DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5956
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 377727

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA					**SOLICITANTE:**
COE:	31	**MOVIL:**	3		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOB
FECHA:	10 de Noviembre de 2011	**HORA:**	9:00 pm		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 88 A No. 129 F-35 Carrera 88 A No. 129 F-27	**ÁREA DIRECTA:**			200 m²				
BARRIO:	Palma Aldea	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9				
UPZ:	28 – El Rincón	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	9	**NIÑOS**	2		
LOCALIDAD:	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			2				
CHIP:	AAA0128UPLW AAA0128UPMS	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-13752				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

Los predios de la Carrera 88 A No. 129 F-35, y la Carrera 88 A No. 129 F-27, se encuentra localizado en el barrio Palma Aldea, de la localidad de Suba y de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa 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), se encuentra ubicado en una zona para la cual se reporta amenaza baja por procesos de remoción en masa y no reporta amenaza por inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un accidente de tránsito en el cual un vehículo automotor, impactó contra la edificación residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35, en el barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba; afectando adicionalmente la funcionalidad del único acceso al predio de vecino de la Carrera 88 A No. 129 F-27, por causa de un eventual colapso parcial del muro impactado (Figura No. 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

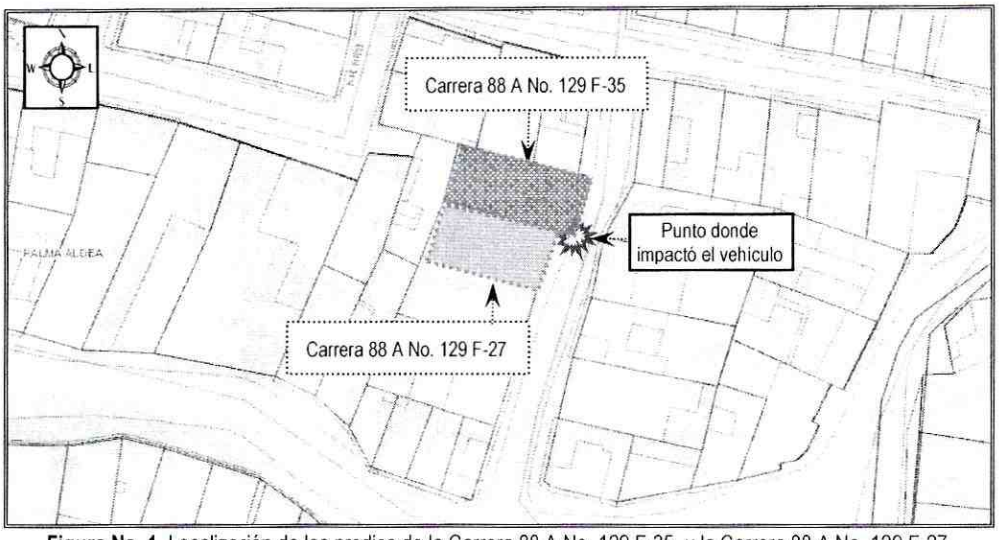

Figura No. 1. Localización de los predios de la Carrera 88 A No. 129 F-35, y la Carrera 88 A No. 129 F-27.

En el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35 (donde impacta el vehículo), se emplaza una edificación de uso residencial de un (1) nivel, que cuenta con un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada, compuestos por unidades de arcilla cocida ("ladrillo tolete"); la edificación cuenta con cierre de cubierta liviana, conformada por entramado de madera que soporta teja de asbesto cemento. La edificación en términos generales presenta un moderado estado de mantenimiento; sin embargo presenta deficiencias constructivas, relacionadas con la carencia de elementos adecuados de confinamiento, tipo vigas y columnas. Se destaca que la edificación en comento, sobresale aproximadamente 1.5 metros, con respecto a los muros de fachada (paramento) de los predios colindantes del costado norte y sur.

En el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27, se emplaza una edificación de uso residencial de un (1) nivel, que presenta características estructurales similares a la edificación emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35; igualmente evidencia deficiencias constructivas, relacionadas con la carencia de elementos adecuados de confinamiento de los muros, tipo vigas y columnas. Se destaca que el único acceso al predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27, se localiza cerca al vértice nororiental del predio; zona que colinda con el predio vecino de la Carrera 88 A No. 129 F-35 donde se presento el evento.

Por causas que escapan de la evaluación realizada por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, un vehículo automotor, impactó contra la fachada de la edificación residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35 (Al momento de la visita no fue posible verificar las placas del vehículo en comento, pues este ya había sido retirado de la escena). El impacto del vehículo derribo una de las puertas que formaban parte de la fachada frontal de la edificación y genero el colapso parcial del muro estructural localizado en el vértice del costado suroriental de la edificación; muro que cubría una área aproximada de tres (3) metros cuadrados; adicionalmente se identifica que parte del muro que recibió el impacto no colapso totalmente, sin embargo si presenta perdida de verticalidad y presencia de grietas cercanas a los tres (3) centímetros de tendencia irregular sobre el plano principal del muro impactado. Por otro lado las afectaciones generadas por el impacto, se concentran en el vértice suroriental del predio, por lo que no se evidencian daños adicionales en la edificación en comento. Por todo lo anterior, se considero que la estabilidad estructural y habitabilidad del costado suroriental de la edificación de la Carrera 88 A No. 129 F-35, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por lo que se recomendó la restricción temporal de uso de esa zona del predio, hasta tanto se realizara el retiro controlado de los escombros y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general

Por otro lado, se identifica que el predio aledaño de la Carrera 88 A No. 129 F-27, no sufre ninguna afectación directa por causa del impacto del vehículo automotor que impacto la edificación de la Carrera 88 A No. 129 F-35; sin embargo el sitio donde se generaron las

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

afectaciones, se encuentra muy cercano a la única entrada de acceso al predio en comento, por lo que se considero que la habitabilidad de dicho predio se encontraba comprometida en la actualidad, por causa de posibles colapsos parciales, que podría presentar el muro de la edificación colindante, por lo que se recomendó la evacuación temporal de la vivienda, hasta tanto se realizara el retiro controlado de los escombros y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación emplazada en el predio vecino de la Carrera 88 A No. 129 F-35.

A causa del accidente no se presentaron lesiones físicas a ninguna persona que se encontraba en los predios evaluados.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

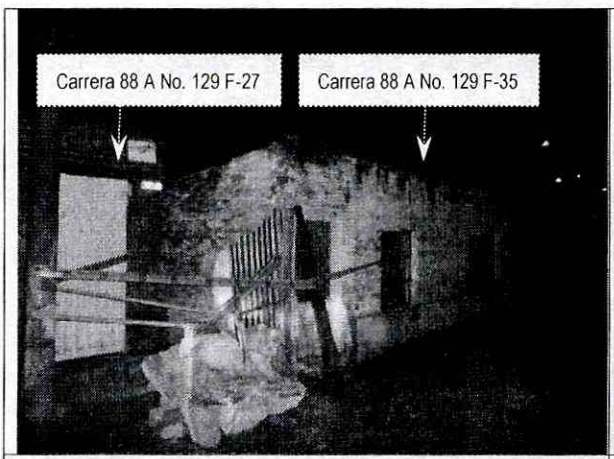

Foto 1. Vista general de la fachada de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35, donde se observan las afectaciones generadas por el impacto del vehículo automotor.

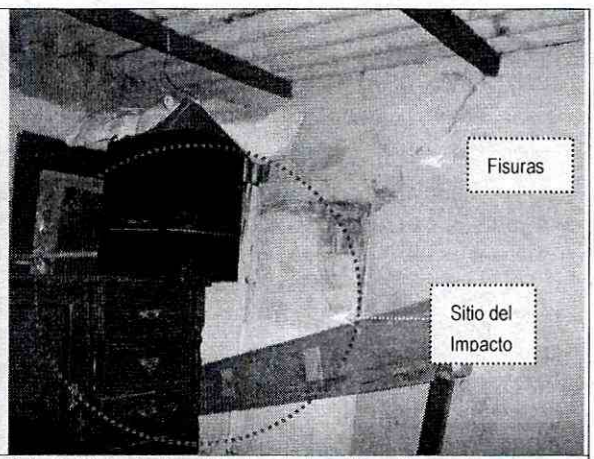

Foto 2. Vista desde el interior de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35, donde se observan la presencia de fisuras y el "cierre" improvisado en el sitio donde impacto el vehículo.

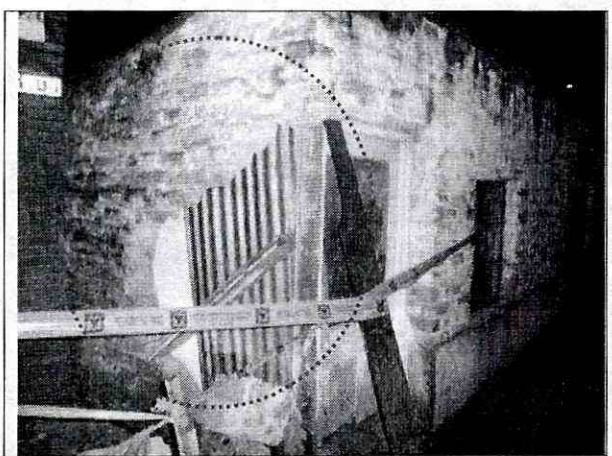

Foto 3. Imagen donde se evidencia el riesgo de colapso de muro impactado, que amenaza con impactar la única entrada al predio vecino de la Carrera 88 A No. 129 F-27

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Abraham Ortega (Propietario)	Carrera 88 A No. 129 F-35	3172713103	7	7	0	Colapso parcial de muro estructural, localizado en el costado suroriental de la edificación en un área cercana a los 3 metros cuadrados y derribo de puerta del costado sur del predio.
2	María Martínez (Arrendataria)	Carrera 88 A No. 129 F-27	3118161495	4	2	2	No presenta afectaciones directas, sin embargo presenta riesgo de impacto de escombros provenientes de edificación vecina, afectada por el impacto del vehiculo.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

- En el corto plazo y ante cargas normales de servicio, colapsos adicionales de carácter parcial de la estructura de la edificación de uso residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35. Los escombros de mampostería de la edificación podrían sobre el interior del predio en comento y posiblemente también sobre el único acceso a la edificación emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 10 de noviembre de 2011, evaluación cualitativa de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35 en el barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, impactada durante un accidente de tránsito por vehículo automotor, y evaluación de la edificación aledaña de la Carrera 88 A No. 129 F-27.

- Solicitud de restricción temporal de uso mediante Acta No. 2884 del 10 de noviembre de 2011, de la zona suroriental de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35; acta firmada por el señor Abraham Ortega, en calidad de propietario de la vivienda. La restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros afectados y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general.

- Solicitud de evacuación temporal mediante Acta No. 2885 del 10 de noviembre de 2011, de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27; acta firmada por la señora María Martínez, en calidad de arrendataria de la vivienda. La restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros afectados en el predio colindante de la Carrera 88 A No. 129 F-35 y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación emplazada en este ultimo predio.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural general de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35 en el barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por causa de los daños de los elementos estructurales (muros), asociados al impacto del vehículo automotor, que tuvo lugar el 10 de noviembre de 2011, en horas de la noche.

  Sin embargo la estabilidad parcial y habitabilidad de la zona suroriental de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-35, se encuentra comprometida en la actualidad, por causa de la posible caída de escombros de los muros afectados que podrían eventualmente impactar la zona interior del predio.

  Adicionalmente, se resalta que la edificación en comento, por su tipología, metodos constructivos empleados, y teniendo en cuenta que dicha edificacion fue construida sin cumplir posiblemente, cualquier normativa de diseño y construcción sismoresistente, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo) la edificación puede presentar afectaciones tanto 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

elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural.

- La estabilidad estructural general de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27, en el barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por causa de los daños de los elementos estructurales (muros), asociados al impacto del vehículo automotor, que tuvo lugar el 10 de noviembre de 2011, en horas de la noche en el predio vecino de la Carrera 88 A No. 129 F-35.

  Sin embargo la estabilidad parcial y habitabilidad de la zona del único acceso de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F-27, se encuentra comprometidas en la actualidad, por causa de la posible caída de escombros, provenientes del muro de la edificación vecina de la Carrera 88 A No. 129 F-35.

  Adicionalmente, se resalta que la edificación en comento, por su tipología, metodos constructivos empleados, y teniendo en cuenta que dicha edificacion fue construida sin cumplir posiblemente, cualquier normativa de diseño y construcción sismoresistente, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo) la edificación puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

  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).
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, 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 pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Carrera 88 A No. 129 F -35, mantener la restricción del la zona suroriental de la edificación residencial que se emplaza en dicho predio, hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros estructurales afectados y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general.

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

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Carrera 88 A No. 129 F -27, mantener la evacuación temporal de la edificación que se emplaza en dicho predio, hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros afectados en el predio colindante de la Carrera 88 A No. 129 F-35 y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación emplazada en este ultimo predio.

- Al responsable de la situación de emergencia, en caso de no existir restricciones, adelantar las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos estructurales y no estructurales de las infraestructuras localizadas en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F -35, afectado por el impacto de vehículo automotor, con el fin de devolverle a dichos espacios las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y/o funcionalidad originales. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, o en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar, por parte del responsable de la situación de emergencia, que se implementen en el menor plazo posible las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos estructurales y no estructurales de las infraestructuras localizada en el predio de la Carrera 88 A No. 129 F -35, afectado por el impacto del vehículo automotor, con el fin de devolverle a dicho espacio las condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural original.

- Al responsable y/o responsables de los predios de las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 88 A No. 129 F -35 y la Carrera 88 A No. 129 F -27, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, 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 edificaciones 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.

- A la Alcaldía Local de Suba, 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 y patrimonio de los responsables de las infraestructuras emplazadas en los predios de la Carrera 88 A No. 129 F -35 y la Carrera 88 A No. 129 F -27.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202121671 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERODE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Aprobó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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