DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3734
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 88239

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA**			**SOLICITÓ**
COE:	21	**MOVIL:**	3	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	27 de abril de 2008	**HORA:**	4:15 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 2B No. 3A-30	**ÁREA DIRECTA:**			150 m²				
BARRIO:	Las Cruces	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7				
UPZ:	95 Las Cruces	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	6	**NIÑOS**	1		
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**		1					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial de la cubierta de una habitación de cerca de 2 m x 3 m localizada en el costado noroccidental de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30 del Barrio Las Cruces de la Localidad de Santa Fe (Fotografía 1), cubierta conformada en teja de barro colocada sobre capa de mortero o barro vaciada contra esterilla de guadua, todo esto soportado por un entramado de elementos de madera que evidenciaban alto grado de deterioro por la acción de la humedad, los insectos, la falta de mantenimiento y el paso del tiempo; el evento posiblemente fue detonado por la acumulación de agua en la capa de mortero o barro, generada por las intensas precipitaciones que se habían presentado en los días previos al colapso de la cubierta.

Tanto en la habitación afectada como en otros sectores de la vivienda, la estructura de cubierta se oculta a la vista de los residentes por medio de un cielorraso construido alternativamente en mortero vaciado contra esterilla o en placas de triplex. El colapso de la cubierta generó también la caída de algunos elementos de mampostería (bloques de adobe).

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

Adicionalmente en otros puntos del sector norte de la vivienda, costado oriental, en el que se ubica una habitación se identificaron elementos de madera de la estructura de la cubierta altamente deteriorados, algunos incluso ya con falla, generando riesgo de posibles nuevos colapsos de cubierta en el corto plazo. Así mismo, se observaron puntos del cielorraso en mortero que han presentado desprendimiento y caída por acción del deterioro y la humedad (Fotografía 2).

La vivienda de la Calle 2B No. 3A-30 es una construcción de un (1) nivel con una edad estimada superior a los 60 años, con muros en mampostería simple de adobe que carecen de elementos de confinamiento y amarre (vigas y columnas). En la zona posterior (esquina nororiental) presenta un sector construido más recientemente en mampostería simple de ladrillo cocido de perforación horizontal, coronado por tejas onduladas traslúcidas; en este sector se identificaron agrietamientos en muros a través de las pegas de mortero así como en uno de los dinteles de puertas, los cuales posiblemente se originaron por las deficiencias constructivas que presenta dicho sector de la vivienda (probable carencia de cimentación competente y carencia de confinamiento en los muros).

Durante la inspección visual no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter general o local en el sector en el que se emplaza el predio en comento.



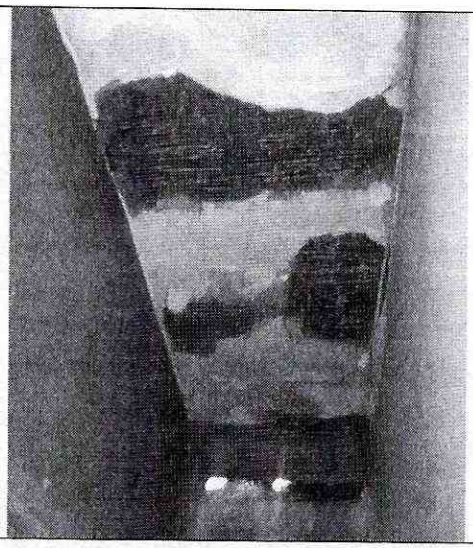
Figura 1. Localización de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30 en el Barrio Las Cruces.

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 del sector de la cubierta que presentó colapso, que cubría una habitación localizada en el sector noroccidental de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30.



Fotografía 2. Puntos del cielorraso que han presentado desprendimiento y caída de sectores de mortero

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Shirley Henao	Calle 2B No. 3A-30	2460508	7	6	1	Colapso parcial de cubierta y caída de algunas unidades de mampostería de adobe, falla de algunos elementos de madera de la estructura de cubierta, desprendimiento y caída de sectores de cielorraso en mortero, agrietamiento en muros y dintel de mampostería de ladrillo cocido.

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 de otros puntos de la cubierta del sector norte de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30, por causa de la pérdida de capacidad y falla de varios de los elementos estructurales de madera de la cubierta.

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

- Caída de sectores del cielorraso en mortero vaciado contra esterilla de guadua por el avance en el deterioro de las condiciones de estabilidad de este, generado por la humedad y la falta de mantenimiento.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 2B No. 3A-30, en el Barrio Las Cruces de la Localidad de Santa Fe.

- Solicitud de restricción parcial de uso de las habitaciones ubicadas en la zona posterior del predio, sector norte, de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30, en el Barrio Las Cruces, mediante Acta No. 003880 del 27 de abril de 2008, a causa de la afectación y el compromiso en la habitabilidad y estabilidad generado por el colapso parcial de la cubierta de la habitación del costado noroccidental y del colapso potencial de la cubierta en la habitación del costado nororiental.

- Solicitud al centro de reserva para la entrega de ayudas consistentes en 8 tejas de zinc, 5 elementos de madera tipo repisa y un kit de herramienta, como solución transitoria ante la amenaza de nuevas lluvias en el sector.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la cubierta del sector norte de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30 del Barrio Las Cruces en la Localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa del colapso parcial de la cubierta sobre la habitación del sector noroccidental y del colapso potencial de la cubierta de la habitación del sector nororiental.

- El colapso parcial de la cubierta de la habitación del costado noroccidental se debió posiblemente a la edad de la construcción, la falta de mantenimiento y el deterioro de los elementos estructurales en madera y de la vivienda en general, detonado probablemente por la acumulación de agua en la capa de mortero y/o barro vaciada sobre esterilla de guadua sobre la que se apoyaban las tejas de barro de la cubierta.

- Al responsable y/o responsables de la construcción de la Calle 2B No. 3A-30 del Barrio Las Cruces, mantener la restricción parcial de uso de las habitaciones del sector norte, hasta tanto se lleve a cabo la demolición o retiro controlado de los escombros y del sector de la cubierta colapsado así como de los sectores de cubierta inestables y en riesgo de colapso y se garantice la estabilidad del cielorraso afectado por desprendimiento y caída en algunos puntos.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda de la Calle 2B No. 3A-30, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Las Cruces, 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 ubican los predios de la referencia.

- En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable y/o responsables de la construcción de la Calle 2B No. 3A-30, ubicada en el Barrio Las Cruces de la Localidad de Santa

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

Fe, implementar acciones para la demolición y reconstrucción y/o el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, principalmente de la zona norte, 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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a los 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.

- Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de 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). 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.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo.Bo. ARQ. JORGE PARDO
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