ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4460
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 104853 EMERGENCIA 2977

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**CATALINA BERNAL HUERTA**				**SOLICITANTE:**
COE:	20	**MOVIL:**	2		**Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB**
FECHA:	25 de febrero de 2010	**HORA:**	21:20		

DIRECCIÓN:	Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34	**ÁREA DIRECTA:**		100 m²			
BARRIO:	Jerusalén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		50			
UPZ:	70 Jerusalén	**FAMILIAS:**	N/A	**ADULTOS:**	30	**NIÑOS:**	20
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS:**		1			
CHIP:	AAA0019OFKC	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-8032			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0489 del 10 de diciembre del 1989, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el barrio y/o predio, se deberán tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y Amenaza 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 sector donde se localiza el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, presenta Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa y no presenta Amenaza de inundación por desbordamiento. (Ver figura 1).

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. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó la colisión de un camión identificado con las placas SWE-711, contra la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar.

En el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34, se emplaza una edificación de 2 niveles, con dimensiones cercanas a 10 m de frente sentido NW-SE por 10 m de fondo, cuyo segundo nivel presenta una estructura en muros en mampostería de bloque hueco parcialmente confinada por columnas de concreto reforzado y un sistema de cubierta con tejas en lamina de zinc y durmientes de madera.

El primer nivel de la edificación tiene una altura de aproximadamente 3,5m y presenta un sistema estructural conformado por columnas esbeltas localizadas interiormente a unos 2 m del perímetro de la edificación y vigas en concreto reforzado que soportan el entrepiso en bloque de arcilla hueco, formando voladizos desde las columnas hacia el perímetro de la edificación donde se observaron muros de cerramiento en mampostería no reforzada de bloque de arcilla hueco y una puerta metálica de aproximadamente 5 m de longitud en la fachada principal enmarcada por un pórtico en concreto reforzado independiente de la estructura de la edificación; al costado derecho del primer nivel se localizan las escaleras de acceso a la unidad habitacional del segundo nivel. Se resalta que el primer nivel de la edificación se utiliza actualmente como centro de culto de una iglesia cristiana y que existe una puerta lateral que comunica este predio con el predio vecino del costado izquierdo.

Al realizar la inspección visual de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34, se observó que el cabezote del camión impactó contra la puerta del primer nivel de la fachada principal generando daño severo a la puerta metálica y al pórtico de concreto reforzado que la enmarcaba y ocasionando el colapso parcial del muro de cerramiento de esta zona, se resalta que el nivel de daño incluye elementos inestables en la parte alta del muro y el vano de la puerta y que el impacto lanzó las hojas de la puerta contra el muro lateral izquierdo bloqueando la puerta de acceso lateral. Adicionalmente la carrocería del camión impactó contra la placa de entrepiso en la zona de voladizo del segundo nivel ocasionando agrietamiento sobre el muro exterior del segundo nivel en un área aproximada de un metro cuadrado. Es importante mencionar que no se observó daño aparente como grietas o fisuras significativas sobre las columnas que conforman la estructural de a edificación en el primer nivel.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan los daños descritos están: excedencia de la resistencia de la puerta metálica, el pórtico en concreto reforzado que enmarca la puerta y parte del muro de la fachada principal debida a la sobrecarga por impacto ocasionada por la colisión del camión contra la edificación.

Se realizó la restricción parcial de uso de la parte frontal del primer nivel donde se localiza la entrada principal de la iglesia, dadas las características de los daños identificados y la altura a la cual se localizan los elementos inestables y teniendo en cuenta que podrían presentarse desprendimientos del material de fachada inestable desde las áreas afectadas por el impacto del camión, bajo cargas normales de servicio, lo que pone en peligro la integridad física de las personas que frecuentan la iglesia.

La estabilidad estructural y la funcionalidad del predio de la Diagonal 70 A # 45 B - 34, se encuentran comprometidas actualmente, únicamente en la parte frontal del primer nivel, por posibles desprendimientos del material de fachada inestable desde las áreas afectadas por el impacto del camión, en el corto plazo ante cargas normales de servicio. Se recomendó habilitar una ruta segura de acceso utilizando la puerta lateral izquierda y evitando el área restringida hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos en esta zona.

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

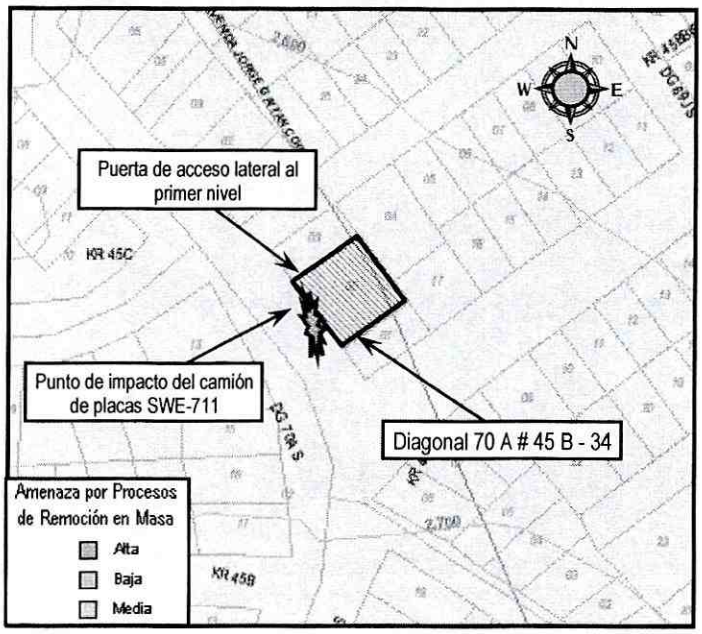
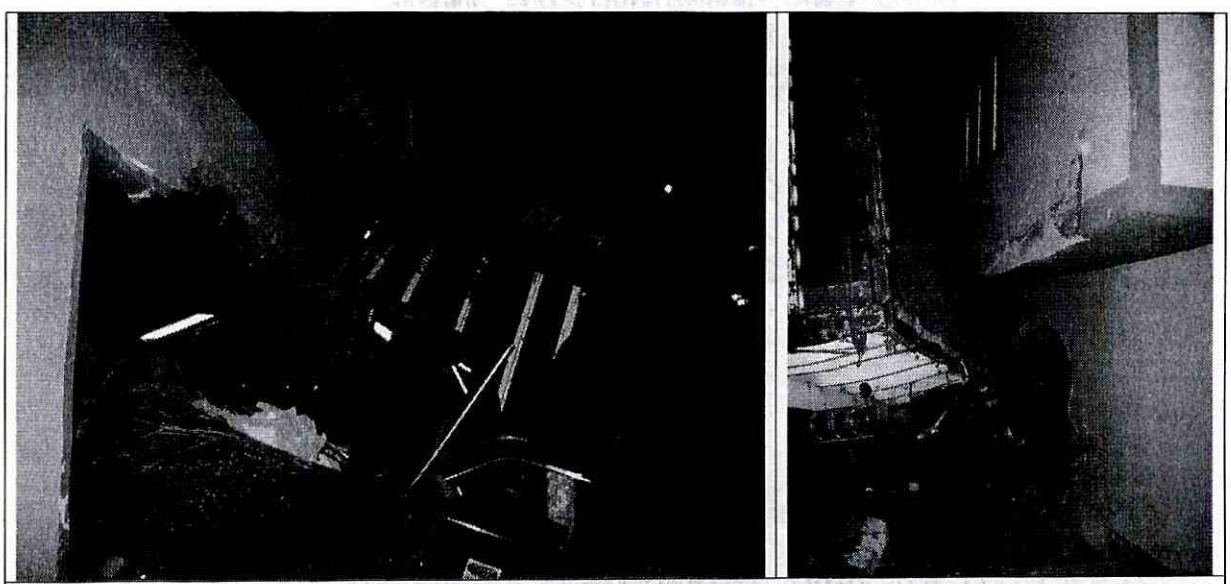


Figura 1. Localización y condición de Amenaza, predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1 y 2. Colisión del camión con placas SWE-711 contra la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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



Fotografía 3. Daño severo de la puerta metálica y del pórtico de concreto reforzado que la enmarcaba y ocasionando el colapso parcial del muro de cerramiento de esta zona, se resalta que el nivel de daño incluye elementos inestables en la parte alta del muro y el vano de la puerta y que el impacto lanzó las hojas de la puerta contra el muro lateral izquierdo bloqueando la puerta de acceso lateral.

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	José Armando Días	Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34	7 313554	100	30	20	Daño severo de la puerta metálica de la fachada principal y del pórtico de concreto reforzado que la enmarcaba. Colapso parcial del muro de cerramiento del primer nivel en la zona de la fachada principal. Elementos inestables en la parte alta del muro y el vano de la puerta afectados por la colisión. Bloqueo de la puerta de acceso lateral, por las hojas de la puerta principal severamente dañada por el impacto. Agrietamiento sobre el muro exterior del segundo nivel en un área aproximada de un metro cuadrado.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- ✓ Desprendimientos del material de fachada inestable de la edificación emplazada en el de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, desde las áreas afectadas por el impacto del camión, lo que pone en peligro la integridad física de las personas que frecuentan la iglesia que allí funciona.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Se realizó una reunión inicial con los responsables de la edificación emplazada en el de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar y con los responsables del camión de placas SWE-711 accidentado, para explicar el alcance de la visita técnica y aclarar sus expectativas.
- ✓ Se realizó la evaluación cualitativa del predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, afectada por el impacto del un camión contra su fachada principal.
- ✓ Se estableció un Puesto de Mando Unificado – PMU - con personal de La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, de La Policía Nacional - PONAL, de La Unidad Administrativa Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UACOBB y de La Secretaria Distrital de Movilidad, desde donde se coordinaron permanentemente las acciones operativas necesarias para atender y dar seguridad a las personas afectadas por el accidente y para realizar el retiro controlado del camión de placas SWE-711 accidentado, teniendo en cuenta la estabilidad estructural de la edificación de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34 y los posibles riesgos asociados a esta actividad, información que se comunico oportunamente a los responsables del predio y a los responsables del camión.
- ✓ Se realizo el retiro controlado del camión, actividad durante la cual no se presentó ningún tipo de afectación adicional a la edificación de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- ✓ Se realizó la solicitud de restricción parcial de uso, mediante el Acta No. 005453 del 26 de febrero de 2010, de la parte frontal del primer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar. dadas las características de los daños identificados y la altura a la cual se localizan los elementos inestables y teniendo en cuenta que podrían presentarse desprendimientos del material de fachada inestable desde las áreas afectadas por el impacto del camión, bajo cargas normales de servicio, lo que pone en peligro la integridad física de las personas que frecuentan la iglesia. Se recomendó realizar el retiro controlado de los escombros y habilitar una ruta segura de acceso utilizando la puerta lateral izquierda y evitando el área restringida, hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos en esta zona.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la funcionalidad del predio de la Diagonal 70 A # 45 B - 34, se encuentran comprometidas actualmente, únicamente en la parte frontal del primer nivel, por posibles desprendimientos del material de fachada inestable desde las áreas afectadas por el impacto del camión, en el corto plazo ante cargas normales de servicio. Se

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

recomienda realizar el retiro controlado de los escombros y habilitar una ruta segura de acceso utilizando la puerta lateral izquierda y evitando el área restringida hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos en esta zona.

- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B - 34, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener la restricción parcial de uso de la parte frontal del primer nivel de la edificación, realizar el retiro controlado de los escombros y habilitar una ruta segura de acceso utilizando la puerta lateral izquierda y evitando el área restringida, hasta que se garantice la estabilidad de todos los elementos en esta zona.
- ✓ Al responsable de la situación de emergencia, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Jerusalén, 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.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34, se recomienda al responsable de la situación de emergencia, realizar un estudio estructural que permita: estimar el nivel de daño que presenta la edificación de la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34, generado por o atribuible al impacto del camión de placas SWE-711 y establecer el tipo de intervenciones requeridas para la reparación de la edificación, acciones que deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo y 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).
- ✓ Adicionalmente se recomienda al responsable de la situación de emergencia, implementar las recomendaciones derivadas de dicho estudio, ejecutando todas las actividades con el apoyo de personal idóneo y 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) y de acuerdo con la normativa 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 de la edificación, condiciones adecuadas para su uso.
- ✓ Al responsable y/o los responsables de la edificación localizada en la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34 y mientras se implementan las recomendaciones aquí impartidas, realizar un seguimiento permanente, de las condiciones de estabilidad de la edificación, 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 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 predio privado, 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.
- ✓ A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 de la edificación localizada en la Diagonal 70 A Sur # 45 B – 34 Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, así como la de las personas que frecuentan la Iglesia que allí funciona.
- ✓ 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

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

él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

11. 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	CATALINA BERNAL HUERTA	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	
MATRÍCULA	25202-85180CND	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