DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3752
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS FOPAE # 2008ER5562 Y # 2008ER7614

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA			SOLICITÓ
COE:	21 y 25	MOVIL:	20, 25	Comunidad: Señora ROSA ELENA BOGOTÀ Alcaldía Local de San Cristóbal
FECHA:	21 de mayo de 2008 17 de julio de 2008	HORA:	12:00 m. 1:30 p.m.	Vigencia: temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 72 Sur No. 13A-20 Este	ÁREA DIRECTA:		0.1 Ha					
BARRIO:	Juan Rey II Sector	POBLACIÓN ATENDIDA:		6					
UPZ:	51 Los Libertadores	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	4		
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1						

2. TIPO DE EVENTO:

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Juan Rey fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 1126 de diciembre 18 de 1996, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, no emitió concepto técnico alguno. En la resolución y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector donde se localiza el predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este.

Adicionalmente, 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 localiza el predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este, se encuentra catalogado en Amenaza Media, como se puede apreciar en la 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

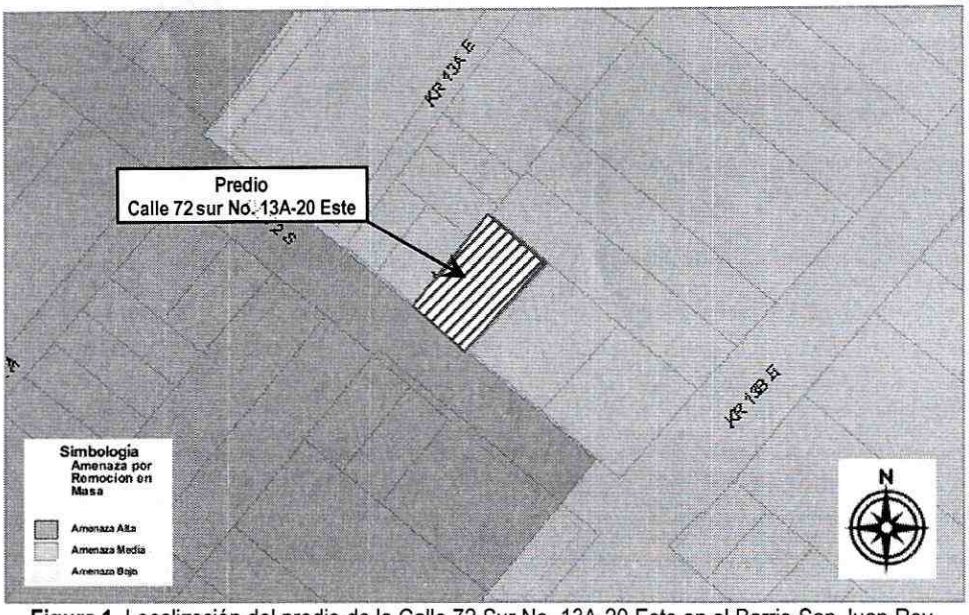


Figura 1. Localización del predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este en el Barrio San Juan Rey.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención del radicado FOPAE 2008ER5562, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este, el día 21 de mayo de 2008; en dicho predio se encontró una vivienda de un (1) nivel en mampostería parcialmente confinada con columnas, pero carente de vigas de amarre, con cubierta en tejas de asbesto-cemento soportadas por elementos de madera y pisos en mortero y en suelo apisonado, emplazada en un lote con un ancho aproximado de 4.50 m (Fotografía 1). El sector donde se ubica el predio presenta pendientes entre moderadas y altas.

Se observó un agrietamiento severo en el muro de la fachada de la vivienda, localizado en el costado suroccidental del predio, consistente en una grieta diagonal con abertura de hasta 8 mm que arranca en la parte inferior del muro, en la esquina sur de la vivienda, hasta llegar a la ventana y que luego une la ventana con la puerta pasando por el hueco realizado para la colocación del contador de energía (Fotografía 2). En los muros del interior no se identificaron grietas o fisuras. La causa probable del agrietamiento del muro de la fachada es la deficiente compactación del relleno generado para el emplazamiento de la vivienda y una deficiente o inexistente cimentación. Al momento de la visita se determinó que la afectación del muro de fachada no representaba un compromiso en la habitabilidad o estabilidad de la vivienda en el corto plazo.

Como medida de estabilización el relleno en comento presenta hacia el costado nororiental un muro de piedra pegada de cerca de 2.50 m de altura y de aproximadamente 4.50 m de longitud. Como medida de reforzamiento el muro presenta tres columnas de concreto reforzado de deficiente calidad por el hormigueo y el mínimo recubrimiento del refuerzo; las 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

no se encuentran unidas en la corona por viga de amarre alguna (Fotografía 3). Durante la inspección visual del muro no se apreciaron lloraderos ni medidas de manejo de las aguas ni de disipación de las presiones hidrostáticas.

En la parte posterior del predio, en la pata del muro en piedra pegada (sobre la ladera) se pudo apreciar que la responsable del predio había estado arrojando tierra orgánica y escombros en un volumen estimado de 5 m^3 sin tomar las medidas preventivas para evitar que dicho material se movilice afectando el predio ubicado topográficamente abajo, afectación que puede tener lugar en el mediano plazo. Al momento de la visita la acumulación del material había generado el volcamiento del cerco en esterilla de guadua que define el límite del predio (Fotografía 4).

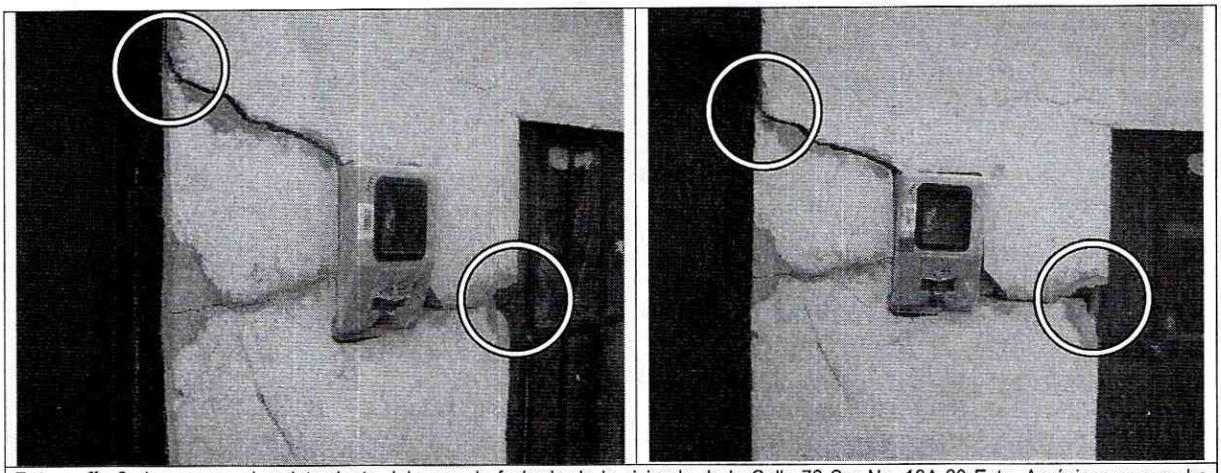
En atención del radicado FOPAE 2008ER7614, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este, el día 17 de julio de 2008, apreciándose que se ha presentado un avance significativo del deterioro de la fachada de la vivienda, comenzándose a presentar desplazamiento relativo entre el bloque superior y el inferior de dicho muro separados por la grieta diagonal, observada en la visita del 21 de mayo de 2008; al momento de la visita, la abertura de la grieta alcanzaba los 10 mm (Fotografía 2). Se concluyó que la estabilidad de dicho muro se encuentra comprometida en el corto plazo por el riesgo de colapso que presenta.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de la fachada de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 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



Fotografía 2. Avance en el agrietamiento del muro de fachada de la vivienda de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este. Apréciese que se ha presentado desplazamiento relativo entre los bloque superior e inferior del muro, separados por la grieta diagonal. Derecha: 21-05-2008; Izquierda: 17-07-2008.



Fotografía 3. Muro de estabilización del relleno sobre el que se emplaza la vivienda, realizado en piedra pegada.



Fotografía 4. Acumulación de tierra y escombros en la pata del muro de estabilización del relleno.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	ROSA ELENA BOGOTA URIAN	Calle 72 Sur No. 13A-20 Este	3640811 3013656473	6	2	4	Agrietamiento severo con riesgo de colapso del muro de fachada.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

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

- Avance del deterioro del muro de fachada de la vivienda, con riesgo de colapso del mismo en el corto plazo.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Los días 21 de mayo de 2008 y 17 de julio de 2008, inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este, en el Barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación de la vivienda, mediante Acta No. 005015 del 17 de julio de 2008, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural del muro de la fachada.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este en el Barrio Juan Rey se encuentran comprometidas en el corto plazo a causa del deterioro y el riesgo de colapso del muro de la fachada sobre la Calle 72 Sur, generados posiblemente por la inadecuada compactación del relleno de cimentación construido posiblemente para adecuar el emplazamiento de la vivienda.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este mantener la evacuación de la vivienda hasta que se ejecuten sobre el muro de la fachada acciones que garanticen las condiciones de estabilidad, habitabilidad y seguridad para los habitantes de la vivienda.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda evaluada, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Juan Rey, 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.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este en el Barrio Juan Rey, en caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, implementar acciones para la demolición y reconstrucción y/o el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, y en especial para el muro de fachada, las cuales deben ser ejecutadas 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 acuerdo con la normatividad vigente para el barrio Juan Rey, 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 San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar que el responsable y/o responsables del predio de la Calle 72 Sur No. 13A-20 Este implemente las obras que garanticen que no se presente falla y/o movilización del material dispuesto en la pata del talud que pueda generar afectación a los predios vecinos localizados topográficamente abajo (ubicados en el costado nororiental).

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 la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que el responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 72 Sur No. 13A–20 Este implementen las medidas tendientes al reforzamiento o demolición del muro de fachada de la vivienda localizada en el predio, lo anterior para eliminar o reducir el riesgo (identificado).

- Se recomienda a los responsables de la construcción evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Finalmente 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). 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.

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 **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS 17202 087317 CLD	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA INGENIERO DE MINAS – ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES 25218 75094 CND	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **COORDINADOR 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