

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6384
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 633797

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ÁLVAREZ VEGA				SOLICITÓ:			
COE:	31	MÓVIL:	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UAECOB			
FECHA:	17 de febrero de 2012	HORA:	1:30 p.m.	Vigencia: Temporal hasta tanto se modifiquen significativamente las condiciones del sector.			

DIRECCIÓN:	Calle 65 A No. 120 - 17	ÁREA DIRECTA:	200 m ²				
BARRIO:	Las Palmas	POBLACIÓN ATENDIDA:	6				
UPZ:	74 – Engativa	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	10 – Engativa	PREDIOS EVALUADOS	4				
CHIP	AAA0068TURJ	DOCUMENTO REMISORIO	CR-14562				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 65 A No. 120 - 17, se encuentra localizado en el Barrio Las Palmas, de la localidad de Engativa 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 no se reporta amenaza por procesos de remoción en masa e igualmente no reporta amenaza por inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un incendio en la edificación residencial que se emplaza en el predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, donde se presentaron afectaciones en elementos estructurales y no estructurales de cubierta; adicionalmente el incendio afecta los muros perimetrales de las edificaciones colindantes de la Calle 65 A No. 120–13, la Calle 65 A No. 120–21 y de la Calle 65 No. 120–18.

En el predio de la Calle 65 A No. 120 – 17 (donde se presentó el incendio, Foto No. 1 y 3), se emplaza una edificación residencial de un (1) nivel en altura, con un área en planta cercana a los 200 m², el cual posiblemente cuenta hacia la zona frontal con un sistema estructural de muros de carga no reforzados y una placa de entepiso en losa maciza de concreto (Tipo diafragma rígido), la cual presenta deficiencias constructivas, relacionadas

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
			Código documental:	

principalmente con la carencia de elementos de confinamiento para los muros, tipo vigas y columnas. Por otra parte, hacia la zona posterior del predio en comento, la edificación contaba posiblemente con un sistema estructural de "pórticos", conformados por columnetas de madera y sistema de cubierta conformado por viguetas ("listones"), que soportaban tejas metálicas de zinc. Se destaca que hacia la zona posterior del predio, no se identificaron muros perimetrales de cerramiento, si no que se usaban los muros perimetrales de las edificaciones colindantes, como cerramiento. Dicha construcción en madera, posiblemente presentaba deficiencias constructivas de diseño, relacionadas principalmente con la capacidad y desempeño de los elementos de madera que la conformaban.

En los predios de la Calle 65 A No. 120-13, la Calle 65 A No. 120-21 y de la Calle 65 No. 120-18 (colindantes con la edificación donde se presentó el incendio), se emplazan edificaciones de uno (1) y tres (3) niveles, de uso residencial, las cuales cuentan con sistema estructural de muros de carga, conformados por unidades de arcilla cocida de perforación horizontal, confinados por sistema de columnetas de concreto reforzado, y placas de entrepiso en losa maciza de concreto (Tipo diafragma rígido). Con base en la inspección visual no se identifican deficiencias constructivas importantes en dichas edificaciones.

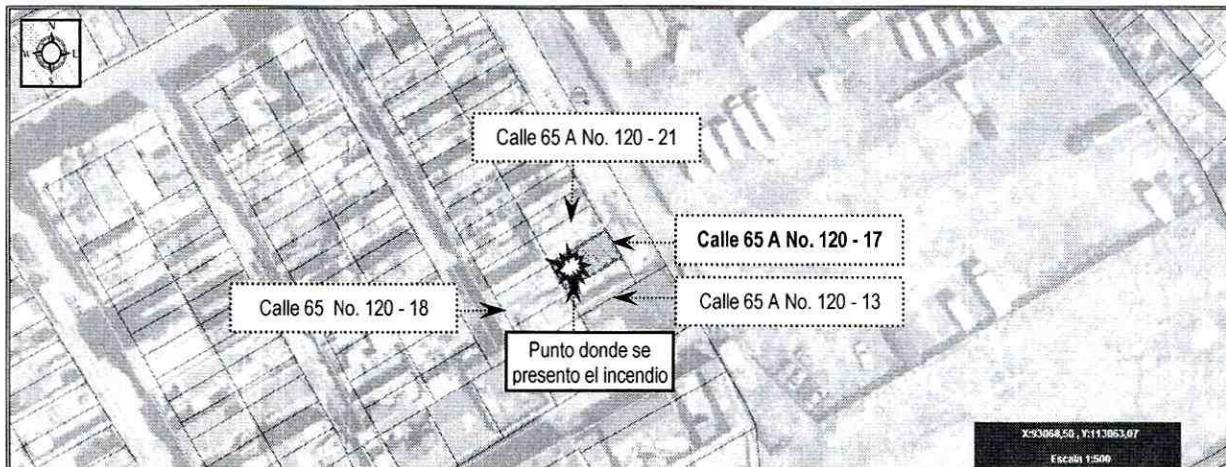


Figura 1. Localización del predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, en el barrio El Palmar.

De acuerdo con lo informado por el personal de investigaciones de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos UAECOB que atiende la emergencia, al momento se desconocen las causas del incendio que se presentó en el predio de la Calle 65 A No. 120 – 17.

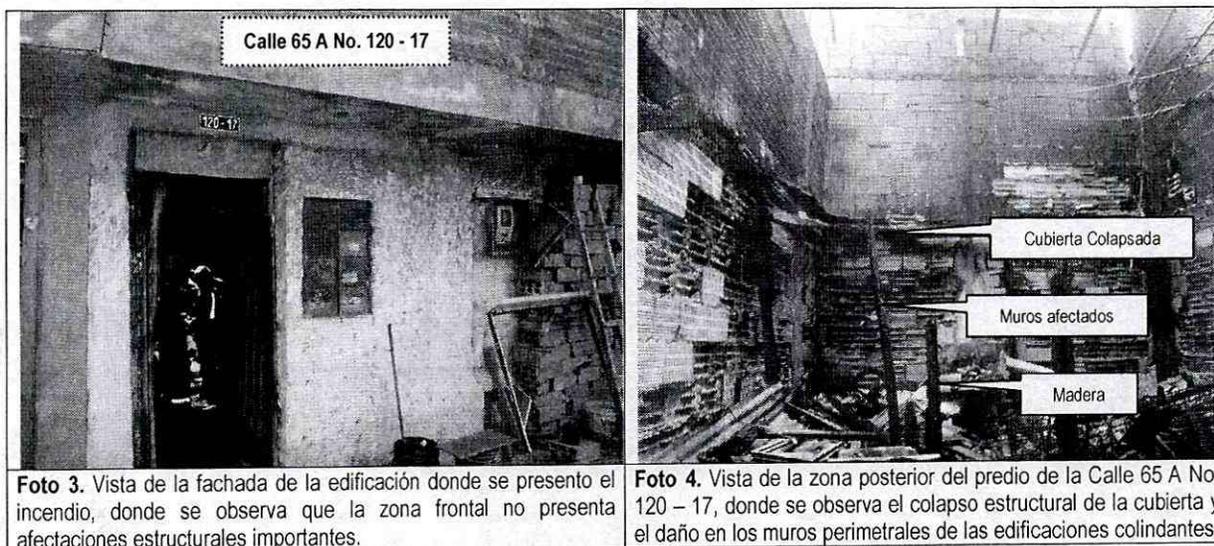
Con base en la inspección visual, se identifica que el incendio se presentó con mayor intensidad hacia la zona posterior del predio de la Calle 65 A No. 120 – 17 (Foto No. 4), causando por efecto de la combustión el colapso parcial de los elementos de madera ("vigas y columnas") y las tejas metálicas de zinc, que conformaban la cubierta en este sector. Hacia la zona frontal del predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, el incendio se presenta con una menor intensidad, y al momento no se evidencian afectaciones importantes en los elementos estructurales de muros y placa de ese sector. Por todo lo anterior, se considera que la estabilidad y habitabilidad de la edificación en mención, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por lo que se recomendó la evacuación temporal de la edificación.

Adicionalmente, el choque térmico producto del incendio y del cambio brusco de temperatura al aplicar agua, ocasiono que se afectaran los muros perimetrales de las edificaciones aledañas de la Calle 65 A No. 120-13, la

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

Calle 65 A No. 120-21 y de la Calle 65 No. 120-18 (Foto No. 4); afectaciones relacionadas con presencia de fisuras y desprendimientos importantes de la superficie exterior de las unidades de arcilla ("bloques") que conforman dichos muros; no obstante lo anterior, al momento se considera que dichas afectaciones, en la actualidad no comprometen la estabilidad estructural de dichas edificaciones, ante cargas normales de servicio, sin embargo ante cargas dinámicas como el sismo, dicha condición podría variar (situación que con base en la inspección visual, no es posible precisar).

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Rosario Hernández (Propietaria)	Calle 65 A No. 120 – 17	4403976	6	3	3	Colapso estructural de cubierta y columnetas de madera de la construcción emplazada en la zona posterior del predio.
2	Comunidad	Calle 65 A No. 120 – 13/21 y Calle 65 No. 120 – 18	-	-	-	-	Daños en muro perimetral que colinda con el predio donde se presentó el incendio; daños consistentes en el desprendimiento parcial de la cara superficial de las unidades de arcilla cocida de perforación vertical "bloques".

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 mientras no sean retirados los elementos estructurales y no estructurales de cubierta (vigas, columnetas de madera rolliza y tejas de zinc) que colapsaron al momento del incendio, en la zona posterior del predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, eventualmente se pueden presentar desprendimientos adicionales de estos elementos a causa de las afectaciones y deterioro que presentan estos mismos.
- Es posible que ante cargas dinámicas como el sismo, las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120 – 13/21 y Calle 65 No. 120 – 18, presenten afectaciones adicionales en los muros perimetrales colindantes con el predio donde se presentó el incendio (situación que con base en la inspección visual, no es posible precisar).

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 17 de febrero de 2012, evaluación cualitativa de las edificaciones e infraestructura, emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120 – 17, la Calle 65 A No. 120 – 13/21 y la Calle 65 No. 120 – 18, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa.
- El día 17 de febrero de 2012, solicitud de evacuación temporal de la edificación emplazada en el predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, mediante Acta No. 2918, firmada por la señora ROSARIO HERNANDEZ, con C.C. 20.576.589 en calidad de propietaria; la restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado de madera y tejas de zinc), inestables y en riesgo de caída, y se garantice la estabilidad y habitabilidad de dicha edificación.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Calle 65 A No. 120 – 17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

servicio por causa de los daños en elementos estructurales y no estructurales de cubierta (entramado de madera y tejas de zinc), causados por el incendio que tuvo lugar en el dicho predio el día 17 de febrero de 2012.

- La estabilidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120-13, la Calle 65 A No. 120-21 y de la Calle 65 No. 120-18, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio, ni por causa de los daños en elementos estructurales y no estructurales de cubierta (entramado de madera y tejas de zinc) que presenta la edificación aledaña de la Calle 65 A No. 120-17, ni por causa de la afectación que presentan los muros colindantes con el predio donde se presentó el incendio.

No obstante lo anterior, ante cargas dinámicas como el sismo, dicha condición podría variar (situación que con base en la inspección visual, no es posible precisar).

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 Secretaria Distrital de Planeación – SPD), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con 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 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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 entre 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 edificaciones, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y 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 suministrada en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector evaluado.

11. RECOMENDACIONES

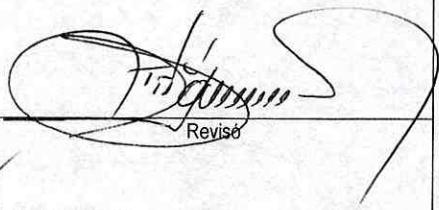
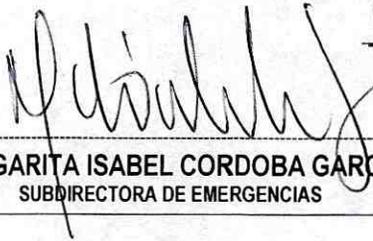
- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Calle 65 A No. 120-17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, mantener la evacuación de la edificación, hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos de cubierta (entramado de madera y tejas de zinc), inestables y en riesgo de caída, y se garantice la estabilidad y habitabilidad de dicha edificación.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Calle 65 A No. 120–17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, realizar el retiro controlado de los elementos de cubierta (vigas de madera y tejas de zinc) afectados durante el incendio, de modo que se mitiguen los riesgos que pueden generar dichos elementos; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad adecuados y asesorados por personal idóneo.
- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Calle 65 A No. 120–17, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para la demolición y reemplazo, o para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad 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 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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.
- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120–13, la Calle 65 A No. 120–21 y de la Calle 65 No. 120–18, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, gestionar 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 estructurales de la edificación, causada por la conflagración registrada el día 17 de febrero de 2012. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar en la totalidad de las estructuras para llevarla a los niveles de seguridad establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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.
- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120–13, la Calle 65 A No. 120–21 y de la Calle 65 No. 120–18, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, implementar las recomendaciones del estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita llevar la edificación a los niveles de seguridad establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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.
- Al responsable y/o responsables Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 65 A No. 120–13, la Calle 65 A No. 120–21 y de la Calle 65 No. 120–18, en el barrio El Palmar de la Localidad de Engativa, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de las construcciones, 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 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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 de los inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- A Gas Natural, CODENSA y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, adelantar la revisión de las redes que puedan estar dispuestas en los sectores adyacentes al sector evaluado y que pudieron verse afectadas por el incendio que se presentó; a fin de evitar posibles daños y fugas que pudieran llegar a generar una condición de riesgo público.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de las edificaciones evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Engativa, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector evaluado.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	25202121671 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	2521875094 CND	
 MARGARITA ISABEL CORDOBA GARCÍA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS		