

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL

CURSO TALLER DE DISEÑO DE CIMENTACIONES

Gilberto Rodríguez Ch.

PROGRAMA DEL CURSO

1. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS DE CAMPO Y DE LABORATORIO

2. CIMENTACIONES SUPERFICIALES

- 2.1 Capacidad portante en condiciones sísmicas
- 2.2 Placas de cimentación
 - 2.2.1 Distribución de presiones bajo placas de cimentación
 - 2.2.2 Cimentaciones compensadas para el control de asentamientos
 - 2.2.3 Precarga y diseño de drenes verticales
 - 2.2.4 Principios de modelación numérica de cimientos superficiales
 - 2.2.5 Proyecto práctico

3. CIMENTACIONES PROFUNDAS

3.1 Grupo de pilotes

- 3.1.1 Eficiencia
- 3.1.2 Capacidad de carga
- 3.1.3 Asentamientos

3.2 Pilotes a sollicitación lateral

- 3.2.1 Capacidad de carga lateral de pilotes individuales
- 3.2.2 Deformación horizontal de pilotes individuales
- 3.2.3. Efecto de grupo

3.3 Fricción negativa

3.4 Principios de la modelación numérica de cimientos profundos

3.5 Pruebas de carga de pilotes

3.6 Proyecto práctico

4. SISTEMA PLACA- PILOTE

- 4.1 Diseño de sistemas placa- Pilote (Método de Randolph)
- 4.2 Proyecto práctico