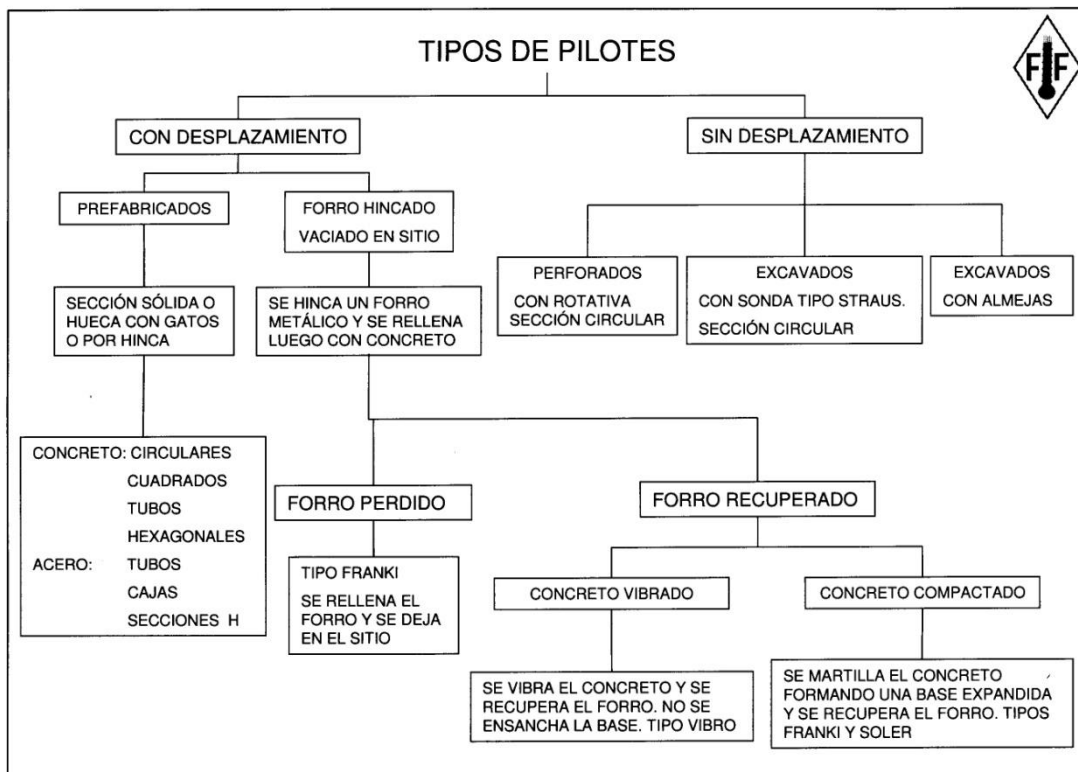
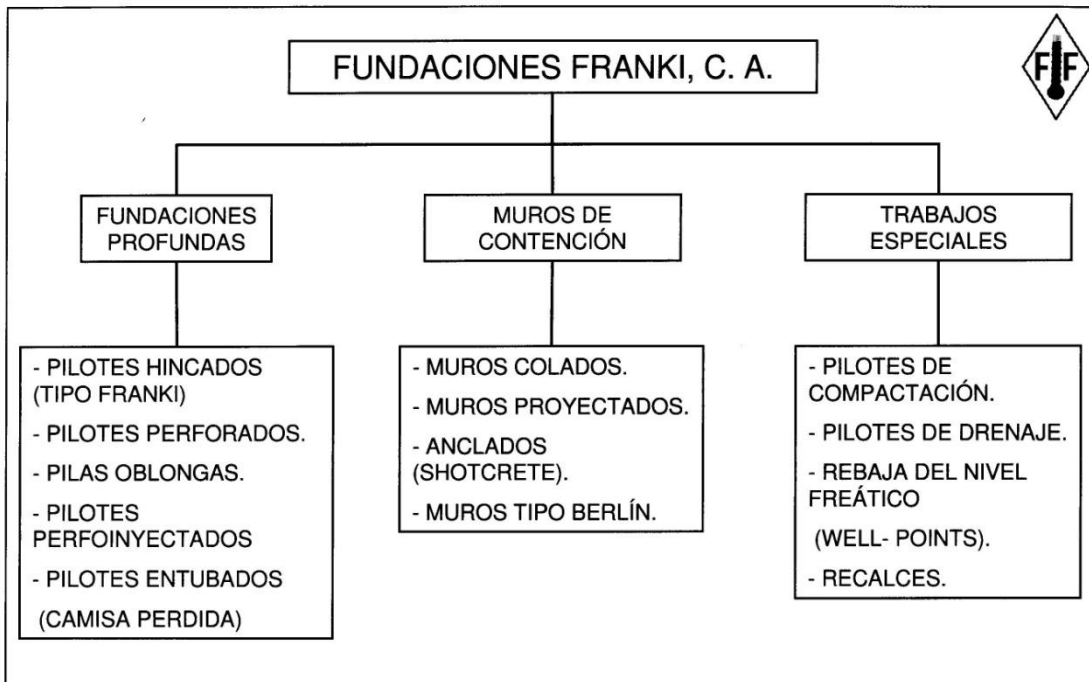
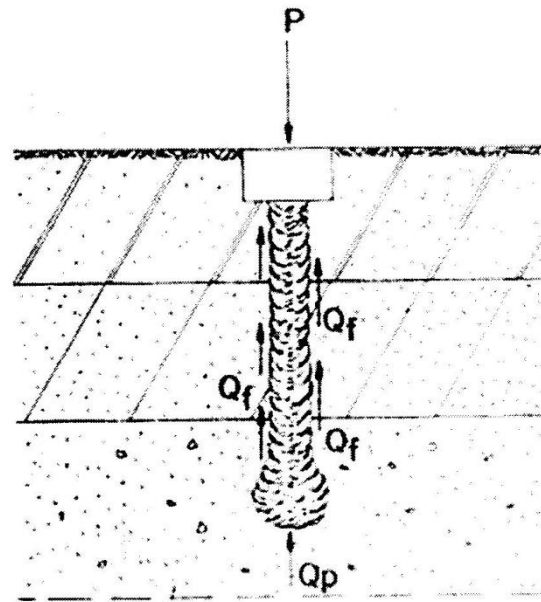


# PILOTES FRANKI



## FUNDACIONES PROFUNDAS



$$Q_f + Q_p \geq P$$

$P$  = CARGA AXIAL PROVENIENTE DE LA ESTRUCTURA Y QUE SERA ABSORBIDA POR EL PILOTE

$Q_f$  = CAPACIDAD DE CARGA DEL PILOTE POR FRICCION LATERAL

$Q_p$  = CAPACIDAD DE CARGA DEL PILOTE POR PUNTA

## ESTIMACIONES DE CAPACIDAD DE CARGA AXIAL DE PILOTES



$$QU = Q_f + Q_p \text{ (TON)}$$

$$QU = G_f \times A_f + G_p \times A_p$$

### SUELOS GRANULARES

CAPACIDAD POR PUNTA:  $G_p = \tau_o \times N_g \text{ (Ton/m}^2\text{)}$

CAPACIDAD POR FRICCIÓN:  $Q_p = k \times \tau_m \times T_g \sigma \text{ (Ton/m}^2\text{)}$

$\tau_o$  = ESFUERZO EN LA PUNTA DEL PILOTE

$\tau_\mu$  = ESFUERZO MEDIO EN EL FUSTE DEL PILOTE

K = COEFICIENTE DE EMPUJE DE TIERRA (0.5 PARA EXCAVADOS Y 1.0 PARA HINCADOS)

$\sigma$  = ANGULO DE FRICCIÓN ENTRE SUELO Y PILOTE =  $2/3\phi$

$N'_g, N'_c$  = FACTORES DE CAPACIDAD DE CARGA

### SUELOS COHESIVOS:

CAPACIDAD POR PUNTA:  $Q_p = C \times N'_c \text{ (TON/M}^2\text{)}$

CAPACIDAD DE FRICCIÓN:  $Q_p = C \times \alpha \text{ (TON/M}^2\text{)}$

C = COHESIÓN

$\alpha$  = COEFICIENTE DE ADHERENCIA.

CARGA DE TRABAJO

$Q_p = Q_p/3 + Q_f$  o  $Q_t = Q_p + Q_f/2$  SE ESCOGERÁ LA MENOR DE LAS DOS OPCIONES