



**Nombre de alumnos:**

**ALEXIS DE JESUS SANCHEZ LOPEZ**

**Nombre del profesor:**

**CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA**

**Nombre del trabajo:**

**Mapa conceptual Unidad II**

**Materia:**

**TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA II**

**Grado:**

**9.º CUATRIMESTRE**

**Grupo: A**

Ocosingo, Chiapas a 10 de junio de 2021.

# Cimentaciones

## características

integrada por elementos estructurales, se coloca bajo el nivel del terreno natural.

## TIPOS DE CIMENTACION

### Superficiales

se desplantan desde profundidades cortas

#### Zapatillas aisladas

recibe las cargas a través de columnas  
pueden conectarse a través de traves de liga  
funciona como elemento rigidizante

#### Zapatillas corridas

recibe la carga a través de muros de carga de concreto o mampostería  
y distribuye la carga en sentido horizontal y longitudinal  
que impide el asentamiento excesivo

#### Losas de cimentación

se usa cuando las cargas vivas y muertas son más de lo que 1 cm<sup>2</sup> del terreno puede soportar  
no trabaja como cantiliver o voladizo  
si no como una losa invertida apoyada en contrarabaz  
a mayor claro, mayor el peralte  
se usa en construcciones masivas por ser rápido y económico

### Profundas:

#### Cajones de cimentación

estructura hundida a través del terreno o del agua  
y que posteriormente pasa a formar parte de la estructura definitiva.

#### Pilotes

elemento constructivo, que permite trasladar las cargas hasta un estrato resistente del suelo  
estacas o palos raíz  
utilizado para cimentación de obras, que permite trasladar las cargas hasta un estrato resistente del suelo,

## objetivo

mantener un asentamiento aceptable  
evitar asentamientos diferentes en la estructura  
estabilizar la estructura

## para determinar el tipo de cimentación

se debe conocer  
Tipo del terreno.  
Capacidad de carga.  
Peso total de la obra

## Plantas de cimentación

la representación más sencilla consiste en el trazado de las líneas exteriores de los cimientos y de su eje, que es también el de las paredes que descansan sobre ellos

Es frecuente añadir a la planta de cimientos la representación con líneas de trazos, del ancho de las paredes que apoyan sobre ella

Las variantes que pueden darse suelen ser en la representación de las paredes: representación solo parcial en los ángulos, representación por medio de tramados,

### Planos estructurales

se dividen en Planos de Conjunto o Plantas y Planos de Detalles y especificaciones, que contienen

### Detalles estructurales

incluyen principalmente

CORTES (VISTA INTERIOR) de los diferentes elementos estructurales que conforman la estructura general.

DETALLE DEL MEJORAMIENTO DEL TERRENO PARA APOYAR LA CIMENTACIÓN

DETALLE DEL MEJORAMIENTO DEL TERRENO PARA APOYAR LA CIMENTACIÓN

RESISTENCIA DEL ACERO DE LA ARMADURA (fy)

TAMAÑO Y POSICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES y el número, diámetro, espaciamiento y ubicación del acero de refuerzo.

LONGITUD DE ANCLAJE DE LA ARMADURA, posición y longitud de los empalmes por traslapes.

### CONTENIDO DEL PLANO

Indicar ejes principales o constructivos en ambos lados.

Indicar límites de terreno.

Indicar cotas parciales, acumulativas y totales.

Indicar banco de nivel.

Indicar banco de trazo.

Indicar ángulos internos de ejes principales.

Indicar curvas de nivel del terreno natural.

Indicar el perfil del terreno natural.

Indicar el perfil del proyecto al nivel del firme.

Un corte longitudinal.

Un corte transversal.

Detalles de cimientos: planta y sección a la misma escala.

Cuadro de simbología.

Escala gráfica y numérica.

Tabla de especificaciones.

Norte.

Membrete.

Asentamiento controlado

Esfuerzos cortantes en el concreto.

Esfuerzos de flexión