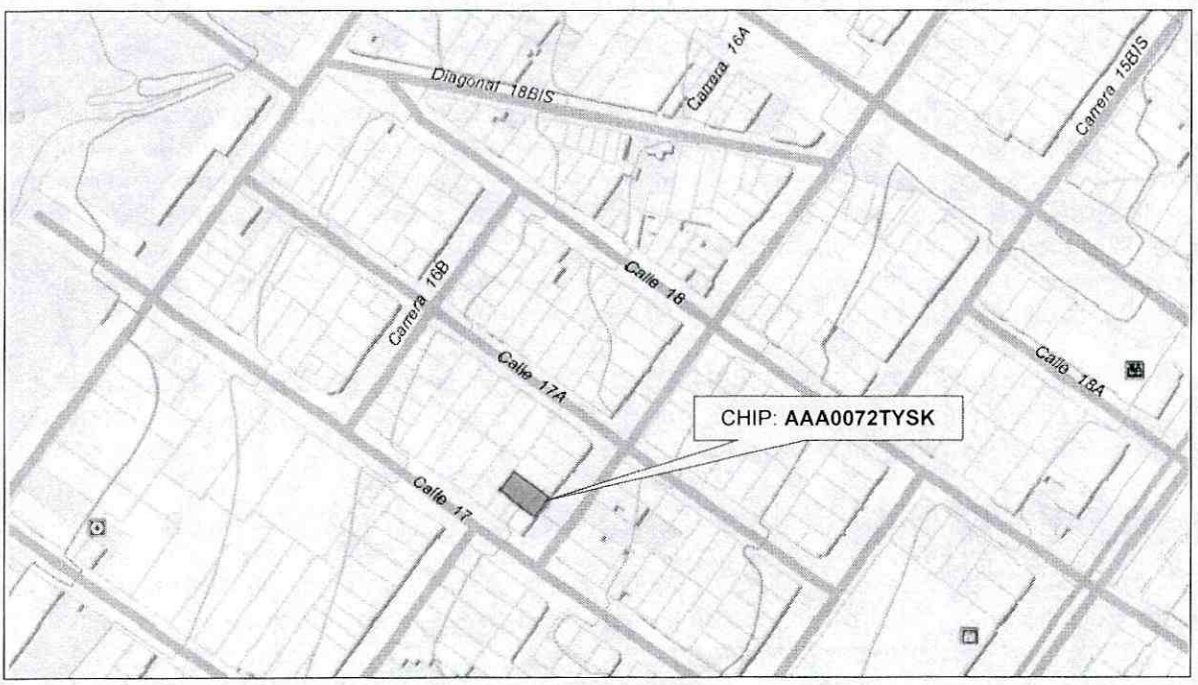
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2289
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER1743
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-62181

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE LOS MÁRTIRES
2.2 LOCALIDAD:	14 - LOS MÁRTIRES
2.3 UPZ:	102 - LA SABANA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA FAVORITA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 16 No. 17 - 17
2.6 CHIP:	AAA0072TYSK
2.7 FECHA DE VISITA:	12 DE FEBRERO DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 PERSONA - 1 FAMILIA
2.9 ÁREA (m^2):	166 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "*El estado de ruina se declarará cuando la edificación presente un agotamiento generalizado de sus elementos estructurales, previo peritaje técnico sobre la vulnerabilidad estructural de la construcción*". En el dictamen solamente se consideran las cargas habituales de servicio a las que se ve sometida la edificación y su vulnerabilidad estructural ante estas cargas. Asimismo se considera el riesgo público por posibles colapsos parciales o totales de los elementos no estructurales. El riesgo sísmico no se tiene en cuenta ya que para establecer la capacidad de una edificación para soportar esta amenaza se requieren evaluaciones con un mayor nivel de detalle y estudios más rigurosos siguiendo los criterios planteados en el Capítulo A-10 del Decreto 926 de 2010, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y el Decreto 34 de 1999, el concepto de amenaza ruina no tiene tal alcance. Por lo anterior, los Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina no son soporte técnico para realizar actualizaciones de la estructura a las normas sismorresistentes o respaldar cambios de uso de la edificación. Este concepto tampoco sirve como prueba en procesos judiciales donde se pretenda establecer las responsabilidades o la causa de los daños, en él solo se considera la situación estructural de la edificación en el momento en que se realiza la visita de inspección técnica y se estima la posibilidad de colapso estructural, las implicaciones de riesgo público sobre habitantes, vecinos y transeúntes con el objeto de hacer recomendaciones para la solución del problema.

5. ANTECEDENTES

5.1. FOPAE: el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) realizó en marzo de 2011 visita al predio y elaboró el Diagnóstico Técnico No. DI-5282 que describe que "[...] Se presentó una conflagración en el segundo piso de una edificación de dos niveles donde funcionaba un inquilinato; la conflagración consumió el cielo raso del segundo nivel y generó el colapso parcial de aproximadamente el 70 % de la cubierta del mismo; Por otra parte el efecto térmico sobre los muros del segundo nivel generó agrietamientos de hasta 1 cm de aberturas y longitudes de hasta 1 m, con de tendencias diagonales [...]" y concluye que "[...] la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 16 No. 17 – 09/17, del barrio La Favorita, en la localidad de Mártires, se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos) [...]".

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: la inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de los Mártires mediante radicado FOPAE No. 2013ER1743 en desarrollo de la querella policiva No. 4173 por amenaza de ruina.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La visita se realizó el 12 de febrero de 2013 y a la fecha la edificación se encuentra habitada y fue posible el ingreso a la misma, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. En el momento de la visita se adelantaban acciones de mantenimiento y reparación.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio objeto de la visita es el piso superior de un inmueble de dos pisos con un área construida aproximada de 320 metros cuadrados, su estructura principal consiste en muros de mampostería de arcilla cocida sin refuerzo ni confinamiento (ver foto 7), algunos muros interiores de la parte posterior combinan ladrillo tolete y bloque de arcilla de perforación horizontal en su aparejo (ver foto 3), el entrepiso se compone en su mayoría de láminas de madera apoyadas sobre vigas de madera aserrada (ver fotos 11 y 12), la cubierta es en teja de barro sobre estructura de esterilla de madera y tierra armada soportada por elementos de madera rolliza tipo cercha que se apoya directamente sobre los muros (ver fotos 3, 8 y 10).

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La estructura de cubierta de la edificación presenta afectaciones por incendio y es muy probable que los elementos de madera hayan sufrido debilitamiento por la exposición directa y prolongada al fuego, tanto los elementos de soporte como el cielorraso presentan afectaciones por esta razón (ver fotos 4 a 10). El sistema de entrepiso no muestra afectaciones considerables (ver fotos 11 y 12). Los muros del patio de la parte posterior se encuentran deteriorados por la humedad excesiva y falta de mantenimiento (ver fotos 2 y 3). En el momento de la visita se adelantaban acciones de mantenimiento y reparación de los muros, sin embargo, uno de los muros del interior evidenciaba condición de falla con fractura diagonal que no se había reparado (ver foto 7).

En términos generales, la estructura de cubierta presenta daños considerables por incendio, se contempla la posibilidad de colapsos parciales de los elementos de soporte de la misma, lo que representa una condición de riesgo para sus habitantes. Los muros también presentan daños pero no se compromete la estabilidad de los mismos, a excepción del muro interior mostrado en la foto 7 que presenta falla.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Fachada del inmueble

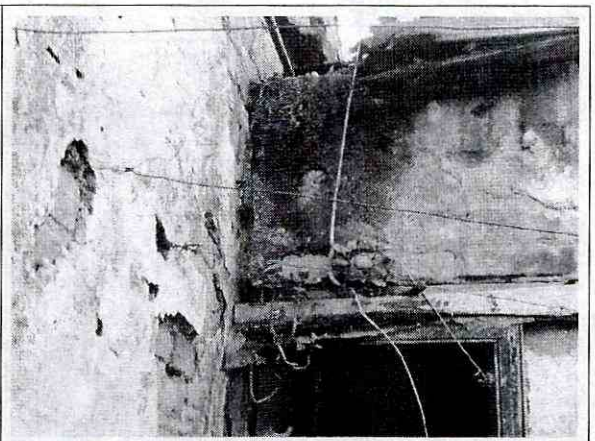


Foto 2. Patio interior en el costado occidental



Foto 3. Afectaciones por humedad y deterioro



Foto 4. Afectaciones en cielorraso por incendio



Foto 5. Daños en el cielorraso por incendio

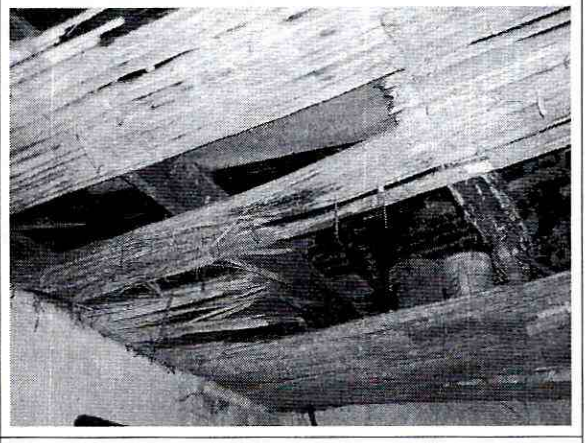


Foto 6. Afectaciones en la cubierta

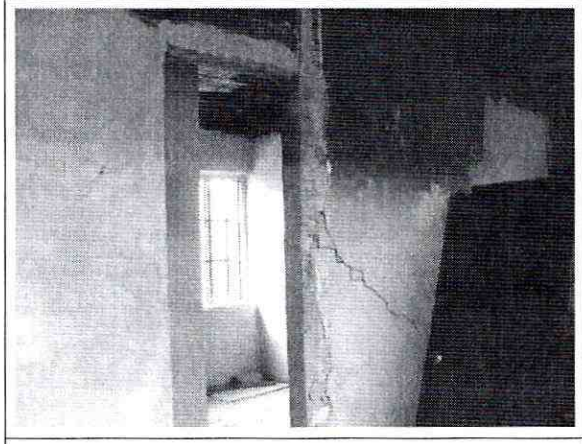


Foto 7. Falla de uno de los muros interiores



Foto 8. Reparaciones en la vivienda



Foto 9. Interior de la edificación con afectaciones



Foto 10. Estructura de cubierta con marcas de incendio

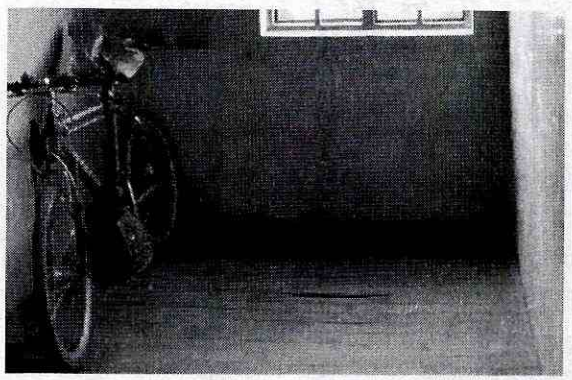


Foto 11. Entrepiso de la edificación

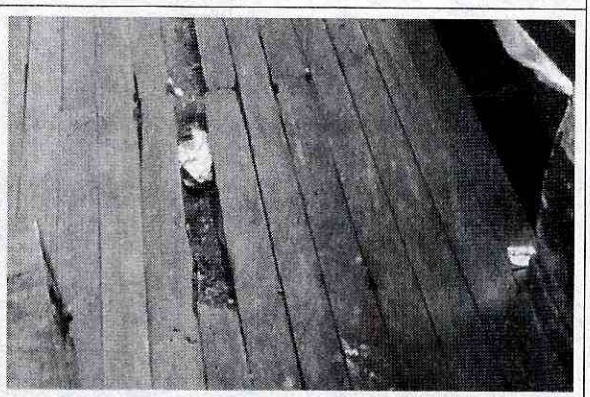


Foto 12. Entrepiso de las habitaciones

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto, se puede establecer que el piso superior del inmueble de dos pisos ubicado en la Carrera 16 No. 17 - 17 del Barrio La Favorita **AMENAZA RUINA**. La estructura de cubierta presenta daños considerables por incendio, es muy probable que los elementos de madera hayan sufrido debilitamiento por la exposición directa y prolongada al fuego, se contempla la posibilidad de colapsos parciales de los elementos de soporte de la misma, lo que representa una condición de riesgo para sus habitantes. Los muros también presentan daños pero no se compromete la estabilidad de los mismos, a excepción del muro interior mostrado en la foto 7 que presenta falla.

Por lo anterior, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble adelantar las siguientes actividades:

- Deshacer los cielorrasos afectados, realizar un estudio técnico que determine el estado real de los elementos estructurales de la cubierta y ejecutar las recomendaciones que el mismo determine.

- Realizar un estudio técnico que determine la condición de resistencia de los materiales de los muros pues fueron sometidos a altas temperaturas y fuego directo. Si bien no se evidencia una condición general de inestabilidad, no es posible determinar mediante una inspección visual el estado de los materiales.

- Reparar el muro interior mostrado en la fotografía 7 del presente documento para evitar afectaciones de gravedad sobre la edificación. Estas reparaciones deben ser dirigidas por un profesional idóneo que identifique la condición estructural y la solución más adecuada.

- Mantener deshabitado el inmueble mientras no se ejecuten las actividades anteriores.

Elaboró:	Revisó:
NELSON DARÍO PERICO GARCÍA Ingeniero Civil - Matrícula Profesional No. 25202190690 CND	**NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO** Profesional Especializado - Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló: **DAVID VALDÉS CRUZ** Profesional Especializado – Investigación y Desarrollo	