DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4834
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 108482

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				SOLICITANTE:
COE:	22	MOVIL:	22		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	11 de noviembre de 2010	HORA:	11:30		

DIRECCIÓN:	Carrera 18R No. 78B-88 Sur Carrera 18R No. 78-85 Sur	ÁREA DIRECTA:		150m²			
BARRIO:	La Cumbre	POBLACIÓN ATENDIDA:		5			
UPZ:	67 - -Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	2	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		2			
CHIP:	----------	DOCUMENTO REMISORIO		CR-11302			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

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 del barrio La Cumbre donde se ubican los predios de la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 Sur se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

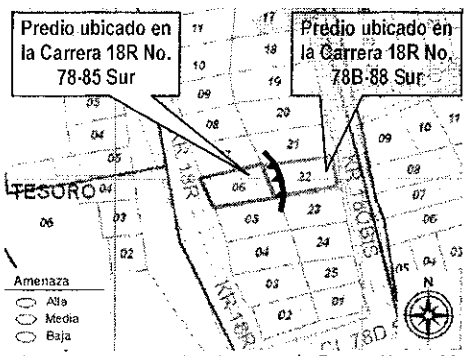

Figura 1. Localización y categorización del nivel de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa para los predios evaluados en el Barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un desprendimiento de material proveniente de un talud de corte ubicado entre los predios de la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 Sur, talud realizado de manera antrópica antitécnica posiblemente con el objeto de adecuar el predio ubicado en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y posteriormente emplazar la vivienda en el mismo, dicho fenómeno de remoción en masa involucró la movilización de aproximadamente 12m^3 de material tipo relleno y capa vegetal, los cuales se depositaron hacia la parte baja (pata) del talud de corte (ver fotografías 1 a 3), generando el colapso parcial y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento perimetral y la cubierta de la estructura en madera y láminas metálicas que conforma la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78-85, afectación que evidencia el compromiso de las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma, de acuerdo con la cual y la posible presencia de avances en los desprendimientos de material provenientes del talud de corte, al momento de la visita técnica se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada al interior del predio en mención; cabe tener en cuenta que al momento de la visita técnica no se contó con la presencia de los responsables del predio ubicado en la Carrera 18R No. 78-85.

Con base en la inspección visual se observó que la longitud del talud de corte evaluado es de entre 4.0m y 4.5m con una altura de aproximadamente 2.0m e inclinación de tendencia vertical (β≈90°) el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial; se destaca que hacia la parte alta del mismo, se encuentra el acceso a la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78B-88 Sur, zona que debido a la presencia del fenómeno de remoción en masa anteriormente descrito, presenta la pérdida parcial de suelo de cimentación en los elementos en madera que conforman la estructura de la vivienda emplazada en el mismo, situación que compromete las condiciones de estabilidad y seguridad del corredor de acceso a la misma, por lo cual al momento de la visita técnica se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda en comento.

De manera general, las viviendas evaluadas en los predios correspondientes a la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 Sur en el Barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, corresponden a viviendas de un (1) nivel, construidas en madera, láminas de zinc y material de recuperación, las cuales presentan serias deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas en la totalidad de la estructura.

Entre las posibles causas que generaron el fenómeno de remoción en masa de carácter local identificado al interior de los predios evaluados, se encuentran las fuertes precipitaciones registradas en el sector, situación que en conjunto con la falta de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en el talud de corte evaluado, generan una disminución en las propiedades geomecánicas de los materiales presentes en la zona y por consiguiente condiciones favorables para la generación y posterior activación de fenómenos de remoción en masa.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista desde la parte alta del talud de corte evaluado.



Foto 2. Vista desde la parte alta del talud de corte evaluado.

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



Foto 3. Vista exterior de los predios evaluados.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Hermidez Piña Acosta	Carrera 18R No. 78B-88 Sur	3107788018	5	2	3	Pérdida de suelo de confinamiento de los elementos en madera verticales que conforman la estructura de la vivienda evaluada, especialmente en la zona de acceso a la misma.
2	Hermidez Piña Acosta	Carrera 18R No. 78-85 Sur	3107788018	--	--	--	Colapso parcial y pérdida de verticalidad en elementos que conforman el cerramiento perimetral y la estructura de soporte de la cubierta de la vivienda.

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 entre los predios de la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 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 las viviendas emplazadas en los predios evaluados.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios ubicados en la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de Evacuación, mediante Acta No. FP-0234-10 del 11 de noviembre de 2010, para la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar.

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

- Solicitud de Evacuación, mediante Acta No. FP-0233-10 del 11 de noviembre de 2010, para la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78B-88 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y en la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre, se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a la afectación directa sufrida por el material movilizado en el fenómeno de remoción en masa que se presentó en dicha zona, así como también por el posible avance en los desprendimientos de material del mismo.

10. ADVERTENCIAS

- A los responsables de los predios evaluados, consultar la reglamentación urbanística definida para El Barrio La Cumbre, 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 ubican los predios evaluados.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la FOPAE 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. Por lo anterior, la FOPAE no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre intervenciones y/o afectaciones en predios privados.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuados de manera temporal y preventiva los predios ubicados en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y en la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte localizado entre dichos predios, así como también las condiciones de funcionalidad y estabilidad de las viviendas.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de las viviendas, 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 forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda al responsable de la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78-85, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte entre predios privados ubicado al costado oriental del predio, 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 las viviendas evaluadas, ya que de no realizarse dichas obras, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de material que afecten la estabilidad y habitabilidad de las mismas.

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 responsables de los predios ubicados en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y en la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas 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