DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6462
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 115384

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	HERNANDO ROLDAN FORERO			SOLICITANTE
COE	35	MOVIL	8	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
FECHA	18 de Junio de 2011	HORA	10:00 P.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD)	ÁREA DIRECTA			0.01 Ha		
BARRIO	Alamos Norte	POBLACIÓN ATENDIDA			6		
UPZ	73 - Garcés Navas	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	2
LOCALIDAD	10 - Engativa	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0066YKRU	Oficio Remisorio	CR-14727				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con el plano normativo Amenaza por Remoción en Masa y por Inundación 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 predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20, del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, se encuentra en una zona que NO registra Amenaza por Remoción en Masa, ni por Inundación (Ver Figura No. 1)

Diagonal 47 No. 77B -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

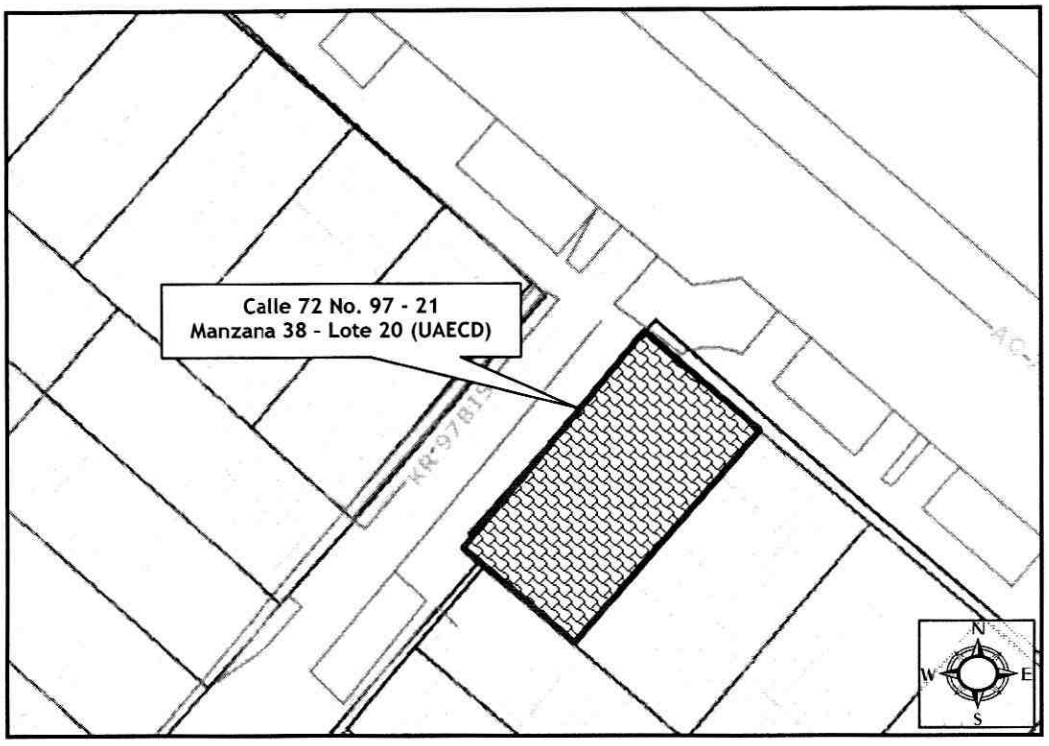

Figura No. 1. Localización del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20, del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, De acuerdo con el plano normativo Amenaza por Remoción en Masa y por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT, el cual se encuentra en una zona que NO registra Amenaza por Remoción en Masa, ni por Inundación

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial de la estructura metálica del Mezanine localizado hacia el costado norte del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, donde tiene funcionamiento el establecimiento publico Café Gourmet JP, el cual se encuentra construido mediante un sistema de celosías metálicas que soportan una plataforma compuesta por durmientes de sección rectangular y tablones en madera, los cuales a su vez se apoyan sobre tres (3) columnas metálicas de sección rectangular y sobre las vigas de medio nivel que conforman la estructura principal de la edificación evidenciada hacia el costado sur del predio en comento, situación que se evidencia por la falla estructural del elemento de celosía metálica que actuaba como viga perimetral principal del sistema de entramado metálico que conformaba dicho Mezanine, ocasionando que los elementos estructurales longitudinales que se apoyaban en el extremo de la viga fallada, así como los elementos de madera que conformaban la plataforma, presentaran la perdida de estabilidad y se volcaran hacia el interior del predio en comento. Por lo tanto se considera que la estabilidad y funcionabilidad de la zona frontal del establecimiento publico Café Gourmet JP, están comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, razón por la cual se recomendó su restricción parcial de uso, mediante Acta 3838 del 18 de Junio de 2011 (Ver Figura No. 2) (Ver Fotografías No. 1, 2, 3 y 4) (Ver Tabla No. 2).

Diagonal 47 No. 77B -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

De igual forma durante la inspección visual realizada al predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, se observó una vivienda de dos (2) nivele construida en mampostería parcialmente confinada, con placas de contrapiso y de entrepiso en concreto y cubierta en asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo, la construcción evidencia deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, sin embargo no se observaron grietas o fisuras que puedan comprometer su estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el colapso parcial de la estructura metálica del Mezanine localizado hacia el costado norte del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, obedecen posiblemente a los efectos generados por las solicitaciones de corte directo y flexo compresión que superaron la resistencia admisible propia de la estructura metálica que conformaba dicho Mezanine; condición generada por el aumento de cargas vivas (personas) que se encontraban en el sitio al momento de presentarse el colapso estructural, en combinación con la incapacidad estructural del Mezanine, para soportar cargas eventuales, con un margen de seguridad aceptable, que hubiese garantizado la estabilidad del mismo; situación que no es posible validar con base en la inspección visual.

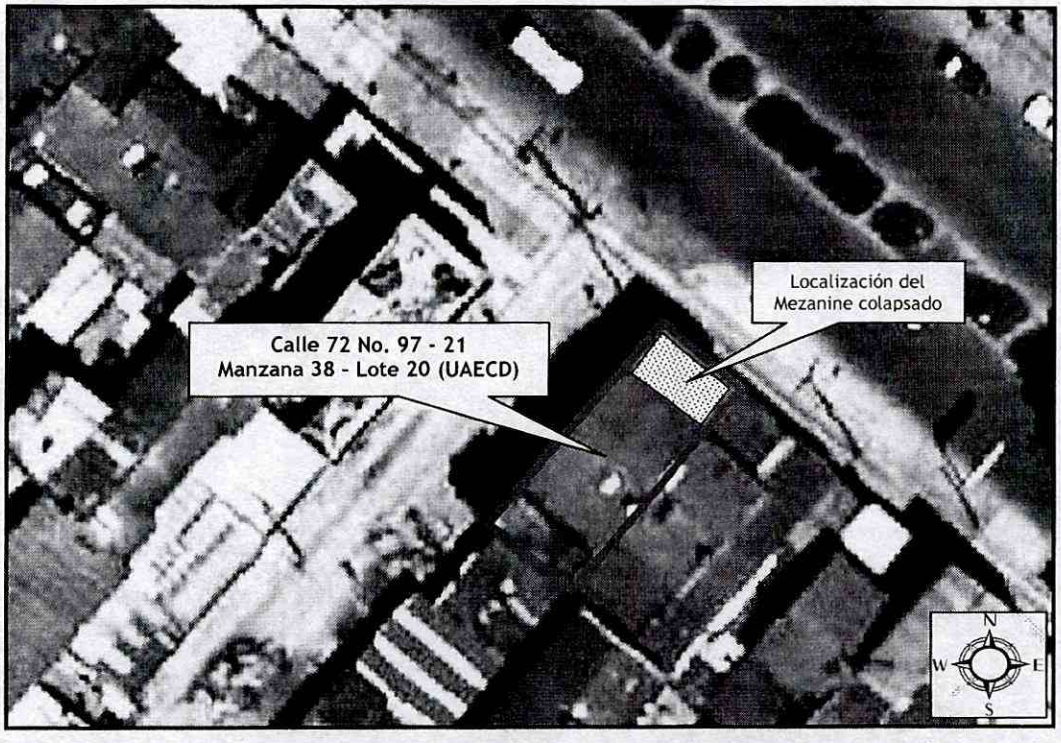

Figura No. 2. Localización del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20, del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, De acuerdo con el plano normativo Amenaza por Remoción en Masa y por Inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT, el cual se encuentra en una zona que NO registra Amenaza por Remoción en Masa, ni por Inundación

Diagonal 47 No. 77B -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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

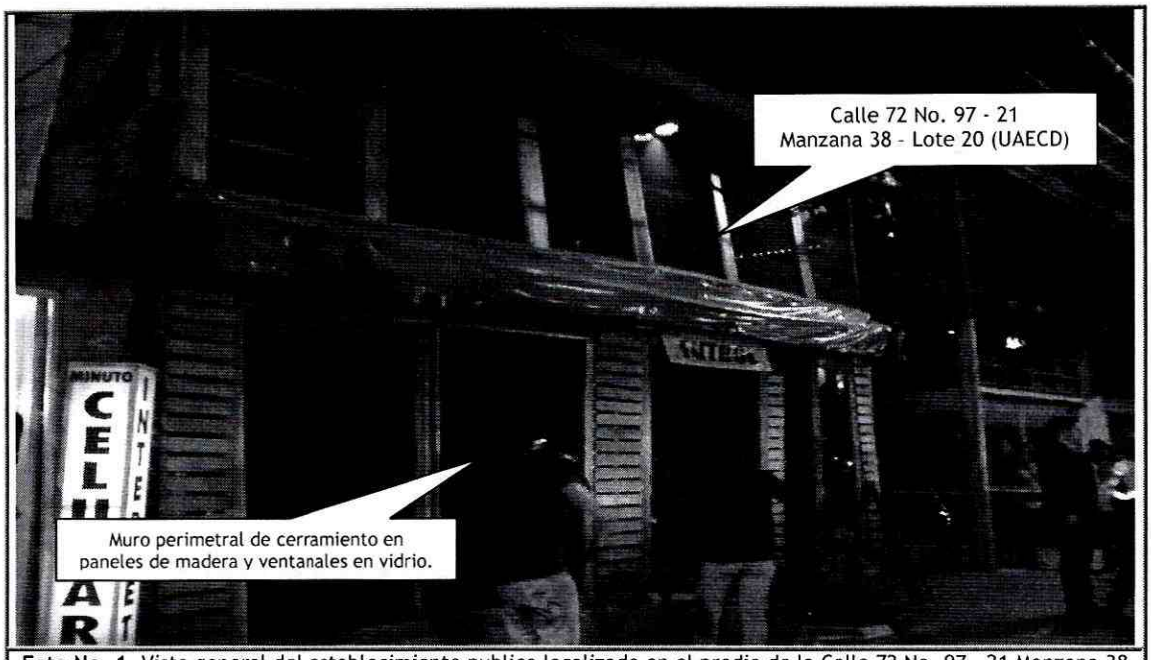

Foto No. 1. Vista general del establecimiento publico localizado en el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, en Atención al Evento de Emergencia 115384.

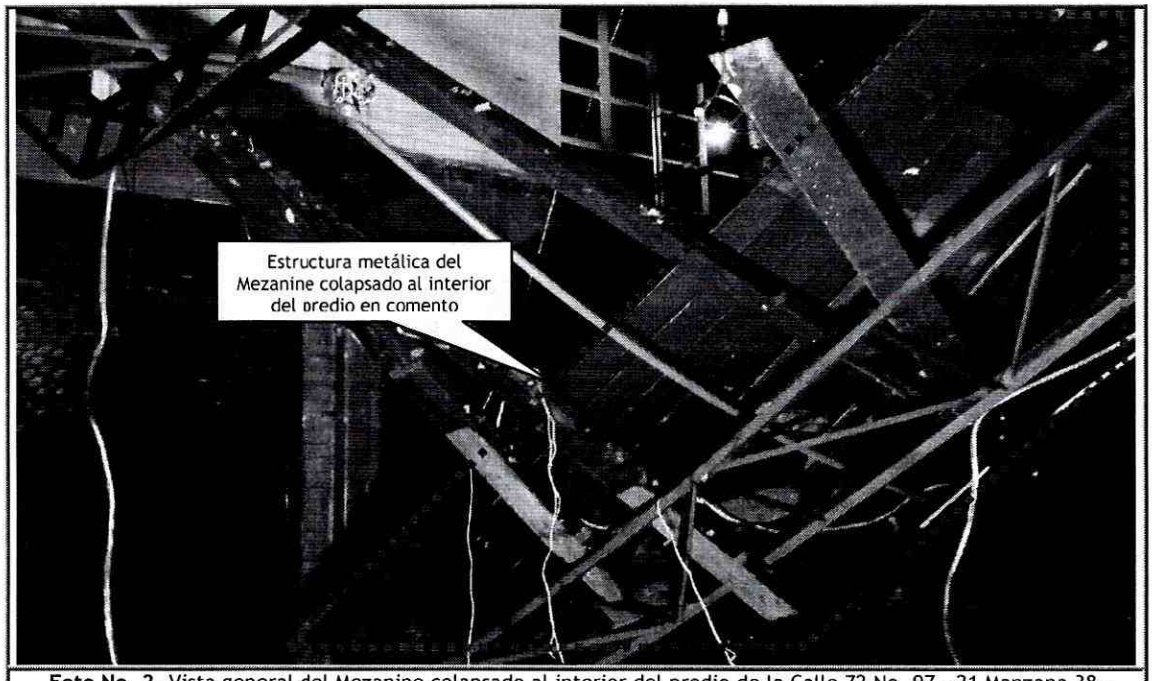

Foto No. 2. Vista general del Mezanine colapsado al interior del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, en Atención al Evento de Emergencia 115384.

Diagonal 47 No. 77B -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

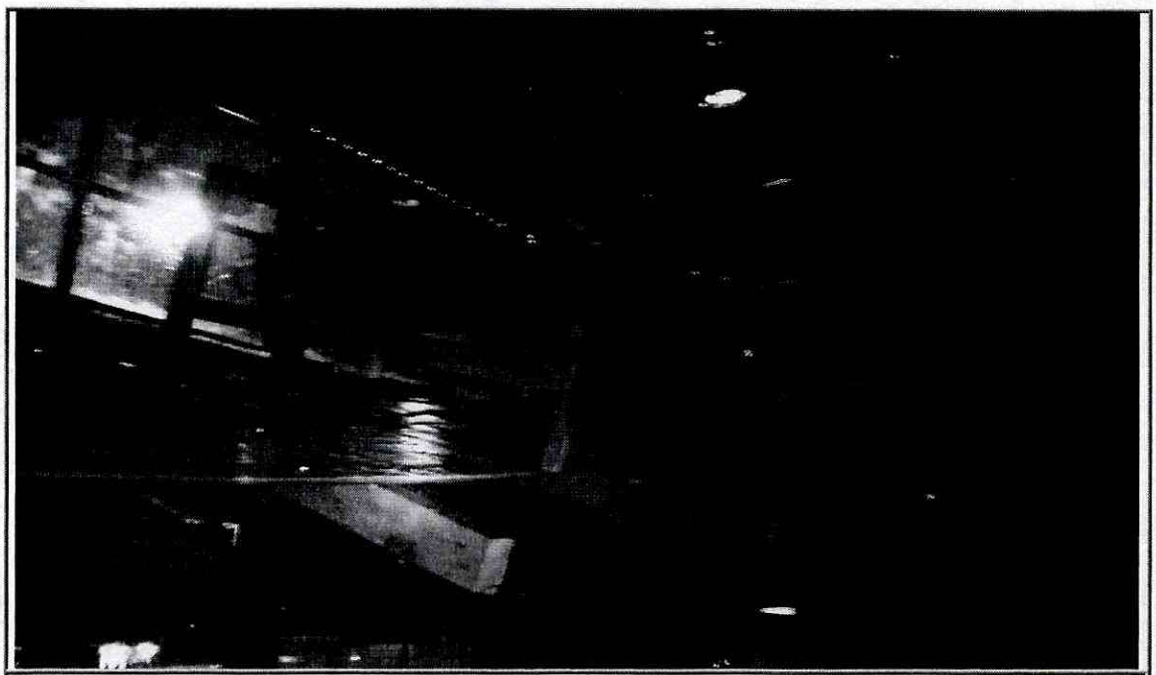

Foto No. 3. Vista general de la plataforma compuesta por durmientes de sección rectangular y tablones en madera, que conforman el Mezanine localizado en el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, en Atención al Evento de Emergencia 115384.

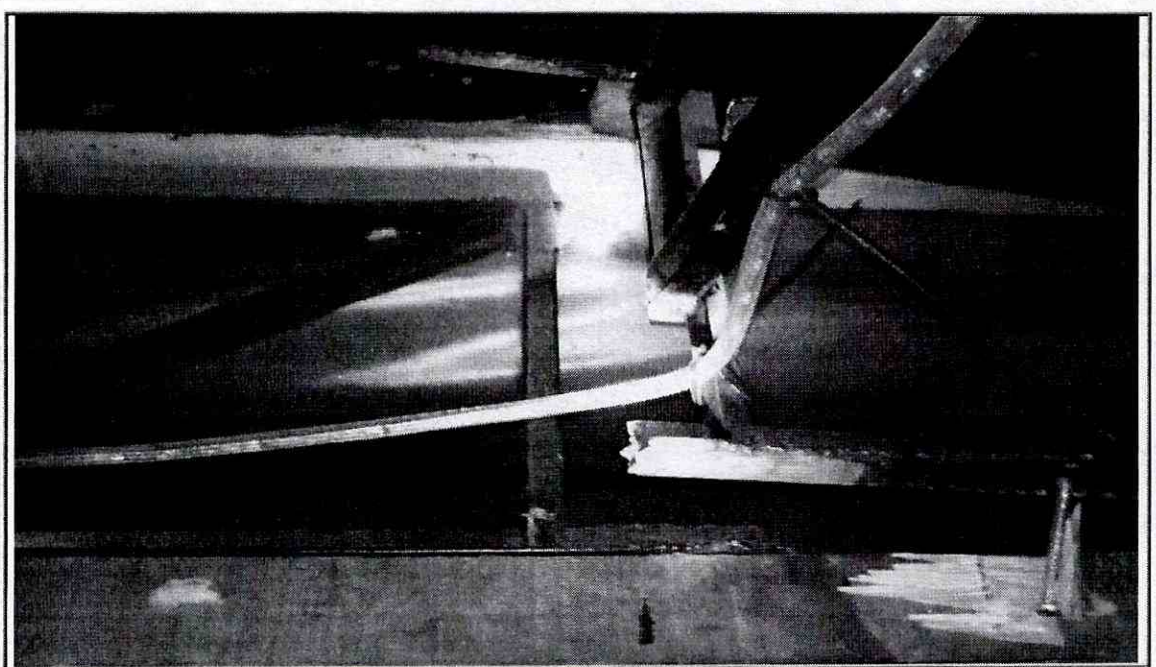

Foto No. 4. Vista general del elemento estructural de celosía metálica que fallo, el cual actuaba como viga perimetral principal del sistema de entramado metálico que conformaba dicho Mezanine.

Diagonal 47 No. 77B -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

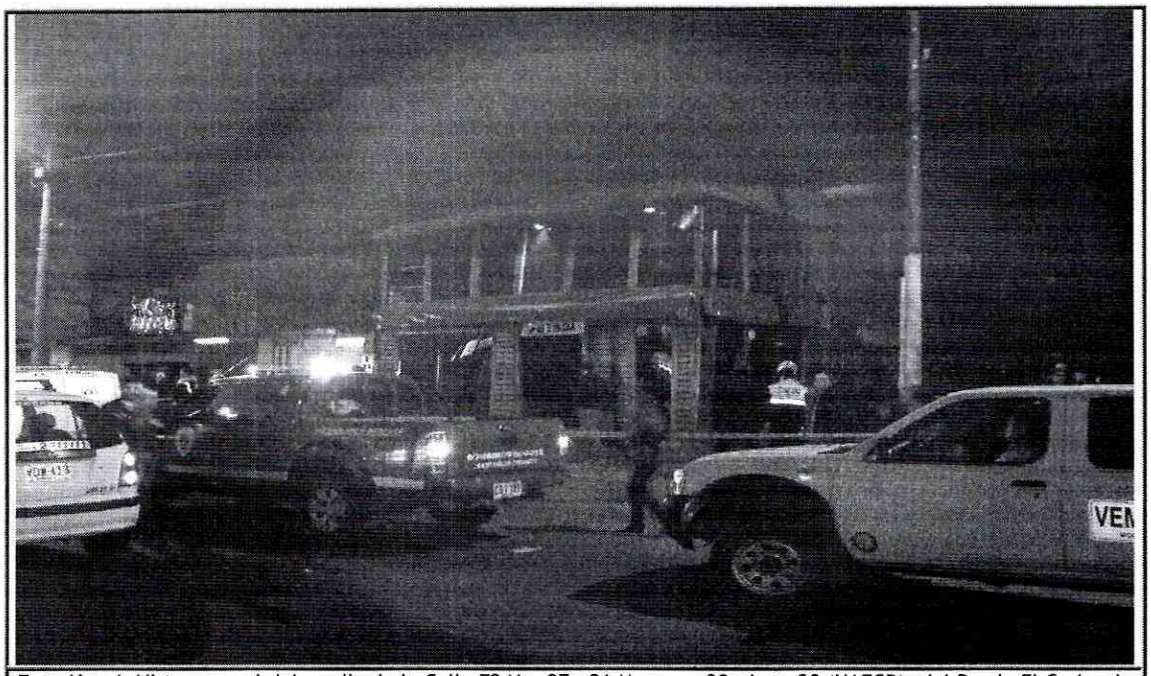

Foto No. 4. Vista general del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, evaluado en Atención al Evento de Emergencia 115384 del 18 de Junio de 2011.

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 115384 del 18 de Junio de 2011.

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	JEAN PIERO OLAYA	Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD) AAA0066YKRU	6	4	2	Colapso parcial de la estructura metálica del Mezanine, localizado hacia el costado norte del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa.

P: Población A: Adultos M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	NINGUNA

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

- En el corto plazo y ante cargas normales de servicio, se podría presentar el colapso total de la estructura metálica del Mezanine localizado hacia el costado norte del predio de la localizado hacia el costado norte del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa.

Diagonal 47 No. 77B -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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la infraestructura emplazada en el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa.

- En Atención al Evento de Emergencia 115384 del 18 de Junio de 2011, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de restricción parcial de uso del costado norte donde se localiza la estructura metálica del Mezanine del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, la cual se relaciona a continuación en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Solicitud de restricción parcial de uso en Atención al Evento de Emergencia 115384.

No.	ACTA DE RESTRICCION	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCION	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE RESTRICCION	DIRECCIÓN
1.	3838	ALFONSO JIMENEZ	JEAN PIERO OLAYA	Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD) AAA0066YKRU

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionabilidad de la estructura metálica del Mezanine localizado hacia el costado norte del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, se encuentran comprometidas en la actualidad por las deficiencias constructivas relacionadas principalmente por el tipo de materiales implementados en su construcción y por la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, así mismo ante la acción de cargas normales de servicio y por las afectaciones generadas por el aumento de cargas vivas (personas), que se encontraban en el sitio al momento de presentarse el colapso estructural de dicho Mezanine

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada sobre el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, no se encuentra comprometidas en el corto plazo ante la acción de cargas normales de servicio.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

Diagonal 47 No. 77B -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

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada al predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, en Atención al Evento de Emergencia 115384 del 18 de Junio de 2011, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada al predio; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace 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 documento.

- Dado que la situación planteada 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.

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

11. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, mantener restringido el uso del costado norte del predio en comento, hasta tanto se adelante el retiro controlado de los escombros generados por el colapso parcial de la estructura metálica del Mezanine, así como de los elementos inestables que no colapsaron del mismo, y hasta tanto se realicen estudios de patología y vulnerabilidad a la infraestructura que se ubica en el predio en comento y consecuentemente se garantice la estabilidad estructural del predio, 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 NSR-98 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 el barrio.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, se recomienda a los responsables de la vivienda, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la misma, 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 el sector, para lo cual se deben tramitar los

Diagonal 47 No. 77B -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

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 Engativa, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

- A la Alcaldía Local de Engativa, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar que los habitantes y/o responsables del predio localizado en la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, adelanten en el menor tiempo posible, la intervención en la estructura metalica del mezanine colapsado, de modo que se mitigue la posibilidad de caída de elementos y escombros sobre el predio en comento.

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio localizado en la Calle 72 No. 97 - 21 Manzana 38 - Lote 20 (UAECD), del Barrio El Cedro de la Localidad de Engativa, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	HERNANDO ROLDAN FORERO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202093358 CND

Elaboró

NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77B -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