DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5876
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 334440

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: SILVIA YADIRA CASTRO MORENO				REPORTO Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
COE:	32	MOVIL:	21	**Vigencia**: Temporal hasta tanto se modifiquen significativamente las condiciones del sector
FECHA:	25 de Octubre de 2011	HORA:	4.45 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 74 A Sur No. 23-01	ÁREA DIRECTA:	0.01 Ha				
BARRIO:	Sector no legalizado Brisas del volador	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
UPZ:	67- Lucero	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	19- Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	X: 91248 Y:94406	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13540				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Revisada la base de datos que reposa en el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, se pudo constatar, que el predio de la Calle 74A Sur No. 23-01, se encuentra en un sector no legalizado del Barrio Brisas del Volador, por tal razón no hacen parte de un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de planeación - SDP. Sin embargo el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE suscribió el contrato de consultoría 283/03 en el año 2003 con la firma Geocing Ltda., correspondiente al "Estudio de Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa para los Asentamientos Brisas del Volador Parte Alta y Tabor-Alta Loma, de la Localidad de Ciudad Bolívar en la Ciudad de Bogotá D.C.", donde el predio en mención se encuentra en la Manzana 25 lote 25-6, que corresponde según el estudio de zonificación a una zona de amenaza media por fenómenos de remoción en masa. (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

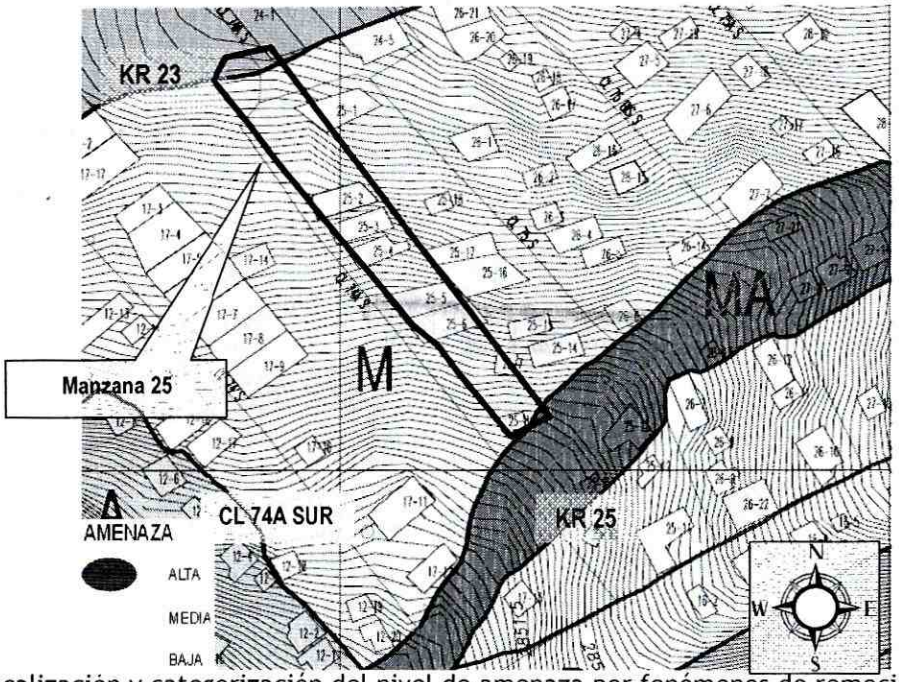


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el predio ubicado sobre la manzana 25, lote 25-6 calle 74A sur No. 23-01.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial en aproximadamente el 15% de un muro en piedra pegada ubicado al costado sur de la vivienda de la Calle 74A Sur # 23-01, el cual sirve como estructura de confinamiento de un relleno heterogéneo sobre el cual se encuentra cimentada la edificación; dicho muro corresponde a una estructura de 12 metros de longitud y una altura de 2 metros, el cual posiblemente se desarrolló como medida de contención del talud de corte y/o relleno donde se emplaza la vivienda en mención. (Ver figura 2)

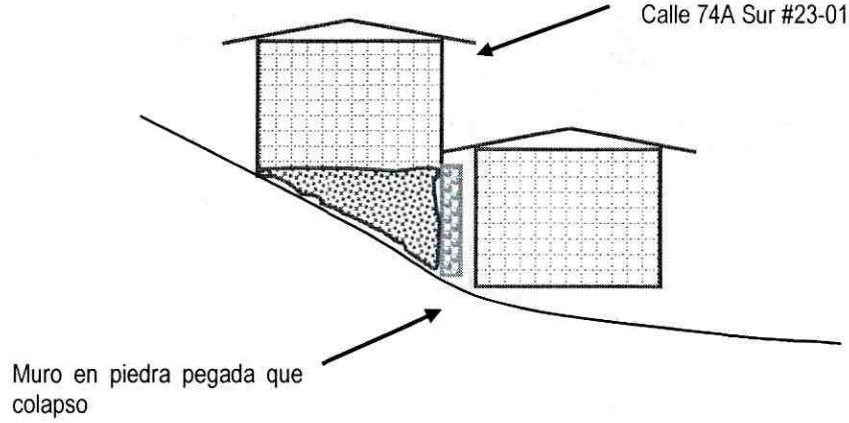


Figura 2. Detalle de localización del muro que colapso en la vivienda de la Calle 74A Sur # 23-01

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

Con el colapso parcial del muro en piedra pegada, se presenta adicionalmente el desconfinamiento del relleno en dicho sector, y el colapso parcial de la placa de contrapiso construida en concreto; el material movilizado del talud de corte y/o relleno aproximadamente 0.5 metros cúbicos, se depositó en el patio del predio adyacente correspondiente a la Calle 74A Sur # 23-09 (predio que topográficamente se encuentra en una cota más baja) sin generar ninguna afectación sobre la vivienda de un (1) nivel construida en material de recuperación.

De acuerdo con la inspección visual y evaluación cualitativa, el predio de la Calle 74A Sur No. 23-01 se emplaza en una ladera de pendiente media alta ($\beta \approx 55°$), en la cual no se evidencian procesos de remoción en masa de carácter general o local, la vivienda de un (1) nivel construida en material prefabricado con una cubierta en teja de zinc; dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de cimentación; adicionalmente hacia la parte frontal o occidental del predio, se evidencia una ampliación en mampostería simple en voladizo de 0.60 metros y soportada sobre entramados de madera. Según lo observado no se evidencian patologías como fisuras, grietas o pérdida de verticalidad que comprometan la estabilidad estructural de la vivienda en el corto plazo.

El colapso parcial del muro de piedra pegada que al parecer se implementó como medida de contención del talud de corte y/o relleno, posiblemente obedece a un proceso constructivo inadecuado, teniendo en cuenta que la estructura de confinamiento (muro en piedra pegada), no es una estructura apta para este tipo de labores; adicionalmente según lo observado dicho muro carece de adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial lo cual eventualmente pudo ocasionar presiones hidrostáticas hacia la espalda del muro; situación que pudo favorecer el colapso.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

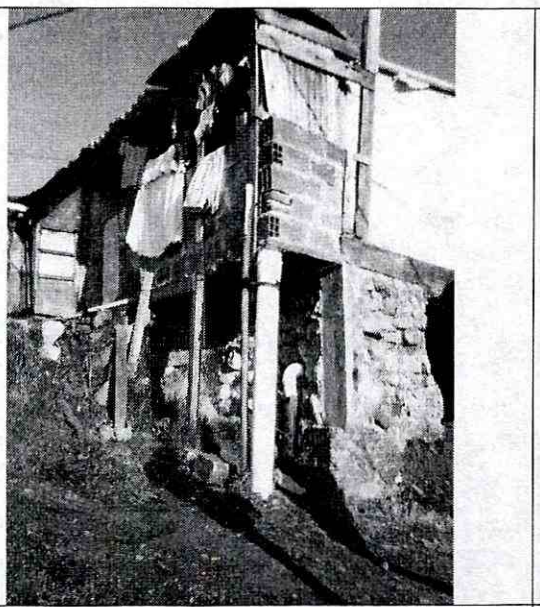


Foto 1. Vista de fachada del predio ubicado en la Calle 74 A Sur # 23-07

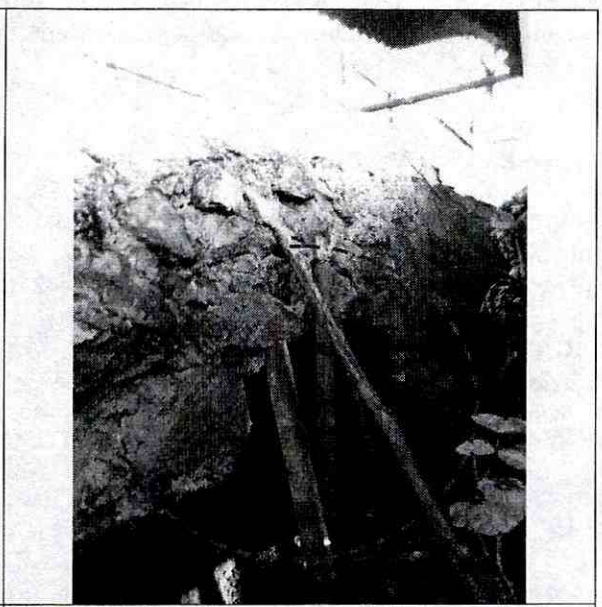


Foto 2. Vista del muro en piedra pegada que presentó colapso parcial.

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	Angela Gaspar	Calle 74A Sur No. 23-01	3144218419	5	2	3	Colapso parcial del muro en piedra pegada ubicado al costado sur de la vivienda, que funciona como medida de confinamiento del suelo de cimentación de la vivienda. Perdida de soporte a nivel de placa de contrapiso en el sector que funciona como corredor de acceso al patio de la casa.

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 no adelantarse e implementarse las medidas adecuadas de confinamiento para el relleno y las medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que se presente un avance en el proceso de desconfinamiento del relleno, deteriorando aún más la vivienda ubicada en el predio de la Calle 74A Sur # 23-01 y provocando eventuales colapsos parciales que comprometerían la estabilidad y habitabilidad de la misma.

- Adicionalmente de presentarse un avance retrogresivo del colapso del muro en piedra pegada, y desconfinamiento del relleno podría verse afectado la vivienda ubicada al costado sur en la Calle 74A Sur # 23-09.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 25 de octubre de 2011, inspección visual de las viviendas emplazadas en la Calle 74A Sur # 23-01 y Calle 74A Sur # 23-09 Sur, del sector no legalizado barrio Brisas del Volador en la Localidad de Ciudad Bolívar, así como del sector en el que se emplazan las mismas.

- Restricción parcial de uso, mediante Acta No. 2960 del 25 de octubre de 2011, para el sector del corredor de acceso al patio de ropas del predio de la Calle 74A Sur # 23-01, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad y estabilidad en la zona de la placa de contrapiso afectada y hasta tanto se realicen las obras de estabilización del talud de corte y/o relleno.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 74A Sur # 23-01 en el sector no legalizado del Barrio Brisas del Volador de la localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas, ni

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

por Procesos de Remoción en Masa activos de carácter general ya que según la inspección visual del sector no se encontró evidencia de los mismos; sin embargo es posible que dicha vivienda, presente compromiso en su estabilidad ante la acción de cargas dinámicas tipo sismo u otros o se vea comprometida la habitabilidad y estabilidad de las zonas de cocina, baño y patio de ropas por eventuales colapsos parciales de la estructura en dichos sectores a raíz de las afectaciones evidenciadas en el talud de corte y/o relleno.

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar 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.

- Dado que la afectación el muro de piedra pegada y placa de contrapiso de la vivienda evaluada, se presenta en predios que no son del FOPAE, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - 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 adelantados por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable del predio de la Calle 74A Sur # 23-01 Mantener restringido el sector de corredor de acceso al patio de ropas del predio de la Calle 74A Sur # 23-01, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad y estabilidad en la zona afectada de la placa de contrapiso y hasta tanto se realicen las medidas de estabilización del talud de corte y/o relleno.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda realizar el reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda y de su cimentación para el predio, lo anterior 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

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

acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 de los habitantes de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 74A Sur No. 23-01.

NOMBRE	SILVIA YADIRA CASTRO MORENO	**NOMBRE**	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 095693 CND	**MATRÍCULA**	152021-20660 BYC

Elaboró

Revisó

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	2521875094 CND

Aprobó

Vo. Bo. Arq. JORGE A. PARDO
Subdirector de Emergencias FOPAE

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