ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2386
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ				REPORTÓ	
EQT:	15	MOVIL:	3	COBB	
FECHA:	Mayo 27 de 2005	HORA:	10:45 am		
DIRECCIÓN:	Carrera 10 entre Calles 161 y 162	ÁREA DIRECTA:	700 m²		
BARRIO:	Villa Nidia	POBLACIÓN ATENDIDA:			
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	FAMILIAS	3	ADULTOS 14	NIÑOS 1
LOCALIDAD:	1 – Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	3		

2 EVENTO

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

ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de Riesgo por Remoción en Masa para los Barrios Cerro Norte y Villa Nidia, de la Localidad de Usaquén y diseño de obras de control, protección y estabilización", elaborado en el 2002 por la firma consultora Moya y García Ltda. (MGL) para el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), el sector del Barrio Villa Nidia ubicado entre las Calles 161 y 162 con Carrera 10 se encuentra fuera del área de influencia del deslizamiento traslacional identificado en el Barrio Cerro Norte.

De acuerdo con el "Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santafé de Bogotá", elaborado por la firma INGEOCIM Ltda en 1998 para el FOPAE y lo observado durante la visita, en el sector del Barrio Villa Nidia ubicado entre las Calles 161 y 162 con Carrera 10 afloran depósitos de pendiente suprayacidos por materiales de relleno conformados por escombros dispuestos de forma antitécnica. Morfológicamente el sector se encuentra hacia la parte baja de una ladera de fuerte pendiente en una zona donde no se observan evidencias de fenómenos de inestabilidad activos de origen natural.

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El evento que se presentó en el sector de la Carrera 10 entre las Calles 161 y 162 del Barrio Villa Nidia consistió en el colapso de un muro construido en piedra – pegada ubicado hacia la parte media del talud que limita los predios identificados con dirección Diagonal Calle 161 No. 10 – 20, Calle 162 No. 10 – 15 y Calle 162 No. 10 – 09; propiedad de los Señores Luis Guillermo Ramírez, Siervo López y la Señora Teresa Chaparro, respectivamente (Fotos 1 y 2). El muro se encontraba conteniendo un relleno conformado por escombros y presentaba unas dimensiones aproximadas de 12 m de longitud y una altura entre 3 y 4 m, se observaron evidencias de que la estructura estaba confinada por columnas en concreto reforzado ubicadas en los extremos y la parte central (Fotos 2 y 3). De acuerdo con lo manifestado por el Señor Ramírez, la estructura contaba con un sistema de drenaje ubicado hacia la parte inferior de la misma y fue construida hace aproximadamente 10 años, para lo cual recibió apoyo con materiales y asesoría de un arquitecto de la Fundación Los Pisingos.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co - fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Al parecer, entre las causas que generaron el colapso del muro se encuentran la sobrecarga con materiales de relleno, la saturación y el empuje de los materiales contenidos; así como la falta de mantenimiento de la estructura ya que los habitantes del sector reportaron que ésta presentaba agrietamientos y taponamiento del sistema de drenaje.



Foto 1. Sector donde se ubicaba el talud que limita los predios de la Señora Chaparro (1) y los Señores López(2) y Ramírez (3).

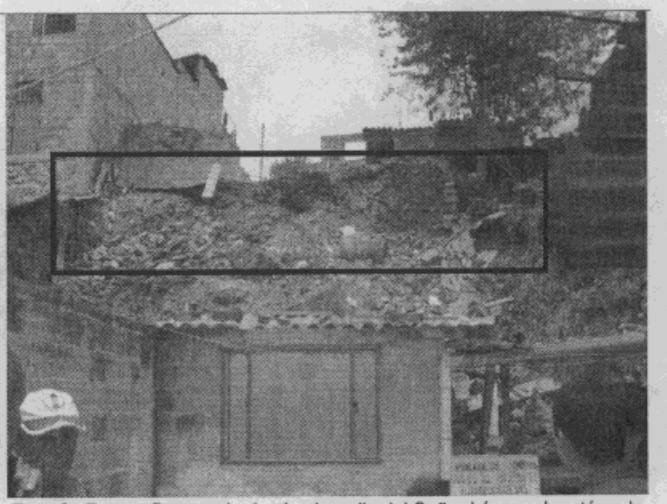


Foto 2. Fotografía tomada desde el predio del Señor López, el rectángulo muestra la localización de la estructura colapsada.

3 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Teresa Chaparro	Calle 162 No. 10 – 09	6728732	3	3	0	Colapso de la cubierta en la zona posterior de la vivienda donde se localizan la cocina y los servicios sanitarios, lo cual compromete su habitabilidad (Foto 4). Resultaron afectadas las redes internas de acueducto, energía y gas. Los materiales desprendidos generaron pérdida de enseres en las zonas afectadas.
2	Siervo López	Calle 162 No. 10 – 15	6728155	7	7	0	Colapso total de una sección aproximada de 4 m del muro de cerramiento ubicado en la terraza y agrietamientos verticales en la sección del mismo muro que no colapsó (Foto 4).
3	Luis Guillermo Ramírez	Diagonal Calle 161 No. 10 – 20	4170366 (Fabián Ramírez)	5	4	1	Pérdida de suelo (escombros) en la parte posterior de la vivienda utilizada como parqueadero (Foto 3).

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI [ ] NO [X] CUAL?

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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

De no implementarse las medidas necesarias para restituir las condiciones de estabilidad del talud afectado, pueden presentarse nuevos desprendimientos de los materiales de la parte alta y de los depositados hacia la parte media del talud, acentuando los daños en las zonas ya afectadas en las viviendas de la Señora Chaparro y el Señor López.



Foto 3. Detalle de los materiales de relleno dispuestos en el talud afectado, el óvalo muestra la localización de la columna del extremo oriental del muro que colapsó.



Foto 4. Se observa en primer plano los materiales deslizados y en la parte media la afectación en los predios de la Señora Chaparro (1) y el Señor López (2).

5 REQUERIMIENTOS

SITIO #	EVACUACIÓN				AYUDAS		OBSERVACIONES
	SI	NO	DEF.	TEMP.	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)	
1	X			X	Si	No	Suministro de 3 tejas de zinc
2		X			No	No	Se recomendó restringir el uso del patio ubicado en la parte posterior de la segunda planta y la zona del costado sur de la terraza. Suministro de 2 tejas de zinc.
3		X			No	No	Se recomendó restringir el uso del patio

6 ACCIONES ADELANTADAS

- Se realizó la valoración técnica de la situación.
- Se levantaron las Actas de Evacuación y/o Restricción Parcial de uso para los predios de la Señora Chaparro y el Señor López.
- Se solicitó, a través de la Red Distrital de Emergencias, el apoyo con personal de la Coordinación de Gestión Local de la DPAE para realizar el apoyo social y la valoración de ayudas humanitarias para la familia de la Señora Chaparro y el acompañamiento en

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co - fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

la evacuación; así como también se solicitó apoyo para realizar la remoción, cargue y transporte de los escombros ubicados hacia la parte media y baja del talud afectado.

7 RECOMENDACIONES

Posterior a la valoración técnica de la situación se realizaron las siguientes recomendaciones:

- Evacuar temporalmente la vivienda ubicada en la dirección Calle 162 No. 10 – 09, propiedad de la Señora Teresa Chaparro, debido a las afectaciones que se generaron en la estructura, lo cual compromete su estabilidad estructural y habitabilidad actualmente.
- Restringir el uso en la zona del patio ubicado en la segunda planta y del sector sur de la terraza de la vivienda identificada con dirección Calle 162 No. 10 – 15, propiedad del Señor Siervo López.
- Restringir el uso en la zona del patio ubicado en la parte posterior de la vivienda identificada con dirección Diagonal Calle 161 No. 10 – 20, propiedad del Señor Luis Guillermo Ramírez.
- La temporalidad de la medida de evacuación de la vivienda de la Señora Chaparro y restricción de uso en la vivienda del Señor López estará condicionada a la implementación por parte de los propietarios de acciones tendientes a la restitución de las condiciones de estabilidad del talud que limita los predios de los Señores Luis Guillermo Ramírez, Siervo López y la Señora Teresa Chaparro, respectivamente, las cuales consisten en retirar los materiales deslizados, realizar la reconformación del terreno, así como construir una estructura adecuada para el confinamiento de los materiales que conforman el talud afectado, complementada con un manejo de las aguas de escorrentía e infiltración, para lo cual se requiere adelantar un estudio técnico donde se especifiquen los diseños adecuados.
- Dado que la DPAE se encuentra impedida para intervenir en predios privados, las acciones necesarias para restituir las condiciones de estabilidad del talud afectado deben ser implementadas por parte del Señor Luis Guillermo Ramírez, ya que la estructura afectada fue construida por él.
- Se recomienda a los habitantes del sector donde se localizan las viviendas de la Señora Chaparro y los Señores Ramírez y López, mientras se realizan las acciones para garantizar la estabilidad del talud afectado, implementar medidas para el seguimiento de las condiciones del terreno e informar a la DPAE cualquier cambio significativo en las mismas, con el fin de realizar una nueva evaluación y determinar las acciones a seguir.

8 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas 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.

NOMBRE	JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY		
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO		
MATRÍCULA	522376338 ANT		Elaboró
NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL (UN) – MSc. INGENIERÍA –GEOTECNIA (UN)		
MATRÍCULA	25202-73855 CND		Revisó
Vo. Bo.	**ING. DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ COORDINADORA TÉCNICA (E)**	**Vo. Bo.**	**ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS DIRECTOR**