

CI5401-1 Fundaciones

10 U.D.

REQUISITOS

CARÁCTER

PROFESOR

PROF. AUX.

: Geomecánica

: Obligatorio mención Estructuras-Construcción.

: RICARDO MOFFAT

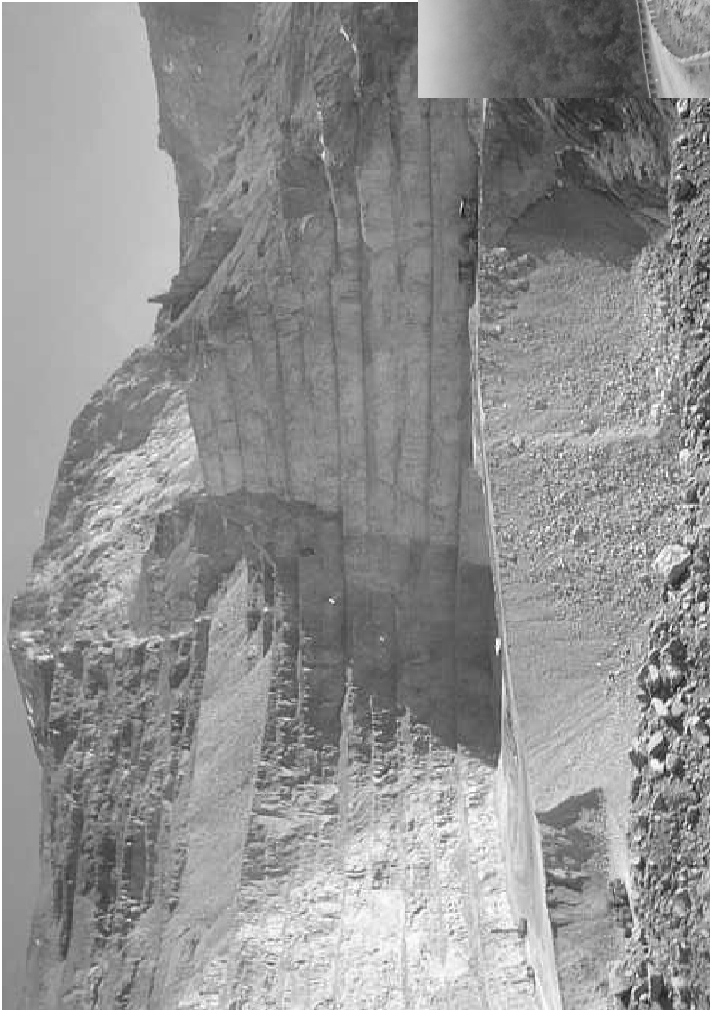
: ERIC KRUM

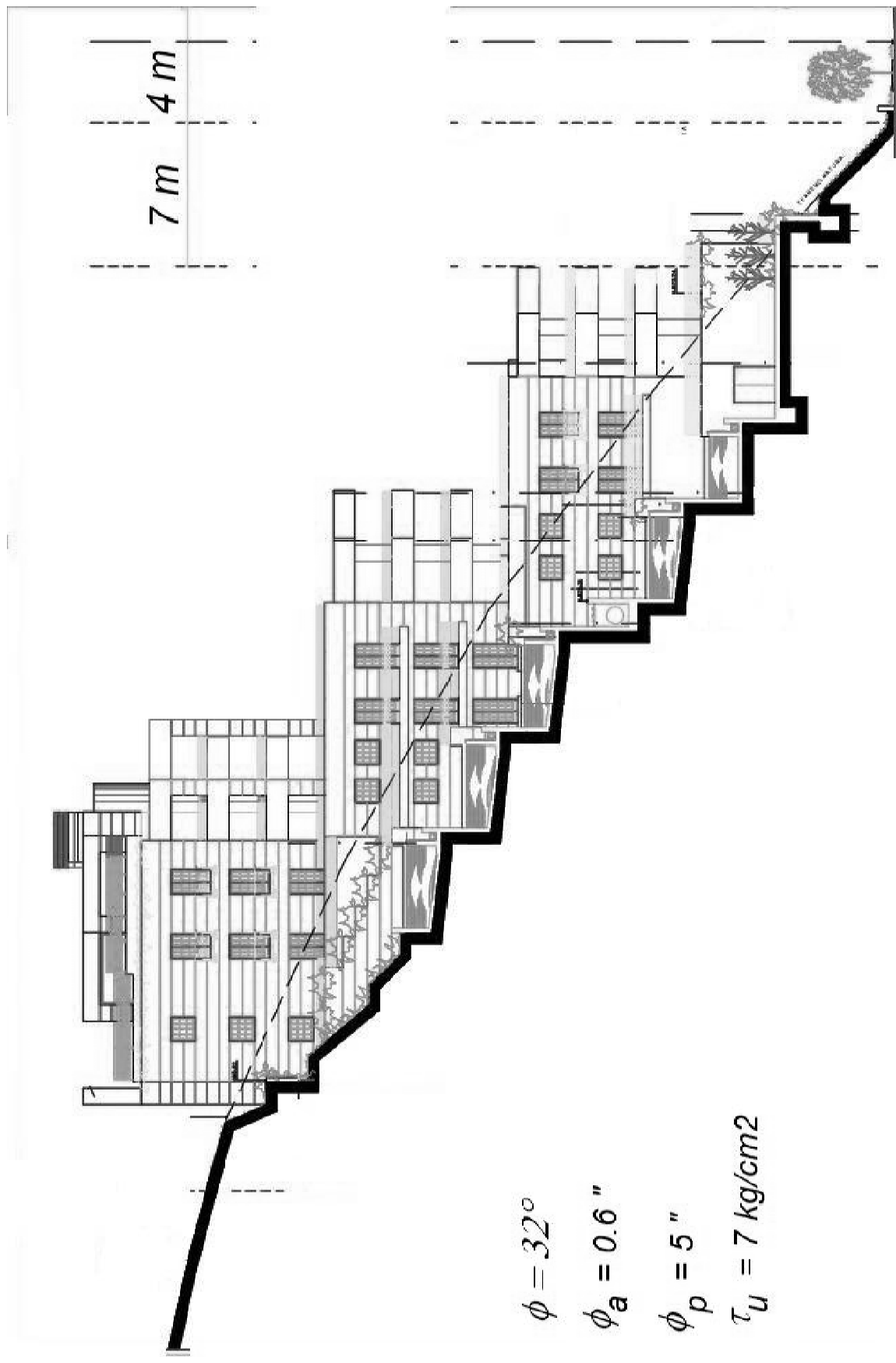
Contenidos

- 1. Fundaciones superficiales
 - Fundaciones Rígidas
 - Fundaciones Flexibles
- 2. Vigas en medio elástico
- 3. Fundaciones profundas
- 4. Mejoramiento de suelos para fundaciones

Controles (por confirmar)

- CONTROL 1:
- CONTROL 2:





“Ninguna estructura es mejor que su fundación”



Cerro Alvarado
Rocas estratificadas







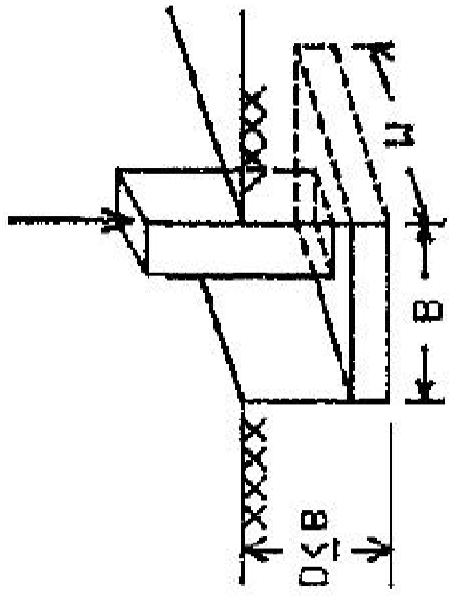




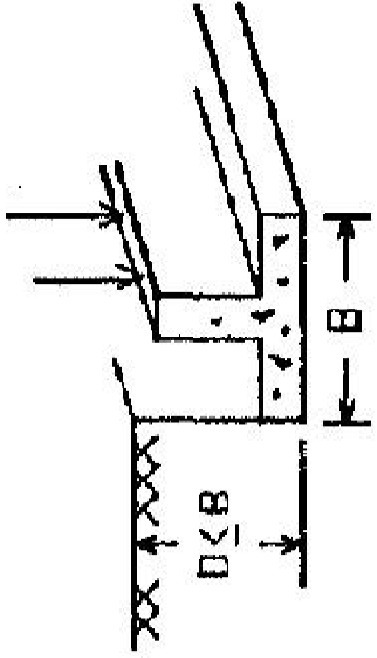




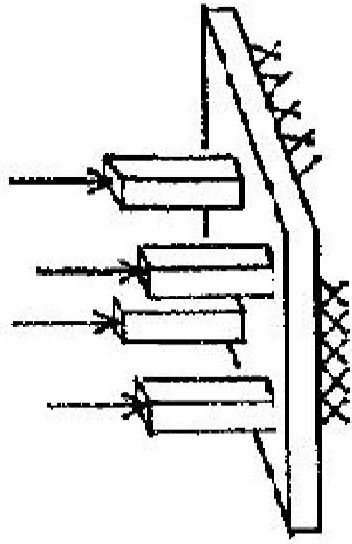




a. SPREAD FOOTING



b. WALL FOOTING



c. FLAT MAT WITH
MULTIPLE COLUMNS



d. RIBBED MAT















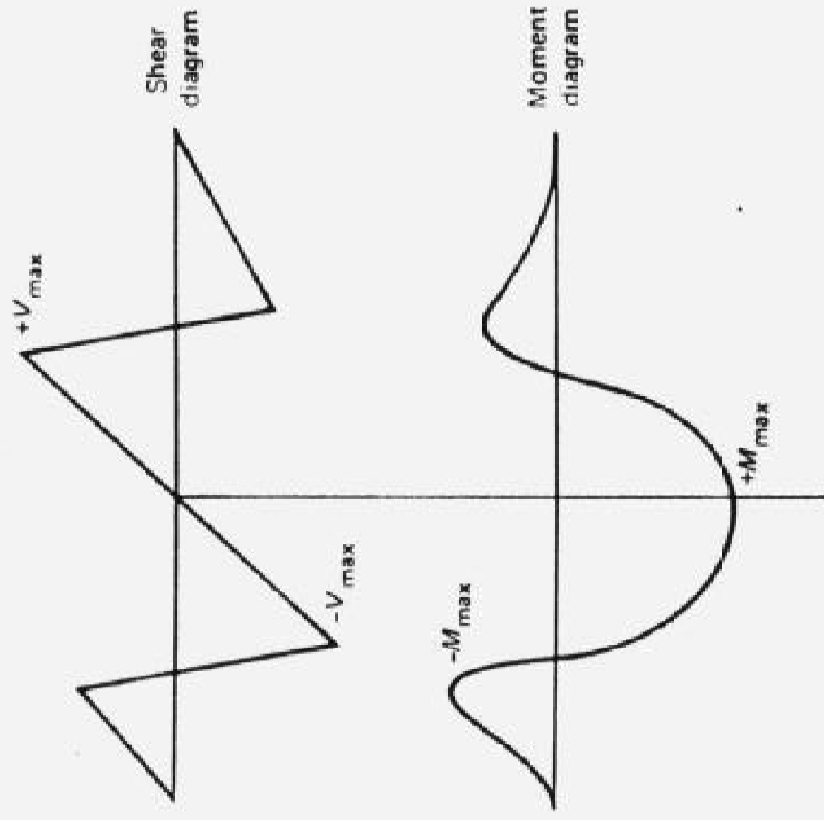
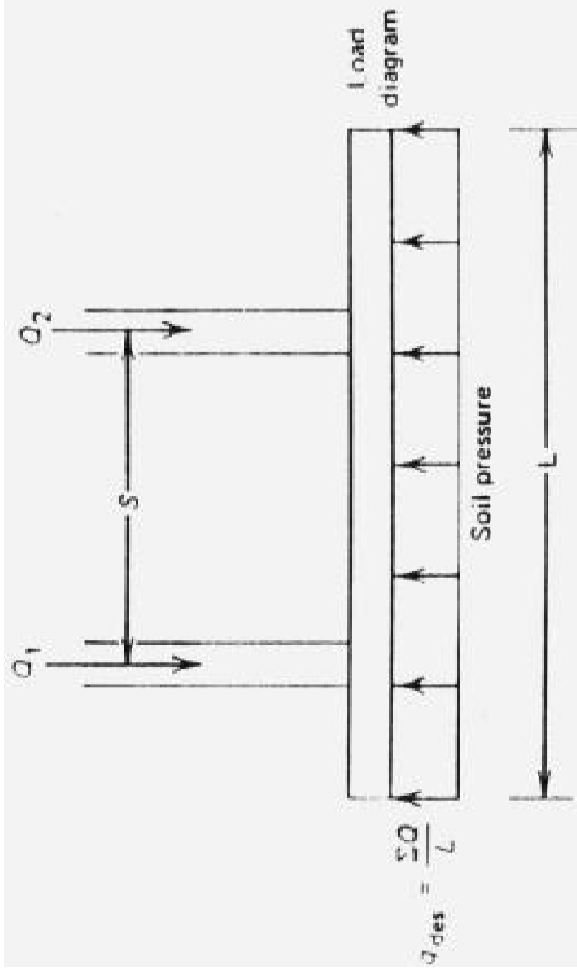




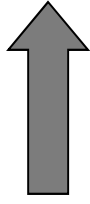


Diseño de fundaciones

- Capacidad de soporte
- Asentamientos
- Diseño estructural



- Exploración del terreno??
- Muestras de suelo??
- Ensayos??



Capacidad de soporte

Asentamiento máximo

Profundidad de fundación, D_f

- Es la distancia vertical entre la base de la zapata y la superficie del terreno

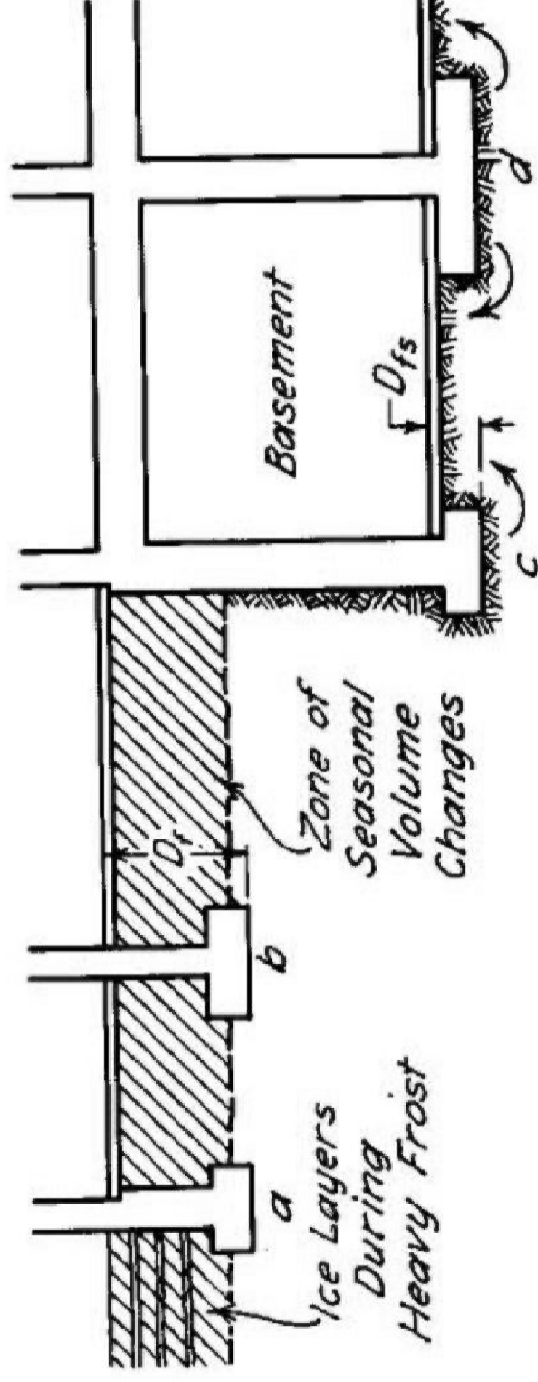


Fig. 53.1. Simplified section through footing foundation of building with basement beneath its central part.

(Después de Terzagui & Peck, 1948)

Capacidad de soporte

- Fórmula de rotura