

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5957
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 387365

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA				SOLICITANTE:					
COE:	31	MOVIL:	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOB					
FECHA:	14 de Noviembre de 2011	HORA:	7:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.					
DIRECCIÓN:	Diagonal 54 No. 24-57			ÁREA DIRECTA:	400 m ²				
BARRIO:	San Luis			POBLACIÓN ATENDIDA:	12				
UPZ:	100 Galerías			FAMILIAS	-	ADULTOS	12	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	13 Teusaquillo			PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0083WYKC			DOCUMENTO REMISORIO	CR-13753				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con el plano normativo Amenaza por remoción en masa y 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 predio de la Diagonal 54 No. 24-57, en el barrio San Luis de la Localidad de Teusaquillo, se encuentra en una zona que no registra amenaza por remoción en masa, ni por inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso estructural de la plataforma de madera que funcionaba como placa de contrapiso de la habitación ubicada en el costado suroriental (zona posterior) de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, en el barrio San Luis de la Localidad de Teusaquillo (Figura No. 1).

En el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, se emplaza una edificación antigua que cuenta con tres (3) niveles en altura (incluido el espacio de semisotano), con configuración arquitectónica dispuesta para uso residencial y comercial (actualmente se usa como residencia universitaria y restaurante); esta edificación posiblemente cuenta con sistema estructural de muros de carga en mampostería simple no reforzada con unidades de arcilla cocida, con placa de entepiso conformada por sistema de vigas y listones de madera ubicados en una sola dirección, además cuenta con cierre de cubierta a dos aguas conformada por entramado de madera, que soporta camilla de madera y tejas de arcilla cocida; se destaca que hacia la zona posterior de la edificación, esta presenta solo dos (2) niveles en altura. Por su tipología, edad y localización, la edificación posiblemente este clasificada como un bien de interés cultural (Foto No. 1).



12)

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

La edad estimada de esta edificación supera los cincuenta (50) años, por lo anterior, presenta características típicas de las construcciones de su época, entre las que se cuentan muros de gran espesor (mayor a los 20 cm en algunos casos), y carencia de elementos de confinamiento y amarre para sus muros, tipo columnas y vigas.

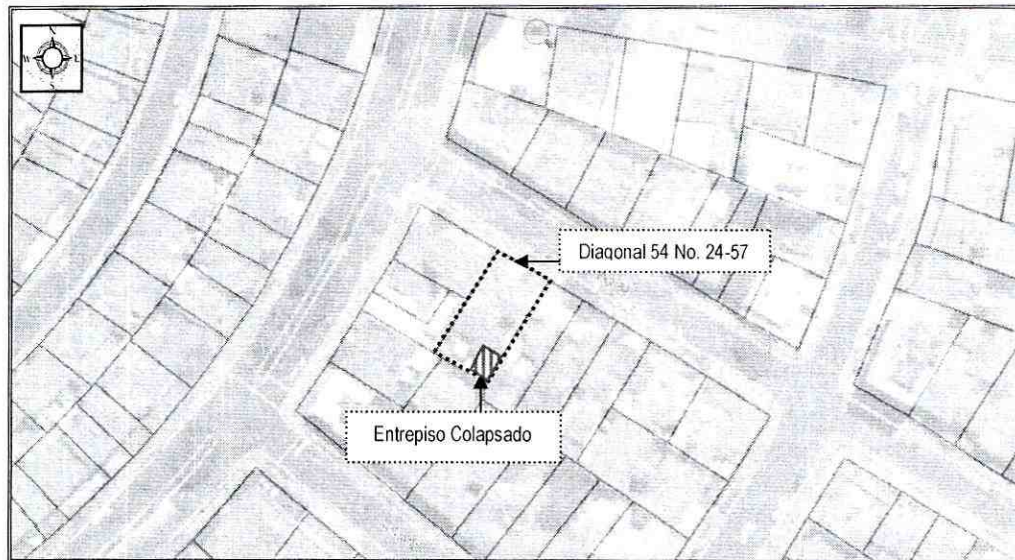


Figura No. 1.- Localización del predio de la Diagonal 54 No. 24-57, y ubicación de la zona donde la plataforma de entrepiso colapso.

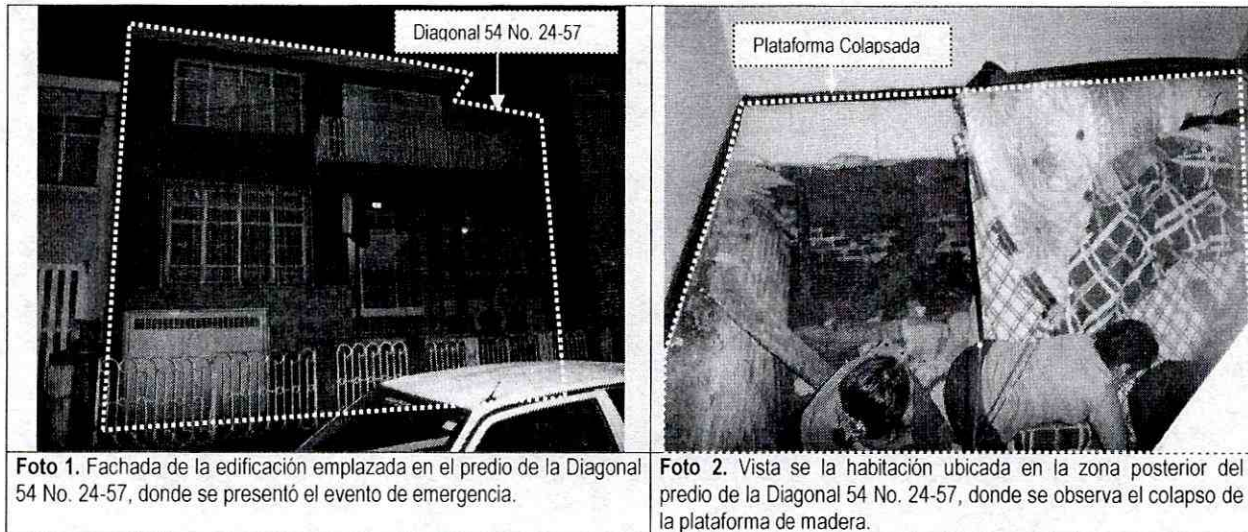
Con base en la inspección visual, se evidencia que se presentó el colapso estructural de la plataforma de madera (viguetas y listones, en área cercana a los nueve (9) metros cuadrados) que conformaban la placa de entrepiso de la habitación, que se ubica en el segundo nivel del costado suroriental del predio en comento; cuyos escombros se depositaron sobre el terreno natural, que en ese punto se encontraba a aproximadamente a un (1) metro de profundidad con respecto al nivel original de dicha plataforma. Se destaca que entre la plataforma colapsada y el terreno natural se encontraba un espacio vacío, en el cual se evidencia la presencia de humedad. Por otro lado, se destaca que los muros sobre los cuales se apoyaba la plataforma de madera afectada, no presentan afectaciones estructurales importantes (Foto No. 2).

Adicionalmente con base en la inspección visual del resto de la edificación, no se identificaron afectaciones importantes que pudieran comprometer la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad general de la edificación, en el corto plazo, ante cargas normales de servicio (Foto No. 3 y 4); sin embargo dadas las afectaciones que presenta la habitación de la zona posterior del predio, se considero pertinente realizar la restricción temporal de uso de dicha habitación, hasta tanto se realizara el retiro controlado de los escombros.

Las posibles causas que generaron el colapso estructural de la plataforma en comento, obedecen posiblemente a los efectos generados por las sollicitaciones de corte directo y flexo compresión, que superaron la resistencia admisible propia de la estructura de madera que conformaba dicha plataforma; condición generada por el deterioro progresivo de los elementos de madera (viguetas y listones), por el efecto de agentes biológicos y físicos (hongos y humedad) que redujeron la capacidad estructural de los mismos.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Olga Ramos /Propietaria	Diagonal 54 No. 24-57	3108804411	12	12	0	Colapso de plataforma de madera, que conformaba la placa de contrapiso de habitación ubicada en la zona posterior de la edificación.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

121

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna
----	--	----	---	-------	---------

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

- En el mediano plazo y ante cargas normales de servicio, se pueden seguir presentando colapsos parciales de las plataformas de madera que conforman las placas de entrepiso del segundo nivel de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, en el barrio San Luis de la Localidad de Teusaquillo.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 14 de Noviembre de 2011, evaluación cualitativa y general de la edificación que se emplaza en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, en el barrio San Luis de la Localidad de Teusaquillo, afectada por colapso parcial de la plataforma de madera que conformaba la placa de entrepiso de habitación ubicada en la zona posterior del predio .
- El día 14 de Noviembre de 2011, solicitud de restricción temporal de uso de la habitación ubicada en la zona posterior de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57; mediante Acta No. 2889 firmada por la Sra. Olga Ramos con C.C. 41.694.170. La solicitud de restricción se mantiene vigente hasta tanto se adelante el retiro controlado de los escombros generados por el colapso de la plataforma de madera que servía como placa de entrepiso de habitación ubicada en la zona posterior del predio.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural general, la habitabilidad y funcionalidad de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57 en el barrio San Luis de la Localidad de Teusaquillo, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por causa del colapso parcial de la plataforma de madera que conformaba la placa de entrepiso de habitación ubicada en la zona posterior del predio, afectaciones que se presentaron por el deterioro progresivo de los elementos de madera (viguetas y listones), por el efecto de agentes biológicos y físicos (hongos y humedad) que redujeron la capacidad estructural de los mismos.

Sin embargo la habitabilidad del cuarto ubicado en la zona posterior de la edificación en comento, se encuentra actualmente comprometida, ante cargas normales de servicio, por causa del colapso de la plataforma de madera que funcionaba como placa de entrepiso en el lugar.

Ademas se resalta que por su tipología y edad, y teniendo en cuenta que la edificación fue construida con anterioridad a la emisión de cualquier normativa de diseño y construcción sismoresistente, es 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 el predio de la referencia 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



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

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.

- 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).
- Dado que la situación se presenta en predio privado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en este predio; 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 evaluado.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen 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.
- 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 visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 54 No. 24-57, mantener la restricción temporal de uso de la habitación ubicada en la zona posterior del predio (segundo nivel), hasta tanto se adelante el retiro controlado de los escombros generados por el colapso de la plataforma de madera que servía como placa de entepiso de habitación ubicada en la zona posterior del predio.
- Al responsable y/o responsables del edificio emplazado en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, realizar el retiro controlado de los elementos estructurales (vigas y listones) y elementos no estructurales (recubrimientos y enceres) afectados durante el colapso de la placa de contrapiso de madera, de modo que se mitiguen los riesgos que pueden generar dichos elementos; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, para lo cual se deben cumplir estrictas normas de seguridad y contar con la asesoría de personal idóneo.
- Durante la visita técnica no se obtuvo información concreta acerca de la categorización o no de la edificación de la Diagonal 54 No. 24-57, como Inmueble de Interés Cultural (categoría de conservación tipológica, de acuerdo con el Instituto Distrial del Patrimonio Cultural), sin embargo, por la ubicación, tipología y edad de la construcción, se considera probable que se encuentre dentro de dicha clasificación.

Por lo anterior, se recuerda que la Constitución Política de 1991 en los artículos 63 y 72 establece que el patrimonio cultural pertenece a la Nación y, en esta condición son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Además, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 8 de la Constitución Política y el artículo 1º, numeral 5, de la Ley 397 de 1997, establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales, norma que introduce la



121

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

obligación, a cargo de las autoridades, de proteger las riquezas culturales que existen. En este sentido, la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, podría poseer un valor histórico y de interés cultural para el Distrito y la Nación, y posiblemente se encuentra cobijada por el artículo 4 de la Ley 397 del 1997 o Ley General de Cultura, y por el Artículo 1 de la Ley 1185 de 2008.


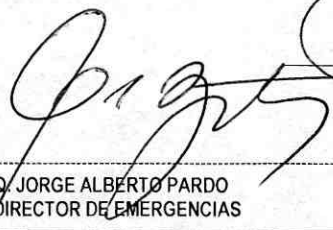
De igual forma, el Artículo quinto de la Ley 397 del 1997 establece que *"la política estatal en lo referente al patrimonio cultural de la Nación, tendrá como objetivos principales la protección, la conservación, la rehabilitación y la divulgación de dicho patrimonio, con el propósito de que este sirva de testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro"*. En este sentido, y en caso que la vivienda efectivamente se encuentre catalogada como un Inmueble de Interés Cultural, se recomienda al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural o a las autoridades competentes, previa autorización del Ministerio de Cultura, elaborar un Plan Especial de Protección –PEP– del mismo, donde se indicara el área afectada, la zona de influencia, el nivel permitido de intervención y las condiciones de manejo y el plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de este Bien, en coordinación con las entidades territoriales correspondientes.

- Al Instituto Distrital del Patrimonio y al Ministerio de Cultura, y en caso que la edificación de la Diagonal 54 No. 24-57 efectivamente se encuentre catalogada como un Inmueble de Interés Cultural, adelantar las acciones administrativas tendientes a agilizar los trámites de licencias de construcción y permisos que deben obtener los responsables de dicho predio, con el fin de intervenir en el menor de los plazos posible la vivienda, y con ello mitigar los riesgos identificados.
- A los responsables de los edificio emplazado en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, contratar 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. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar en la totalidad de las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad 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.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 54 No. 24-57, adelantar las respectivas intervenciones de reparación o rehabilitación de los elementos y espacios afectados por el colapso parcial de la plataforma de madera que conformaba la placa de entresuelo de la habitación ubicada en la zona posterior del predio, que tuvo lugar el 14 de Noviembre de 2011; así mismo, implementar acciones el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, 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 NSR-98 y/o 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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 54 No. 24-57, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Teusaquillo, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de garantizar la



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

estabilidad estructural, habitabilidad y la funcionalidad del edificio emplazado en el predio de la Diagonal 54 No. 24-57, así como la integridad física de sus ocupantes.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	25202121671 CND	
		Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	2521875094 CND	
		Aprobó
		
		ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

TR