ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2706
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	Darwin Javier Ortiz González				**REPORTA**
COE:	12	**MÓVIL:**	20		Cuerpo oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	20 de Abril de 2006	**HORA:**	12:00 m		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 32A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2	**ÁREA DIRECTA:**			60 m²				
BARRIO:	Las Colinas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7				
UPZ:	53 Marco Fidel Suárez	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	5		
LOCALIDAD:	18 Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**	2						

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Deslizamiento traslacional en talud de corte vertical entre predios privados, con una altura de aproximada de 5.0 a 6.0 metros que involucró un volumen de suelo residual y material de relleno del orden de 3 m³. El talud posiblemente fue realizado para el emplazamiento del predio ubicado en la parte inferior del talud, con nomenclatura Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, donde habita la señora Claudia Morales y su familia como arrendatarios. El deslizamiento generó el colapso de un muro en piedra pegada, localizado en la parte alta del talud, cimentado a media ladera sobre las Areniscas que allí afloran. El muro posiblemente fue construido para dar confinamiento a la parte alta y delantera del talud (2 metros de la parte superior del talud), el cual confinaba el relleno para conformar y/o completar el piso de cimentación del predio ubicado en la parte alta del talud, con nomenclatura Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2, donde se localiza una vivienda en material prefabricado, habitada por la señora Rosa Elvira León y su familia, cimentada en su mayoría sobre las Areniscas de la Formación Regadera las cuales afloran en el 80% del predio, como se corroboró en la inspección visual, indicando que el proceso de inestabilidad se generó sobre suelo residual y depósitos no consolidados los cuales se localizan en la parte superior del talud de corte afectado. (Véase Figura 1 y Registro Fotográfico).

El material deslizado y el muro colapsado en una longitud aproximada de 3.0 metros, se depositaron hacia la parte posterior del predio, donde se localiza la placa de entrepiso (patio del segundo piso) y la placa de cubierta, donde habita la señora Claudia Morales y su familia, en el cual se emplaza una vivienda de dos pisos en mampostería semiconfinada, con placas de entrepiso y cubierta en concreto, sin generar afectación en dicha estructura por los impactos del muro colapsado y el material deslizado. Es de anotar que la cubierta del predio donde habita la señora Claudia Morales, corresponde a una placa en concreto, por lo cual resistió y favoreció la vivienda del impacto ya mencionado; sin embargo la comunidad manifestó que algunos escombros del muro impactaron la red de acueducto y la afectaron, situación que con base en la inspección visual no fue posible corroborar ya que la comunidad manifestó que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado ya había solucionado este inconveniente. (Véase Figura 1 y Registro Fotográfico).

Al parecer la falla en el talud y el muro de confinamiento se originó posiblemente por la falta de un manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del sector aledaño al talud deslizado en el predio de la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2; además el muro en piedra pegada no cuenta con un sistema de drenaje y no es una estructura

adecuada para soportar este tipo de empujes; también se observa que el muro presentaba deficiencias constructivas, de cimentación y de los materiales que lo conforman, por lo cual falló por la parte inferior del mismo, en el contacto suelo-roca Arenisca. (Véase Figura 1 y Registro Fotográfico).

Adicionalmente, se logró apreciar que el talud de corte afectado tiene una continuidad hacia el sector suroriental donde también se han realizado cortes para el emplazamiento de los predios de la Calle 32 A Bis Sur; en donde tampoco se observan estructuras de confinamiento entre predios privados; por lo cual es posible que se presenten desprendimientos de suelo en toda la longitud del talud de corte en el mediano plazo, que afecten las zonas aledañas al talud de corte. (Véase Figura 1)

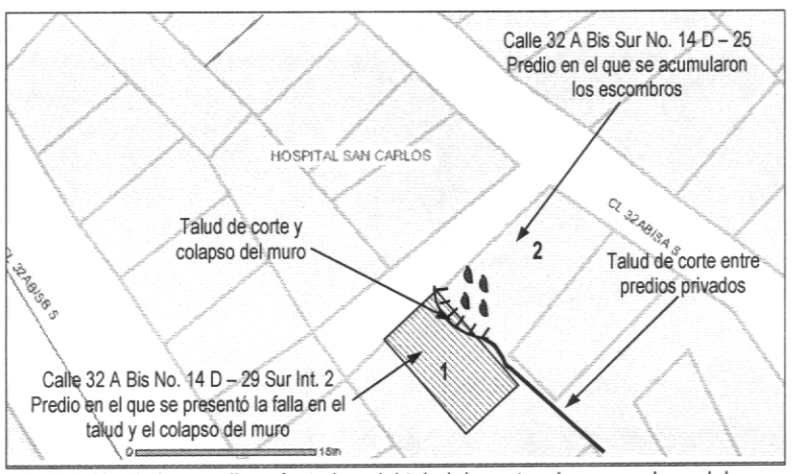


Figura 1. Localización de los predios afectados, del talud de corte y los escombros del muro colapsado

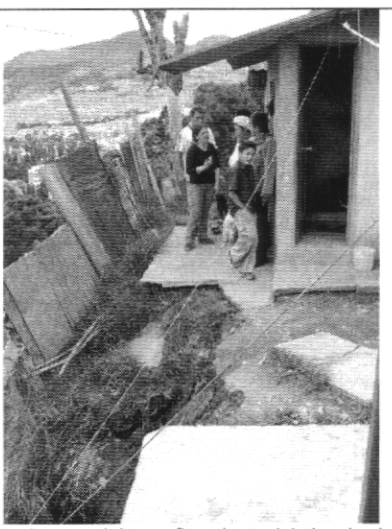
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Se observa el deslizamiento del talud de corte entre predios privados además del colapso del muro de contención que confinaba parte del piso de cimentación de la vivienda localizada en la parte superior del talud fallado



Fotografía 2. Se observa el deslizamiento del talud de corte entre predios privados además del colapso del muro de contención que confinaba parte del piso de cimentación de la vivienda localizada en la parte superior donde habita la señora Rosa Elvira León (Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2)



Fotografía 3. Se observa el desconfinamiento del piso de cimentación de la vivienda localizada en la parte superior donde habita la señora Rosa Elvira León (Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2). No hay afectación en la estructura de la vivienda.



Fotografía 4. Se observa la acumulación del material deslizado y los escombros del muro de contención sobre la parte posterior del predio ubicado en la Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, donde habita la señora Claudia Morales y su familia como arrendatarios.



Fotografía 5. Se observa la acumulación del material deslizado y los escombros del muro de contención sobre la parte posterior del predio ubicado en la Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, donde habita la señora Claudia Morales y su familia como arrendatarios.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Responsable Predio)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Rosa Elvira León	Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 Teléfono 2782913	4	1	3	Ninguno – se presentó el colapso del muro de confinamiento de parte del piso de cimentación de la vivienda construida en material prefabricado sin generar daños.
	Claudia Morales	Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25	3	1	2	Ninguno – se presentó el impacto y la acumulación de escombros en la parte posterior sin generar daños.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance retrogresivo del proceso de remoción en masa que se presentó en el talud de corte entre predios privados, afectando y desconfinando el piso de cimentación de la vivienda ubicada en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2; además de las viviendas aledañas al talud de corte y localizadas en la parte inferior del mismo.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente al predio de la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2, del Barrio Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de las viviendas ubicadas en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 en la que reside la señora Rosa Elvira León y su familia y Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, en la que habita la señora Claudia Morales y su familia como arrendatarios, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo a causa de los procesos de remoción en masa que se presentan en el talud de corte entre predios privados.

- A los responsables de las viviendas ubicadas en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 y Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, retirar el material deslizado localizado entre los predios en comento; a fin de evitar que se generen empujes en la vivienda localizada en la parte inferior donde se acumularon los materiales.

- A los responsables de las viviendas ubicadas en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 y Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Colinas por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 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 ubican los predios en referencia.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios mencionados, se recomienda a los responsables de los predios evaluados, reconformar y estabilizar el talud de corte que los limita mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo, 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 las viviendas ubicadas en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 y Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998 – Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Adicionalmente, al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 del Barrio Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, relocalizar el acceso a la vivienda, es decir, ubicarlo hacia la parte no afectada donde se observan los afloramientos de Arenisca en cercanías y a espaldas del lavadero, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte; además de implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Por tanto y 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 de los predios involucrados.

- Se recomienda a los responsables de los predios ubicados en la Calle 32 A Bis No. 14 D – 29 Sur Int. 2 y Calle 32 A Bis Sur No. 14 D – 25 y los aledaños o vecinos al talud de corte en comento sobre la Carrera 14 D, del barrio Colinas en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

9. 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 en el presente diagnóstico.

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Vo. Bo. **ING. GUILLERMOS ESCOBAR**
COORDINADOR EMERGENCIAS