DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4310
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 102039 – Emergencia No. 2708

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA				SOLICITANTE:
COE:	21	MOVIL:	21		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	7 de octubre de 2009	HORA:	3:00 p.m.		-

DIRECCIÓN:	- Calle 55A Sur No. 14A-61 - Calle 56 Sur No. 14A-62 - Carrera 16 No. 55A-36 Sur - Calle 55A Sur No. 14A-69 - Calle 55A Sur No. 14A-55 - Calle 55A Sur No. 14A-45	ÁREA DIRECTA:		200 m²			
BARRIO:	Tunjuelito	POBLACIÓN ATENDIDA:		40			
UPZ:		FAMILIAS	8	ADULTOS	32	NIÑOS	8
LOCALIDAD:	6 – Tunjuelito	PREDIOS EVALUADOS		6			
CHIP	- AAA0021WASY - AAA0021WACN - AAA0021WAJZ - AAA0021WARJ - AAA0021WATD - AAA0021WAUH	DOCUMENTO REMISORIO		CR-7017			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En horas de la tarde del 7 de octubre de 2009 se presentó un incendio al interior de la bodega ubicada en el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-55 en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito.

En el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61 se emplaza una bodega consistente en un espacio coronado por una cubierta a dos aguas con altura al hombro cercana a los 5 m (Fotografía 1), compuesta por tejas onduladas de fibrocemento apoyadas sobre elementos metálicos tipo canal, reforzados ante inestabilidad lateral con templetes consistentes en barras de acero corrugado. La estructura de cubierta se apoya en los costados norte y sur sobre columnas dotadas con ménsulas en su parte superior, disponiendo sus aguas sobre una viga canal que une las columnas (Fotografía 2); el tipo de apoyo de los elementos metálicos sobre las ménsulas simplemente consiste en soldaduras de los perfiles metálicos a barras de acero

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

ancladas o embebidas en las ménsulas. En la esquina sur oriental de la bodega y bajo la misma cubierta, se localiza la zona de oficinas, construcción de dos niveles con entrepiso conformado por una losa de concreto reforzado.

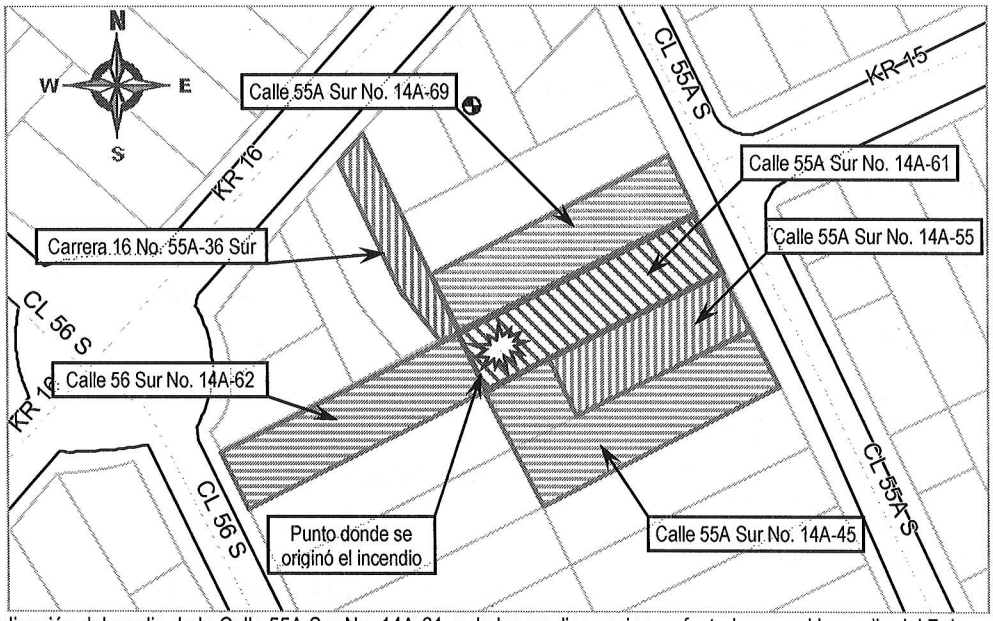


Figura 1. Localización del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61, y de los predios vecinos, afectados por el incendio del 7 de octubre de 2009.

La bodega presenta en sus costados norte, occidente y sur muros de cerramiento en mampostería; a pesar de la presencia de las columnas ya descritas, los muros de cerramiento de los costados norte y sur no cumplen con la normatividad vigente debido a que en toda su altura no presentan elementos intermedios horizontales (vigas) de confinamiento. Situación aparte presenta el muro de costado occidental, el cual presenta cuatro machones en mampostería construidos de la base a la corona y ubicados en sectores intermedios del muro. Se destaca que las esquinas noroccidental y suroccidental de la bodega no presentan columnas, y que en el costado sur la cubierta se apoyaba directamente sobre la culata del muro cerramiento, la cual adicionalmente no presentaba ningún tipo de elemento horizontal (viga) o de cinta en el remate de los elementos de mampostería.

Posiblemente al interior de la bodega se almacenaban líquidos combustibles, siendo la parte posterior del mismo (sector occidental) el punto identificado como origen del evento del 7 de octubre de 2009. Las explosiones y el incendio que las acompañó generaron daños severos, evidenciados principalmente por la pérdida y colapso de las tejas y la estructura de cubierta en aproximadamente el 60% del total de la bodega (Fotografías 3 y 4); se destaca que varios de los elementos metálicos se plastificaron ante la acción de las altas temperaturas a las que al parecer estuvieron expuestos, mientras que en algunos se apreció falla de la soldadura o unión de apoyo quedando simplemente puestos o apoyados sobre las ménsulas. En el 40% restante de la bodega, si bien no se presentó colapso de la estructura de cubierta, sí se identificaron varias tejas rotas, posiblemente por la caída de elementos y escombros arrojados al aire por la energía de las explosiones (Fotografía 2).

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

De acuerdo con la inspección visual, ante la acción del fuego y la energía liberada por las explosiones, el muro del costado occidental de la bodega, por medio del cual limita con el predio de la Calle 56 Sur No. 14A-62, presentó daño severo con pérdida total de la culata que soportaba la cubierta en dicho sector, agrietamiento de los machones de mampostería y alto grado de inclinación, de modo que dicho muro quedó recostado contra el muro del costado oriental del predio de la Calle 56 Sur No. 14A-62 (Fotografías 5 y 7). Adicionalmente, en la esquina noroccidental y posiblemente por la carencia de columna en dicho sector el muro del costado norte presentó dilatación de la viga canal y una ligera deformación hacia el predio vecino de la Calle 55A Sur No. 14A-69. También se identificaron sectores de las columnas en concreto reforzado con pérdida del concreto de recubrimiento.

Los daños evidenciados en la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, generaron un compromiso severo en la estabilidad estructural y funcionalidad de dicho predio ante cargas normales de servicio. Se aclara que en la estructura de la zona de oficinas localizada en la esquina suroriental del predio no se identificaron afectaciones.

Se agrega que durante el evento, al interior del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61 se presentó la muerte de una persona, mientras que otras dos resultaron heridas; dentro de la bodega al momento del incendio se encontraba estacionado el vehículo carrotanque doble-troque de placas XXJ-526, el cual resultó significativamente afectado sobretodo en su zona posterior. Adicionalmente durante la atención del evento no se hizo presente responsable alguno del predio.

Adicionalmente, durante la atención al evento se realizó visita técnica a cinco predios vecinos a la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, afectados por la conflagración, los cuales se describen a continuación:

Tabla 1. Descripción de la tipología y las afectaciones evidenciadas en los predios vecinos a la bodega en la que se presentó el incendio.

DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUISONES/RECOMENDACIONES
Calle 56 Sur No. 14A-62	Predio localizado al occidente de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61. Presenta en su zona frontal una construcción residencial de dos (2) niveles en mampostería simple; en la zona posterior se localiza un taller de carpintería, consistente en un espacio coronado por una cubierta en teja de zinc soportada por elementos de madera. Ante las explosiones y la caída de elementos desde la bodega vecina, se presentó el colapso parcial de la cubierta del taller en un 50% del mismo (Fotografía 6); así mismo, la totalidad de tejas plásticas se derritieron. Adicionalmente, el muro del costado oriental se apreció agrietado y notablemente inclinado por causa de las deformaciones causadas al muro del costado occidental de la bodega (Fotografía 7).	La habitabilidad y estabilidad estructural del taller de carpintería se encuentran comprometidas en la actualidad, por lo que se recomendó la restricción de uso de dicho espacio. La zona residencial frontal no sufrió afectaciones.
Carrera 16 No. 55A-36 Sur	Vivienda de un nivel en mampostería simple, con cubierta en tejas de fibrocemento y zinc soportadas por elementos de madera y cielorraso en madera machihembrada. El sector posterior (sur) de la vivienda, en el que se localizan un baño, el patio de ropas y un cuarto de almacenamiento, por su cercanía con la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, presentó daño severo en tejas, así como combustión parcial de los elementos portantes de la cubierta y de los cielorrasos (Fotografía 8).	El estado de los elementos portantes de la cubierta parcialmente calcinados y de algunas tejas, genera un compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad del sector posterior de la vivienda ante cargas normales de servicio, por lo que se recomendó su restricción de uso.
Calle 55A Sur No. 14A-69	En el costado norte del predio se localiza una construcción de uso residencial de tres (3) niveles en mampostería parcialmente confinada por algunas columnas, con losas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado. El costado sur, adyacente a la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, funciona como un espacio para el parqueo de vehículos de carga (volquetas); un sector de dicho costado presentaba una cubierta en tejas plásticas soportadas por un	Las tejas suspendidas y los elementos metálicos en riesgo de caída, así como el sector de muro deformado, generaron un compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad del costado sur del predio, por lo que se recomendó la restricción 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

	entramado de elementos de madera y metálicos deficientemente construido. Varias de las tejas fueron derretidas, quedando suspendidas y en peligro de caída (Fotografía 9); también se presenta posibilidad de colapso de elementos metálicos de soporte de dicha cubierta. Por otro lado, el extremo occidental del muro del costado norte de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61 presentó deformación hacia la zona de parqueo de las volquetas.	uso de dicho costado.
Calle 55A Sur No. 14A-55	Vivienda de tres (3) niveles en mampostería simple con losas de entrepiso en concreto, localizada sobre el costado sur de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61. Durante la inspección visual solo se evidenció el derretimiento de elementos en acrílico, causado por las altas temperaturas.	La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante carga normales de servicio.
Calle 55A Sur No. 14A-45	Predio en forma de L. En la zona frontal (costado oriental) se localiza una construcción de uso residencial de dos (2) niveles en mampostería simple, losa de entrepiso en concreto. En la zona posterior se localiza un taller de fundiciones consistente en un espacio delimitado por muros de mampostería simple coronado por una cubierta en tejas de asbesto-cemento soportadas por elementos de madera; se advierte que la madera acusa ya cierto grado de deterioro asociado a la edad y la humedad. En el costado norte, que limita con la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, se localiza una chimenea elaborada en lámina metálica, soportada por medio de cadenas que la amarran a los elementos de madera de la cubierta (Fotografía 10). Por causa de la acción del fuego, varios de los elementos de madera presentaron combustión parcial, por lo que la estabilidad de la chimenea y del sector norte de la cubierta puede verse comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio.	La estabilidad estructural y la habitabilidad del costado norte del taller de fundiciones pueden verse comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa del posible colapso de la chimenea y del sector de la cubierta.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

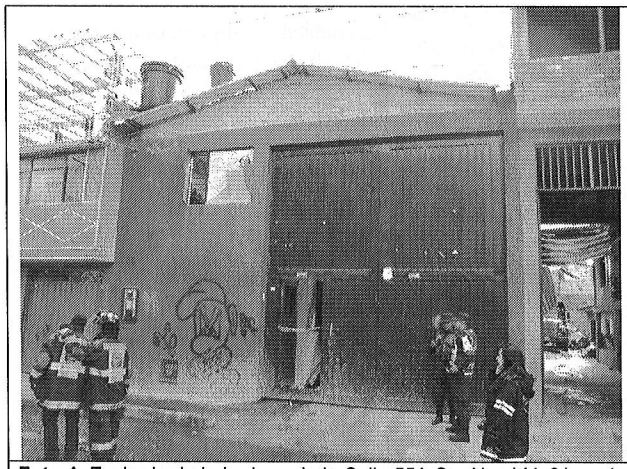


Foto 1. Fachada de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, en la que el 7 de octubre de 2007 se presentó una conflagración.

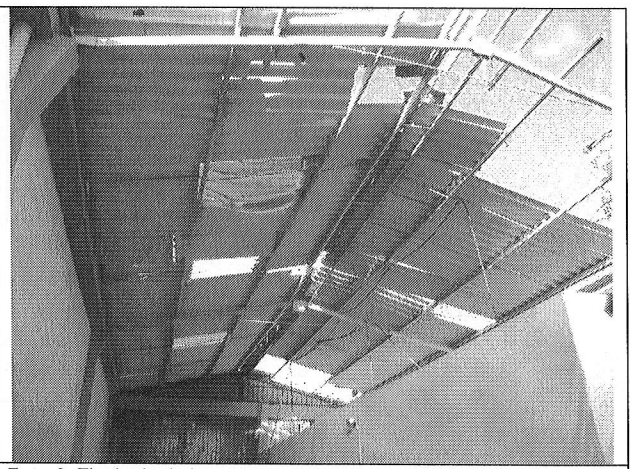
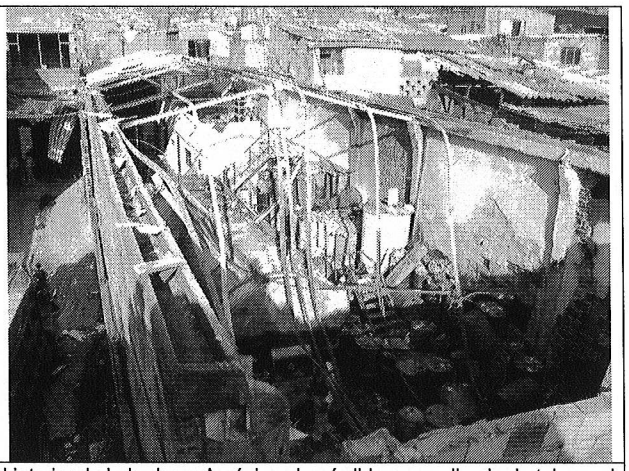


Foto 2. Tipología de la cubierta de la bodega de la CAlle 55A Sur No. 14A-61. Vista del sector oriental, menos afectado durante el incendio.

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





Fotos 3 y 4. Vista general de la destrucción generada por el incendio al interior de la bodega. Apréciese la pérdida generalizada de tejas y el colapso de la estructura de cubierta.

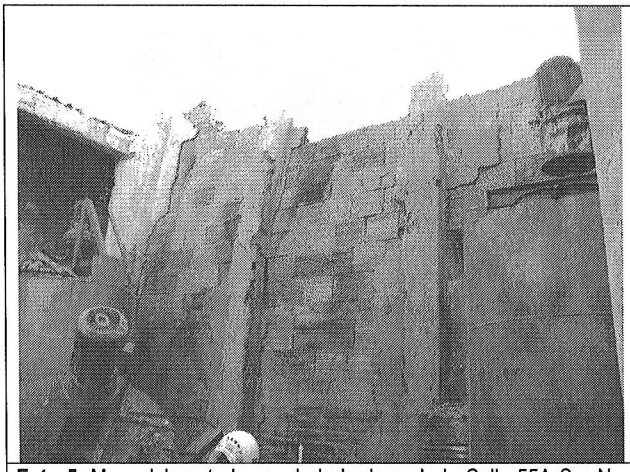


Foto 5. Muro del costado sur de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, deformado e inclinado hacia el predio vecino de la Calle 56 Sur No. 14A-62.

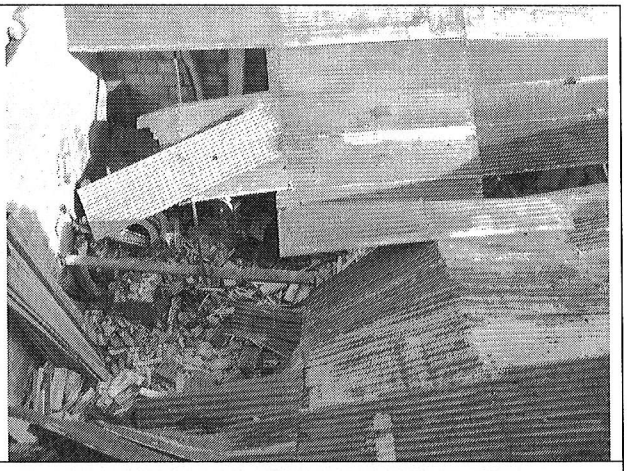


Foto 6. Vista de la cubierta del taller de carpintería del predio de la Calle 56 No. 14A-62, parcialmente colapsada

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

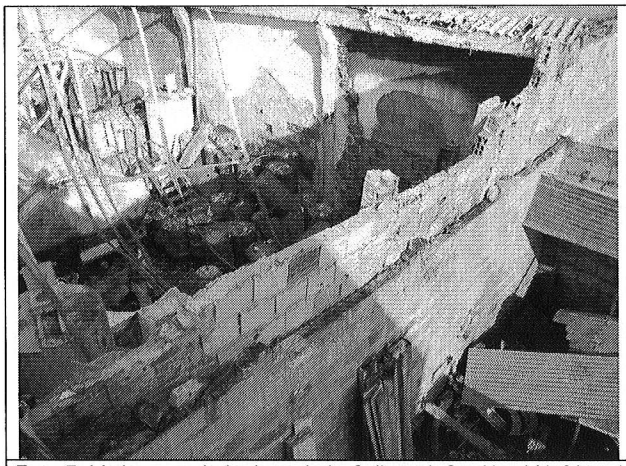


Foto 7. Límite entre la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61 y el taller de carpintería de la Calle 56 No. 14A-62. El muro del costado occidental de la bodega quedó recostado contra el del taller.



Foto 8. Estado de la cubierta y cielorrasos de la zona posterior de la vivienda de la Carrera 16 No. 55A-36 Sur.

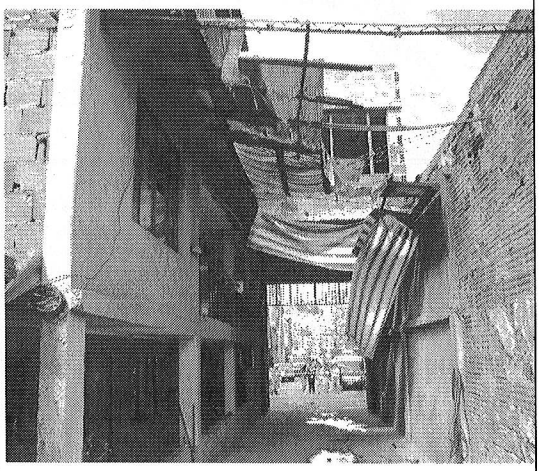


Foto 9. Daño en tejas de la cubierta localizada en el costado sur del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-69.

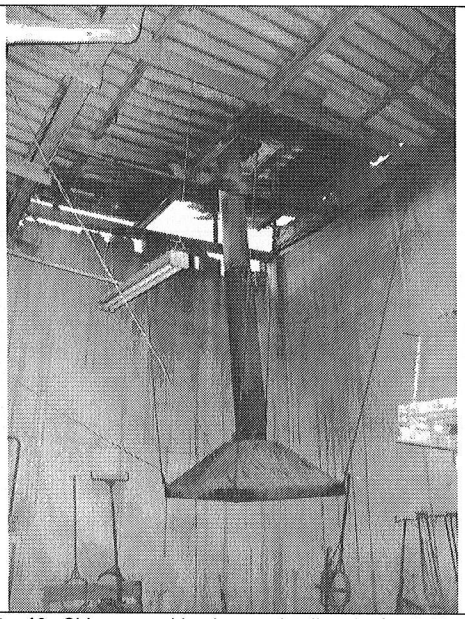


Foto 10. Chimenea ubicada en el taller de fundición del costado norte del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-45.

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 VIVIENDA
1	-	Calle 55A Sur No. 14A-61	-	3	3	0	Colapso de tejas y estructura de aproximadamente el 60% de la cubierta, daño en tejas en el 40% restante, deformación, agrietamiento y pérdida de verticalidad del muro del costado occidental, deformación del muro de cerramiento del costado norte.
2	Marco Aurelio Porras	Calle 56 Sur No. 14A-62	7676276	8	4	4	Colapso del 50% de la estructura de cubierta del taller de carpintería, daño en tejas plásticas del área no colapsada. Agrietamiento y deformación del muro de cerramiento del costado oriental.
3	Edgar García	Carrera 16 No. 55A-36 Sur	2051178	4	3	1	Daño severo en cubierta (tejas y estructura de madera) y cielorrasos del sector posterior (sur) de la vivienda.
4	Yolanda Quintero	Calle 55A Sur No. 14A-69		4	4	-	Daño severo en tejas de plástico, afectación con posibilidad de colapso de elementos metálicos de soporte de cubierta del costado sur.
5	Pedro Pablo Aya	Calle 55A Sur No. 14A-45	-	4	4	-	Combustión parcial de elementos de madera portantes de la cubierta y que también soportan la chimenea ubicada en el costado norte del taller de fundiciones localizado en la zona posterior del predio.

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)

- En el corto plazo, colapso y/o caída de los elementos estructurales de la cubierta de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, que se vieron plastificados por las altas temperaturas y de aquellos cuya soldadura o unión de apoyo falló, por lo que quedaron simplemente puestos o apoyados sobre las ménsulas que coronan las columnas de concreto.
- En el corto plazo, colapso del muro del costado oriental del taller de carpintería del predio de la Calle 56 Sur No. 14A-62, por causa de los empujes generados por el muro del costado occidental de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, parcialmente colapsado, deformado y recostado contra el muro de la carpintería.
- En el corto plazo, colapso de los sectores y/o elementos remanentes de la cubierta del taller de carpintería del predio de la Calle 56 Sur No. 14A-62, que se vieron afectados por el incendio y las explosiones, pero que no cayeron en su totalidad.
- En el corto plazo, colapso de los sectores y/o elementos de la cubierta del sector posterior (sur) de la vivienda de la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, parcialmente carbonizados y con pérdida de sección.
- En el corto plazo, caída de las tejas de la cubierta y de los elementos metálicos de soporte de la misma, del costado sur del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-69, afectados por la acción del fuego.
- En el corto plazo y/o ante cargas dinámicas, caída o colapso del extremo occidental del muro de cerramiento del costado norte de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61, deformado y dilatado de la viga canal superior, sobre el sector posterior, costado sur del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-69.
- En el corto plazo, falla de los elementos portantes de madera de la cubierta del costado norte del taller de fundición ubicado en la zona posterior del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-45, con la caída o colapso de dicho sector de la cubierta y de la chimenea suspendida por medio de cadenas amarradas a dichos elementos.

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 7 de octubre de 2009, evaluación cualitativa de la bodega emplazada en el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61 en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, afectada por un incendio; así mismo, de los predios de la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69, la Calle 55A Sur No. 14A-55 y la Calle 55A Sur No. 14A-45, afectados por las llamas, las explosiones y las altas temperaturas asociadas al incendio.

- El día 7 de octubre de 2009, solicitud de evacuación del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61, por medio del Acta No. 006631. Debido a la ausencia de responsables del predio en comento, se solicitó el apoyo de parte del Gestor Local para que personal de la Alcaldía Local fuera notificada del acta. Por lo anterior, la misma fue firmada directamente por la Doctora Diana Marcela Martínez, Alcaldesa Local de Tunjuelito.

- El día 7 de octubre de 2009, solicitud de restricción de uso de los espacios de los predios que se enumeran a continuación:

PREDIO	ESPACIO	ACTA	NOTIFICADO
Calle 56 Sur No. 14A-62	Zona posterior, taller de carpintería, afectado por colapso de cubierta y deformación del muro del costado oriental	006627	Marco A. Porras C.C. 79.668.163
Carrera 16 No. 55A-36 Sur	Baño, patio de ropas, cuarto de san alejo, espacios localizados en la zona posterior (sector sur) del predio	006628	Edgar García M. C.C. 80.362.228
Calle 55A Sur No. 14A-69	Costado sur, zona de parqueo vehicular afectado por la fusión de tejas, esquina sur occidental aledaño al sector de muro inestable	006629	Yolanda Quintero C.C. 35.485.140
Calle 55A Sur No. 14A-45	Costado norte del taller de fundición, adyacente a la bodega en la que se presentó la conflagración	006630	Pedro Pablo Aya C.C. 19.345.129

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la bodega emplazada en el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61 en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por causa del severo grado de daño y afectación generado durante el incendio presentado al interior del predio el día 7 de octubre de 2009.

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61, mantener la evacuación del predio hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta colapsados y suspendidos y de aquellos apenas apoyados sobre las ménsulas que coronan las columnas de concreto, y se realicen las reparaciones respectivas en las zonas de cubierta no colapsadas, así como la demolición y reemplazo o la rehabilitación de los muros de cerramiento de los costados occidental y norte, de modo que se garanticen condiciones de estabilidad estructural en la bodega afectada por el incendio.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del taller de carpintería localizado en el sector posterior, costado oriental del predio de la Calle 56 Sur No. 14A-62 en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de la posibilidad de colapso del muro de cerramiento del costado oriental, así como de colapso o caída de los sectores de cubierta que se vieron afectados por colapso parcial durante el incendio registrado en el sector el 7 de octubre de 2009.

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 estabilidad estructural y habitabilidad del sector posterior (sur), del predio de la Carrera 16 No. 55A-36 Sur en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, en el cual se localizan un baño, el patio de ropas y un cuarto de san alejo, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones en elementos de cubierta y cielorrasos generadas durante el incendio registrado en el sector el 7 de octubre de 2009.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del costado sur del predio de la Calle 55A Sur No. 16A-69, en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, en el cual se localiza la zona de parqueo de vehículos, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones en tejas y elementos portantes de cubierta y la deformación en el muro de cerramiento del costado norte de la bodega de la Calle 55A No. 16A-61, presentada durante el incendio registrado en el sector el 7 de octubre de 2009.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del costado norte del taller de fundiciones localizado en el sector posterior del predio de la Calle 55A Sur No. 16A-45 en el barrio Tunjuelito de la Localidad de Tunjuelito, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de la posibilidad de colapso de la cubierta de dicho sector y de caída de la chimenea suspendida por medio de cadenas amarradas a elementos de madera de la estructura de cubierta, parcialmente carbonizados durante el incendio registrado en el sector el 7 de octubre de 2009.

- A los responsables de los predios de la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69y la Calle 55A Sur No. 14A-45, mantener la restricción de uso de los espacios ya enumerados hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos colapsados, así como de aquellos que se encuentran suspendidos y en riesgo de caída o colapso; del mismo modo, hasta tanto se garanticen mediante demolición y reemplazo o mediante reparación y rehabilitación, condiciones de estabilidad en los muros de cerramiento de la bodega que se vieron afectados durante el evento.

- La estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-55 en el barrio Tunjuelito de la localidad de Tunjuelito, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ni por causa de sus deficiencias constructivas ni por las afectaciones generadas durante el incendio registrado el día 7 de octubre de 2009 en la bodega emplazada en el predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61.

- A los responsables de los predios de la Calle 55A Sur No. 14A-61, la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69, la Calle 55A Sur No. 14A-55 y la Calle 55A Sur No. 14A-45, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Tunjuelito, 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 de la referencia.

- Al responsable de la situación de emergencia, realizar el retiro controlado de los elementos de cubierta de la bodega de la Calle 55A Sur No. 14A-61 colapsados y suspendidos, y adelantar las reparaciones respectivas en las zonas de cubierta no colapsadas, así como la demolición y reemplazo o la reparación y rehabilitación de los muros de cerramiento de los costados occidental y norte, de modo que se garanticen condiciones de estabilidad estructural en la bodega afectada por el incendio; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos y contar con la asesoría de personal competente.

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

De igual manera, llevar a cabo el retiro controlado de los elementos afectados en las cubiertas de los sectores posteriores de los predios vecinos, a saber, los predios de la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69 y la Calle 55A Sur No. 14A-45, de modo que se recuperen la habitabilidad, funcionalidad y estabilidad estructural de dichos espacios; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos y contar con la asesoría de personal competente.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 55A Sur No. 14A-61, contratar la realización de un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado o magnitud de la afectación interna de los elementos de concreto reforzado de la bodega asociada a las explosiones y la exposición al calor causados durante el incendio registrado el 7 de octubre de 2009; así como para determinar las intervenciones a realizar en la bodega para la reconstrucción de la cubierta en el sector afectado por colapso de la misma y plastificación de los elementos metálicos. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar en la totalidad de la estructura para llevarla a los niveles de seguridad 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A los responsables de los predios de la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69, la Calle 55A Sur No. 14A-55 y la Calle 55A Sur No. 14A-45, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de las construcciones, 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de las construcciones evaluadas, 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.

- Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones 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 por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco adelantar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural.

- Finalmente, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita, 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

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

pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- A la Alcaldía Local de Tunjuelito, 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 de los habitantes y usuarios de las construcciones emplazadas en los predios de la la Calle 55A Sur No. 14A-61, la Calle 56 Sur No. 14A-62, la Carrera 16 No. 55A-36 Sur, la Calle 55A Sur No. 14A-69, la Calle 55A Sur No. 14A-55 y la Calle 55A Sur No. 14A-45.

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	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	17202-087317 CLD

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES**
RESPONSABLE 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