

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3737
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 89469

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA				SOLICITÓ			
COE:	21, 27	MOVIL:	21	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB			
FECHA:	12 de junio de 2008	HORA:	11:00 a.m.				

DIRECCIÓN:	Carrera 77C No. 59A-32 Sur Calle 59B Sur No. 77B-50	ÁREA DIRECTA:	200 m ²				
BARRIO:	Primavera II	POBLACIÓN ATENDIDA:	16				
UPZ:	69 Ismael Perdomo	FAMILIAS	2	ADULTOS	9	NIÑOS	7
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En horas de la mañana del 12 de junio de 2008 se presentó un accidente de tránsito que involucró una volqueta Chevrolet Kodiak de placas OBB-791, la cual transportaba cerca de 1 m³ brea asfáltica y además remolcaba la cama baja de placas R-46686 sobre la cual se transportaba un vibrocompactador de cerca de 4 toneladas de peso; los equipos descritos son responsabilidad de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial del Distrito.

La volqueta y los elementos remolcados se desplazaban en dirección norte descendiendo por la vía de la Carrera 77C cuando el conductor de la misma posiblemente perdió el control del automotor, impactando inicialmente contra la parte posterior del camión furgón GMC tipo 350 de placas FCH-384 a la altura de la intersección de la Carrera 77C con la Calle 60A Sur; posiblemente al llegar a la intersección de la Carrera 77C con la Calle 59B Sur, el conductor trató de doblar por la Calle 59B Sur y al realizar el viraje se produjo el volcamiento de la volqueta, la cual impactó contra el costado sur de las viviendas de la Carrera 77C No. 59A-35 Sur y de la Calle 59B Sur No. 77B-50. La camabaja no se volcó, pero si catapultó el vibrocompactador que transportaba, el cual se incrustó en el muro perimetral del costado sur de la habitación esquinera de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-35 Sur (Fotografías 1 y 2).

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El accidente se produjo posiblemente por fallas mecánicas o por un error de operación de la volqueta, situación que no pudo ser verificada durante la inspección visual. Durante la visita técnica se evaluaron las siguientes viviendas (Figura 1):

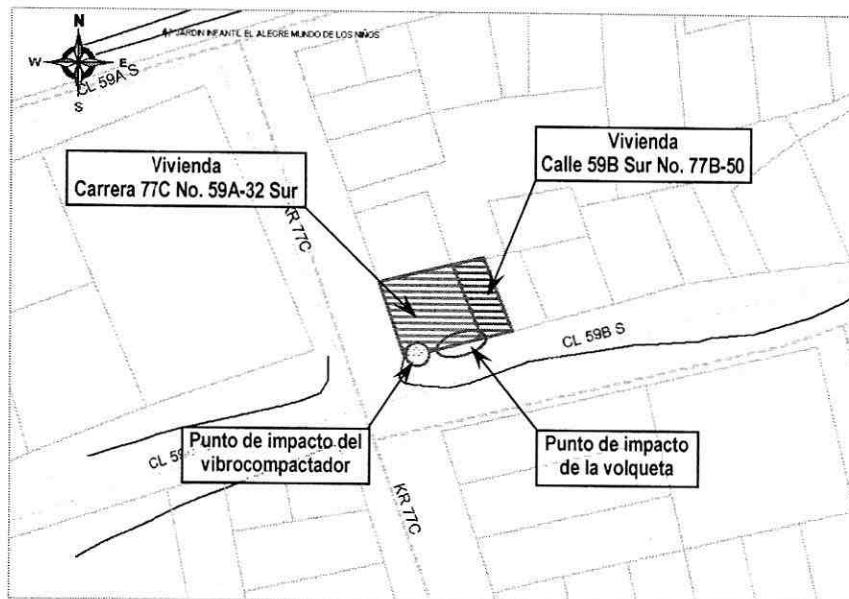


Figura 1. Localización de las viviendas de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur y de la Calle 59B Sur No. 77B-50.

➤ **Vivienda de la Carrera 77C No. 59A-35 Sur**

Vivienda de dos (2) niveles. El primer nivel presenta mampostería parcialmente confinada por columnas, carente de vigas, losa de entrepiso en concreto reforzado de cerca de 10 cm de espesor, segundo piso construido en mampostería simple y cubierta en tejas de zinc soportadas por elementos de madera. En el costado sur, contra el cual impactaron la volqueta y el vibrocompactador, la vivienda presenta tres ejes de columnas de concreto reforzado.

La volqueta al volcarse impactó contra el costado sur de la vivienda generando con su platón y su cabina afectación severa a los muros de mampostería en un área estimada en 16 m², así como un compromiso grave de la columna del eje intermedio (Fotografía 3). De igual manera, el vibrocompactador al incrustarse contra la fachada de la vivienda generó la caída de un sector de muro cercano a 3m², si bien este elemento no impactó contra elementos estructurales en concreto.

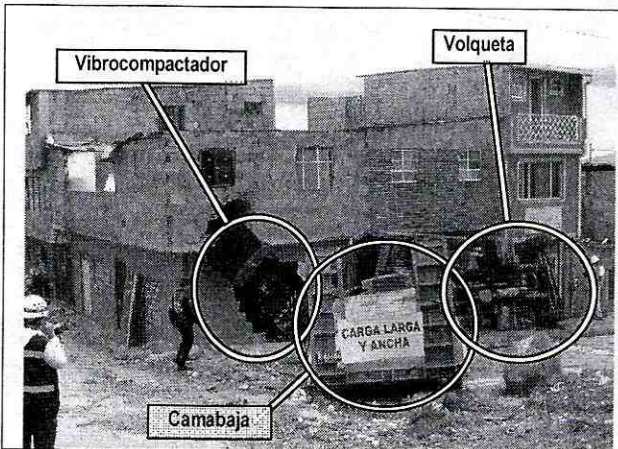
Ante el daño severo evidenciado en la columna del eje intermedio, el cual generaba un compromiso en la estabilidad de la vivienda, se solicitó y coordinó el apuntalamiento preventivo del entrepiso previo a la realización de las operaciones de retiro de la volqueta y del vibrocompactador. Adicionalmente, se presentaba un compromiso en la habitabilidad del primer nivel del costado sur de la vivienda, por causa de la presencia de escombros de los muros impactados y de brea en las habitaciones de dicho sector.

➤ **Vivienda de la Calle 59B Sur No. 77B-50**

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Vivienda de tres (3) niveles en mampostería parcialmente confinada por columnas (carente de vigas), placas de entpiso en concreto y cubierta en tejas onduladas de asbesto cemento soportadas por correas metálicas en tubo rectangular. La punta de la cabina impactó contra la puerta del local comercial que da acceso a la vivienda, localizada en su costado sur. Tras el retiro de la volqueta pudo comprobarse que el evento sólo generó afectación en la carpintería metálica (Fotografía 4); no se identificó ningún tipo de daño o afectación en muros o columnas de confinamiento que pudieran representar un compromiso a la habitabilidad o estabilidad de la edificación.

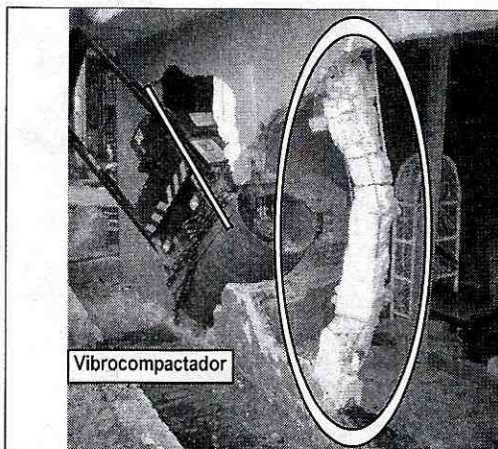
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Escena general del accidente de la volqueta de placas OBB-791, la camabaja de placas R-46686 y el vibrocompactador contra la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur.



Fotografía 2. Afectación en los muros del costado sur de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur generados por el impacto del platón y la cabina de la volqueta volcada, y del vibrocompactador.



Fotografía 3. Vista de la afectación en muros y columna del costado sur de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur.



Fotografía 4. Afectación en la fachada de la vivienda de la Calle 59B Sur No. 77B-50. Solo se registraron daños en la carpintería metálica.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	José Miguel Ortiz	Carrera 77C No. 59A-32 Sur	7806040	13	7	6	Daño severo en los muros del costado sur, compromiso de la capacidad de la columna del eje intermedio del costado sur.
2	Pedro Antonio Ortiz	Calle 59B Sur No. 77B-50	-	3	2	1	Daño en carpintería metálica (portón de acceso al predio)

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	Bloqueo temporal de las vías de la Carrera 77C y de la Calle 59B Sur, en el sector aledaño a la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur durante la atención de la emergencia.
----	--	--	----	---	-------	---

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

- De no ejecutarse las reparaciones en el costado sur de la vivienda, sector afectado por el impacto de la volqueta y del vibrocompactador, pueden producirse agrietamiento y deflexiones importantes en el sector del entrepiso aledaño a la columna afectada, e inclusive el colapso parcial del entrepiso.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las viviendas de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur y de la Calle 59B Sur No. 77B-50, afectadas por el impacto de la volqueta de placas OOB-791 y del vibrocompactador que era transportado en la camabaja remolcada por la volqueta.
- Solicitud de apoyo de la fuerza de tarea para la realización del apuntalamiento preventivo del entrepiso del costado sur de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur, que garantizara seguridad para la ejecución de las operaciones de retiro de la volqueta y del vibrocompactador impactados contra la vivienda en mención.
- Solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 003705 del 12 de junio de 2008, del costado sur de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur (ambos niveles) hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros y de la brea derramada, y se lleve a cabo las reparaciones respectivas que garanticen estabilidad y habitabilidad de la vivienda.
- Solicitud de apoyo, a través de la Red Distrital, de la Secretaría de Integración Social, para el apoyo en la relocalización transitoria de los habitantes del predio afectado.



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y habitabilidad del sector sur de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur del Barrio Primavera II en la Localidad de Ciudad Bolívar no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones estructurales en muros y en la columna del eje intermedio de la fachada de la vivienda sobre la Calle 59B Sur, generadas por el impacto de la volqueta de placas OOB-791 y del vibrocompactador transportado en la camabaja que era remolcada por la volqueta en mención, durante el accidente que tuvo lugar el 12 de junio de 2008.
- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 59B Sur No. 77B-50 del Barrio Primavera II en la Localidad de Ciudad Bolívar no se encuentran comprometidas en el mediano, por causa de las afectaciones generadas por el impacto de la cabina de la volqueta de placas OOB-791 durante el accidente que tuvo lugar el 12 de junio de 2008, ni por sus deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de vigas de amarre en la estructura, ante cargas normales de servicio.
- Al responsable y/o responsables de la vivienda de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur, mantener la restricción parcial de uso de las habitaciones del costado sur, localizadas sobre la Calle 59B Sur, hasta que se realicen las acciones tendientes a la reparación de las afectaciones estructurales generadas por el impacto de la volqueta de placas OOB-791 y del vibrocompactador transportado en la camabaja que era remolcada por la volqueta en mención.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur y de la Calle 59B Sur No. 77B-50, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Primavera II, 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 en referencia.
- Al responsable y/o responsables de la situación de emergencia, realizar las reparaciones respectivas a las afectaciones estructurales y arquitectónicas generadas por el impacto de la volqueta de placas OOB-791 y del vibrocompactador transportado en la camabaja que era remolcada por la volqueta en mención, para garantizar las condiciones de habitabilidad y de estabilidad estructural en las viviendas de la Carrera 77C No. 59A-32 Sur y de la Calle 59B Sur No. 77B-50; dichas actividades deben ser realizadas bajo la supervisión de personal competente.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Calle 89 No. 75B-34 y de la Calle 89 No. 75B-40, en caso de no existir restricciones, realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, 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, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. Por tanto y dado que dicha situación 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 anterior, la DPAE no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre intervenciones y/o afectaciones en predios privados.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las mismas.




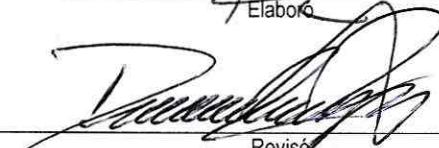

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	CLD 17202-087317	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973-CND	
 Vo.Bo. ARO. JORGE ALBERTO PARDO TORRES RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS		