

Guía para el Diseño, Construcción, Operación y Conservación de Obras Marítimas y Costeras.

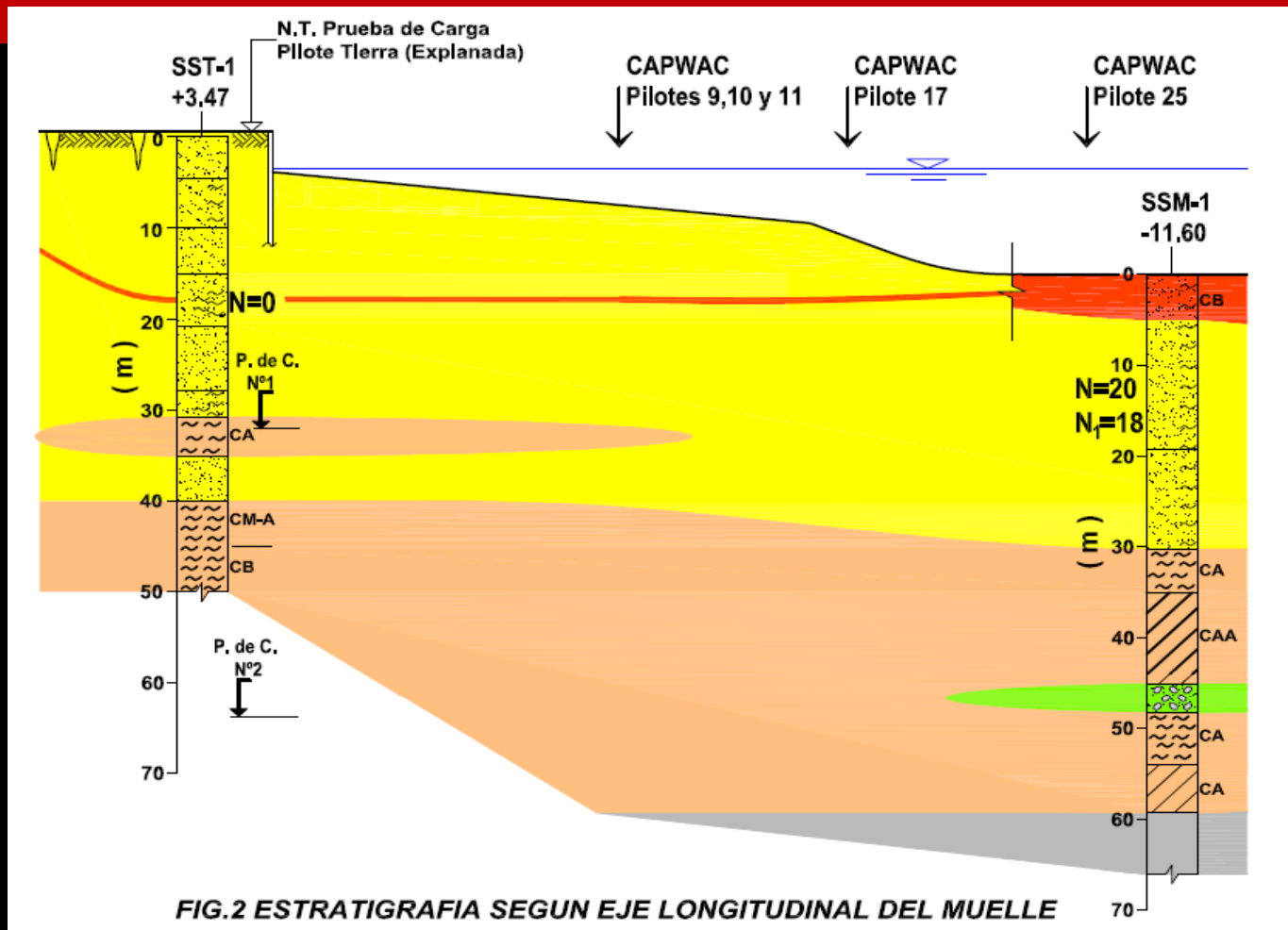


DESPLAZAMIENTOS SISMICOS DEL SUELO EN TORNO A PILOTES

ANTONIO BARRIOS MEDINA
4 JULIO 2012



FIG.1 PILOTE INCLINADO POR DESPLAZAMIENTO SISMICO DEL SUELO



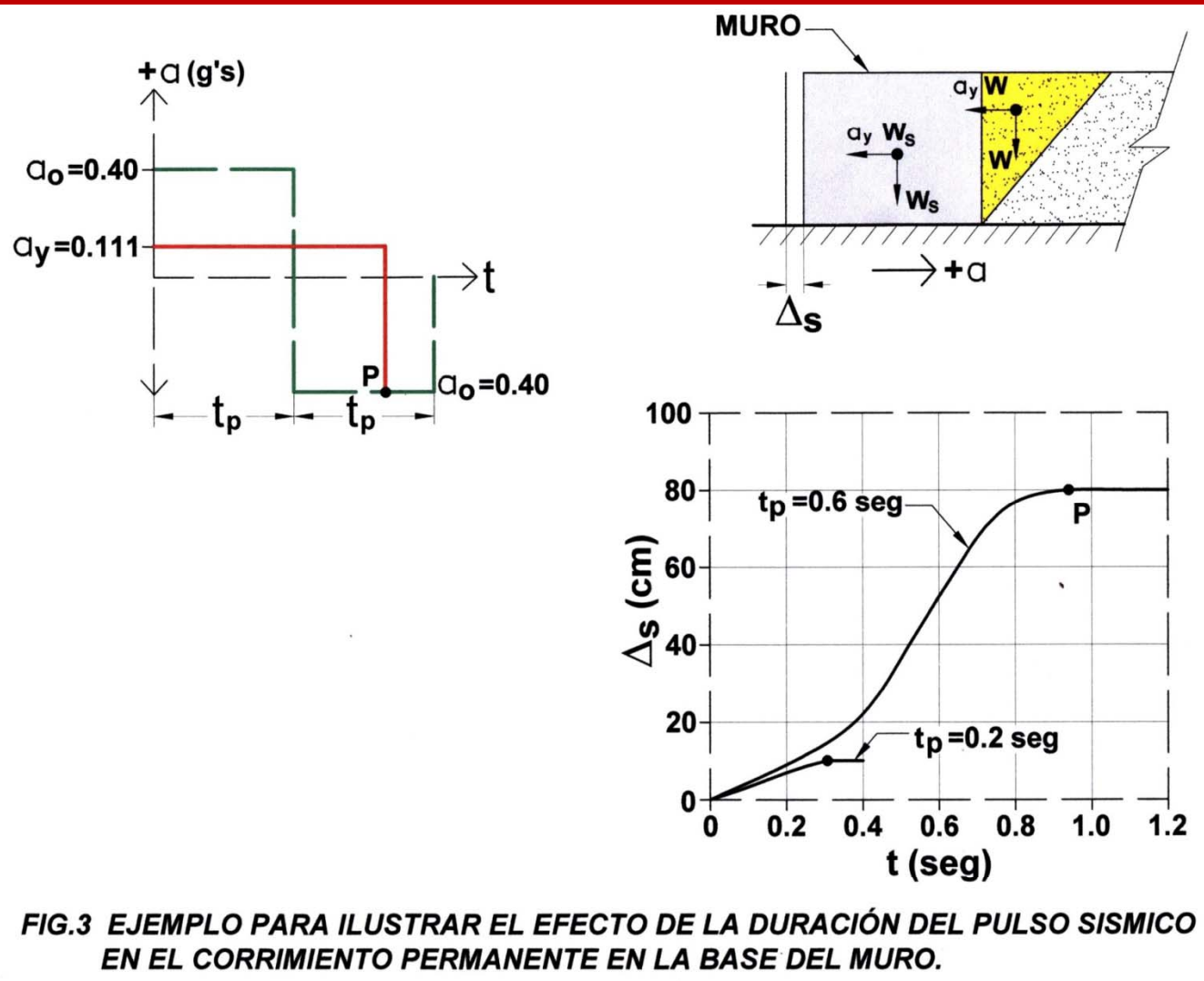


FIG.3 EJEMPLO PARA ILUSTRAR EL EFECTO DE LA DURACIÓN DEL PULSO SISMICO EN EL CORRIMIENTO PERMANENTE EN LA BASE DEL MURO.

$$\Delta_s = \left[8.87 \times 10^{-5} (n_v)^2 (C_{sy} / C_s)^{-4} \right] C_s$$

Δ_s (cm)
 n_v (cm/seg)
 a_y, a_o (g's) $C_{sy} \leq C_s$

$$n_v = \frac{V_{\max}}{a_o} \left[\frac{\text{velocidad máxima del suelo}}{\text{aceleración pico del suelo}} \right]$$

C_{sy} = Coeficiente sísmico de fluencia para alcanzar FSSD=1

C_s = Coeficiente sísmico máximo en la base de la masa deslizante

**FIG.4 CORRIMIENTO SISMICO PERMANENTE EN LA
BASE DE UN MURO GRAVITACIONAL
(Richards y Elms, 1979)**

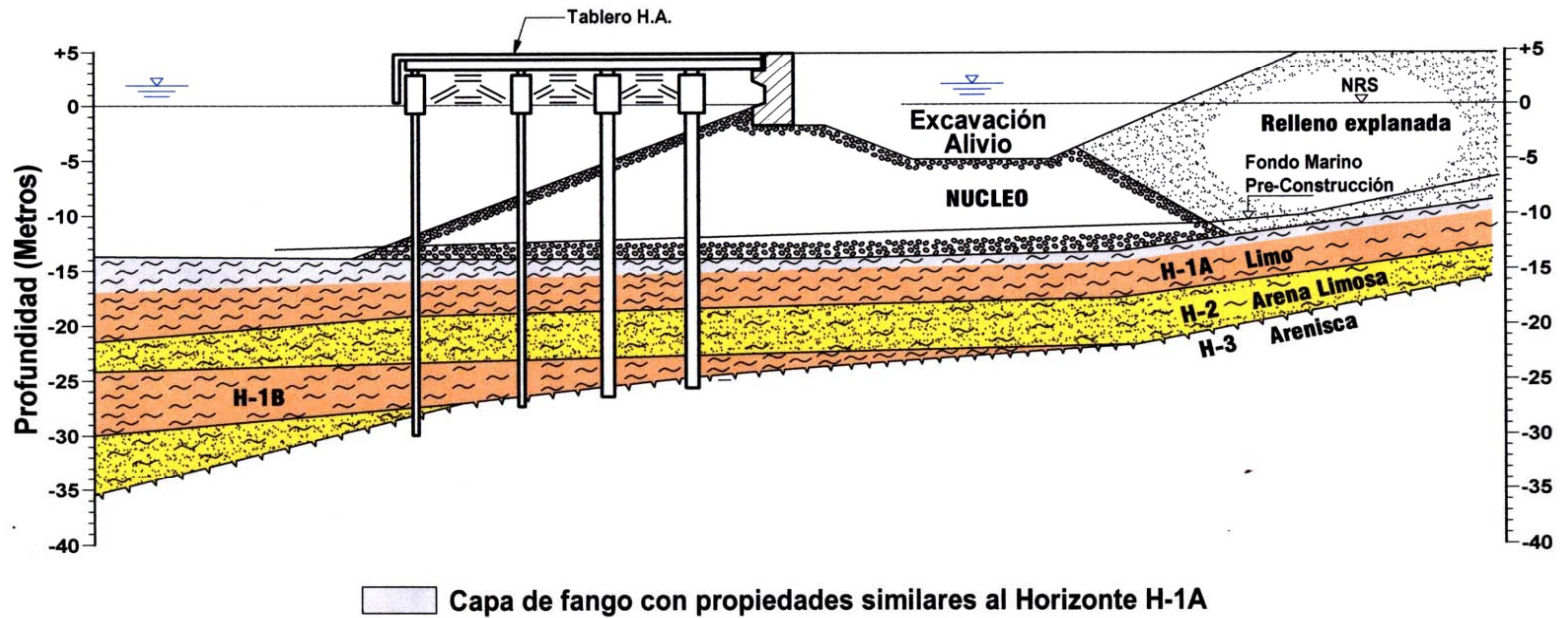


FIG.5 PERFIL EN LA CEPA 109 SITIO CERO PUERTO DE SAN VICENTE

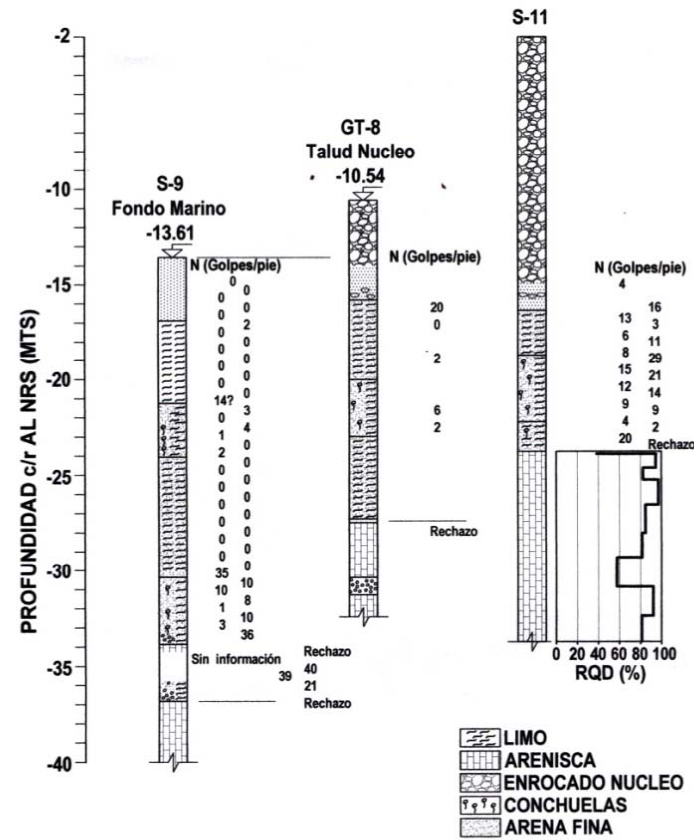


FIG.6 INDICE DE PENETRACION N_{SPT} EN EL SITIO CERO



FIG.7 EFECTO DEL DESPLAZAMIENTO DEBIDO AL SISMO 27F EN EL SITIO CERO

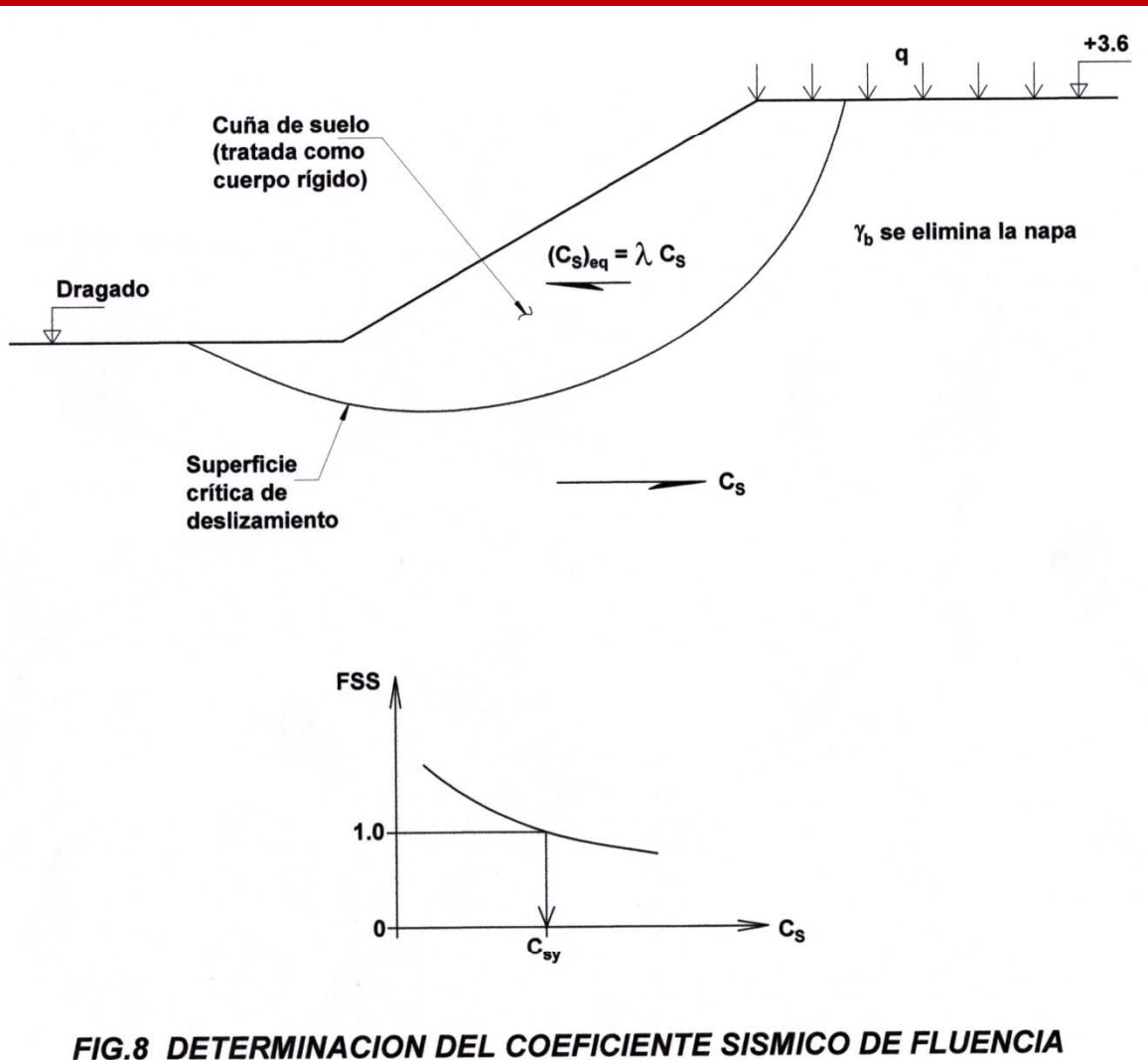


FIG.8 DETERMINACION DEL COEFICIENTE SISMICO DE FLUENCIA

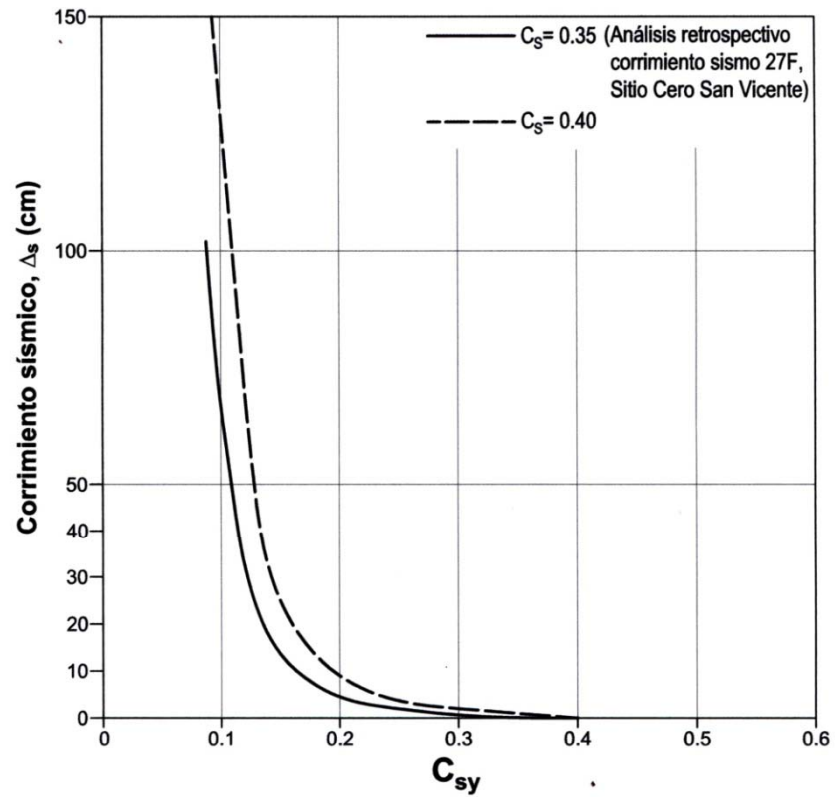


FIG.9 DESPLAZAMIENTO SISMICO VS COEFICIENTE SISMICO DE FLUENCIA

