

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo Prevención y Atención Emergencias	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

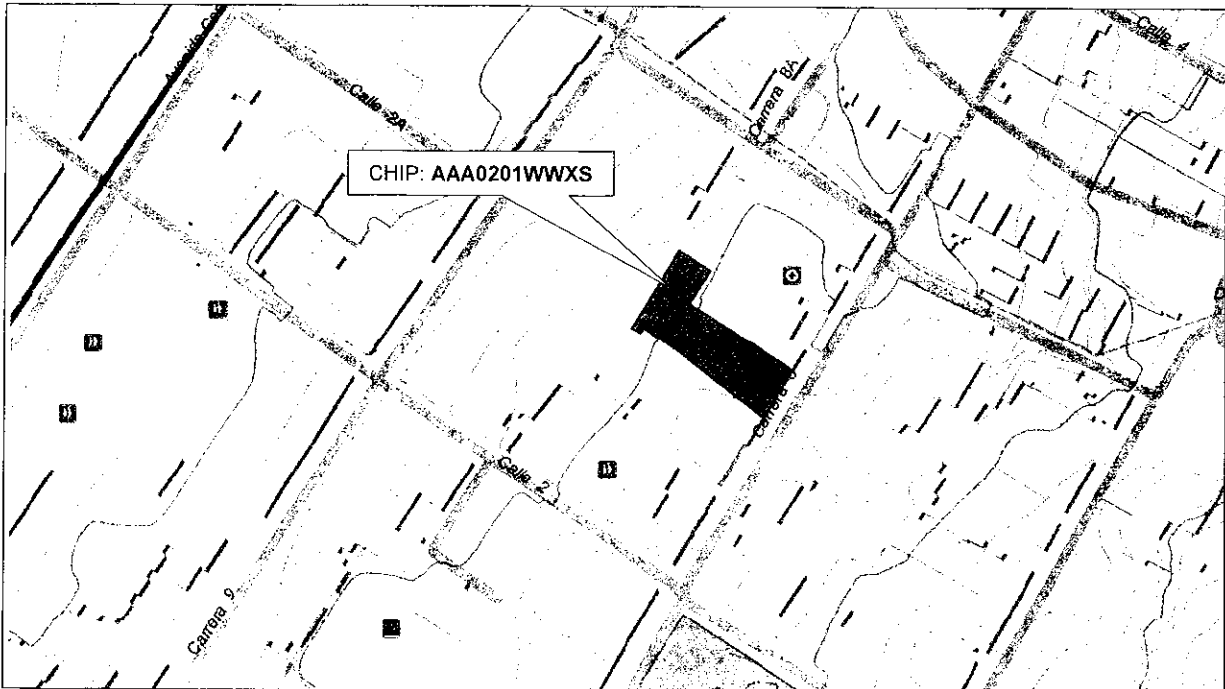
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2282
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER1734
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-61416

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE
2.2 LOCALIDAD:	3 - SANTA FE
2.3 UPZ:	95 - LAS CRUCES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS CRUCES
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 8 No. 2 - 67
2.6 CHIP:	AAA0201WWXS
2.7 FECHA DE VISITA:	13 DE FEBRERO DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	-
2.9 ÁREA (m <sup>2</sup> ):	1500 (Aproximadamente)

## 3. LOCALIZACIÓN



	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

#### 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 escapen 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 febrero de 2010 visita al predio y elaboró el concepto técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1656 que concluye que “[...] el inmueble ubicado en la Carrera 8 No. 2 – 67 AMENAZA RUINA PARCIAL, se observa daño fuerte en la cubierta de la edificación. Se evidencia posibilidad de colapso de la cubierta a mediano plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble reparar la cubierta de la edificación que presenta deterioro y colapsos parciales, los muros internos que presentan daños y deterioro y realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro [...]”.

**5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** la inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Santa Fe mediante radicado FOPAE No. 2013ER1734 en desarrollo de la querrela policiva No. 15288-13 por amenaza de ruina.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La visita se realizó el 13 de febrero de 2013 y a la fecha la edificación se encuentra deshabitada y no fue posible el ingreso a la misma, sin embargo desde una de las edificaciones vecinas se pueden apreciar las condiciones estructurales del inmueble, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. El predio se localiza en el Sector de Interés Cultural – Sector Antiguo Las Cruces y cuenta con Categoría de intervención CT (Conservación Tipológica).

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Dentro del predio se encuentran distintos tipos de estructuras que serán referidas de la siguiente manera: edificación de la zona anterior (ver fotografía 4) y tres edificaciones de la zona posterior (ver fotografía 4) en los costados norte, occidente y sur.

La edificación de la zona anterior (edificación 1 en la fotografía 4) tiene en planta forma de "U" o de "C", se conforma de muros de carga de 1 piso de mampostería de adobe sin refuerzo con machones del mismo material que ejercen confinamiento parcial en dirección vertical (ver fotografía 10). La cubierta es en teja de barro sobre esterilla de caña y tierra armada con estructura de madera y cielorraso de esterilla de caña, hacia la fachada sobresale en voladizo con cielorraso de madera aserrada.

La edificación de la zona posterior en el costado norte (edificación 2) es de dos pisos y su estructura es de mampostería mixta de ladrillo tolete de arcilla cocida y bloque de arcilla cocida de perforación horizontal sin refuerzo y con elementos de confinamiento parcial aparentemente de concreto reforzado (ver fotografía 7). Los sistemas estructurales de entrepiso y de cubierta no se identificaron debido a que no fue posible el ingreso.

La edificación de la zona posterior en el costado occidental (edificación 3) es una estructura de dos a tres pisos con pórtico de concreto reforzado y muros de mampostería de arcilla cocida, aparentemente no conserva la estructura de entrepiso (ver fotografía 8). La cubierta actualmente se compone solamente de elementos de madera rolliza soportadas por cerchas de madera aserrada.

La edificación de la zona posterior en el costado sur (edificación 4) es una estructura de 1 a 2 pisos de mampostería de ladrillo tolete de arcilla cocida sin refuerzo ni confinamiento, parte de ella posee cubierta de vigas de madera aserrada que soportan tejas de lámina metálica (ver fotografía 9). El sistema estructural de entrepiso no se identificó debido a que no fue posible el ingreso.




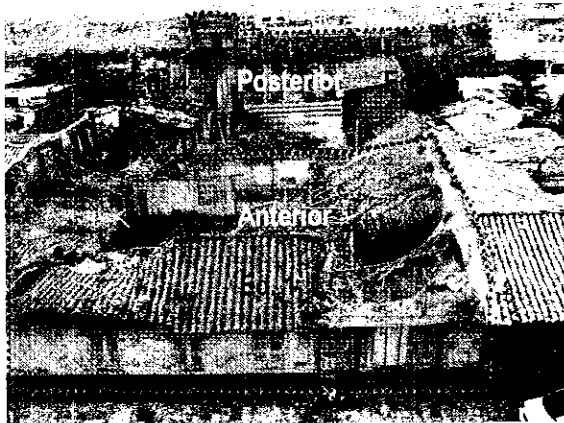

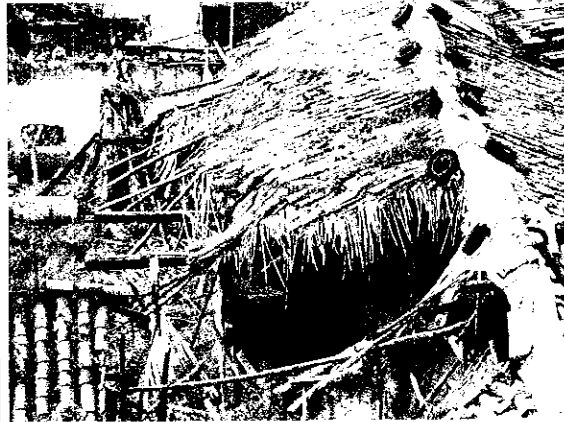
## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La edificación 1 evidencia colapsos generales del sistema de cubierta, los muros presentan daños parciales, pérdida de unidades de mampostería y deterioro generalizado, lo cual al parecer ha generado afectaciones leves sobre la vivienda vecina del costado sur (ver fotografías 1 a 6). La edificación 2 posee posibles deficiencias constructivas pues es heterogénea en las unidades de mampostería y se desconoce la eficacia de su aparejo (ver fotografía 7). La edificación 3 presenta colapso generalizado del sistema de entrepiso, solamente conserva la estructura básica de soporte de cubierta y presenta deterioro generalizado de los muros (ver fotografía 8). La edificación 4 demuestra daños por colapsos de cubierta y pérdida de unidades de teja metálica (ver fotografía 9), por otro lado el muro posterior de la misma al no tener refuerzo ni confinamiento puede generar caídas de material sobre el predio colindante.

En términos generales, las edificaciones poseen daños fuertes en los sistemas de cubierta y considerables en las estructuras de soporte de cargas, se considera la posibilidad de colapsos parciales de cubiertas y no se descarta la misma en los muros bajo las condiciones de carga normales de servicio. Asimismo, el voladizo de cubierta en la fachada del inmueble presenta daños y puede generar la caída de materiales sobre transeúntes adyacentes (ver fotografías 5 y 10).

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Foto 1. Parte norte de la fachada del inmueble	Foto 2. Parte sur de la fachada del inmueble
	
Foto 3. Vista general del predio	Foto 4. División de estructuras dentro del predio
	
Foto 5. Daños de la cubierta en la fachada en el costado norte de la zona anterior	Foto 6. Daños de la cubierta y muros del costado norte de la edificación de la zona anterior

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

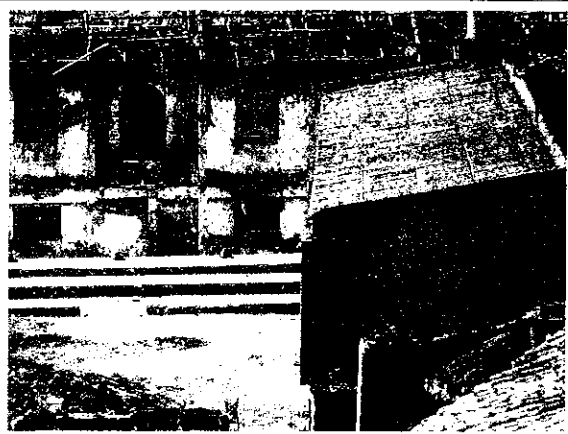


Foto 7. Edificación de la zona posterior en el costado norte



Foto 8. Edificación de la zona posterior en el costado occidental



Foto 9. Edificación de la zona posterior en el costado sur



Foto 10. Edificación de la zona anterior en costado sur


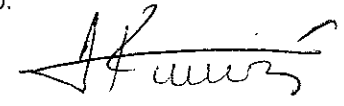

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto, se puede establecer que el conjunto de edificaciones ubicado en la Carrera 8 No. 2 – 67 del Barrio Las Cruces **AMENAZA RUINA**. Si bien no fue posible el ingreso al inmueble, las características de las estructuras y el estado de la misma son identificables desde el exterior y desde una edificación vecina. En términos generales, las edificaciones poseen daños fuertes en los sistemas de cubierta y considerables en las estructuras de soporte de cargas, se considera la posibilidad de colapsos parciales de cubiertas y no se descarta la misma en los muros bajo las condiciones de carga normales de servicio. Asimismo, el voladizo de cubierta en la fachada del inmueble presenta daños y puede generar la caída de materiales sobre transeúntes adyacentes. Por lo anterior, se recomienda a los responsables o propietarios del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Retirar los escombros de las edificaciones, deshacer los cielorrasos afectados y las partes de la cubierta con daños fuertes, principalmente en la fachada para evitar afectaciones a la población transeúnte.

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

- Reparar el muro del costado sur de la edificación de la zona anterior (edificación 1 en la fotografía 4) que colinda con la edificación vecina para evitar afectaciones de gravedad sobre la misma.
- Realizar un estudio estructural para el reforzamiento de los muros y de las edificaciones en general y ejecutar las acciones y recomendaciones que este indique, en caso contrario se debe evaluar la pertinencia de demoliciones parciales de algunas o todas las edificaciones. Para esto debe tenerse en cuenta que según el Decreto Distrital 606 de 2001 "Por medio del cual se adopta el inventario de algunos Bienes de Interés Cultural, se define la reglamentación de los mismos y se dictan otras disposiciones", el predio se localiza en el Sector de Interés Cultural denominado Sector Antiguo Las Cruces y cuenta con Categoría CT (Conservación Tipológica), por lo que cualquier intervención debe tener concepto del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) como autoridad competente en materia de los bienes de interés cultural del ámbito Distrital.
- Mantener deshabitado el inmueble y establecer un cerramiento o perímetro de seguridad de la parte frontal de fachada de la vivienda mientras no se ejecuten las actividades anteriores.

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