



INGENIERIA GEOTECNICA OST S.A. DE C.V.

7.9.- En la figura 9 se presenta el registro de campo del sondeo realizado y en la figura 10 se muestra el perfil estratigráfico del sondeo mixto realizado en el interior del predio.

7.10.- El predio de interés se localiza en la Zona IIIb (Zona de Lago), según la regionalización del subsuelo considerada por el Reglamento de Construcciones, en la que dominan los depósitos lacustres de baja resistencia y alta deformabilidad.

Cabe mencionar que durante la exploración de los depósitos del subsuelo no se encontró ninguna sustancia o elemento tóxico.

7.11.- Considerando las características de rigidez de la cimentación que más adelante se define, la deformabilidad de los materiales del subsuelo y la presión de contacto aplicada a los materiales de apoyo por la cimentación, el módulo de reacción del suelo deberá considerarse de 2 kg/cm^3 .

De acuerdo a las características estratigráficas de los depósitos del subsuelo y a la zonificación geotécnica de la Ciudad de México el predio de interés se encuentra en la zona IIIa denominada de Lago, a la que corresponde un coeficiente sísmico de 0.40 (Ver figura 13)

7.12.- La distribución de esfuerzos con respecto a la profundidad se indica en la figura 12, donde se puede observar la diferencia entre las presiones efectivas y la carga de preconsolidación de los depósitos arcillosos profundos.

7.13.- El proyecto arquitectónico presenta las siguientes características geométricas:

- Semisótano de estacionamiento con nivel de piso terminado a -1.80m de profundidad respecto al nivel de banqueta, lo cual requiere un cajón de cimentación con un desplante a 2.50 m .
- La relación entre la dimensión mayor promedio (32.50m) y menor promedio (15.00m) de la planta del semisótano de estacionamiento es 2.16
- La relación entre la altura del edificio (18.20m) y la dimensión menor promedio de la planta del semisótano de estacionamiento considerando un cajón de cimentación es 1.21m .

Se deberán revisarse los siguientes aspectos geotécnicos para el diseño de la cimentación del proyecto, considerando como primera opción un cajón de cimentación:

Con base en lo anterior, la solución de cimentación del proyecto estará constituida por un cajón rígido de cimentación desplantado a 2.50 m de profundidad con respecto al nivel de banqueta.