DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 3898
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 94764

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	SEBASTIAN MAHECHA AVILA JAIRO WILLIAM TORRES				SOLICITANTE
COE:	26, 27	MOVIL:	25		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB Evento No. 94764
FECHA:	17 de noviembre de 2008	HORA:	8:30		

DIRECCIÓN:	Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6	ÁREA DIRECTA:	600 m²				
BARRIO:	Valparaíso	POBLACIÓN ATENDIDA:	18				
UPZ:	51 Los Libertadores	FAMILIAS	4	ADULTOS	13	NIÑOS	7
LOCALIDAD:	4 San Cristobal	PREDIOS EVALUADOS	4				
CHIP	AAA0005KKWW	DOCUMENTO REMISORIO	CR- 5141				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Valparaíso, donde se encuentra ubicado el predio de la referencia, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1904 del 31 de diciembre de 1993 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa e Inundación 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 en el que se encuentran ubicados los predios de la referencia, presenta Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un desprendimiento de material tipo escombro proveniente de la parte alta de un talud de relleno, el cual carecía de compactación. El desprendimiento y posterior impacto ocasionó el colapso parcial de un muro en piedra pegada y mampostería que constituida la medida de estabilización del talud entre los predio de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 y de la Calle 65 Sur # 11 A -46 Este.

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

El volumen involucrado en este proceso es de aproximadamente 1.5 m^3 de material de relleno que se depositó en la parte baja del talud (pata) dentro del predio de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 en la zona de patio sin ocasionar afectación a la estructura de la vivienda.

Adicionalmente, se realizó una inspección de los predios vecinos a la vivienda de Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6, y se encontró que estos presentan un inadecuado manejo de las aguas de escorrentía a nivel superficial y subsuperficial, así como la carencia de medidas de estabilización en los taludes de corte hacia los costados este y sur realizados posiblemente para el emplazamiento de la vivienda.

Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento de material tipo escombro se encuentra la falta de medidas de estabilización de dicho talud, la inadecuada disposición y carencia de compactación de los elementos que conforman el relleno y la carencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial tanto en el talud en comento como en la zona donde se encuentran emplazados los predios evaluados.

Durante la atención del evento se visitaron cinco (4) predios localizados, los cuales se describen a continuación:

Tabla 1 Descripción de los predios objeto de visita en atención del evento 94764

ID	*Responsable*	*Dirección*	*Caracterización y Afectación*
1	Gloria Marlen Aguilar Espitia	Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6	Vivienda de un (1) nivel localizada en la parte baja del talud de corte afectado por el proceso de remoción en masa, construida en placas de concreto prefabricadas con uniones metálicas y cubiertas de asbesto cemento. Los desprendimientos de material tipo escombro no afectaron la estructura de la unidad habitacional, sin embargo la zona de patio se encuentra obstruida por el material que se deposito en esta zona.
2	María del Carmen Fajardo Enríquez.	Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este	Vivienda de dos (2) Niveles en mampostería simple y cubierta en teja de fibro cemento. Se localiza al sur oeste del predio de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6. La vivienda no presentó afectaciones visibles por el proceso de remoción en masa sin embargo ante la ocurrencia de un proceso retroguesivo de los desprendimientos en el sector del patio podría llegar afectar la cimentación de la vivienda. En la parte posterior de este predio se encuentra el relleno en material tipo escombro el cual presenta una deficiente compactación del mismo, lo que aumenta el índice de infiltración. Los desprendimientos de material no afectaron la estructura de la vivienda, sin embargo se perdió parte del suelo de la zona de patio. (ver Figura 1)

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

3	Ángela Arango Parra.	Calle 65 Sur # 11 A – 58 Este Casa 1	Corresponde a una unidad habitacional localizada al sur del predio de la Carrera 11 A # 64-50 Sur Interior 6, un (1) nivel con terraza en mampostería parcialmente confinada. la vivienda se encuentra en la parte alta del talud. Adicionalmente en la zona posterior del predio se encuentra un patio con abundante vegetación que colinda con el predio de la parte baja del predio de la Carrera 11 A # 64-50 Sur Interior 6. Este predio no fue afectado por el proceso de los desprendimientos, sin embargo el talud que los separa con el predio de la parte baja no cuenta con medidas de estabilización ni con adecuadas medidas de drenaje.
4	Milena Rodriguez Vargas	Calle 65 Sur # 11 A – 58 Este Casa 2	Vivienda de un (1) Nivel construida en mampostería simple con cubierta de fribro cemento. La vivienda no presentó afectaciones por el proceso de los desprendimientos de material, sin embargo el talud que divide el predio con el del predio de la parte baja, no cuenta con medidas de estabilización ni con adecuados sistemas de drenaje a nivel superficial y sub superficial.

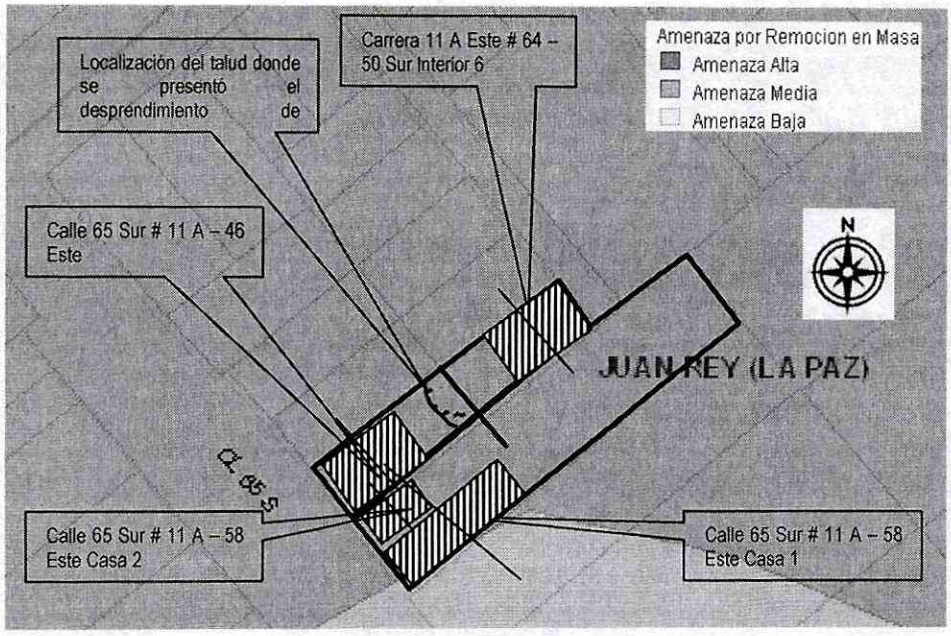
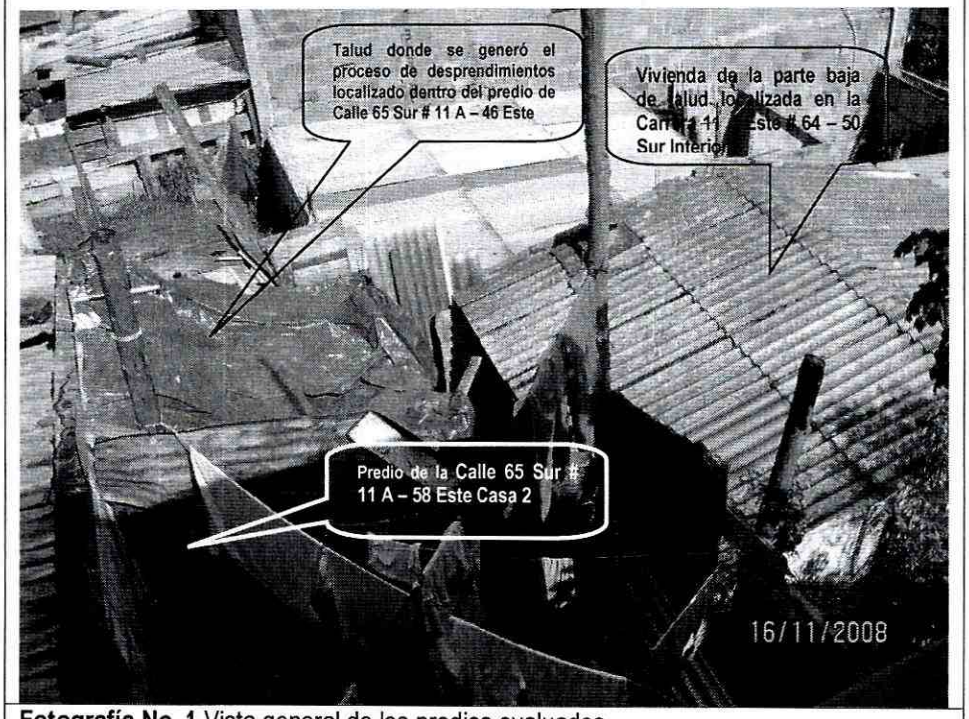


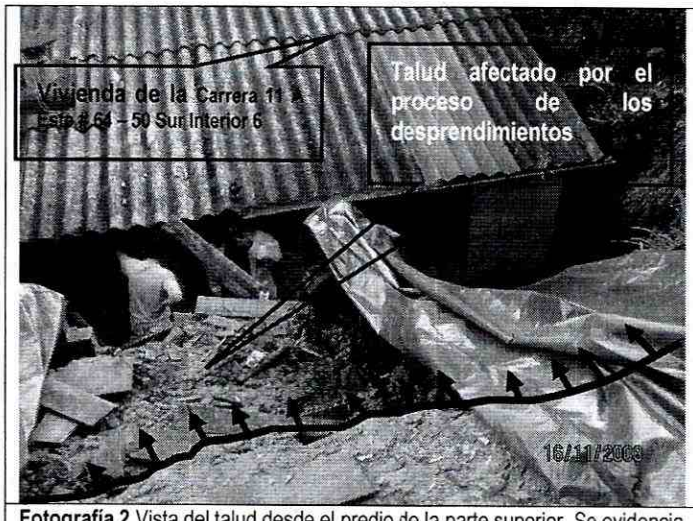
Figura 1. Localización de los predios evaluados en el plano de Amenaza por Remoción en Masa del POT

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1 Vista general de los predios evaluados



Fotografía 2. Vista del talud desde el predio de la parte superior. Se evidencia el material removido compuesto por escombro con deficiente compactación.



Fotografía 3. El talud localizado al sur este de la vivienda de la Carrera 11 A Este # 64 – 50 Sur Interior 6, no cuenta con medidas de estabilización.

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	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Matilde Gonzáles	Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6	3	2	1	Colapso parcial de muro de contención en el sector sur oriental, adyacente al predio de la Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este.
2	María del Carmen Fajardo Enríquez	Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este	4	2	2	Perdida parte de suelo de la zona de patio.

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)

Colapso total del muro en el predio de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6, donde habita la señora Gloria Marlen Aguilar Espitia y su familia, debido al proceso de inestabilidad del talud generado por el relleno en el predio de Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este en combinación con a la carencia medidas adecuadas de estabilización y de drenaje de escorrentía a nivel superficial y sub superficial, lo que generaría afectación en la vivienda de la señora Gloria Marlen Aguilar Espitia dado a que en este sector, se emplaza la cocina y una habitación.

Avance en los desprendimientos de material en la zona de patio, con posible compromiso del material de cimentación de la vivienda de la Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este.

Posibles procesos de remoción en por el sector sur este donde se encuentra localizado el lote vacío del predio de la Calle 65 Sur # 11 A – 58 Este Casa 1, lo que generaría afectaciones a la vivienda de la señora Gloria Marlen Aguilar Espitia, dado a que no cuenta con adecuadas medidas de estabilización del talud ni de drenaje a nivel superficial y sub superficial.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los predios afectados por lo procesos de remoción en masa descritos anteriormente.
- Inspección visual de las condiciones de los taludes de los predios localizados en el sector sur oriental.
- Solicitud de Restricción Parcial de uso de la zona de patio de la vivienda de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 mediante Acta de restricción No 005305.

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 Restricción Parcial de uso de la zona de patio de la vivienda de la Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este mediante Acta de restricción No 005304.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 del Barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal, en la que reside la señora Gloria Marlen Aguilar Espitia y su familia, no se encuentran comprometidas en el corto plazo a causa del proceso de remoción en masa generado por el relleno de escombros en el predio Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este.

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en la Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este del Barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal, en la que reside la señora María del Carmen Fajardo Enríquez y su familia, no se encuentran comprometidas en el corto plazo a causa del proceso de remoción en masa generado en el relleno del sector del patio de este predio.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 y Calle 65 Sur # 11 A – 46 Este, mantener la restricción parcial de uso del predio en los sectores de los patios, hasta tanto, se garantice las condiciones de estabilidad del talud que divide estos dos predios, generados por el relleno de material tipo escombro.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas evaluadas en el presente Diagnostico Técnico, consultar la reglamentación urbanística definida para El Barrio Valparaíso, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), 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 los predios evaluados en el presente Diagnostico Técnico, se recomienda al responsable y/o responsables de los mismos, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en los taludes de corte y relleno que bordean el predio de la Calle 10 # 2-43, 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 de los mismos y de las viviendas.

- A la alcaldía Local de San Cristobal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a la identificación de los responsables que deben implementar las medidas para estabilizar los taludes de corte y relleno que bordean el predio de la Carrera 11 A Este # 64-50 Sur Interior 6 dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, 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.

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 de los predios evaluados en este Diagnostico Técnico, 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.

- 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 del predio.

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.

NOMBRE	JUAN SEBASTIAN MAHECHA AVILA	Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202139990 CND	
NOMBRE	JAIRO WILLIAM TORRES	Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO GEOTECNICO	
MATRÍCULA	1522363852 BYC	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE PARDO** **RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS**	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

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