DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3694
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 86274 – EMERGENCIA 2466

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA**			**SOLICITÓ**
COE:	21	**MOVIL:**	7, 4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	26 de febrero de 2008 27 de febrero de 2008	**HORA:**	5:30 p.m. 8:00 a.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 11 No. 11-52	**ÁREA DIRECTA:**		0.2 Ha			
BARRIO:	Santa Inés	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		19			
UPZ:	93 Las Nieves	**FAMILIAS**	19	**ADULTOS**	19	**NIÑOS**	-
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**		1			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En horas de la tarde del 26 de febrero de 2008, se presentó una conflagración en un almacén de electrodomésticos denominado La Tienda de La Cocina, localizado en la Carrera 11 No. 11-52, Barrio Santa Inés de la Localidad de Santa Fe, en un lote de cerca de 12 m de ancho y aproximadamente 30 m de profundidad.

El almacén en mención ocupaba un edificio de tres niveles con una edad estimada mayor a 40 años, y con sistema estructural de muros de carga en mampostería simple ubicados en los costados norte y sur; la estructura posiblemente fue sometida a modificaciones y adiciones en su estructura probablemente a causa de cambios de uso que generaron mayores cargas; de esta manera, el edificio presenta en sus tres niveles un eje intermedio de columnas en concreto. El primer entrepiso estaba conformado por tablones de madera soportados por listones de madera, reforzados con perfiles metálicos en I; el segundo entrepiso estaba conformado por una losa en concreto aligerada con vigas prefabricadas con unidades huecas de mampostería posiblemente actuando como casetones o para generar la superficie de la cara inferior (cielorraso). Adicionalmente la cubierta presentaba tejas onduladas de asbesto cemento, soportada por elementos de madera.

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

La mayoría de elementos de madera del primer entrepiso sufrieron afectación severa por el fuego y las altas temperaturas, presentándose en algunos elementos pérdida de más del 75% de la sección resistente; varios de los elementos afectados por el fuego presentaban fallas por flexión. Adicionalmente en la zona posterior del lote (costado oriental) se identificaron varios de los elementos metálicos en I que actuaban como refuerzo para el entrepiso, con altas deflexiones posiblemente generadas por causa de la pérdida de resistencia del acero al estar expuesto por largo tiempo a las altas temperaturas.

De igual manera se observó afectación severa del segundo entrepiso en el cual algunas de las viguetas de concreto del costado norte de la zona de la escalera perdieron uno de sus apoyos, generando riesgo de colapso progresivo de la edificación, dadas las malas condiciones en las que quedó el primer entrepiso que no sería capaz de soportar el peso y/o impacto del segundo entrepiso en caso que este fallara. Finalmente, se presentó colapso de cerca del 95% de la estructura de cubierta, la cual quedó apoyada sobre el segundo entrepiso aumentando las cargas sobre este.

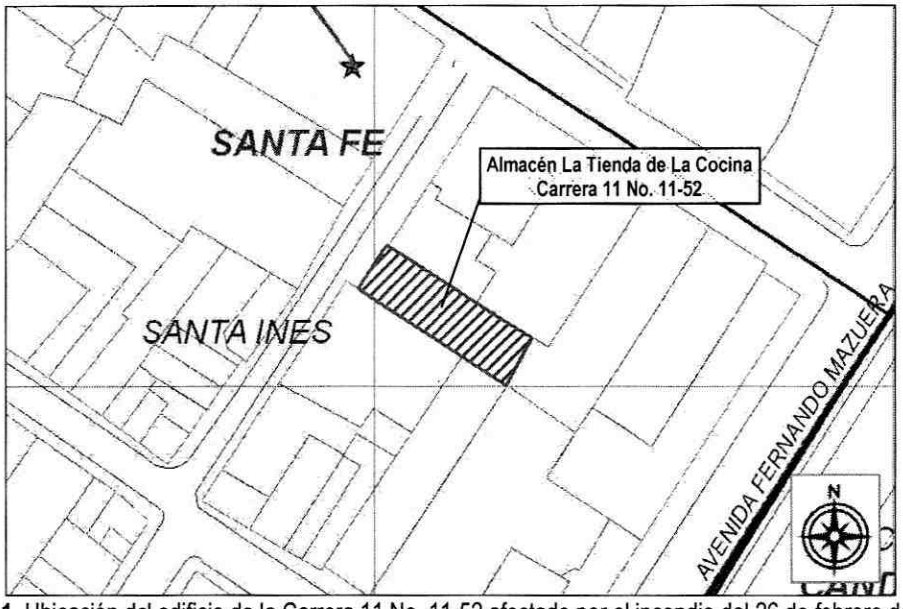


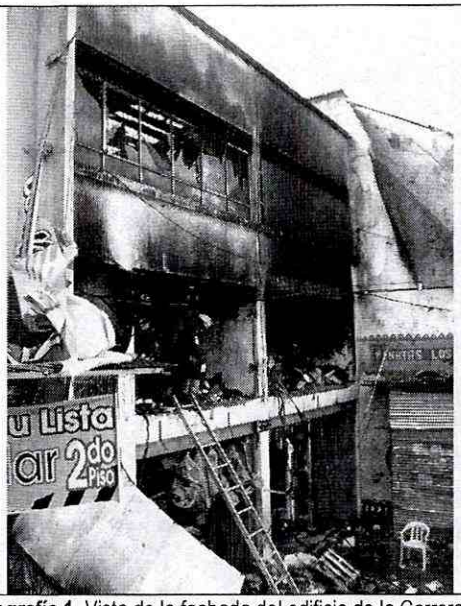
Figura 1. Ubicación del edificio de la Carrera 11 No. 11-52 afectado por el incendio del 26 de febrero de 2008.

El predio de la Carrera 11 No. 11-52 limita por el norte con el lote de la Carrera 11 No. 11-62 donde se emplaza una edificación de dos niveles en la cual funciona otro establecimiento comercial (almacén de juguetes), y por el sur con el lote de la Carrera 11 No. 11-48 en donde se emplaza una construcción muy antigua (edad probable mayor a 80 años), de dos niveles, parcialmente colapsada al parecer por causa de las afectaciones generadas por otro incendio, y que amenaza ruina según las conclusiones del documento Concepto Amenaza Ruina No. CAR-222 del 19 de enero de 2005. Dado que dicha edificación está declarada bien de interés cultural, no puede ser demolido sin un concepto de la D.A.P.D. (hoy Secretaría Distrital de Planeación), razón por la cual las recomendaciones del CAR-222 se limitan a la implementación de medidas de protección peatonal hasta tanto la D.A.P.D. emita un concepto al respecto.

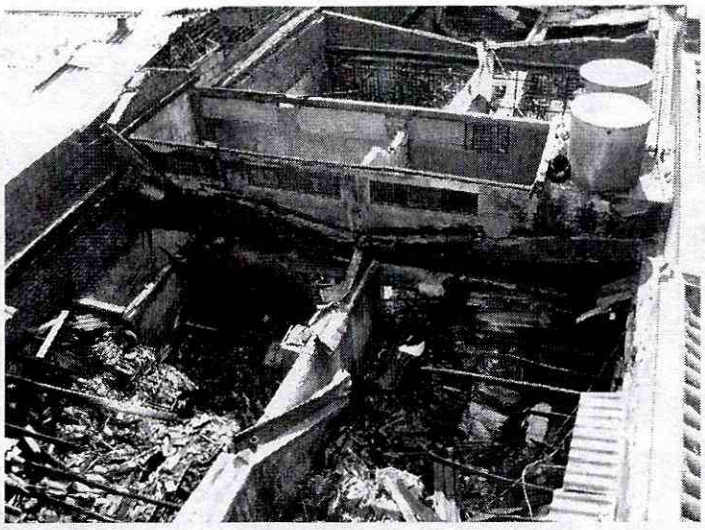
En ninguno de los dos lotes vecinos referenciados se apreciaron afectaciones directas generadas por el incendio del 26 de febrero de 2008.

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

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



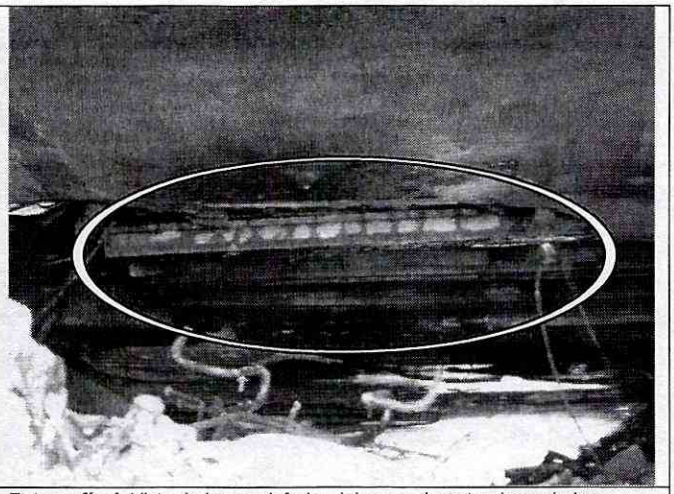
Fotografía 1. Vista de la fachada del edificio de la Carrera 11 No. 11-52, afectado por el incendio del 26 de febrero de 2008.



Fotografía 2. Vista superior del edificio de la Carrera 11 No. 11-52. Se presentó colapso de la cubierta y afectación severa en los entrepisos.



Fotografía 3. Vista de la cara inferior del primer entrepiso del edificio. Los elementos de madera y los perfiles de acero presentaron afectación severa por la exposición al fuego y las altas temperaturas.



Fotografía 4. Vista de la cara inferior del segundo entrepiso y de las viguetas que quedaron sin apoyo y por tanto presentan riesgo de colapso sobre el primer entrepiso.

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

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Javier Ospina "La Tienda de la Cocina"	Carrera 11 No. 11-52 / 60	6780782	19	19	-	Afectación severa de muros, columnas y entrepisos por causa de la exposición al fuego y las altas temperaturas. Colapso de la cubierta y riesgo de colapso de los entrepisos.
2	-	Carrera 11 No. 11-62	-	-	-	-	Sin afectaciones.
3	-	Carrera 11 No. 11-48	-	-	-	-	Edificación de dos (2) niveles parcialmente colapsada y con amenaza de ruina según CAR-222

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- Colapso del segundo entrepiso (nivel 3) por causa de la pérdida de apoyo de las viguetas de entrepiso del costado norte en cercanías a las escaleras. La falla de este entrepiso podría generar un colapso progresivo de la estructura del edificio por causa del estado del entrepiso 1 (nivel 2), el cual no cuenta con la capacidad para soportar el impacto y/o peso del entrepiso 2.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- En las visitas de los días 26 y 27 de febrero, inspección visual y evaluación técnica y cualitativa del sector afectado por el incendio ocurrido en el establecimiento comercial La Tienda de La Cocina que funcionaba en el edificio de la Carrera 11 No. 11-52 del Barrio Santa Inés de la Localidad de Santa Fe.

- En vista de las serias afectaciones en la estructura del edificio de la Carrera 11 No. 11-52 del Barrio Santa Inés de la Localidad de Santa Fe, generadas durante la conflagración del día 26 de febrero de 2008, se recomendó, mediante Acta No. 003098 del 27 de febrero de 2008, la evacuación temporal del edificio hasta tanto se realice, con el apoyo de personal idóneo, el apuntalamiento preventivo de los dos entrepisos que permita el retiro de las mercancías incineradas que generan sobrecargas a los entrepisos.

  Adicionalmente, se recomendó realizar de manera controlada la demolición de los entrepisos afectados y la contratación de un estudio de vulnerabilidad y patología que permita determinar el grado de capacidad remanente en la estructura y las acciones tendientes a su reforzamiento y rehabilitación o a su demolición, según lo defina dicho estudio.

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

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La funcionalidad y estabilidad estructural del edificio de la Carrera 11 No. 11-52 del Barrio Santa Inés de la Localidad de Santa Fe, en donde se localiza el almacén La Tienda de La Cocina, se encuentran comprometidas en la actualidad, a causa de la exposición severa al fuego durante el incendio registrado el día 26 de febrero de 2008, y la sobrecarga que generan las mercancías incineradas sobre los entrepisos debilitados.

- Al responsable y/o responsables del almacén La Tienda de La Cocina, ubicado en el edificio ubicado en la Carrera 11 No. 11-52, mantener la evacuación del edificio, hasta tanto se realice el apuntalamiento preventivo de los entrepisos afectados por el incendio que genere condiciones de seguridad para el retiro de la mercancía incinerada.

- Al responsable y/o responsables del almacén La Tienda de La Cocina, ubicado en el edificio ubicado en la Carrera 11 No. 11-52, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Santa Inés, por la Secretaria Distrital de Planeación SDP (Antiguo Departamento Administrativo Distrital de Planeación DAPD), para 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 almacén La Tienda de La Cocina, ubicado en el edificio ubicado en la Carrera 11 No. 11-52, realizar un estudio de vulnerabilidad y patología que permita determinar el grado de afectación del edificio en mención por la exposición prolongada al fuego y las altas temperaturas y la viabilidad técnica y económica de demolerlo o reforzarlo para llevarlo a los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), dado que con la inspección visual no es posible determinar el grado de capacidad que este posee actualmente.

- Al responsable y/o responsables almacén La Tienda de La Cocina, ubicado en el edificio ubicado en la Carrera 11 No. 11-52, acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio de vulnerabilidad y patología estructural con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la estructura en comento ante cargas normales de servicio y ante la posible ocurrencia de cargas dinámicas (sismos). Estas actividades deben realizarse de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos

- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante las operaciones de demolición, remodelación, construcción o rehabilitación del edificio donde funciona el almacén La Tienda de La Cocina, ubicado en la Carrera 11 No. 11-52, y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción sino también de los predios aledaños.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de la estructura 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.

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 Santa Fe, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumplan las recomendaciones consignadas en el presente Diagnóstico Técnico por parte del responsable y/o responsables del almacén La Tienda de La Cocina, que funciona en el edificio de la Carrera 11 No. 11-52.

- En vista del deterioro evidenciado en la edificación de la Carrera 11 No. 11-48 se mantiene vigente la recomendación consignada en el CAR-222 respecto a la implementación de medidas de protección peatonal sobre el costado oriental de la Carrera 11 hasta tanto la Secretaría Distrital de Planeación (antes D.A.P.D.), dentro de su competencia, emita un concepto referente a la demolición de dicho edificio por tratarse de un bien de interés cultural.

- Dado que la situación descrita 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 vivienda, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

9. 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**	J. MANUEL PALMA V. INGENIERO CIVIL – ESP ESTRUCTURAS 25202-37224 CND	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo. ARQ. JORGE PARDO **SUBDIRECTOR EMERGENCIAS**		**Vo Bo 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