Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 1097

AREA DE ANÁLISIS DE RIESGO

1. LOCALIZACIÓN

Localidad : Santafe (03)

Barrio : Santa Rosa de Lima

Viviendas involucradas:

PROPIETARIO	DIRECCIÓN
Lisandro García	Calle 2 No. 5B - 52 Este
Gilberto Garzón	Calle 2 No. 5B - 44 Este

Fecha de Visita : Mayo 23 de 2001

2. ANTECEDENTES

El barrio Santa Rosa de Lima se encuentra al sur oriente de la ciudad de Bogotá, en la localidad de Santafe. El sector se caracteriza por cambios abruptos de pendiente en una geomorfología que corresponde a la alteración de una secuencia de arcillolitas y areniscas de la Formación Cacho (Tpc), cuyos estratos buzan hacia el sur oriente. Corresponde a una zona montañosa influenciada por la Falla Bogotá. (Ver la Figura 1).

Del barrio Santa Rosa de Lima, se han emitido los siguiente diagnósticos como reporte de situaciones de emergencia

Diagnóstico No.	FECHA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
537	Diciembre/1998	Calle 1D No. 6-60 Este	
853	Diciembre/1999	Calle 1B No. 7-39 Este Int. 1	Atención de Emergencia
593			Reubicaciones
536			Reubicaciones
807	Diciembre/1999	Carrera 5 Este con calle 1D	GEOINGENIERÍA LTDA
927	Abril/2000	Carrera 5 Este con calle 1D	GEOINGENIERÍA LTDA

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

Y los siguientes Conceptos Técnicos:

Concepto Técnico No.	FECHA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
2653		Calle 1D con carrera 5 y 9 Este	
3071	Julio/1998	Calles 1 a 2D con carreras 5 Este a 9 Este	Sugiere cambio de uso del suelo.
3355	Marzo/1999	Calle 1D No. 6-60 Este	Ocho familias a reubicar

3. DESCRIPCIÓN

En la visita técnica realizada el día 23 de mayo de 2001, se pudo establecer que el predio del señor Lisandro García, localizado sobre la calle 2 con nomenclatura 5B-52 Este, consta de una vivienda de dos niveles, el primero construido en mampostería con columnas en concreto reforzado, que sirven de confinamiento. El segundo nivel está construido en madera, con un tiempo de haberse construido de ocho meses, considerado más vulnerable, desde el punto de vista estructural, a un evento de remoción en masa, adicional a una cubierta en zinc.

El predio del señor Gilberto Garzón, localizado sobre la calle 2 con nomenclatura 5B - 44, presenta una construcción en mampostería debidamente confinada con columnas en concreto reforzado. Las localización de las columnas corresponde a la de la cimentación superficial tipo zapatas aisladas. La cubierta está compuesta de material en zinc sobre una estructura en madera y el piso en cemento.

De acuerdo a lo observado, en la parte posterior de las viviendas a un diferencia de cota cercana a los 8 metros con respecto al segundo nivel de la vivienda del señor García y a 15 con respecto al nivel de la calle 2, se encuentran grietas de tracción en el terreno que dan un indicio de movimiento. Las grietas se localizan a lo largo de un sendero que conduce a predios adquiridos por el DPAE. La vegetación es de carácter arbustiva con presencia de pinos y saucos, sembrados por la comunidad - según testimonio de los propietarios de las viviendas -, que favorecen la estabilidad del talud.

En la zona se identifica un escarpe dejado por la caída de material hacia la parte posterior de la vivienda que se encuentra en medio de las dos descritas en este diagnóstico. El escarpe presenta una geometría en planta de tipo redondeado y que evidencia material de relleno y depósito antiguo.

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

El manejo de las aguas en el sendero es un factor relevante en la afectación del lugar, puesto que, el agua de escorrentía y lluvia es retenida por la vegetación y se infiltra al terreno ocasionando empujes que posteriormente se manifiestan en deslizamientos o caída de material.

El movimiento es de carácter traslacional que podría llevar a la falla súbita del material, como ha ocurrido, aunque en menor escala, en otras zonas del sector.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar un seguimiento del comportamiento del terreno en esta zona, pues la falla del material puede llegar a ser súbita. Este seguimiento consiste en la inspección periódica de las grietas de tracción en la parte superior del talud.

La evaluación de estabilidad general del talud implica un estudio más detallado, pues, requiere establecer las familias de discontinuidades que controlan la estabilidad cinemática del macizo rocoso y realizar los análisis convenientes. Además, el estudio permitiría tener un modelo geotécnico adecuado del sector.

La adecuación de sistemas colectores de agua en la parte superior del talud contribuye a disminuir el efecto de los factores detonantes.

5. NOTA

El presente diagnóstico es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este concepto.

NOMBRE : **JUAN PABLO GAONA GÓMEZ**
PROFESIÓN : Ingeniero Civil Geotecnista (c)
MATRÍCULA : 25202 - 68121 CND

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

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

Secretaria
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

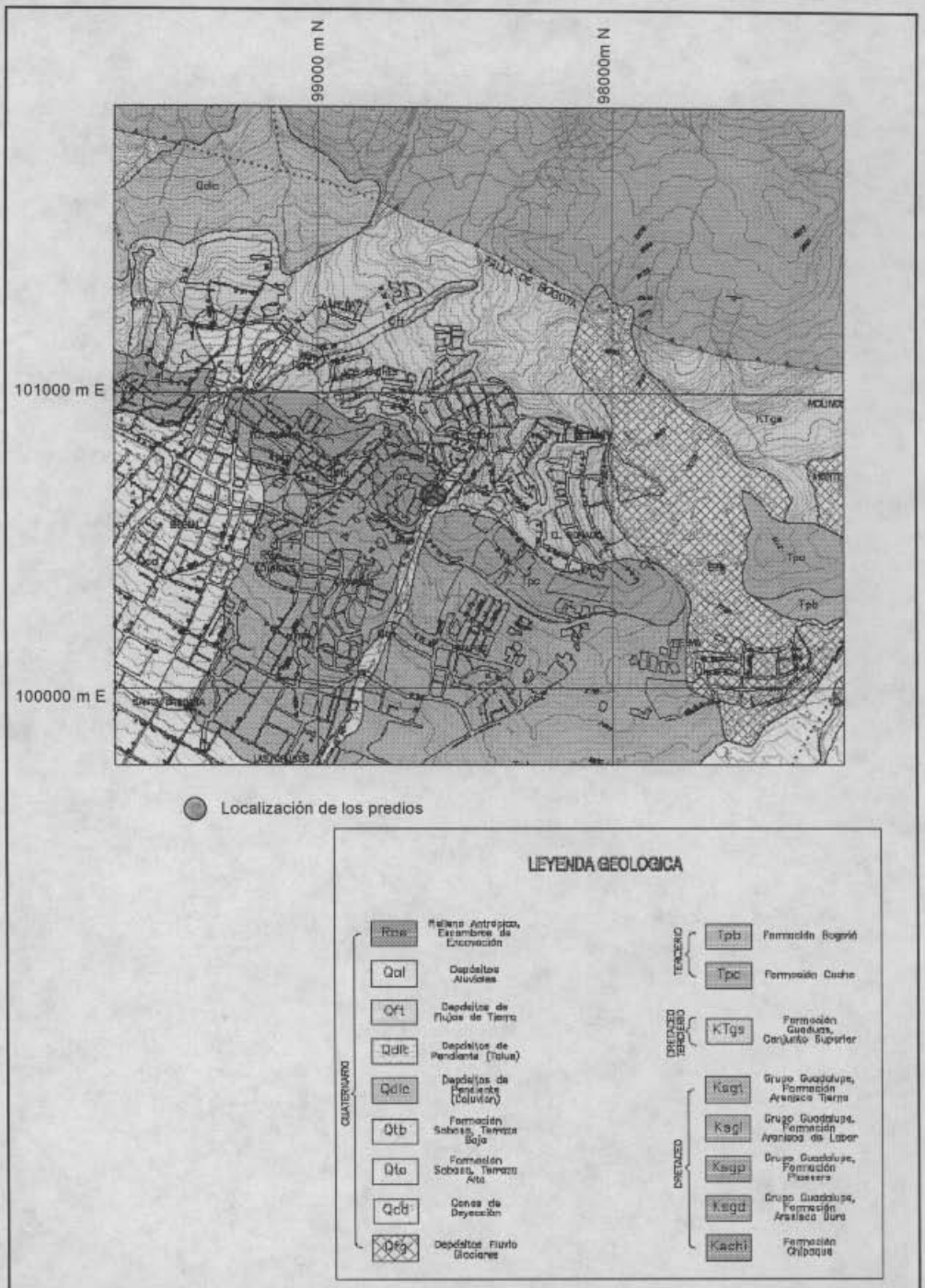

Figura 1. Mapa Geológico. Tomado de: Zonificación por Inestabilidad del Terreno, INGEOCIM LTDA, 1998. DG-1097

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.