DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3305
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE - 2007ER9530

Apro

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				SOLICITÓ
COE:	22	MOVIL:	25		Sra. María del Pilar Montañez
FECHA:	1 de agosto de 2007	HORA:	12:10		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 28 No. 188A-23 (Antigua) Carrera 6A No. 188C-33 (Nueva)	ÁREA DIRECTA:		40m²				
BARRIO:	Buena Vista Sector I	POBLACIÓN ATENDIDA:		8				
UPZ:	9 Verbenal	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	5	
LOCALIDAD:	1 Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	1					

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, el día 1 de agosto de 2007 al predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector I de la Localidad de Usaquén.

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Buenavista fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 0018 del 22 de enero de 1999 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Carrera 6A No. 188C-33, se encuentra catalogado en AMENAZA MEDIA por Fenómenos de Remoción en Masa (véase figura 1).

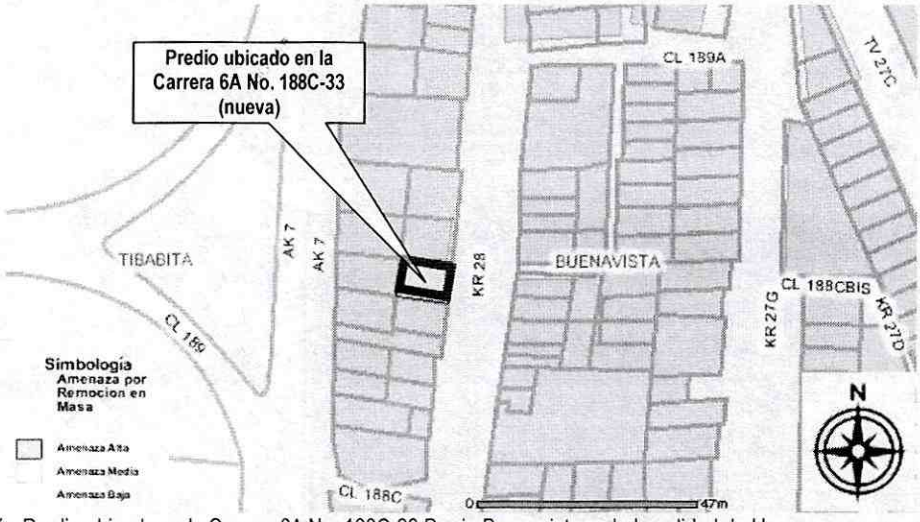


Figura 1. Localización Predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquen, se encuentran en AMENAZA MEDIA por remoción en masa (Tomado de SINU POT II – DAPD 2004).

En atención a la solicitud con radicado FOPAE 1-2004-01790, personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 28 No. 188A – 23 el día 26 de abril del 2004 y emitió la Respuesta Oficial No. RO-10936 de acuerdo con la cual se comunica que en el predio de la referencia existe un talud de 4 metros compuesto por material orgánico y arenisca arcillosa, el cual no presenta evidencias de inestabilidad y se evidenció que la vivienda construida en el predio en comento no cuenta con una estructura sismorresistente; por lo que se recomendó realizar la intervención estructural de la vivienda y realizar las obras de protección del talud, lo anterior con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de la vivienda.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un leve desprendimiento de material en un talud de corte, con altura de 3m a 4 m, en una longitud de aproximada de 5m y pendiente cercana a los 80°, conformado superficialmente por material tipo arenisca, el cual no presenta estructura de contención ni medidas de estabilización y que posiblemente fue realizado para el emplazamiento de 3 unidades habitacionales emplazadas al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (Nueva) donde habitan la señora María del Pilar Montañes y la señora Bertha Galindo con sus respectivas familias. El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente $1m^3$, el cual se depositó en el interior del predio de la referencia hacia la parte baja del talud de corte en comento, en el sector correspondiente al costado oriental de la unidad habitacional 2, sin afectar ninguna de las estructuras de las unidades habitacionales en comento, las cuales se describen a continuación:

Unidad Habitacional 1:

Corresponde a una habitación construida en material de recuperación y madera, con cubierta en teja de zinc, emplazada en un área de aproximadamente $9m^2$ (3m de frente por 3m de fondo). Colinda en el costado oriental con la Carrera 28 y se encuentra ubicada en la parte alta (corona) del talud de corte anteriormente descrito; adicionalmente se evidenció que la unidad habitacional en comento presenta deficiencias constructivas, pérdida de verticalidad en los muros y las columnas de madera que conforman la estructura y la cimentación, así como también leves desprendimientos de material proveniente del suelo de cimentación de la misma.

Unidad Habitacional 2:

Corresponde a una habitación construida en material de recuperación y madera con cubierta en teja de fibro-cemento, emplazada en un área de aproximadamente 15m^2 (3m de frente por 5m de fondo), ubicada en la parte baja de un talud de corte descrito anteriormente. Al momento de la visita la habitación en comento presenta deficiencias constructivas y se encuentra deshabitada siendo utilizada para el almacenamiento de material reciclable.

Unidad Habitacional 3:

Corresponde a una habitación construida en madera, con cubierta en teja de fibro-cemento, emplazada en un área de aproximadamente 25m^2 (5m de frente por 5m de fondo), ubicada al costado norte del interior 2, en la parte baja del talud de corte anteriormente descrito. Al momento de la visita la habitación en comento presenta leves deficiencias constructivas, no presenta pérdida de verticalidad.

Con base en la inspección visual realizada al predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) en el Barrio Buena Vista Sector 1 de la Localidad de Usaquen, se evidenció que las deficiencias constructivas presentes en las 3 unidades habitacionales evaluadas, posiblemente se encuentran asociadas a la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento como vigas y columnas, la intervención antrópica antitécnia en la zona con el objeto del emplazamiento de las mismas y la carencia en el talud de corte, de estructuras de contención y medidas de estabilización así como también de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial. No se evidenciaron Procesos de Remoción en Masa de carácter general en la zona, solo de carácter local evidenciados por leves desprendimientos de material provenientes de la parte alta (corona) del talud de corte en comento, en la zona que comprende el área sobre la cual se emplaza la Unidad Habitacional 1.

Al momento de la visita la comunidad expresó preocupación por las posibles afectaciones que puedan sufrir las Unidades habitacionales ubicadas al interior del predio de la referencia por efectos de los trabajos de excavación y vibro-compactación realizados para a la pavimentación de la Carrera 28 (antigua), sin embargo con base en la inspección visual, no es posible determinar si dichas actividades se encuentren afectando la estabilidad y funcionalidad de las 3 unidades habitacionales evaluadas al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector I.

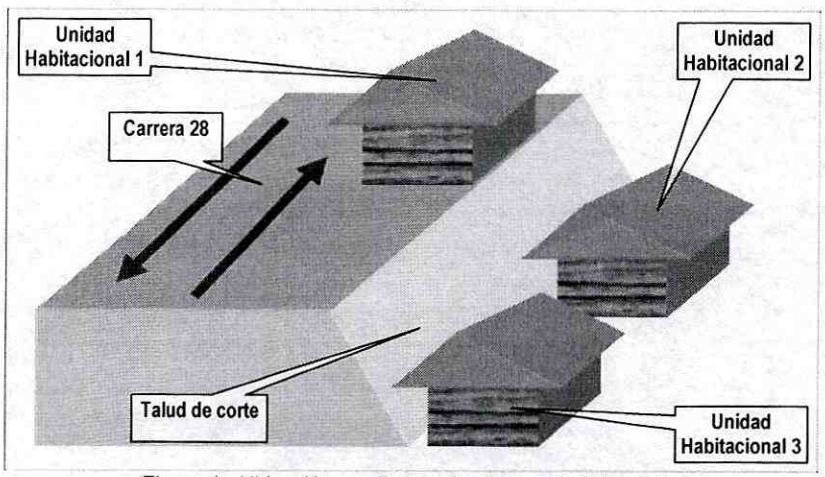


Figura 1. Ubicación predios evaluados y talud de corte.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista lateral del Interior 1

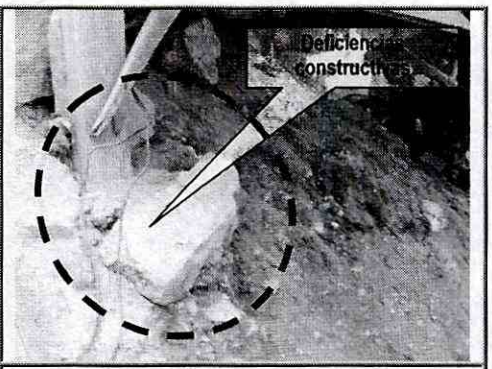


Foto 2. Falta de adecuada estructura de contención y estabilización del talud.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Afectación Unidades Habitacionales al interior del predio de la Carrera 6A No. 188C-33,Barrio Buena Vista Sector I.

#	NOMBRE	UNIDAD HABITACIONAL	P	A	N	DAÑOS
1	María del Pilar Montañez	1	3	1	2	Pérdida de verticalidad en muros y columnas de madera, deficiencias constructivas, desprendimientos de material pertenecientes al suelo de cimentación, localizados en la parte alta (corona) del talud de corte.
2	María del Pilar Montañez	2	0	0	0	Unidad habitacional deshabitada, no presenta daños, presenta deficiencias constructivas posiblemente asociadas a la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento como vigas y columnas.
3	Bertha Galindo	3	5	2	3	No presenta daños, presenta deficiencias constructivas posiblemente asociadas a la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento como vigas y columnas.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Desconfinamiento total del piso de cimentación de la Unidad Habitacional 1, ubicada al interior del predio de la Carrera 6A # 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector 1, lo que conllevaría al colapso total de la misma por aumento de pérdida de verticalidad de la estructura.

- Colapso de la Unidad Habitacional 2, ubicada al interior del predio de la Carrera 6A # 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector 1, localizado en la parte inferior del talud de corte, debido al colapso de la Unidad Habitacional 1 ubicada al interior del predio en comento en la parte alta (corona) del talud de corte.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociados a las unidades habitacionales evaluadas, emplazadas al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) en el Barrio Buena Vista Sector 1 de la Localidad de Usaquen.

- Restricción parcial de uso mediante Acta No. 003010 del 1 de agosto del 2007, de las unidades habitacionales 1 y 2 emplazadas al interior del predio localizado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector 1 en la Localidad de Usaquen.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de la Unidad Habitacional 1 en la que habita la señora María del Pilar Montañez y su familia, ubicada al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las condiciones actuales de inestabilidad del talud de corte sobre el cual se emplaza la misma, la afectación estructural evidenciada y las deficiencias constructivas observadas.

- La funcionalidad de la Unidad Habitacional 2, la cual al momento de la visita se encuentra deshabitada, ubicada al interior del predio de la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las condiciones actuales de inestabilidad del talud de corte ubicado en el costado oriental de la misma, al posible colapso de la Unidad Habitacional 1 y las deficiencias constructivas observadas.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), mantener las restricciones parciales de uso de las Unidades Habitacionales 1 y 2 ubicadas al interior del mismo hasta tanto se implementen las acciones tendientes a garantizar la estabilidad de las mismas y del talud de corte referenciado en el presente Diagnóstico Técnico.

- Al responsable y/o responsables del predio evaluado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Buena Vista Sector I, 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 de la referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en comento, implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de las tres (3) unidades habitacionales emplazadas al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), 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 en comento, se reitera al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), la recomendación consignada en la Respuesta Oficial No. RO-10936 con respecto a reconformar y estabilizar el talud de corte ubicado en la parte frontal (costado oriental) del predio, por parte de los responsables y/o propietarios del mismo mediante la

implementación de obras de protección geotécnica, 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 unidades habitacionales evaluadas.

- Con base en la inspección visual, no es posible determinar si las vibraciones producto de los trabajos de excavación y vibro-compactación realizados para la pavimentación de la Carrera 28 con Calle 188C se encuentren afectando la estabilidad y funcionalidad de las unidades habitacionales evaluadas al interior del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva) del Barrio Buena Vista Sector I de la Localidad de Usaquen.

- No obstante lo anterior es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades realizadas para la pavimentación de la Carrera 28 con Calle 188C, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de dichas actividades, quienes deberán garantizar la estabilidad no solo de la vía sino también del sector que se pueda ver afectado.

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 6A No. 188C-33 (nueva), del Barrio Buena Vista Sector I, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las unidades habitacionales y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- 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, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios.

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**