

VERIFICACIÓN DE LA ARMADURA DEL PILOTE

Los pilotes cumplen con el estudio de suelos que recomienda un pilote de profundidad mínima de 10 m con un diámetro mínimo de 0.60 m. De acuerdo con la tabla anexa:

Diámetro pilote (m)	Longitud pilote (m)	Capacidad Admisible	
		Compresión (Ton)	Tracción (Ton)
0.6	10	80.00	21.23
0.7	10	103.1	24.77
0.65	10	91.50	23.00

Donde: 91.50 Ton > 29.7 Ton (a compresión)
23.00 Ton > 19 Ton (a Tracción)

$$A_s \text{ mín} = 0.005 A_p$$

$$A_p = \pi r^2 = \pi (0.65 / 2)^2 = 3318.3 \text{ cm}^2$$

$$A_s \text{ mín} = 0.005 \times 3318.3 \text{ cm}^2 = 16.60 \text{ cm}^2$$

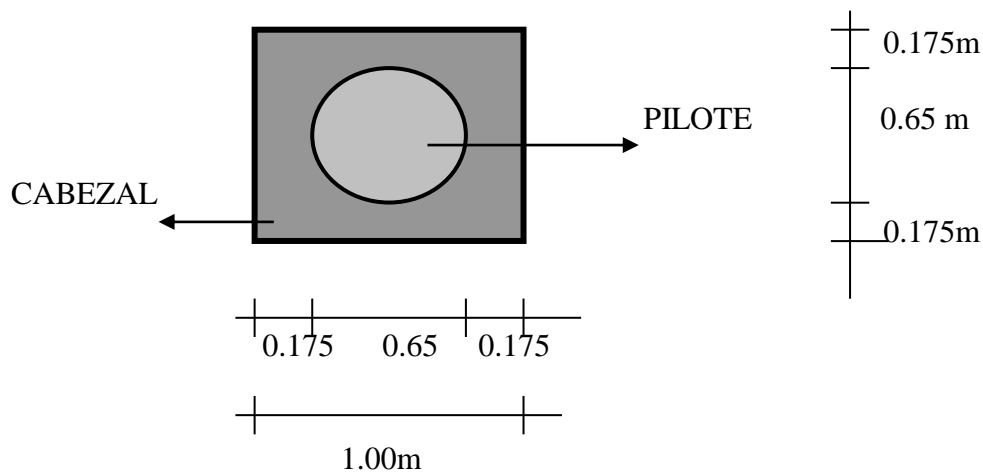
Capacidad resistente del acero existente < Capacidad resistente del acero admisible

$$\frac{P \text{ actuante}}{\text{N}^\circ \text{ cabillas} \times \text{Area}} = \text{Capacidad resistente del acero existente}$$

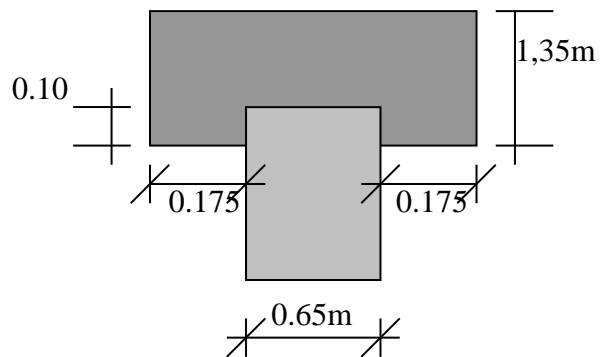
$$\frac{29253 \text{ kgf}}{8 \times 2.237 \text{ cm}^2} = 1634.61 \text{ kgf / cm}^2 \leq 2100 \text{ kgf/cm}^2$$

DISEÑO DEL CABEZAL DEL PILOTE

VISTA CENTRAL



VISTA LATERAL



DISEÑO DE LA ARMADURA DEL CABEZAL

Para un pilote de $d = 0.65\text{m}$

Armatura del cabezal = 5 cab. $5/8''$ cada sentido.

6 Estribos $d = 1/2''$

