DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3157
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO					SOLICITANTE
COE:	25	MOVIL:	24		Saturia Cuervo Ibáñez
FECHA:	26 de septiembre de 2007	HORA:	15:30		

DIRECCIÓN:	Calle 71 Sur # 24-06	ÁREA DIRECTA:				60 m²			
BARRIO:	Brisas del Volador	POBLACIÓN ATENDIDA:				3			
UPZ:	67 Lucero	FAMILIAS	1	ADULTOS		1	NIÑOS	2	
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolivar	PREDIOS EVALUADOS		1					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE contrató en el año 2004 con la firma Geocing Ltda. el "Estudio de zonificación de amenaza por remoción en masa para los asentamientos Brisas del Volador Parte Alta y Tabor-Altaloma, de la localidad Ciudad Bolivar en la ciudad de Bogotá D. C.". Este estudio anota que el predio identificado con la nomenclatura Calle 71 Sur # 24-06, corresponde al lote número 12 de la manzana número 4 y se encuentra en una zona de amenaza muy alta por procesos de remoción en masa.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE emitió en el año 2005 el Diagnóstico Técnico No. DI-2565, en el cual se hace una actualización de la condición general del barrio Brisas del Volador con base en un reconocimiento general de campo, teniendo como base la zonificación de amenaza realizada por el estudio ejecutado por Geocing Ltda. De acuerdo con esto, el diagnóstico recomienda incluir en el Programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable con prioridad técnica uno (1) al predio que identifica como lote 12 de la manzana 4 y con la nomenclatura Calle 71 Sur # 24-06, donde habita la señora Saturia Cuervo Ibáñez y su familia.

El diagnóstico DI-2565 describe las características generales del predio de la Calle 71 Sur # 24-06, su zona aledaña y de la edificación que en él se encuentra, de la siguiente manera: "vivienda de un nivel construida en material de recuperación cimentada sobre coluvión y roca meteorizada, se observa humedad proveniente de filtraciones generadas en la zona superior (oriental). Se observa desprendimiento de material del talud superior. Se presume inestabilidad a corto plazo".

Revisada la base de datos del Programa de reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo no mitigable, se encontró que el predio de la Calle 71 Sur # 24-06 se encuentra en el mismo con prioridad técnica 1 e identificador número 2005-19-7693.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE emitió en el año 2006 la Respuesta Oficial No. RO-18452, en atención al Evento No. 57839 y con base en una visita realizada el día 1 de junio de 2006, al predio de la Calle 71 Sur # 24-06. Según esta respuesta, al momento de la inspección, "la vivienda se encontró que estaba deshabitada; por lo que externamente se pudo observar que el predio de la referencia (Calle 71 Sur # 24-06) se ubica en la parte alta de un talud de corte con una altura aproximada de 2.0 m con una inclinación casi vertical, la vivienda es una construcción de un nivel en material de recuperación cimentada sobre coluvión y roca meteorizada, además se observa humedad proveniente de filtraciones generadas de la zona superior", por lo cual afirma que "con en la inspección visual se pudo observar que el material sobre el cual se encuentra emplazada la vivienda presenta un proceso de remoción en masa que consiste en el desprendimiento de material, debido a la falta de una estructura de contención y a la falta de manejo de aguas de escorrentía".

No obstante lo anterior, la RO-18452 concluye que la habitabilidad de la vivienda no se encontró comprometida al momento de la visita y recomienda al propietario y/o responsable del predio: "realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general" esto con el fin de informar a DPAE los cambios en las condiciones de estabilidad, además recomendó "continuar con el proceso de reasentamiento en prioridad técnica 1".

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un deslizamiento rotacional en un talud vertical no confinado, de un relleno antrópico en suelo fino de hasta 1 m de espesor, posiblemente de cimentación, conformado en un predio vacío localizado ladera arriba de la vivienda de la Calle 71 Sur # 24-06, aledaño a su costado oriental e identificado como el lote 11 de la manzana 4.

El proceso de inestabilidad comprometió un volumen de material de aproximadamente 4 m^3, el cual al deslizarse impactó el muro perimetral del costado oriental de la vivienda en materiales de recuperación de la Calle 71 Sur # 24-06, llevándolo a su colapso parcial y afectando la integridad estructural general de la vivienda de manera considerable. El material se depositó junto al mencionado muro, ejerciéndole empuje de tierras, dado que estaba en contacto parcial con el mismo hasta una altura de 1,5 m de altura.

Debido a que el talud de relleno exhibe alta inclinación, además de ausencia de medidas adecuadas de protección, estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, se facilitó la ocurrencia del proceso de inestabilización que lo afectó, llevándolo a la falla súbita.

Teniendo en cuenta que la vivienda de la Calle 71 Sur # 24-06 presenta deficiencias en su configuración estructural y que su integridad se vio menoscabada por el impacto que le produjo la masa deslizada, se consideró que su habitabilidad y funcionalidad se encontraba afectada en el corto plazo, razón por la cual se solicitó la evacuación definitiva de la misma por parte de la señora Saturia Cuervo Ibáñez y su familia, quienes la habitaban. (Ver registro fotográfico).



Figura 1. Localización del predio del predio de la Calle 71 Sur # 24-06 (4-12) y del lote 11 de la manzana 4 (4-11). Se ubica de manera aproximada, el escarpe del deslizamiento

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Interior de la vivienda de la Calle 71 Sur # 24-06, afectada por el deslizamiento. Se observa la afectación de la estructura de la vivienda en la pérdida de verticalidad de los elementos en madera



Fotografía 3. Vista del deslizamiento rotacional en el talud de relleno vertical perteneciente al predio aledaño a la vivienda inspeccionada, el cual corresponde a un lote vacío, nótese el volumen de material inestabilizado (aprox. 4 m^3). Se resalta el escarpe del fenómeno de inestabilidad

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Saturia Cuervo Ibáñez	Calle 71 Sur # 24-06	-	3	1	2	Colapso parcial del muro perimetral del costado oriental. Afectación de la integridad estructural general

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance retrogresivo del deslizamiento en el talud, que comprometa una zona de mayor afectación en el relleno y que produzca aumento en la masa deslizada generando un empuje de tierras de mayor magnitud al que se ejerce en la actualidad contra el muro perimetral del costado oriental de la vivienda, llegando a afectar su estructura de manera adicional y llevándola al posible colapso total.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa y cuantitativa del proceso de inestabilidad en el talud vertical conformado en el relleno antrópico perteneciente al predio aledaño a la vivienda ubicada en la Calle 71 Sur # 24-06.

- Se elaboró el Acta de Evacuación No. 2502, con carácter preventivo y temporal para el predio de la Calle 71 Sur # 24-06, donde habita la señora Saturia Cuervo Ibáñez y su familia, considerando que la habitabilidad de la vivienda se encontraba comprometida por la afectación en la integridad estructural de la misma y la posibilidad de retrogresión del deslizamiento.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente y mantener en el Programa de reasentamiento de familias ubicadas en zona de alto riesgo no mitigable con prioridad técnica uno (1), la familia de la señora Saturia Cuervo Ibáñez, ubicada en la Calle 71 Sur # 24-06.

- A la señora Saturia Cuervo Ibáñez, dirigirse a esta entidad en el menor tiempo posible para iniciar el proceso de reasentamiento.

10. 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.

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	ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (UNAL)	
MATRÍCULA	19202 – 088807 CAU	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
	Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**Vo. Bo. ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**