



Alcaldía Mayor
de Santa Fé de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

DIAGNOSTICO PRELIMINAR No 389

Radicación: 2763 Febrero 20 de 1998-03-06
Solicitante: Alcaldía Mayor de Santa Fé de Bogotá
Localidad: Usaquén
Barrio: Nueva Autopista
Dirección: Transversal 32 No 136 - 74
Fecha de Visita: 3 de Marzo de 1998
Fecha de Emisión: 6 de Marzo de 1998

DESCRIPCIÓN

El sitio de interés se localiza en el área aledaña al parque de la Avenida 13 a la Avenida 19 con Diagonal 138 a la Diagonal 139°, entre las que se encuentra las viviendas de los quejosos.

Se realizó inspección a la vivienda de la Transversal 32 No 136-74 donde se observaron hundimientos en pisos, separación de los andenes y grietas en paredes interiores.

El sector corresponde a una zona plana, constituida por suelos blandos correspondientes a depósitos fluvio lacustres, donde se presentan deformaciones del suelo, bastante apreciables principalmente en el área del Parque, con hundimientos y emersiones en la cancha deportiva y vías internas.

El área aledaña al parque es influenciada por la deformación del suelo, que se refleja principalmente en la zona Sur; con hundimiento en la Diagonal 138 con la Avenida 13, grietas en los muros de cerramiento del conjunto residencial ubicado sobre la Transversal 34 con Calle 136, y asentamientos en las viviendas de la Transversal 32 No 136 - 74/68 y Transversal 31 No 136 - 67/ 69 que se refleja en la separación de la vivienda, hundimiento de andenes y grietas en muros, y continua el hundimiento de la Diagonal 138 hasta la Avenida 19 (Carrera 30) de aproximadamente 6 centímetros. Sin embargo en toda el área circundante se observa hundimiento.

ANTECEDENTES

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá elaborado por INGEOMINAS en 1988, la zona se define como IIP "Zona de suelos blandos muy compresibles y de baja resistencia" donde se recomienda: "Deberán investigarse las condiciones de cimentación, estabilidad, hundimiento, emersiones, agrietamientos y desplomes de las construcciones colindantes y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación de un proyecto. Ensayos de consolidación obligatorios".

Según el Estudio de Microzonificación Sísmica de Bogotá de 1996, el sector se localiza en la zona 3 "Lacustre A, conformada principalmente por depósitos de arcillas blandas con profundidades mayores que 50



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

metros, pueden aparecer depósitos ocasionales de turbas y o arenas de espesor intermedio a bajo. Presenta una capa superficial preconsolidada de espesor variable y no mayor a 10 metros.”

CONSIDERACIONES TECNICAS

La zona esta conformada por un depósito con predominio de material arcilloso, correspondiente a suelos blandos comprensibles y de baja resistencia, altamente susceptibles a presentar deformaciones por cambios de las condiciones geotécnicas del suelo.

Las deformaciones que se presentan en el área del Parque y zona de influencia se debe a la perdida de humedad del suelo, por acción directa de los árboles, bajo las condiciones climáticas del momento, correspondientes al largo periodo de verano.

Los asentamientos en el área de influencia del Parque son producto de las deformaciones de la zona verde, la severidad de estos corresponde al cambio en la cobertura de los suelos y a la sobrecarga de las construcciones.

Estos asentamientos causan la inestabilidad estructural de viviendas con debilitamiento de muros, hasta amenazar el desplome de estos. Las construcciones de la Transversal 32 No 136 – 74/68 y Transversal 31 No 136 – 67/ 69, presentan daños estructurales moderados.

RECOMENDACIONES

1. Se requiere realizar un estudio Geotécnico detallado del sector con el fin de definir las obras correctivas del fenómeno, coordinado por el Comité Local de Emergencias.
2. Se requiere realizar un monitoreo y seguimiento a la evolución de daños en las construcciones con el fin de tomar medidas de evacuación parcial o total de las viviendas y restringir el paso peatonal cerca la muros inestables.
3. Se recomienda realizar una recimentación de las construcciones por parte de los propietarios.

JAVIER PAVA SANCHEZ
Ingeniero Geólogo
MP 15223-49048