

FIGURA 2.26 RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DOWN HOLE

- Zona de piedemonte o de conos de deyección conformada por materiales que bajo el efecto de la gravedad han sufrido movimientos y se han depositado en forma de cono o abanico.
- Zona de suelos duros en donde predominan las arcillas preconsolidadas con intercalaciones de arena y suelos arenosos de origen aluvial. La zona arcillosa se caracteriza por su baja plasticidad, encontrándose el límite líquido en un rango entre 20% y 70% en los primeros 30 m. En profundidad la arcilla tiende a volverse más arenosa y presenta un límite líquido de alrededor del 30%. Adicionalmente, se encuentra una capa de turba aproximadamente a 30 m de profundidad con un espesor de 4 m en promedio. La parte occidental de esta zona, se caracteriza principalmente por la presencia de arenas de grano fino a muy fino, con poca presencia de arcillas.
- Zona de suelos blandos caracterizada por la presencia de arcillas blandas de alta compresibilidad. Se encuentra que en los primeros 60 m de profundidad es posible encontrar límites líquidos en un amplio rango que varía de 30% a más de 200%, disminuyendo en pro-

fundidad a un valor del orden de 30%. Hacia la parte sur oriental de la zona se encuentran suelos preconsolidados en un espesor del orden de 10 m; espesor que disminuye hacia la parte nor-occidental. En esta zona es común encontrar una pequeña capa de arena a una profundidad aproximada de 50 m e intercalaciones de capas de turbas que en su mayoría no superan los 5 m de espesor.

- Zona de Rondas de ríos y humedales a la cual pertenecen los cuerpos de agua de la ciudad: humedales, antiguos lagos y zonas de inundación.

Con respecto al Mapa de Zonificación Geotécnica es importante hacer las siguientes anotaciones:

- Los límites de las zonas son aproximados y solamente constituyen una guía. Es probable encontrar discrepancias importantes en los límites de las zonas.
- En ningún caso la información tanto del Mapa como de este estudio deberá utilizarse para diseños.

Las descripciones y las características de cada zona solo son válidas para propósitos de esta zonificación.

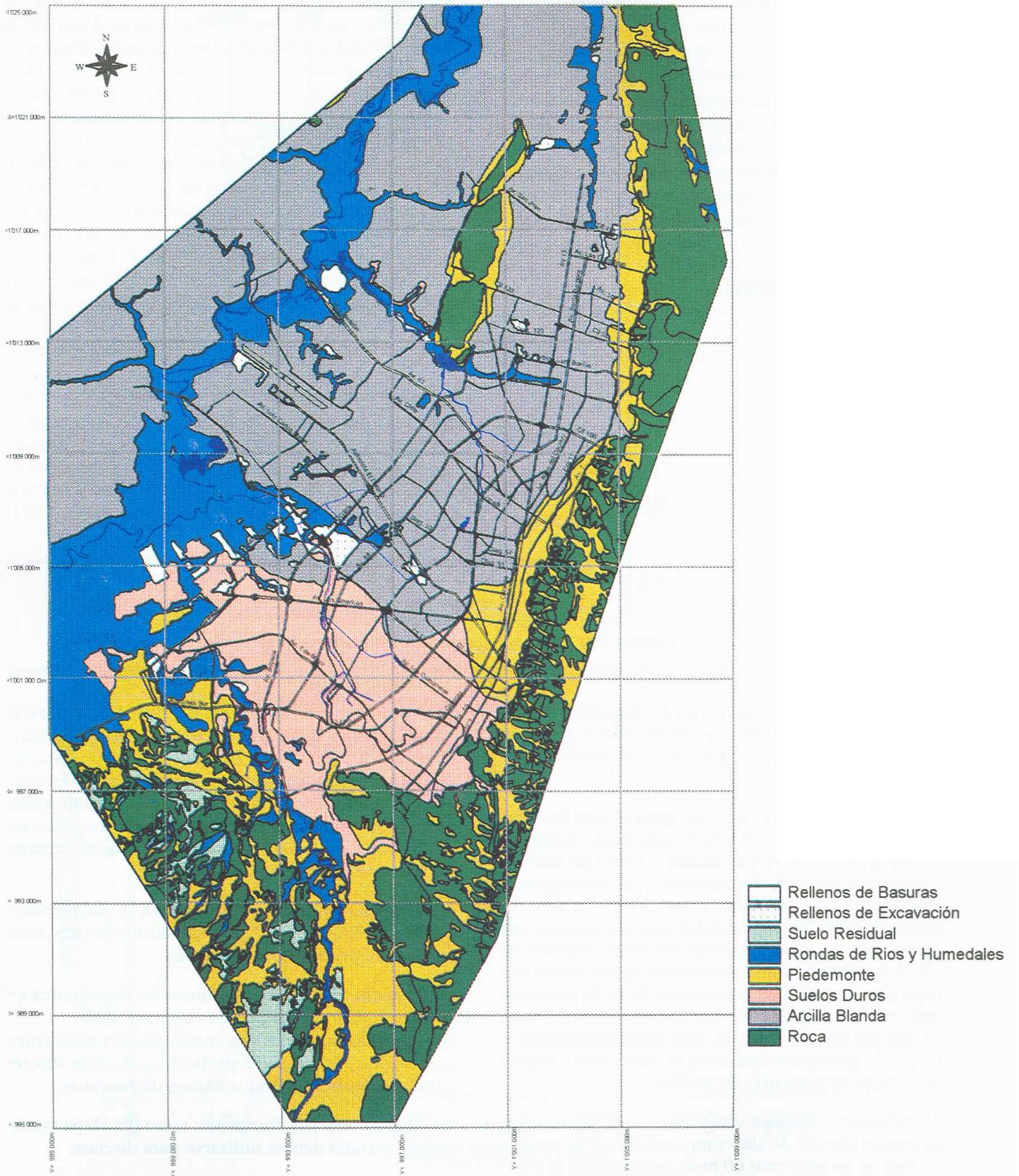


FIGURA 2.27 MAPA DE ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ

2.4 Referencias

- Arévalo G.S.R y Pinzón V.I.D, 1989. "Análisis Sedimentológico de núcleos extraídos del pozo estratigráfico Funza II, Municipio de Funza". Departamento de Geociencias Universidad Nacional. Santafé de Bogotá.
- Caro P., Padilla J., Vergara H, 1996. "Mapa Geológico de Santafé de Bogotá". VI Congreso Colombiano de Geología. Sociedad Colombiana de Geología - INGEOMINAS. Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS - Departamento de Planeación Distrital, 1988. "Zonificación Geotécnica del Distrito Especial de Bogotá". Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS, 1990. "Proyecto Base de Datos Hidrogeológica". Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS, 1995-a. "Estudios Geológicos". Proyecto Microzonificación sísmica de Santafé de Bogotá, Subproyecto No 2. Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS, 1995-b. "Recopilación de Información Geotécnica". Proyecto Microzonificación sísmica de Santafé de Bogotá, Subproyecto No. 8. Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS - Universidad de los Andes, 1996-a. "Microtrepidaciones". Proyecto Microzonificación sísmica de Santafé de Bogotá, Subproyectos No. 6. Santafé de Bogotá.
- INGEOMINAS, 1996-b. "Estudios Geofísicos". Proyecto Microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá, Subproyecto No. 7 Santafé de Bogotá.
- Universidad de los Andes e INGEOMINAS, 1996. "Ensayos de laboratorio y Zonificación Geotécnica". Proyecto Microzonificación sísmica de Santafé de Bogotá, Subproyectos Nos. 10 y 11. Santafé de Bogotá.
- Martínez J.M., Piñeros J. y Rubiano D M., 1990. "Propuesta preliminar de zonificación geotécnica para Bogotá". VI Jornadas Geotécnicas. Sociedad Colombiana de Ingenieros. Sociedad Colombiana de Geotécnica. Bogotá.
- Martínez J.M. y Prieto J.C., 1992. "Características de las arcillas blandas de Santafé de Bogotá". VII Jornadas Geotécnicas y I Foro sobre la Geotecnia de la Sabana. Sociedad Colombiana de Ingenieros-Sociedad Colombiana de Geotecnia. Santafé de Bogotá.
- Pérez R, 1988. "Modelo Gravimétrico de la Cuenca de la Sabana de Bogotá. en los alrededores de Funza, Mosquera y Madrid". Tesis de Grado. Universidad Nacional. Santafé de Bogotá.
- Rivera A., Pérez R., Vásquez L., 1996. "Modelación por prospección geofísica hecha para Santafé de Bogotá" VI Congreso Colombiano de Geología. Sociedad Colombiana de Geología - INGEOMINAS. Santafé de Bogotá.