ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaria
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3368
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 77894

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				REPORTÓ
COE:	22	MOVIL:	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá– COBB
FECHA:	10 de julio de 2007	HORA:	17:40 p.m.		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60	ÁREA DIRECTA:		40m²			
BARRIO:	Villas del Recuerdo	POBLACIÓN ATENDIDA:		1			
UPZ:	54 Marruecos	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	18 Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Villas del Recuerdo de la Localidad de Rafael Uribe Uribe fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0148 del 24 de abril del 2000 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-4020 el 16 de septiembre del 2004, en el cual se establece que el uso del suelo donde se encuentra el Barrio Villas del Recuerdo es urbano, constituido por construcciones de tipo residencial. La intervención antrópica es alta por lo cual la amenaza está condicionada por los niveles de dicha intervención (disposición de rellenos sobre la ladera natural y excavaciones), como también a la naturaleza de los materiales y a la presencia de algunos procesos morfodinámicos, especialmente los deslizamientos ubicados hacia la parte baja de la manzana B y sobre la manzana J que afecta también el extremo norte de la manzana C. El sector presenta infraestructura urbana sin un planeamiento adecuado, con servicios básicos provisionales manejados por la comunidad de manera antitécnica, adicionalmente hay un mal manejo de las aguas tanto de escorrentía como de las servidas.

Según el Concepto Técnico No. CT-4020, la vivienda ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60 Barrio Villas del Recuerdo, corresponde a la Manzana H Lote 10, dicho predio se encuentra en Zona de Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

Adicionalmente en el Concepto Técnico No. CT-4020 se recomienda, que para la construcción de obras de infraestructura en zonas definidas de amenaza media se deben adelantar estudios específicos para definir los lineamientos técnicos más apropiados en el desarrollo del proyecto, implementar, por parte de las autoridades locales y distritales, medidas efectivas para impedir que en el proceso de expansión se ocupen y construyan nuevamente estos predios y adelantar obras de protección de laderas a fin de evitar que continúe el deterioro del sector.

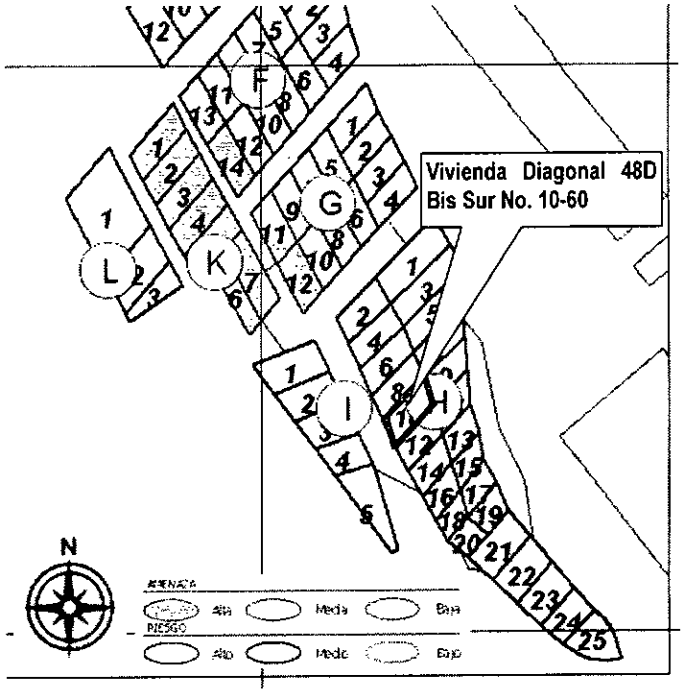


Figura 1. Ubicación predio Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, Barrio Villas del Recuerdo en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en el Mapa de Zonificación de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa CT-4020.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En la visita realizada a la vivienda ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60 correspondiente a la Manzana H Lote 10 Barrio Villas del Recuerdo, se observó que el predio en comento se divide en 2 unidades habitacionales, se localiza en una ladera de pendiente moderada ($\beta \approx 40°$) emplazada en un área de aproximadamente 40m^2 (4m de frente por 10m de fondo), construida en material de recuperación, madera y teja de zinc, siendo esté ultimo material el que forma parte tanto de muros como de cubierta. A continuación se describe cada una de las unidades habitacionales en comento:

Unidad Habitacional 1:
Corresponde al área de la vivienda ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60 en donde se encuentra un dormitorio, la cocina y el baño, presenta deficiencias constructivas y pérdida de verticalidad, adicionalmente se evidencia que el piso de la misma es en madera del cual aproximadamente el 50% se encuentra emplazado directamente sobre la parte alta (corona)

de un talud de relleno realizado posiblemente para el emplazamiento de dicha unidad habitacional en el cual se observa la presencia de un muro en piedra pegada de aproximadamente 2m de alto con una longitud de 3m y una inclinación cercana a los 90° como estructura de contención, y el restante 50% sobre columnas en madera que ha perdido verticalidad debido al desprendimiento de material que conforma el piso de cimentación, proveniente del colapso del talud de relleno en comento el cual involucró un volumen de aproximadamente $2m^3$.

Unidad Habitacional 2:

Corresponde al área de la vivienda ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60 localizada en la parte baja de la ladera sobre la cual se encuentra emplazada la totalidad de la vivienda. Al momento de la visita la unidad habitacional en comento presenta deficiencias constructivas y pérdida de verticalidad, se encuentra deshabitada siendo utilizada para el almacenamiento de material reciclable.

Con base en la inspección visual realizada a la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 48D Bis sur No. 10-60, se evidenció que el colapso de una parte del talud de relleno referenciado anteriormente, posiblemente se encuentra asociado a la falta de adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención para el mismo, la falta de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en la zona así como también para el adecuado manejo de las aguas lluvias y servidas al interior de la vivienda en comento y a la intervención antrópica antitécnica en la zona con el objeto del emplazamiento de la vivienda.

Adicionalmente se observó que las deficiencias constructivas presentes en las dos unidades habitacionales evaluadas al interior del predio ubicado en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, posiblemente se encuentran asociadas a la ausencia de elementos estructurales adecuados de confinamiento como vigas y columnas. No se evidenciaron Procesos de Remoción en Masa de carácter general en la zona, solo de carácter local evidenciado por los leves desprendimientos de material provenientes de la parte baja del talud de relleno que conforma el suelo de cimentación de la Unidad Habitacional 1.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

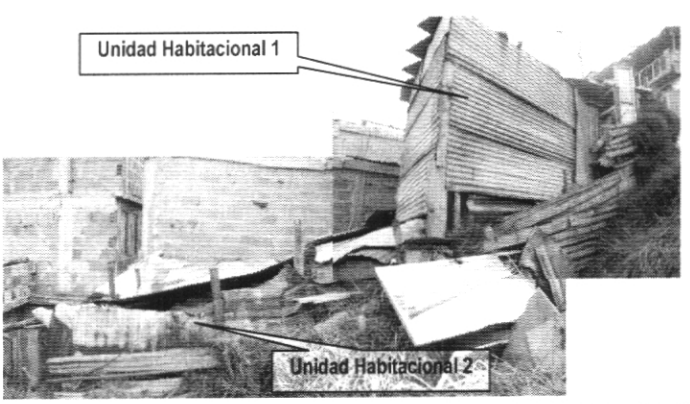


Foto 1. Ubicación Vivienda Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60

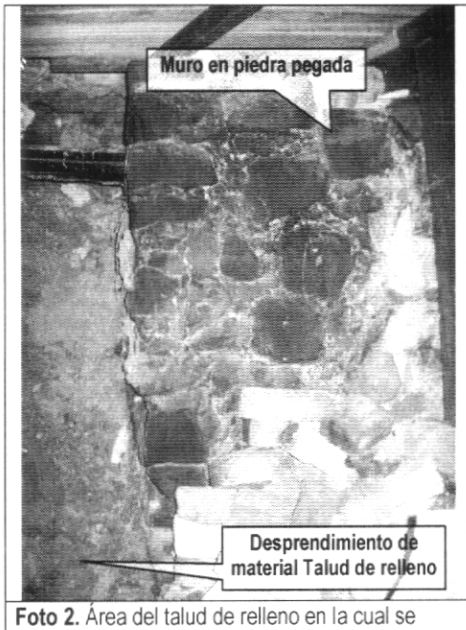


Foto 2. Área del talud de relleno en la cual se presentaron desprendimientos de material.

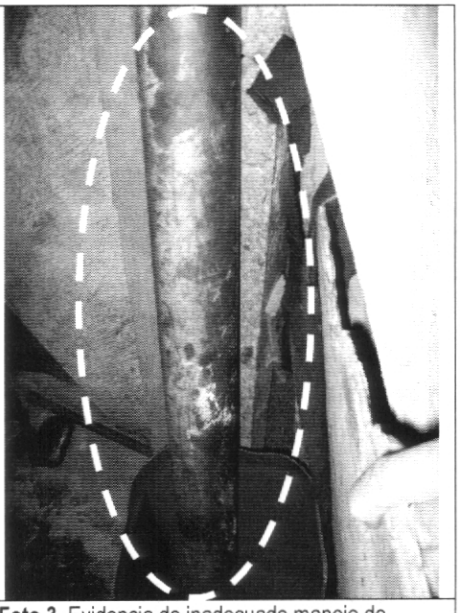


Foto 3. Evidencia de inadecuado manejo de aguas al interior de la vivienda.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Susana Ojeda Acero	Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60	1	1	0	Desconfinamiento del suelo de cimentación perteneciente a la Unidad Habitacional 1, pérdida de verticalidad y deficiencias constructivas en la totalidad de la vivienda.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Desconfinamiento total del suelo de cimentación de la Unidad Habitacional 1 ubicada en el predio de la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, lo que conllevaría al colapso total de dicha unidad habitacional por aumento de pérdida de verticalidad de la totalidad de la estructura.

- Colapso de la Unidad Habitacional 2 ubicada en la parte baja de la ladera sobre, debido al colapso de la Unidad Habitacional 1 emplazada en la parte alta del predio

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de daños presentados en el predio evaluado en el presente diagnóstico.

- Solicitud de evacuación de la totalidad de la vivienda (Unidades Habitacionales 1 y 2) ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60 en el Barrio Villas del Recuerdo de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mediante acta No. 003003 del 10 de julio de 2007.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de la totalidad de la vivienda (Unidades Habitacionales 1 y 2) en la que habita la señora Susana Ojeda Acero, ubicada en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las condiciones actuales de inestabilidad del talud de relleno y las deficiencias constructivas evidenciadas.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, mantener evacuada la vivienda, de acuerdo con la solicitud del Acta No. 003003 del 10 de julio del 2007 hasta tanto se implementen las obras de reconformación y estabilización del talud de relleno ubicado al interior del predio y la reparación y/o mantenimiento de la estructura de la vivienda que garanticen la estabilidad y habitabilidad de la misma.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Diagonal 48D Bis Sur No. 10-60, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Villas del Recuerdo, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (actual Secretaría distrital de Planeación), con el objeto de 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 el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda al responsable del mismo implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan 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.

- De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de relleno ubicado al interior de la vivienda, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda donde habita la señora Susana Ojeda Acero.

- Dado que la situación planteada 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 viviendas.

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 en el presente diagnóstico.

NOMBRE	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA	
MATRÍCULA	52202106792NRÑ	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	Vo. Bo. **ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**