



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3131**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO No. 65738**

*gmo*

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENDIÓ: ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO				REPORTÓ			
TEC:	5	MOVIL:	23	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB			
FECHA:	17 de noviembre de 2006	HORA:	16:30				

DIRECCIÓN:	Transversal 19 No. 70C-44 Sur (Nva.) Transversal 19G No. 70C-44 Sur (Atg.)	ÁREA DIRECTA:	40 m <sup>2</sup>				
BARRIO:	Villas del Diamante	POBLACIÓN ATENDIDA:	1				
UPZ:	67 Lucero	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA  INUNDACIÓN  ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

El Barrio Villas del Diamante se encuentra legalizado mediante la Resolución No. 1767 del 13 de diciembre de 1993; así mismo la DPAA no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho trámite.

Para el barrio Villas del Diamante de la localidad de Ciudad Bolívar se adelantó en el año de 2004, la elaboración del "Estudio de Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa en el Barrio Villas del Diamante, Localidad de Ciudad Bolívar, en la ciudad de Bogotá, D.C.", realizado por la firma consultora JAM Ingeniería y Medio Ambiente para el FOPAE.

De acuerdo con este estudio, el predio correspondiente a la nomenclatura en comento se localiza en una zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa. (Ver figura 1).

El predio se ubica en una zona laderas de pendientes moderadas a fuertes en las cuales afloran materiales de la Formación Guaduas, Conjunto Inferior y se observan también cortes y rellenos antrópicos para emplazamiento de viviendas.

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:**

Se presentó la falla del talud de corte realizado para emplazar la vivienda ubicada en la Transversal 19 No. 70C-44 Sur (Nva.), en donde habita la señora Ana Isabel Molina, el cual se encontraba en contacto con el muro en mampostería del





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

#### DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

costado occidental del primer nivel, llevándolo al colapso en un área cercana a los 3 m<sup>2</sup> e involucrando un volumen aproximado de 3 m<sup>3</sup> de material inestabilizado, el cual se depositó en el interior de la vivienda, comprometiendo aproximadamente el 40% de su área construida. (Ver fotografía 2).

Las causas que desencadenaron la falla del talud se deben a la intervención antrópica por el corte realizado, la falta de manejo de las aguas de escorrentía, las fuertes lluvias registradas en el sector y la consecuente saturación del material que conformaba el talud, razones por las cuales se incrementó el empuje que la masa ejercía sobre el muro en mampostería llevándolo al colapso.

Teniendo en cuenta que la parte del muro del costado occidental del primer nivel que quedó en pie presenta una marcada pérdida de verticalidad y considerando que este no es una estructura idónea para soportar los empujes ejercidos por el talud de corte, el mismo podría colapsar afectando la habitabilidad de la vivienda en el corto plazo.

En el predio se emplaza una vivienda de dos niveles, el primero, que es el habitable, se configura a manera de sótano y el segundo (más alto) contiene el acceso a la vivienda. La estructura está hecha en mampostería simple y cubierta en losa de concreto para el primer nivel, la del segundo está hecha en tejas metálicas. El muro del costado occidental del primer nivel se encuentra en contacto con la cara de un talud de corte vertical realizado para emplazar la vivienda. (Ver fotografía 1).

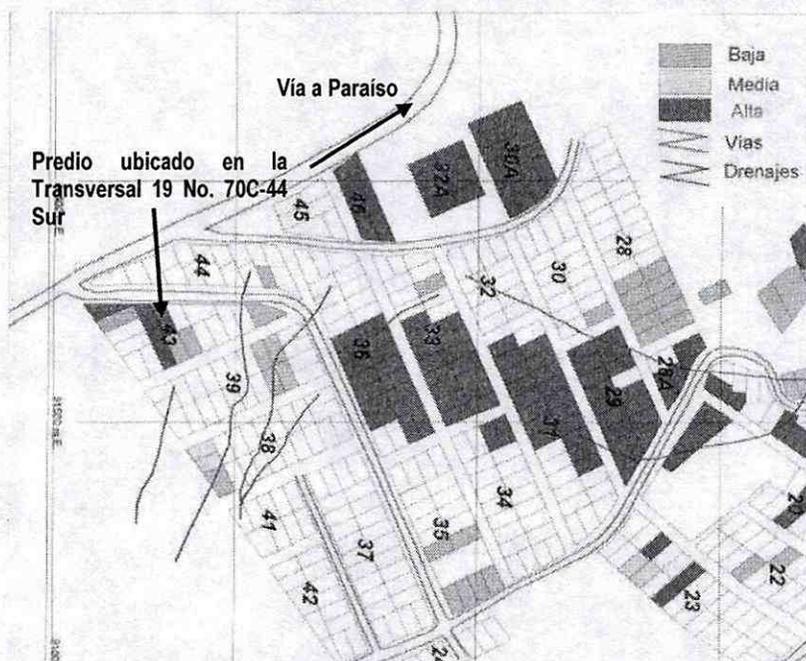


Figura 1. Localización del predio ubicado en la Transversal 19 No. 70C-44 Sur. La leyenda se refiere al grado de amenaza por fenómenos de remoción en masa

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

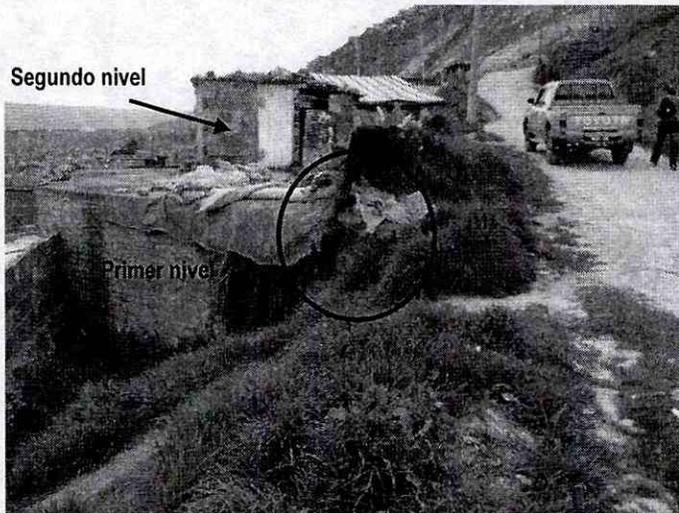




ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



**Fotografía 1.** Vista desde el exterior de la vivienda en la cual se observan los dos niveles, el primero es el habitable, a manera de sótano y el segundo permite el acceso a la vivienda. Nótese que el muro del costado occidental del primer nivel se encuentra en contacto con la cara de un talud de corte vertical realizado para emplazar la vivienda



**Fotografía 2.** Vista del material inestabilizado depositado en el interior de la vivienda, se alcanza a observar una parte del muro en mampostería del costado occidental que quedó en pie

6. AFECTACIÓN:

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Ana Isabel Molina	Transversal 19 No. 70C-44 Sur	2060104	1	1	0	Muro en mampostería del costado occidental del primer nivel, colapsado en un área cercana a los 3 m <sup>2</sup>

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)

- Colapso del muro del costado occidental del primer nivel de la vivienda que quedó en pie y que presenta una marcada pérdida de verticalidad.

**8. ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa del fenómeno de inestabilidad en el talud de corte y del colapso parcial del muro del costado occidental del primer nivel de la vivienda ubicada en la Transversal 19 No. 70C-44 Sur.
- Se elaboró el Acta de Evacuación No. 1268, con carácter preventivo y temporal para el predio, considerando que la habitabilidad de la vivienda se encontraba comprometida por el colapso parcial del muro del costado occidental del primer nivel de la vivienda y por la posibilidad de colapso total del mismo.
- Se solicitó a través de la Red Distrital de Emergencias, el apoyo de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar para el retiro del material una vez los responsables del predio lo hayan retirado y dispuesto en un lugar que sea de fácil acceso.

**9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Mantener la evacuación preventiva del predio por parte de los habitantes y/o responsables del mismo, hasta que se retire el material deslizado y se garanticen las condiciones de estabilidad estructural de la vivienda y del muro que quedó en pie y que presenta pérdida de verticalidad.
- La vivienda ubicada en la Transversal 19 No. 70C-44 Sur presenta afectación estructural por el fenómeno de remoción presentado en el talud de corte vertical conformado para el emplazamiento de la misma y que llevó al colapso parcial del muro del costado occidental del primer nivel y que amenaza con generar el colapso del resto de dicho muro, el cual quedó en pie evidenciando una notable pérdida de verticalidad; por tanto se considera que está comprometida su habitabilidad y funcionalidad en el corto plazo.





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

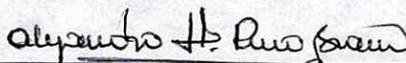
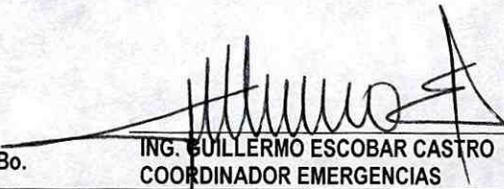
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

- Al responsable y/o responsables del predio, retirar en el menor tiempo posible, el material inestabilizado que se encuentra en el interior y exterior de la vivienda, con el fin de eliminar los empujes activos que esta masa ejerce contra el muro del costado occidental y evitar una posible afectación adicional en la misma.
- En el caso de implementar acciones para la construcción, reconstrucción y/o mejoramiento de vivienda, se recomienda realizarlo 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Se recomienda al responsable del predio evaluado, 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 la estabilidad de los mismos.

**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.

<b>NOMBRE</b>	ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL	
<b>MATRÍCULA</b>	19202 - 088807 CAU	
		Elaboró
<b>NOMBRE</b>	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL	
<b>MATRÍCULA</b>	25202 - 73973 CND	
		Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	 ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO COORDINADOR EMERGENCIAS	 ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS DIRECTORA

