

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 1213

1. LOCALIZACIÓN

BARRIO : JUAN PABLO II
LOCALIDAD : Ciudad Bolívar (19)
FECHA DE VISITA TECNICA : Junio 27 de 2001

No.	PROPIETARIO	DIRECCIÓN
1	Marlén Díaz	Calle 67 Sur No. 18Q - 06
2	María Dela Salazar	Calle 67 Sur No. 18L - 48

2. ANTECEDENTES

La geología en este sector corresponde a la formación Guaduas, Ktg, en sus niveles arenosos y arcillosos.

La zona corresponde a un antigua explotación de materiales, por lo cual es frecuenta tropezarse con taludes de gran altura, como los descritos posteriormente, donde se ha consolidado el barrio Juan Pablo II de la localidad de Ciudad Bolívar. Las construcciones se desarrollan bien sea en el pie o en la corona de los taludes.

3. DESCRIPCIÓN

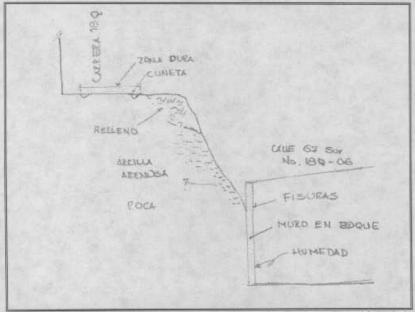
La vivienda de la Calle 67 Sur con nomenclatura 18Q - 06, propiedad de la señora Marlén Díaz, se localiza en la base del talud de una antigua zona de explotación (Ver el **Esquema No. 1**). En este lugar se presenta un banco de arenisca friable bajo un nivel de arcilla arenosa y relleno de origen antrópico. La altura del talud en este sector es cercana a los 4 metros. Allí se presenta desprendimiento de material suelto proveniente del relleno y erosión superficial en el material arcilloso asociados al manejo inadecuado de aguas de escorrentía y lluvia que se generan en la zona.

La vivienda está construida en mampostería mediante bloques con una cubierta de tejas en zinc soportada mediante una estructura en madera. El muro que colinda, hacia la parte sur de la casa, con el talud antes descrito presenta fisuras hacia la parte superior y humedad en la parte baja. El muro se encuentra soportando parte de las fuerzas aportadas por el material que se ha rodado de la parte superior del talud.

En la parte superior del talud se encuentra reposando un volumen cercano a los 2 metros cúbicos de material para construcción, perteneciente este último a un vecino, que aporta un



sobrepeso al relleno identificado en esta zona. A uno 1.5 metros de distancia se localiza las escaleras que compone una zona peatonal dura en concreto junto con cunetas, también en concreto.



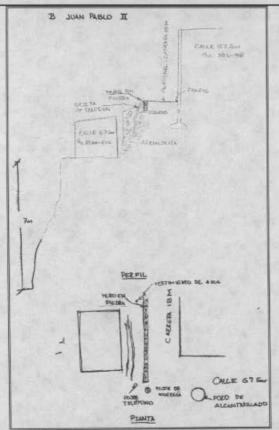
Esquema 1. Perfil del terreno indicando la localización del predio afectado y su ubicación en relación al sendero peatonal.

Los habitantes de la casa recogen las aguas de cubierta mediante un canal en zinc que evacuan hacia el patio del predio para ser evacuada, sin embargo, el agua de escorrentía que cae sobre el talud se infiltra aumentando el peso del material y por ende el empuje sobre el muro de la vivienda.

La vivienda de la calle 67 Sur con nomenclatura 18L - 48, propiedad de la señora María Dela Salazar, se localiza en la parte superior de un talud de 10 metros de altura promedio, compuesto por un nivel de material de relleno sobre un nivel de arcillolita de color amarillo con vetas grises (ver el **Esquema No. 2**). Colinda por el norte con un sendero peatonal, que corresponde a la carrera 18M, y por el oeste con la calle 67 sur. Se encuentra construida en mampostería con columnas en concreto reforzado con una cimentación subsuperficial mediante zapatas.

Hacia el costado del paso peatonal se presenta fisuras, del orden de 2 mm de abertura, entre el peatonal y la construcción. En este sector el agua lluvia es conducida mediante una rejilla pequeña hacia el sistema de alcantarillado.





Esquema 2. Esquina de la calle 67 Sur con carrera 18M

Existe un muro en piedra pegada que confina el suelo del paso peatonal. Más hacia el norte se generó una grieta de tracción que permite delimitar un volumen de material de relleno, el cual se está deslizando hacia la vivienda de la señora María Sagrario en la calle 67 con nomenclatura 18M - 04, ocasionando el desconfinamiento del material en la zona del sendero peatonal y permitiendo la infiltración en el material de la parte baja del peatonal. En la esquina de esta intersección se encuentran dos postes, uno de teléfonos y uno de energía, evidenciando el primero desplazamiento tanto vertical como horizontalmente.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La casa de la señora Díaz se ve afectada principalmente por el material que se ha deslizado hacia su predio y el cual ejerce empujes contra la construcción que ocasionan el agrietamiento de los muros.

Se sugiere retirar el material que ha caído en este lugar y realizar una limpieza del talud y posteriormente proteger el talud mediante algún sistema de revegetalización o biomalla.



5. FUENTES DE INFORMACIÓN

La información presentada en este diagnóstico corresponde a la consulta técnica de lo siguiente:

- Ingeocim Ltda, 1998. "Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes localidades de Santafé de Bogotá". UPES.
- La Vialidad, 2000. "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa y Diseños Detallados de las Obras de control, protección y estabilización en el barrio Juan Pablo II sector. DPAE.
- SIRE, Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá D. C. Convenio de cooperación Ingeominas - FOPAE.

6. NOTA

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

NOMBRE : JUAN PABLO GAONA GÓMEZ

PROFESIÓN: Ingeniero Civil Geotecnista (c)

MATRÍCULA: 25202 - 68121 CND

Vo.Bo. Ing. JAVIER PAVA SANCHEZ
Coordinador Análisis de Riesgos

DI-1213, Página 4