Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1270

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Usme (5)
BARRIO	:	Orquídeas II Sector
DIRECCION	:	Carrera 5A Este # 95C - 22 Sur
FECHA DE VISITA	:	Octubre 19 de 2001
SOLICITANTE	:	Fernando Muñetones Buitrago - Interventorias EAAB
ÁREA DE INFLUENCIA	:	0.25 ha

2. ANTECEDENTES

El sector en mención, según el estudio de "Zonificación de Riesgo por Movimientos de Remoción en Masa en 101 Barrios de la Localidad de Usme" [1], presenta depósitos fluvioglaciares (Qfg) y depósitos de Planicie Aluvial (Qhp) en la parte occidental de la Avenida Ciudad de Villavicencio, que recubren materiales de la Formación Usme (Areniscas de grano grueso).

Geomorfológicamente el área es de relieve mixto, conformado por laderas planas inclinadas (Mpl) y laderas cóncavas en los canales de drenaje (Dlc). Desde el punto de vista geotécnico los depósitos son de competencia geomecánica media a baja. La amenaza por fenómenos de remoción en masa se determinó entre las categorías baja y muy baja.

3. DESCRIPCION GENERAL

Sobre el costado oriental de la Avenida Ciudad de Villavicencio se encuentra el barrio Orquídeas II Sector. El talud de la vía se inestabilizó al parecer por fugas en mangueras de acueducto comunitario y excavaciones realizadas en junio de 2001 por un Contratista[2] de la EAAB como parte de la construcción del sistema de acueducto y alcantarillado definitivo del barrio.

El área afectada comprende una franja de 40 m de longitud (paralela a la vía) y en un ancho de 25 m. En otros frentes de trabajo del mismo Contratista, existen antecedente recientes[3] de problemas de estabilidad asociados a la ejecución de las obras como en el Barrio El Portal del Divino.

Por la carrera 5A Este existía una vía de acceso al barrio, la cual perdió totalmente la banca por efecto del deslizamiento (fenómeno de remoción en masa es del tipo rotacional). Según información de la comunidad, en la zona inestable el Contratista intentó implementar obras de contención mediante el hincado de pilotes de madera a modo de tablestacado, confinando el terreno con geotextil entre las pilas, pero el movimiento del terreno inclinó los pilotes y causó la falla del geosintético.

La corona del deslizamiento coincide con el paramento de la vivienda y actualmente los cimientos superficiales de la misma están desconfinados. Lo anterior obligó al propietario, el Señor Jairo de Jesús

[1] Investigaciones Geotécnicas Ltda, 1998.
[2] Contratista Sergio Torres, Interventoria INGETEC S. A.
[3] Diagnostico de Emergencia No. DI - 1244 de Septiembre 15 de 2001.

Bedoya[4] y a su familia a abandonar la casa hace aproximadamente un mes. Según el Señor Fernando Sánchez, Presidente de la JAC[5] otras viviendas y lotes se han visto afectadas por el deslizamiento.

Las características constructivas de la vivienda de un (1) piso son la mampostería estructural confinada mediante columnas, desplantadas sobre vigas pedestales y cubierta de teja de zinc. Externamente la vivienda no reporta daños, pero la tendencia retrogresiva del movimiento del terreno la afectará rápidamente sino se implementan las obras de estabilización. Dadas las dimensiones del deslizamiento, otras viviendas ubicadas al oriente de la vivienda en mención, también podrían ser afectadas. Los vecinos del sector informaron sobre el levantamiento de actas de vecindad por parte del Contratista antes de iniciar las obras.

Al momento de la visita un Contratista de la EAAB adelanta la instalación de tubería de alcantarillado por el talud externo de la Avenida Ciudad de Villavicencio. La inestabilidad del terreno no alcanza a cubrir la banca de esta vía principal ni el hombro del terraplén donde la EAAB realiza las obras.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por lo anteriormente expuesto se recomienda la evacuación preventiva de la familia Bedoya mientras la EAAB realiza las investigaciones para determinar la posible responsabilidad del Contratista en la inestabilización del terreno durante la ejecución de las obras, previa definición de los siguientes aspectos:

- Alcance, extensión y ubicación de las obras de la EAAB en el sector
- Bitácora de las obras indicando actividades, lugar y fecha de ejecución.
- Descripción de los procedimientos para la anulación de las antiguas redes de alcantarillado comunitario.
- Duración de excavaciones en el área de influencia del deslizamiento y el tiempo que estuvieron abiertas.
- Responsable de la ejecución de las obras provisionales de estabilización (tablestacado)
- Ejecución de excavación o movimiento de tierras en la base del talud de la vía.
- Verificar si se produjeron daños en las mangueras de acueducto por la obra.
- Estudio de las actas de vecindad para contrastar las condiciones iniciales y actuales de las viviendas y las vías del barrio.

La Dirección requiere conocer los resultados de la investigación debido a que su participación depende de la aclaración del origen de los problemas de estabilidad ocurridos en el barrio Orquídeas II Sector, como fenómeno natural o producto de la intervención antrópica (situaciones no previstas ó deficiencias en el manejo de la obra por parte del Contratista de la EAAB).

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS

[4] Dirección de Notificación Calle 53 Sur # 103A-31, Bosa Porvenir III Sector, Tel. 573 16 66
[5] JAC Orquídeas II Sector, Transversal 5B Este # 97 - 22 sur, Tel. 762 76 77