ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3353
COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS
(Evento No.72527)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**MAURICIO GARCÍA FERIA**				**REPORTÓ**
TEC:	6	**MOVIL:**	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá –COBB
FECHA:	29 de Marzo de 2007	**HORA:**	9:40		

DIRECCIÓN:	Carrera 18C NO. 81F-11 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			50 m²				
BARRIO:	San Rafael Sur	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			6				
UPZ:	68 El Tesoro	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	3		
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		1					

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

3. ANTECEDENTES

- El barrio San Rafael Sur fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 0017 del 22de Enero de 1999 emitido por la Secretaría de Planeación Distrital (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD). Para el proceso de legalización la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. CT-3241 del 2 de Diciembre de 1998 en el cual se definió que todo el barrio presenta Riesgo Medio por fenómenos de remoción en masa de tipo deslizamiento.

- El sector donde se emplaza el predio evaluado corresponde a suelos residuales y rellenos antrópicos que suprayacen el Conjunto Medio de la Formación Guaduas caracterizados por formas redondeadas del terreno y pendientes regulares hasta de 37°. Se presentan algunos procesos de inestabilidad asociados a deslizamientos reptación erosión hídrica concentrada y erosión laminar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de inestabilidad local del tipo desprendimiento de suelo que involucró 5 a 6m³ de material en talud de corte en suelo residual, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur donde habita el señor David Alonso Montenegro y su familia. Dicho talud de corte posee una altura aproximada de 4m en

una longitud de 6m, se observan grietas de tracción hacia la parte alta y evidencias procesos de inestabilidad antiguos. La vivienda emplazada en el predio referenciado corresponde a una construcción en paneles prefabricados con cubierta en teja de fibro-cemento, la cual sufrió afectación correspondiente a agrietamientos en dichos paneles en el área de la cocina y rompimiento de las tejas de cubierta en un área aproximada de $6m^2$ debido al impacto del material movilizado sobre la estructura (véase figura 1 y fotografías 1y 2).

Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento de suelo en el talud de corte se encuentran la modificación morfológica de las condiciones originales de la ladera mediante la realización del talud de corte de forma antitécnica para el emplazamiento de la vivienda, la ausencia de estructuras de protección, contención y estabilización de dicho talud de corte y la falta de sistemas para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

El avance retrogresivo de los procesos de inestabilidad en el talud de corte y la degradación continua de las características de resistencia del suelo, pueden generan nuevos desprendimientos de suelo que impactarían la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur, comprometiendo parcialmente en el corto plazo la transitabilidad del patio y la funcionalidad de la cocina localizada en la parte posterior de la vivienda.

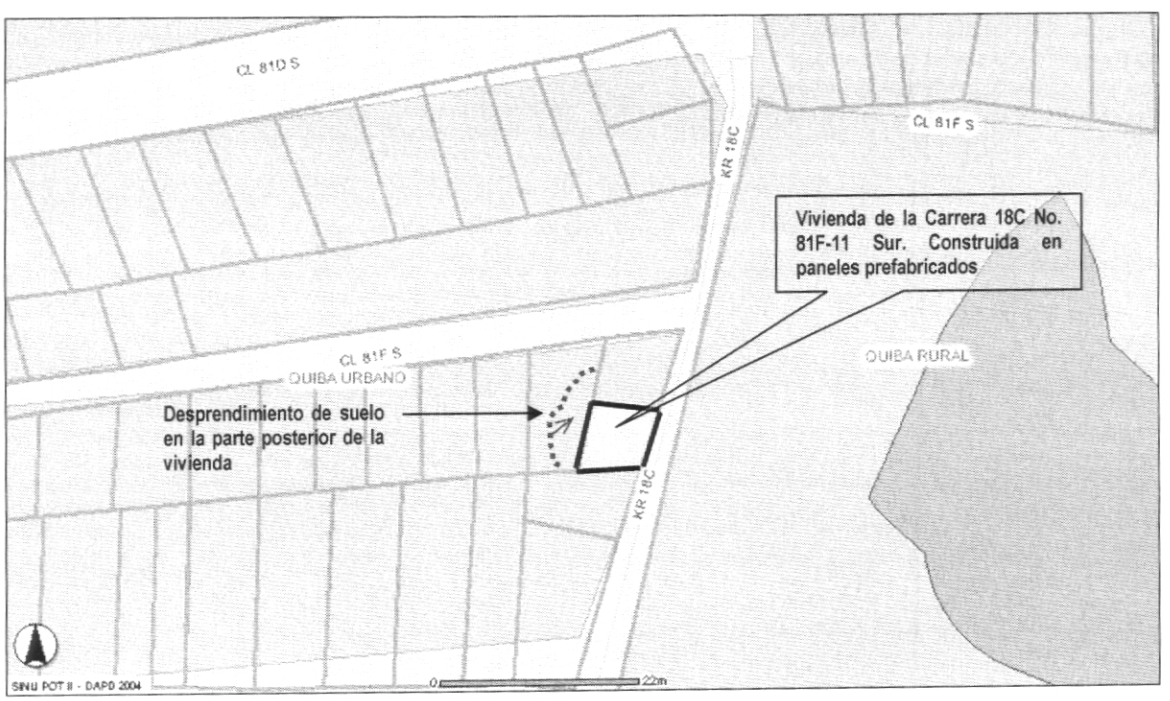

Figura 1. Localización del predio de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur y ubicación de los fenómenos de remoción en masa

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur y del talud de corte que presentó desprendimiento de suelo



Fotografía 2. Aspecto general del talud de corte inestable y del perfil de suelo residual que lo compone.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	David Alonso Montenegro	Carrera 18C No. 81F-11 Sur	599 3275	6	3	3	Agrietamientos en paneles prefabricados de muros y rompimiento de tejas en fibro-cemento de la cubierta

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

De continuar con la degradación de las propiedades estabilidad y de resistencia del talud de corte es posible que se presenten nuevos desprendimientos de suelo que podrían comprometer parcialmente la habitabilidad de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur correspondiente a la zona de la cocina.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado.
- Solicitud de la restricción parcial de uso de la parte posterior correspondiente a la cocina de la vivienda ubicada en la Carrera 18C No. 81F-11 Sur donde habita el señor David Alonso Montenegro y su familia, mediante Acta Restricción Parcial de Uso No. 001069.
- Solicitud de ayuda de estabilización y humanitarias correspondiente a 2 tejas de zinc, 1Kit Cocina, 1 Bono de Mercado y solicitud de recubrimiento con 12m de plástico de la corona y parte superior del desprendimiento.

9. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso de la parte posterior de la vivienda correspondiente a la cocina de la vivienda ubicada en la Carrera 18C No. 81F-11 Sur donde habita el señor David Alonso Montenegro y su familia, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en el talud de corte y de la estructura de la vivienda afectada.

- Como medida temporal de mitigación del riesgo, se recomienda al responsable del predio cubrir con plástico suministrado por la DPAE, la zona donde se ubica la corona del deslizamiento con el objeto de reducir la infiltración de agua que pueda deteriorar las condiciones de estabilidad del talud de corte afectado.

- A los responsables de la vivienda evaluada, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio San Rafael Sur por la Secretaría Distrital de Planeación-SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrita-DAPD), para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Carrera 18C No. 81F-11 Sur donde habita el señor David Alonso Montenegro y su familia, implementar acciones para el reforzamiento de la vivienda, así como reconformar y estabilizar el talud de corte de la parte posterior; realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda. Dicha implementación deberá apoyarse de personal idóneo cumpliendo con los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables.

- Al responsable del predio de la Carrera 18C No. 81F-11 Sur, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas.

NOMBRE	MAURICIO GARCÍA FERIA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-103987CND
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo.

ING. GUILLERMO ESCOBAR
COORDINADOR EMERGENCIAS

V. B

ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS
DIRECTORA