DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4983
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 108929

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	UAECOBB
FECHA:	4 de Diciembre de 2010	HORA:	5:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 44 No. 77-63 Sur	ÁREA DIRECTA:			120 m^2		
BARRIO:	Jerusalén Sector Potosí	POBLACIÓN ATENDIDA:			5		
UPZ:	70 - Jerusalén	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP	AAA0019BOAW	DOCUMENTO REMISORIO			CR-13905		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Jerusalén Sector Potosí fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0394 del 1 de octubre de 2002 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3741 del 31 de mayo de 2002, en el cual se establece que el predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur del barrio Potosí, en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran en una zona catalogada como de Amenaza Alta y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (ver figura 1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó la falla parcial de un sistema de contención de longitud cercana a los 4 metros, altura aproximada a los 3 metros, conformado por mampostería simple, y que ofrece confinamiento a la zona de baño ubicada hacia la parte frontal y de acceso del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur. La falla del muro en mampostería generó un agrietamiento de patrón diagonal de longitud aproximada a los 2.5 m y una separación cercana a los 5 cm entre los elementos mampuestos que conforman la estructura, así como un desplazamiento y perdida de verticalidad de la estructura en material de recuperación que conforma el baño de la vivienda. Al momento de la inspección visual se identificó al interior del baño de la vivienda la generación de una grieta de tracción de abertura cercana a los 2 cm y longitud cercana a los 2, 5 cm sobre la placa de contrapiso de la zona de baño.

La vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, se ubica por debajo del nivel de la Carrera 44, se localiza en la parte media de una ladera de pendiente moderada donde muy posiblemente para su emplazamiento se realizaron cortes en el terreno para su emplazamiento. La zona verde existente hacia la parte frontal del

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

predio posee un altura cercana a los 0.5 m, carece de medidas de estabilización y de un adecuado manejo de las aguas que provienen por escorrentía de carácter superficial de la Carrera 44.

En la zona de ingreso de la vivienda se ubica la zona de baño (-0.50 m), donde al momento de la inspección visual se identificó, que dadas las condiciones de pendiente de la zona y para la disposición de las redes de suministro y desagüe de las aguas negras del baño se implementó un relleno de volumen cercano a los 2.5 metros cúbicos el cual fue confinado por un muro en mampostería de altura cercana a 1.2 metros, que divide la zona de acceso a las habitaciones de la vivienda. Es de resaltar que al momento de la verificación se identificó de igual manera la perdida de verticalidad moderada del muro en comento y su posibilidad de colapso sobre la zona de habitaciones de la vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, edificación que corresponde a una edificación de un nivel construida en combinación de elementos mampuestos y de recuperación, vivienda que evidencia deficiencias relacionadas con el tipo de elemento implementados para construcción.

Entre las posibles causas por las cuales se presentaron las afectaciones sobre la parte frontal del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, esta la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre la Carrera 44, el tipo de material que conforma la zona verde y las fuertes lluvias que han cobijado el sector. Adicionalmente la afectación identificada sobre el muro de mampostería que ofrece confinamiento al relleno que sirve como suelo de cimentación de la zona de la vivienda, posiblemente se encuentren relacionadas con las deficiencias constructivas de la edificación y de posibles condiciones de filtración de aguas negras en el sistema de desague de la zona de baño, condición que a partir de la inspección visual no es posible determinar.

Teniendo en cuenta la condición evidenciada y la posibilidad de colapso del muro que ofrece confinamiento al relleno del suelo de cimentación de la zona de baño de la vivienda, se recomendó la evacuación temporal y preventiva del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, hasta tanto se implementen las medidas adecuadas para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento del muro de mampostería estructura que de colapsar puede caer sobre la estructura de las habitaciones de la vivienda.

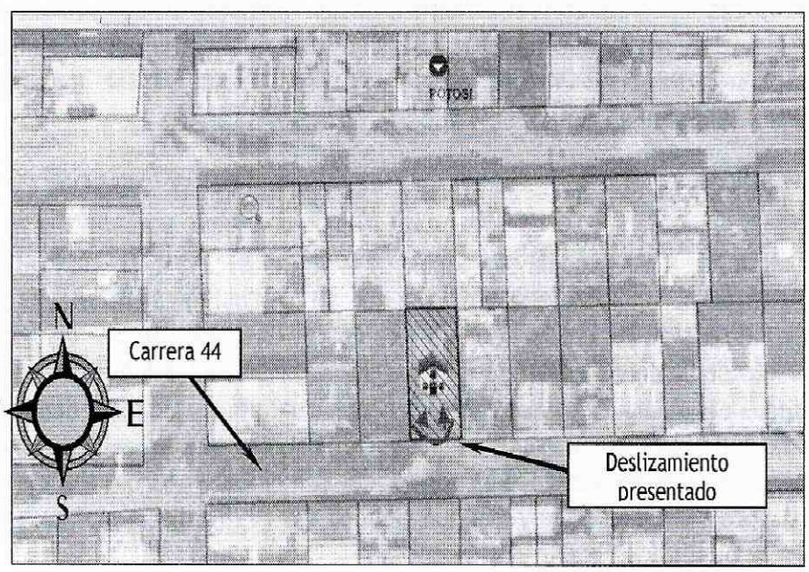


Figura 1. Ubicación de la vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur en el Barrio Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar.

En acciones de seguimiento, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, realizó el día 30 de abril de 2012, nuevamente visita técnica el predio en comento, donde se identificó que se no se han

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

implementado acciones por parte de los responsables del predio para el reforzamiento del muro en mampostería que presentó la falla parcial en el mes de Noviembre de 2010. Adicionalmente se observo estabilización que se presentó tanto un incremento de la perdida de verticalidad del muro en mampostería que ofrece confinamiento al relleno que sirve como suelo de cimentación de la zona de baño, así como un aumento cercano a los 2 cm de la grieta de tracción identificada en el mes de Diciembre de 2010. Teniendo en cuenta la condición evidenciada, la no implementación de medidas tanto para la reforzamiento del muro en mampostería como para el confinamiento y estabilización del relleno de la zona de baño, así como la posibilidad de colapso del muro sobre la habitaciones principales de la vivienda, se reitero nuevamente la evacuación temporal y preventiva del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, hasta tanto se implementen las medidas adecuadas para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento del muro de mampostería estructura que de colapsar puede caer sobre la estructura de las habitaciones de la vivienda.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto 1. Vista frontal de la vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur en el Barrio Jerusalén Potosí.

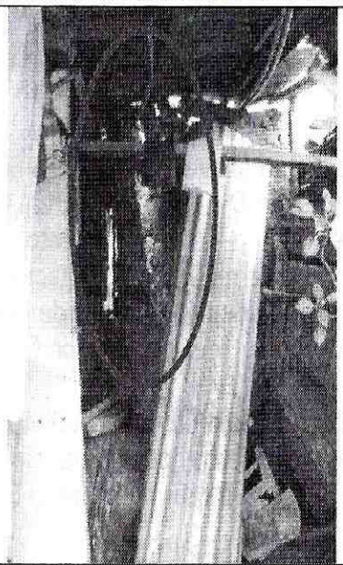


Foto 2. Vista del muro de mampostería que falló, y que sirve como medida de confinamiento al suelo cimentación de la zona de baño de la vivienda

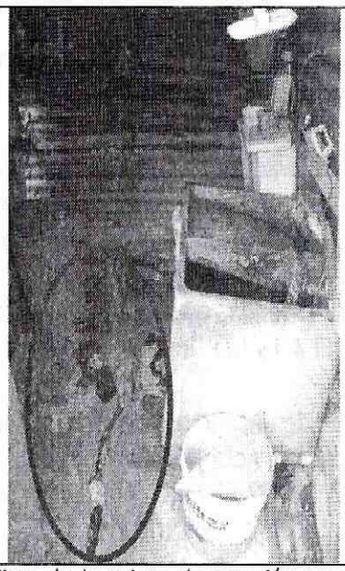


Foto 3. Vista de la grieta de tracción generada muy posiblemente por el proceso de desconfinamiento de suelo de cimentación de la zona de baño.

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 VIVIENDA
1	Carolina López Montenegro	Carrera 44 No. 77-63 Sur	3125261672	5	3	2	*Deformación de estructura de cerramiento en material de recuperación hacia la parte frontal por causa de un desprendimiento de volumen cercano a 3 metros cúbicos. *Agrietamientos de abertura cercana a los 2 cm en un muro de mampostería que sirve como medida de confinamiento al suelo de cimentación de la zona de baño

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)

- Es posible que en el corto plazo se presente el colapso del muro de mampostería que sirve como medida de confinamiento del suelo de relleno y cimentación de la vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, condiciones que de presentarse puede afectar las estructuras en material de recuperación de que componen la habitaciones de la vivienda en comento.

- Adicionalmente es posible que se desprendimientos adicionales en la zona verde existente hacia la parte frontal del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, que puedan generar obstrucciones en la zona de ingreso del predio, así como afectar la estructura en material de recuperación que sirve como medida de cerramiento para el inmueble.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en la Carrera 44 No. 77-63 Sur en el Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda de la Carrera 44 No. 77-63 Sur en el Barrio Jerusalén Sector Potosí mediante el Acta No. FP-1184-10 del 4 de Diciembre de 2010, hasta tanto se implementen las medidas para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento del muro de mampostería que sirve como estructura de confinamiento del suelo de relleno y cimentación de la zona de baño de la vivienda, estructura que colapsar puede afectar las zonas de habitaciones de la edificación en comento. El Acta fue firmada por la Señora Carolina López Montenegro identificada con C.C. 52.757.794.

- Reiteración de la solicitud de evacuación temporal y preventiva realizada por medio del Acta No FP-1184-10, mediante el Acta No. 4061 del día 30 de Abril de 2012 para la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur en el Barrio Jerusalén Sector Potosí. El Acta fue firmada por la Señora Carolina López Montenegro identificada con C.C. 52.757.794

9. CONCLUSIONES

- Se identifica a la fecha, que no sean acatado por parte de los habitantes del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, la recomendación de evacuación preventiva realizada mediante el Acta No. FP-1184-10 del 4 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

Diciembre de 2010 ya que al momento de la visita del 30 de Abril de 2012, la familia aún permanece habitando la vivienda.

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur, del Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran verse comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por causa del posible colapso del muro de mampostería que sirve como estructura de confinamiento del suelo de relleno y cimentación de la zona de baño, situación que de presentarse ocasionaría la afectación de la estructura en material de recuperación que conforma las habitaciones de la vivienda.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios 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 situación se presenta en predios privados, 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 adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.

- 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 los predios 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 y/o responsables de los predios de la Carrera 44 No. 77-63 Sur del Barrio Jerusalén Sector Potosí, **acatar la reiteración de la evacuación de la vivienda realizada el día 30 de Abril de 2012**, hasta tanto se implementen las acciones tendientes al reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento del muro en mampostería que sirve como estructura de confinamiento del suelo de relleno y cimentación de la zona de baño de la vivienda, acciones que deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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 el barrio, 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 la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a determinar el responsable de ejecutar las medidas de estabilización, además del adecuado manejo del agua de escorrentía superficial y subsuperficial, para la zona verde ubicado hacia la parte frontal del predio de la Carrera 44 No. 77-63 Sur del Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar, acciones que 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 de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio ubicado en la Carrera 44 No. 77-63 Sur, en el Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la vivienda, acciones que deberán realizarse 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, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda al responsables y/o responsables de la construcción evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas 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 los 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).

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-119788 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES.
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCÍA
SUBDIRECTOR AREA 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

2