.

Descripción.

Se encargan de transmitir las cargas que reciben de una construcción a mantos resistentes más profundos.

Son profundas aquellas que transmiten la carga al suelo por presión bajo su base, pero pueden contar, además, con rozamiento en el fuste.

Las clasificamos en: Cilindros Y Cajones

Cimentación por pilotes.

Descripción.

Un pilote es un soporte, normalmente de hormigón armado, de una gran longitud en relación a su sección transversal, que puede hincarse o construirse "in situ" en una cavidad abierta en el terreno.

Los pilotes son columnas esbeltas con capacidad para soportar y transmitir cargas a estratos más resistentes o de roca, o por rozamiento en el fuste.

Con la construcción de pilotes se evitan edificaciones costosas y volúmenes grandes de cimentación.