DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5086
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 106891

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA**				**REPORTÓ:** Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
COE:	21	**MOVIL:**	24		
FECHA:	17 de julio de 2010	**HORA:**	6:00 p.m.		

DIRECCIÓN:	Calle 2A Bis No. 3-12 Calle 2B No. 3-13	**ÁREA DIRECTA:**	300 m^2				
BARRIO:	Girardot	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	9				
UPZ:	93 – Las Nieves	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	4
LOCALIDAD:	3 – Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
CHIP	-	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-11100				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Girardot de la Localidad de Santa Fe, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, 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, no emitió Concepto Técnico de riesgo. Sin embargo, 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 localizan los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-23, recibe calificación de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa en un talud de corte ubicado entre el predio de la Calle 2A Bis No. 3-12, ubicado en la parte baja del talud y el predio de la Calle 2B No. 3-13 ubicado en la parte alta. El proceso de inestabilidad fue inducido posiblemente por intervenciones que se realizaban en el talud por los responsables del predio de la parte baja.

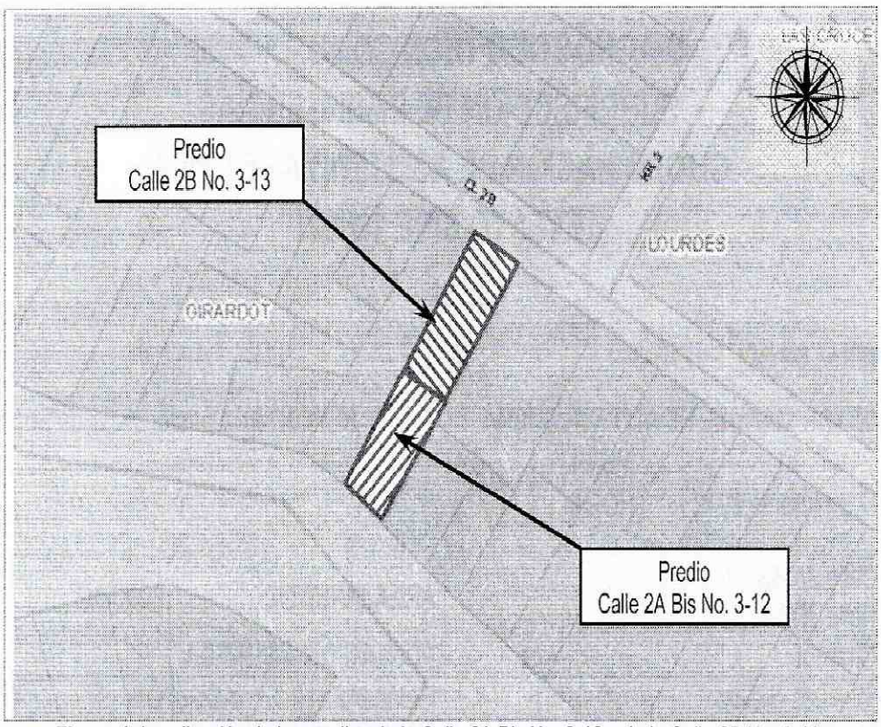

Figura 1. Localización de los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13.

En el predio de la Calle 2A Bis No. 3-12 se emplaza una vivienda de dos (2) niveles con una edad estimada mayor a los 50 años, con un sistema estructural basado en muros de mampostería simple, losa de entrepiso en concreto y cubierta en teja ondulada de asbesto cemento (Fotografía 1). La vivienda se localiza en la parte baja de una ladera razón por la cual, para su emplazamiento y hacia el costado norte, fue generado un talud de corte de cerca entre 5 m y 6 m de altura que fue dotado como medida de estabilización, con un muro de mampostería de hileras dobles de ladrillo, sin ningún elemento que generara confinamiento o amarre; con base en la inspección visual también se descartó la presencia de medidas para el manejo de aguas de escorrentía subsuperficial en el muro en comento, sin embargo, es posible que a pesar de ello y antes de las intervenciones realizadas, dicho elemento haya presentado un comportamiento aceptable.

Por otro lado, en el predio de la Calle 2B No. 3-13 se emplaza una vivienda de un (1) nivel más un nivel adicional a modo de bajo o sótano ubicado por debajo de la rasante de la Calle 2B; la vivienda fue construida en mampostería simple.

Al momento de la visita técnica pudo apreciarse que se realizaban intervenciones en el talud de corte, posiblemente con la intención de ampliar el segundo nivel de la vivienda de la Calle 2A Bis No. 3-12; los escombros provenientes del retiro de material producto de dichas intervenciones se encontraban acumulados en sacos en el exterior de la vivienda, sobre el andén norte de la Calle 2A. Las intervenciones en comento se realizaban sin el mínimo cumplimiento de normas de construcción y de intervención de taludes, razón por la cual y posiblemente a causa de las mismas, se presentó un proceso de inestabilidad que indujo la movilización de cerca de 3 m^3 de material de la parte media y alta del talud, los cuales quedaron acumulados sobre la losa de entrepiso de la vivienda, comprometiendo la habitabilidad del segundo nivel.

A causa de la posibilidad de la caída de material adicional, el cual podría generar sobre la losa de entrepiso cargas para las cuales dicha losa probablemente no se encuentra diseñada, se consideró que la estabilidad estructural y la habitabilidad de la totalidad de la vivienda se podrían ver comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, razón por la

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

cual se solicitó su evacuación de manera temporal y preventiva. Adicionalmente, mediante la inspección visual se descartó la posibilidad de compromiso en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, en la vivienda localizada en la parte alta del talud.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1. Vivienda de la Calle 2A Bis No. 3-12. Apréciense los escombros producto de las intervenciones que se realizaban en el talud de corte, acumulados en el exterior de la vivienda.

Foto 2. Localización de la vivienda de la Calle 2A Bis No. 3-12 con relación a las viviendas de la parte alta del talud.

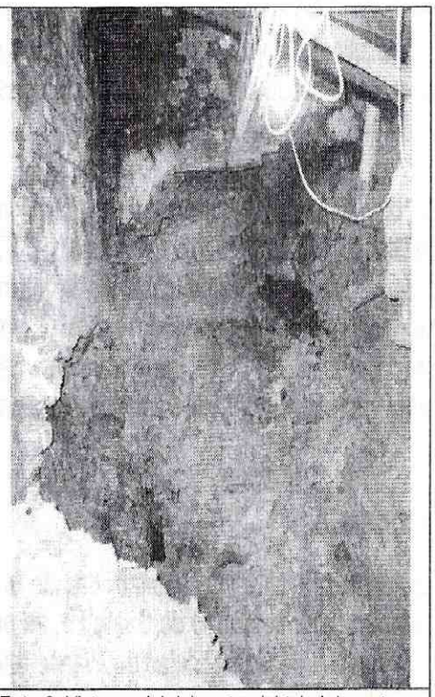

Foto 3. Vista parcial del sector del talud de corte en el que se presentó el desprendimiento de material.

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:

#	DIRECCIÓN	TELEFONO	RESPONSABLE	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Calle 2A Bis No. 3-12	3205345592	Francisco Muñoz	4	2	2	Deslizamiento de tierra en el talud de corte de la zona posterior de la vivienda, acumulación de material sobre la losa de entrepiso.

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)

- En el corto plazo, avance del proceso de inestabilidad en el talud de corte localizado en la zona posterior (costado norte) de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 2A Bis No. 3-12, con posibilidad de caída de material adicional y acumulación del mismo sobre la losa de entrepiso que conforma el segundo nivel de la vivienda. Se considera probable que la losa no se encuentre diseñada para resistir la sobrecarga de tierra y agua, por lo que la integridad de dicho elemento estructural podría verse comprometida y con ella, la estabilidad y habitabilidad de la totalidad de la vivienda.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 17 de julio de 2010, visita técnica a los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13 en el barrio Girardot de la Localidad de Santa Fe, separados entre sí por medio de un talud de corte en el que se presentó un proceso de inestabilidad.

- El día 17 de julio de 2010, solicitud de evacuación temporal y preventiva para la vivienda emplazada en el predio de la Calle 2A Bis No. 3-12, por medio del Acta No. 007296, firmada por el señor Antonio Céspedes, con C.C. 79.328.643, en calidad de hermano del responsable de la misma. La evacuación debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado del material acumulado sobre el entrepiso y se implementen las medidas tendientes a garantizar la estabilidad del talud de corte, con las intervenciones pertinentes para garantizar el adecuado manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial desde la parte alta de la ladera y el talud de corte.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 2A Bis No. 3-12 en el barrio Girardot de la Localidad de Santa Fe, se pueden ver comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de la posibilidad de avance retrogresivo del proceso de inestabilidad del talud de corte en cuya parte baja se localiza la vivienda en comento, proceso inducido por las malas prácticas constructivas en las intervenciones que se realizan en el talud. Dicho proceso puede generar la caída de material terreo adicional y acumulación del mismo

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

sobre la losa de entrepiso que conforma el segundo nivel de la vivienda; se considera probable que la losa no se encuentre diseñada para resistir la sobrecarga de tierra y agua, por lo que la integridad de dicho elemento estructural podría verse comprometida.

10. ADVERTENCIAS

- A los responsables de los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Girardot, 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 ubican los predios en comento.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y mediante este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita. El presente documento, 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, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente diagnóstico.

- La situación descrita se presenta entre predios privados. El FOPAE no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de construcciones por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por sus responsables o propietarios. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco ejecutar estudios de estabilidad de taludes.

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

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable o responsables del predio de la Calle 2A Bis No. 3-12 en el barrio Girardot de la Localidad de Santa Fe, mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda hasta tanto se realice el retiro controlado del material acumulado sobre el entrepiso y se implementen las medidas tendientes a garantizar la estabilidad del talud de corte, con las intervenciones pertinentes para garantizar el adecuado manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial desde la parte alta de la ladera y el talud de corte.

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

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13, se recomienda a sus responsables implementar medidas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial para el talud de corte que separa los predios en comento; estas acciones deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13, se recomienda a sus responsables implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física y el patrimonio de los habitantes de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 2A Bis No. 3-12 y de la Calle 2B No. 3-13.

NOMBRE	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MÁGISTER EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	17202-087617 CLD
	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73073 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE 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