DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-5649
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 113897

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO					SOLICITANTE
COE:	21	MOVIL:	8		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UAECOB
FECHA:	16 de mayo de 2011	HORA:	4:00 pm		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 69 A No. 78 - 40	ÁREA DIRECTA:	300m2				
BARRIO:	Las Ferias	POBLACIÓN ATENDIDA:	18				
UPZ:	26 – Las Ferias	FAMILIAS	4	ADULTOS	12	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	10 - Engativa	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0059CDPA	DOCUMENTO REMISORIO		CR-13406			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se realizó la visita técnica al predio emplazado en la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, encontrado en él una edificación de dos pisos con terraza, que está habilitado para uso de vivienda y donde habitan dos adultos, la estructura de la edificación es en mampostería simple de muros cargueros, algunos de ellos principalmente los del perímetro son dobles, se evidencia placa de entrepiso en concreto reforzado sin aligeramiento y posiblemente sin viguetas embebidas que amarren los muros portantes, la cubierta igualmente es maciza de concreto reforzado sin aligeramientos y sin viguetas de corona o amarre para el sistema estructural.

La edificación presenta combinación de tipos de mampostería, en los muros del primer piso predomina el tolette prensado y hacia el segundo piso y como muretes de protección de la terraza predominan los bloques huecos de perforación horizontal; adicionalmente se pudo observar que los muros que posiblemente sean portantes dentro de la estructura no son continuos de piso a piso, evidenciando irregularidad en altura y haciendo a la edificación altamente vulnerable ante cargas dinámicas.

La edificación presenta agrietamientos de tendencias diagonales en aproximadamente el 70% de los muros portantes del primer piso, las aberturas de las grietas llegan hasta los 2 cm aproximadamente, la placa de entrepiso evidencia fisuras de tendencia longitudinal, paralelas a la línea de los muros laterales del predio, indicando una afectación de corte sobre la placa, dada la carencia de viguetas de amarre, hacia el segundo piso se evidencian grietas de tendencia escalonada en

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

aproximadamente el 60% de los muros portantes y en el 90% de los elementos o muros no estructurales, en estos últimos ya con evidencia de caída de fragmentos de la mampostería.

No hay evidencias de algún factor externo que posiblemente este generando cargas dinámicas sobre la estructura de la vivienda, que pueda explicar la causa de las afectaciones evidenciadas, en la vía frente a la edificación se tiene proyectada y señalizada la rehabilitación y mantenimiento del pavimento, sin embargo las obras frente la casa aun no han iniciado y posiblemente estén paradas por el riesgo que representa generar cargas dinámicas a la vivienda evaluada ya que la misma en la actualidad puede colapsar con la aplicación de las mismas.

Adicionalmente la casa tiene patologías que ya indican un riesgo ante cargas normales de servicio, lo que significa que sin necesidad de aplicarse cargas dinámicas a la misma ya puede perder fragmentos de sus elementos portantes y empezar a tener colapsos parciales, por tal motivo se hace necesaria su evacuación hasta tanto no se refuerce la estructura de la vivienda.

Se ingresó a la vivienda vecina con dirección Carrera 69 A No. 78 – 28, en la cual habitan 3 familias, la vivienda está dividida en dos bloques estructurales uno en el ingreso o norte del predio y otro al sur, el bloque del ingreso tiene 3 unidades habitacionales habitados y el bloque del fondo o del costado sur del predio se encuentra deshabitado, la estructura está conformada en mampostería confinada como sistema de resistencia sísmica, el bloque del costado sur presenta afectaciones en sus muros portantes con grietas de hasta 1cm aproximadamente de tendencias longitudinales y diagonales, que amenazan con la estabilidad de esta unidad o bloque, lo que hace necesaria también su restricción de uso, hasta tanto se refuerce la estructura del mismo.

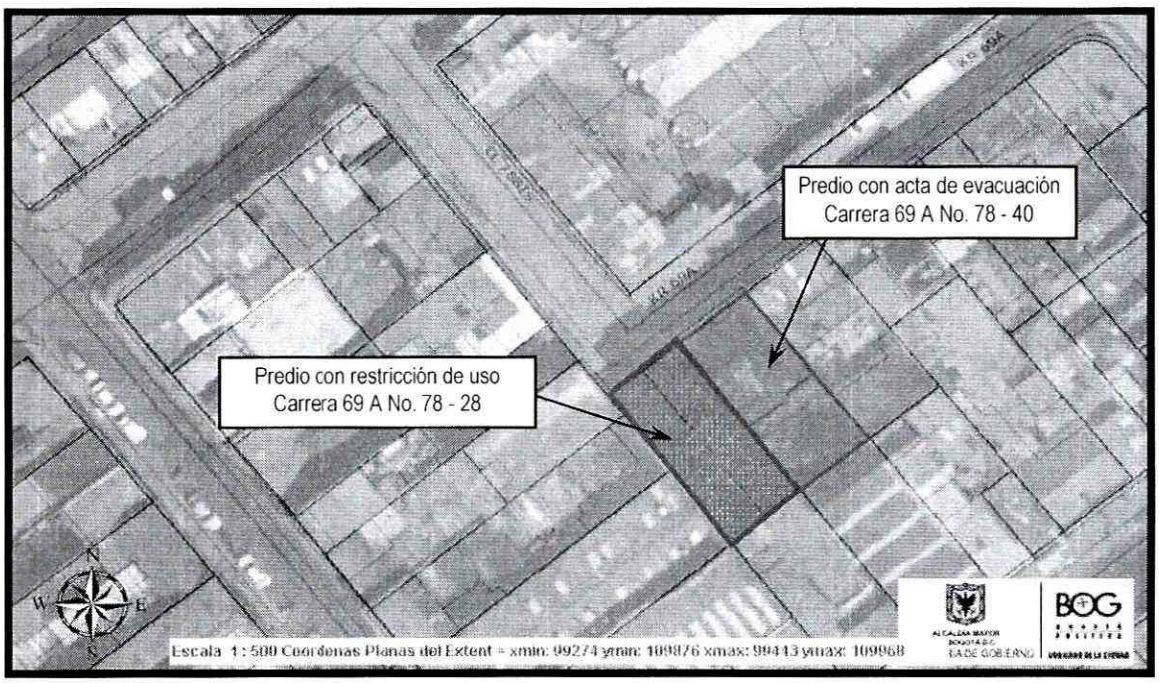

Figura 1. Ubicación de los predios evaluados, que presentan afectaciones en sus estructuras.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Foto 1. Vista de la fachada de los predios visitados.



Foto 2. Detalles de las afectaciones en los muros de fachada.



Foto 3. Afectaciones en los muros portantes de la estructura.

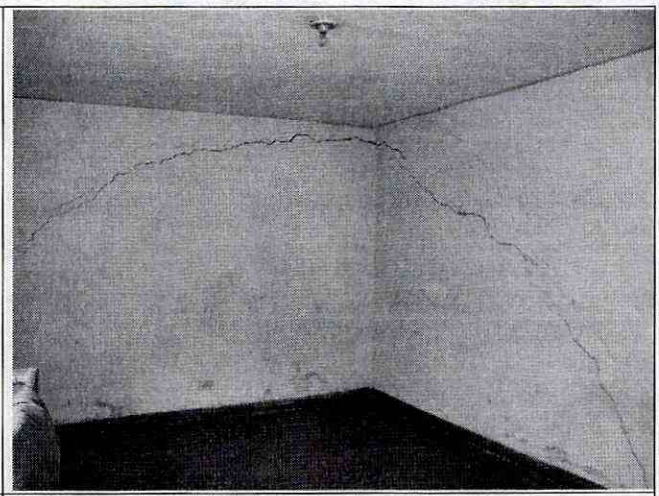

Foto 4. Afectaciones vistas en los cuartos del segundo piso.

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

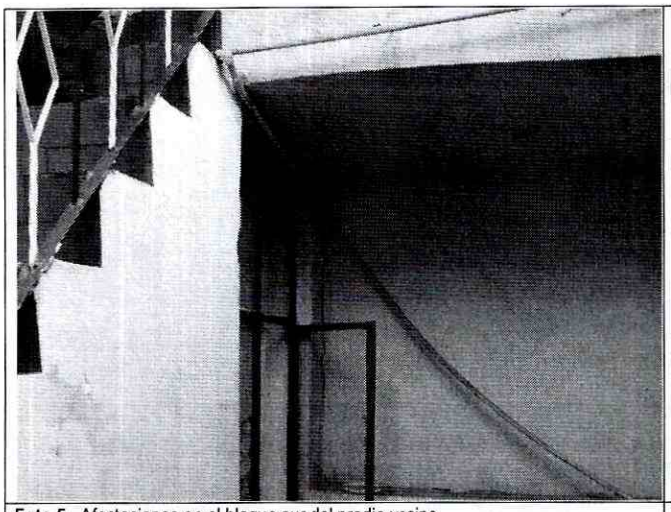

Foto 5. Afectaciones en el bloque sur del predio vecino.

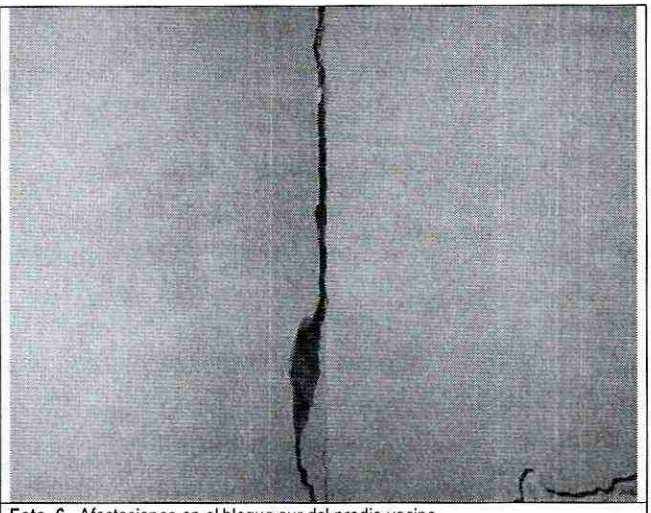

Foto 6. Afectaciones en el bloque sur del predio vecino.

5. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Beatriz Duran	Carrera 69 A No. 78 - 40	2	2	0	Agrietamientos de hasta 2cm en los muros portantes de la estructura de la vivienda, en los dos pisos.
2	Obeida Morales	Carrera 69 A No. 78 - 28	16	10	6	Agrietamientos de hasta 3cm en el muro colindante con la bodega del incendio.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños (datos aproximados)

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Colapsos parciales y un eventual colapso total de la estructura de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa.

- Colapsos parciales de los muros perimetrales del bloque sur de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa.

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. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 16 de mayo de 2011, inspección visual de las estructuras de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 69 A No. 78 – 40 y Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa y del sector circundante.

- El día 16 de mayo de 2011, solicitud de evacuación temporal y preventiva, mediante Acta No. 0619, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, por el riesgo de colapso de la misma; visita atendida por la señora Beatriz Duran que se niega a firmar el acta.

- El día 16 de mayo de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 0620, del bloque del costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, por el riesgo de colapsos parciales de los muros perimetrales del bloque; acta firmada por la señora Obeida Morales con CC No. 28.799.188.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del bloque estructural del costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por la afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.

9. 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 del predio evaluado.

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

- 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.

10. RECOMENDACIONES

- Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, hasta tanto no se garantice la estabilidad y habitabilidad de la estructura de la vivienda.

- Mantener la restricción de uso del bloque del costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, hasta tanto no se garantice la estabilidad y habitabilidad de la estructura de la vivienda.

- Al responsable o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 40, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, implementar las acciones de mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la vivienda, acciones que deberán implementarse 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) y/o 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.

- Al responsable o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 A No. 78 – 28, del barrio Las Ferias, en la localidad de Engativa, implementar las acciones de mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la vivienda, acciones que deberán implementarse 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) y/o 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 Engativa, 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 y propietarios de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 69 A No. 78 – 40 y 28, del barrio Las Ferias.

- 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	HECTOR ANDRES ROMERO TORO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN VULNERABILIDAD DEL RIESGO SISMICO
MATRÍCULA	25202119859 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 – 75094 CND
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó

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