ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4883
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 108441

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				**SOLICITANTE:**
COE:	22	**MOVIL:**	22		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	19 de noviembre de 2010	**HORA:**	18:15		

DIRECCIÓN:	Carrera 14A No. 74D-70 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		80m²			
BARRIO:	Barrio Monterrey	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		7			
UPZ:	63 – El Mochuelo	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	3
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP:	----------	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-11311			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Monterrey fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0336 del 11 de octubre de 1999 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3268 el 23 de junio de 1999, en el cual se establece que el predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur, se encuentra en una Zona de Amenaza Media y Riesgo Medio por fenómenos de remoción (Ver Figura 1).

Adicionalmente en el Concepto Técnico No. CT-3268 se recomienda adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan principalmente obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes en las zonas que han sido explotadas y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado a las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

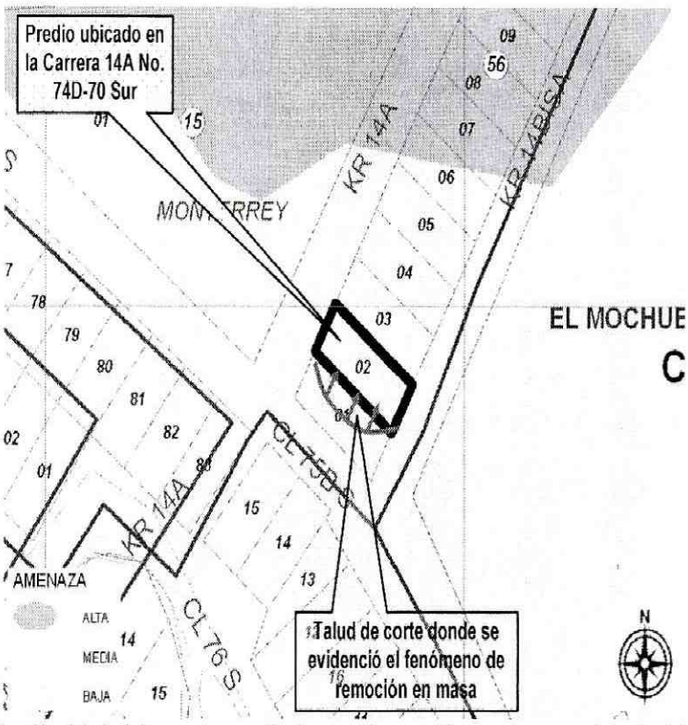


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un desprendimiento de material proveniente de un talud de corte ubicado al costado sur del predio emplazado en la Carrea 14A No. 74D-70 Sur, talud realizado de manera antrópica antitécnica posiblemente con el objeto de adecuar el predio y posteriormente emplazar la vivienda en el mismo, dicho fenómeno de remoción en masa involucró la movilización de aproximadamente 10m^3 de material tipo capa vegetal, suelo de relleno y residual, los cuales se depositaron hacia la parte baja (pata) del talud de corte, generando el colapso parcial (aproximadamente 90%) de la estructura de cerramiento perimetral conformada por láminas de zinc y madera en la vivienda evaluada, afectando de igual manera la estabilidad de la cubierta de dicha zona de la vivienda debido a la pérdida de apoyo de la misma.

Con base en la inspección visual se observó que la longitud del talud de corte es de entre 6m y 7m con una altura de aproximadamente 2.0m e inclinación de tendencia vertical ($\beta \approx 90°$) el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial, así como también de medidas para su protección y/o contención; se destaca que hacia la parte alta del mismo, se encuentra un lote vacío, perteneciente a un sector de ladera de pendiente moderada ($\beta \approx 40°$), en la cual debido a sus características topográficas (pendiente moderada) y el tipo de material que la conforma en la capa superficial correspondiente a suelo residual suelto carente de capa vegetal, es posible que se presente un avance retrogresivo en el fenómeno de remoción en masa anteriormente descrito, situación por la cual al momento de la visita técnica se recomendó la evacuación de la vivienda ubicada en el predio evaluado.

La vivienda ubicada en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur del Barrio Monterrey es de un (1) nivel, constituida en madera, láminas de zinc, láminas metálicas y materiales de recuperación, con piso en suelo afirmado y cubierta en tejas de zinc soportadas por una estructura tipo entramado en madera, condiciones que evidencian la presencia de serias deficiencias constructivas asociadas a la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre como vigas y columnas.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Entre las posibles causas que generaron la inestabilidad del talud de corte ubicado al costado oriental del predio evaluado, se encuentran las intensas precipitaciones registradas en el sector, la intervención antrópica anti-técnica en la ladera para la generación del talud de corte localizado al costado sur de la vivienda, la falta de medidas de estabilización y/o contención de dicho talud de corte, así como también la falta de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en el mismo.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista desde la parte alta (corona) del talud de corte localizado al costado sur del predio evaluado.

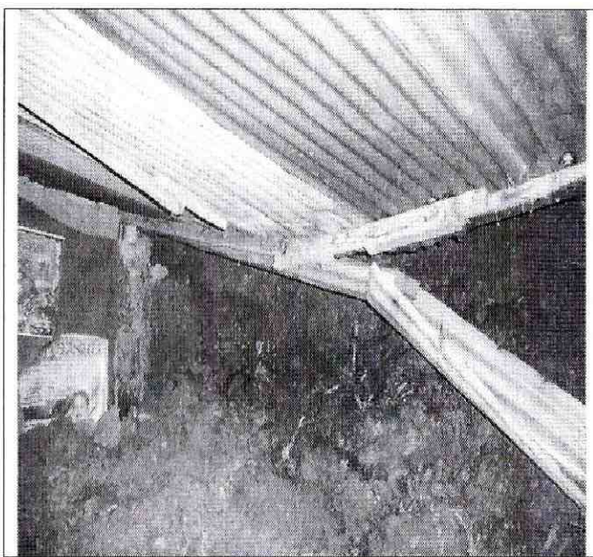


Foto 2. Vista al interior del predio evaluado, evidencia del colapso parcial de la estructura de cerramiento perimetral y la cubierta en el costado sur de la vivienda evaluada.



Foto 3. Vista desde el costado occidental del predio evaluado, identificación del sector afectado por el fenómeno de remoción en masa evidenciado.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Gustavo Castillo	Carrera 14A No. 74D-70 Sur	7923659	7	4	3	Colapso parcial de la estructura de cerramiento perimetral y la cubierta en el costado sur de la vivienda evaluada.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad, es posible que se presenten avances retrogresivos en los desprendimientos provenientes del talud de corte ubicado al costado sur del predio de la Carrera 14A No. 74D-70 Sur, situación que puede presentarse debido a la falta de medidas de estabilización del mismo así como también por la falta de sistemas para el drenaje superficial y sub-superficial, condición que compromete en la actualidad las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en dicho predio.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur del Barrio Monterrey en la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de Evacuación, mediante Acta No. 00855 del 19 de noviembre de 2010, para la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 14A No. 74D-70 Sur en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur en el Barrio Monterrey, se encuentran comprometidas en la actualidad, dada la afectación estructural relacionada con el impacto de la masa de suelo movilizada en el fenómeno de remoción en masa, contra la estructura de cerramiento perimetral ubicada al costado sur de dicha vivienda.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

10. ADVERTENCIA

- Al responsable del predio de la Carrera 14A No. 74D-70 Sur, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio evaluado.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido 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 del predio.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuada la vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma, así como también las condiciones de estabilidad del talud de corte ubicado al costado sur del predio.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 14A No. 74D-70 Sur, implementar acciones tendientes para el mejoramiento y/o mantenimiento de la vivienda ubicada en el predio en comento, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- De igual manera, a los responsables del predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en comento, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte ubicado al costado sur del mismo, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección y/o estabilización geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Adicionalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 14A No. 74D-70 Sur en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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 su estabilidad.

12. NOTA

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	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA
MATRÍCULA	52202106792NRÑ
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
COORDINADOR EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co