

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

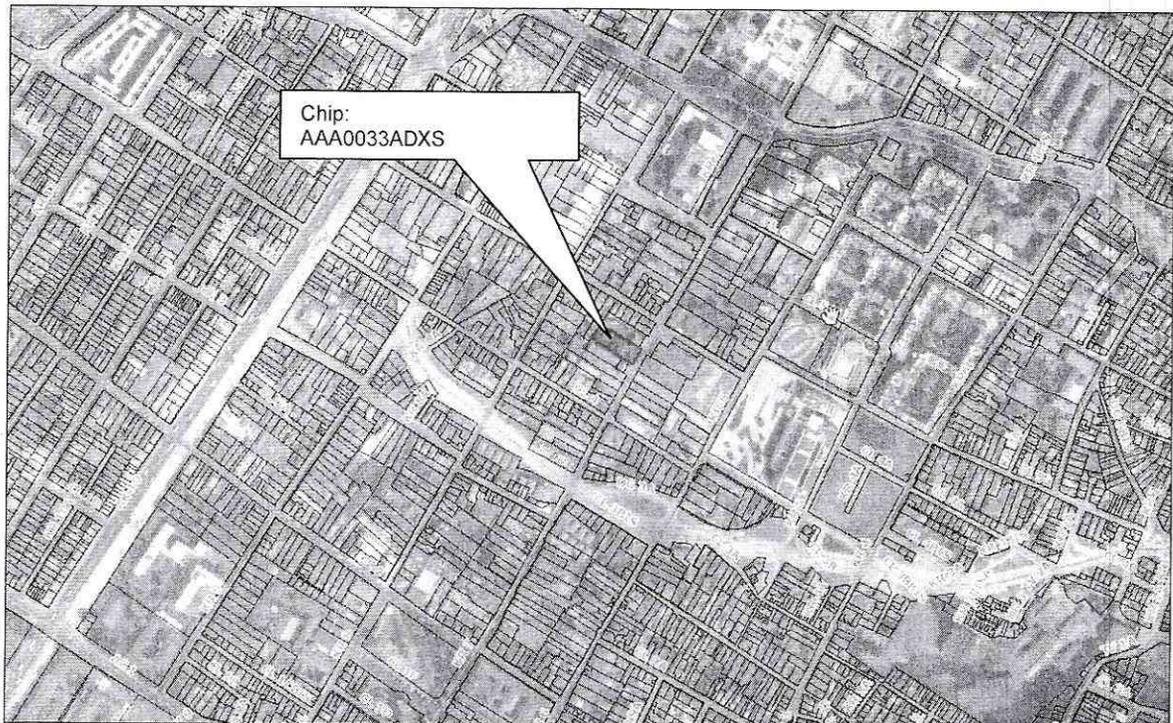
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2401
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER27422
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-68274

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	(17) LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA BARBARA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 7 No. 6 A - 65
2.6 CHIP:	AAA0033ADXS
2.7 FECHA DE VISITA:	13 DE FEBRERO DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas - 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	250 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)

### 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2401

Página 1 de 8

	<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 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 de una edificación se define como: *"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 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, 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 no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble

**5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de La Candelaria en desarrollo del proceso administrativo de seguimiento al radicado No. 20130340006303.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, el responsable permitió el ingreso al interior de la edificación, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

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

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería de adobes de barro en combinación con algunos ladrillos de arcilla cocida, los muros no poseen reforzamiento ni elementos de confinamiento. La cubierta es en tejas de barro soportadas por un entramado de elementos de madera que trasladan la carga a los muros. El cielo raso bajo la cubierta es en caña pañetada. Los muros, tanto de fachada como internos tienen acabados de pañete y pintura. Tiene un patio central alrededor del cual se encuentran las habitaciones, la cocina y los servicios de baño, también existe un patio posterior en el cual solamente está construido un cobertizo en madera y láminas metálicas. El aspecto de la fachada de la edificación al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales y de mantenimiento, los muros y demás elementos, presentan daños estructurales severos. Se observa que el muro de fachada presenta deterioro de los acabados, algunas fisuras y desprendimientos del pañete de recubrimiento, las fotos 1 y 2 muestran el estado de la fachada. Los muros internos presentan condiciones de deterioro alto y daño severo, afectados por agrietamientos, fracturas y desprendimientos del pañete de recubrimiento, se detectan condiciones de inestabilidad de algunos de ellos especialmente en el sector medio y posterior de la edificación, solamente los muros de las habitaciones del sector frontal presentan un estado de mantenimiento aceptable. En las fotografías 3 a 13 se puede observar el estado de los muros internos.

La cubierta se encuentra en malas condiciones, se han presentado fallas parciales de la cubierta, los elementos de madera que la soportan presentan alto deterioro y en algunos casos presentan fracturas, en muchos se ha perdido el anclaje a los muros, se observa alto deterioro y condiciones inestables. Las condiciones de los elementos de la cubierta se pueden ver en las fotos 14 a 18 del registro fotográfico

Los daños funcionales de la cubierta se evidencian en las pérdidas parciales del cielo raso y en el deterioro alto de este elemento en casi todas las áreas con varios sectores colapsados o a punto de caer. Algunos de los aspectos descritos de las condiciones del cielo raso se pueden ver en las fotos 19 a 22 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural severo con deterioro alto y de carácter progresivo en todos los elementos que la conforman. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros, la cubierta y otros elementos de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro.

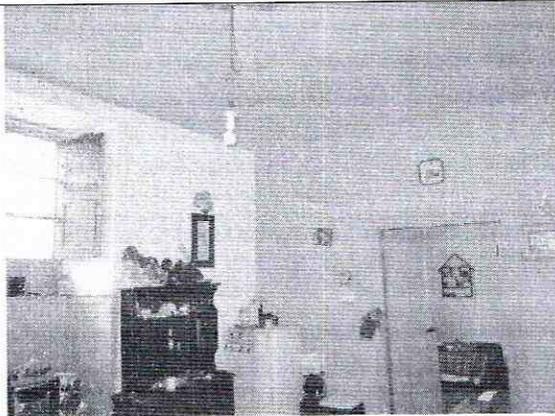
**9. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Foto 1.** Vista general del exterior del inmueble del concepto



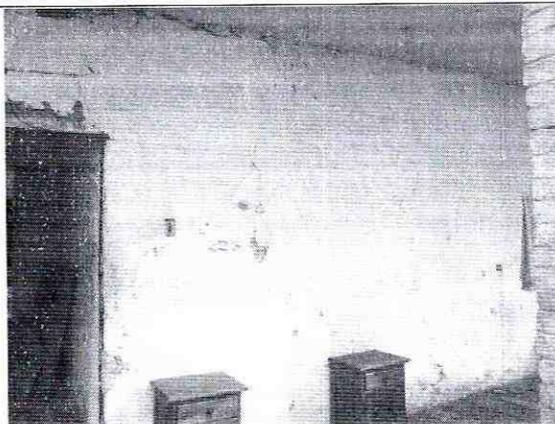
**Foto 2.** Daño en los acabados del muro de fachada.



**Foto 3.** Muros internos de sector frontal en buen estado.



**Foto 4.** Humedad en muros internos de sector frontal.



**Foto 5.** Muros internos con grietas y deterioro alto.



**Foto 6.** Elementos del interior de la edificación con daño.

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	03
Código Documental:	

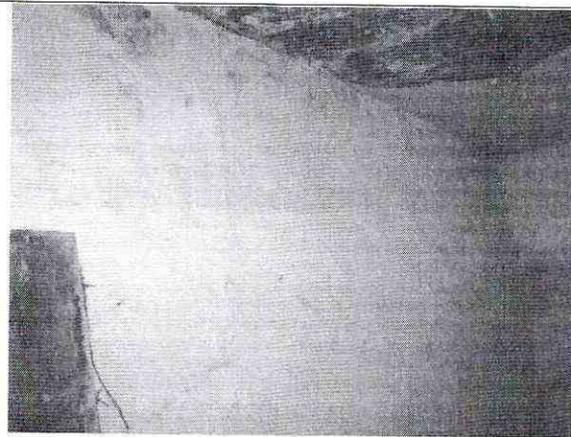


Foto 7. Fisuras y agrietamientos en muros internos.

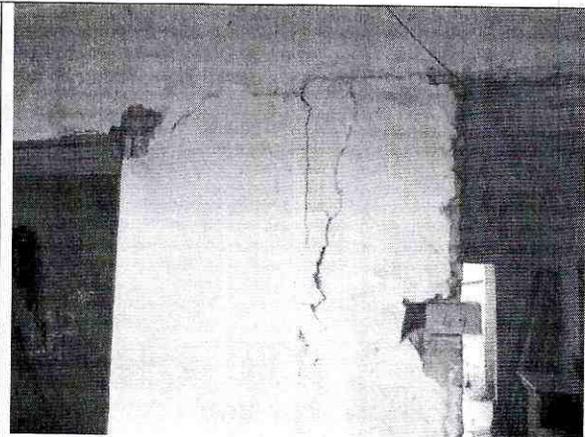


Foto 8. Fractura y desprendimientos en muro interno.

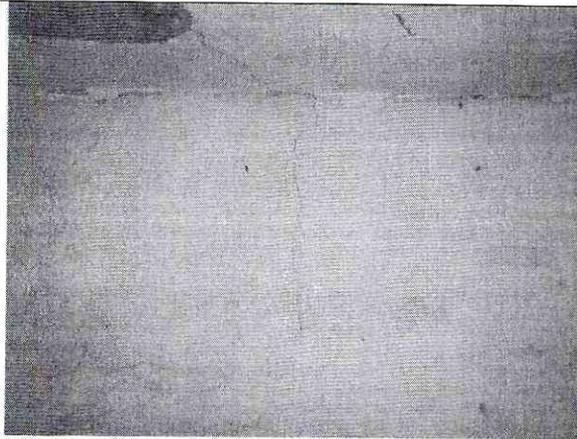


Foto 9. Agrietamiento en parte alta de muro interno.



Foto 10. Agrietamiento vertical en muro divisorio interno.

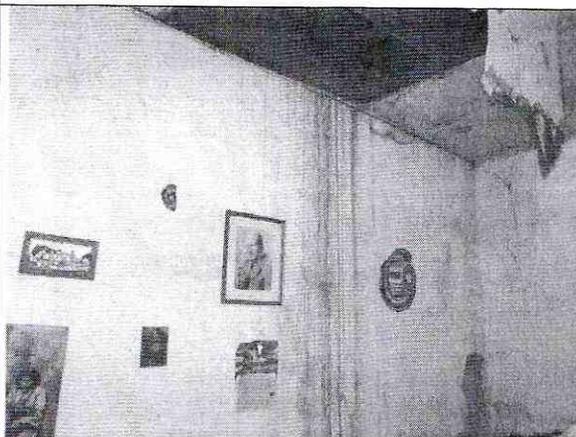


Foto 11. Daño y deterioro de los acabados de muros.



Foto 12. Deterioro fuerte de los acabados de muros.

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	03
Código Documental:	

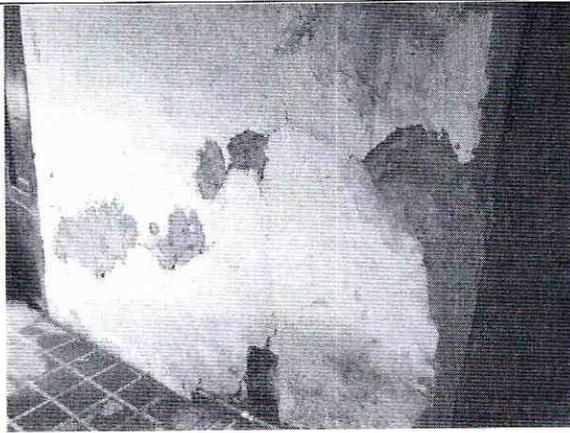


Foto 13. Resanes del pañete por desprendimientos.

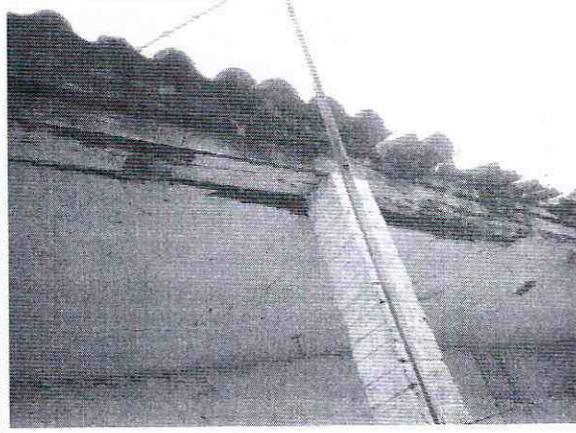


Foto 14. Daño estructural en elementos de cubierta.

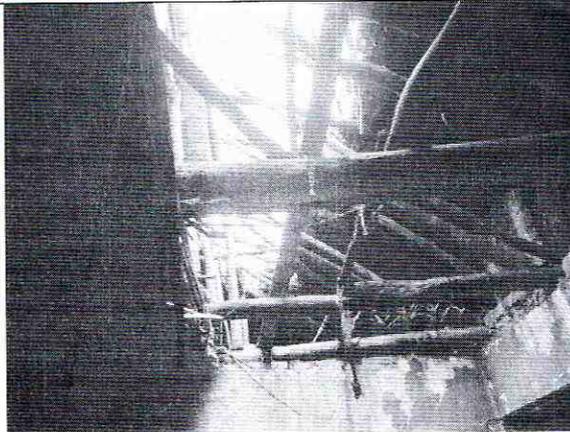


Foto 15. Colapso parcial de la cubierta.



Foto 16. Deterioro de elementos de soporte de la cubierta.



Foto 17. Falla de elementos estructurales de la cubierta.



Foto 18. Deformaciones y deterioro de la cubierta.

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



Foto 19. Desprendimiento del pañete del cielo raso.



Foto 20. Colapsos parciales del cielo raso.

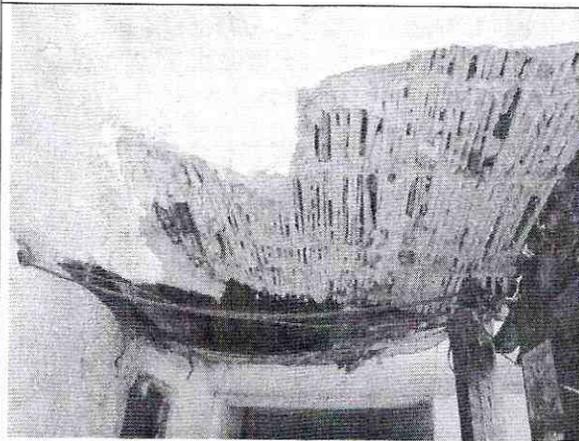


Foto 21. Deterioro alto del cielo raso.

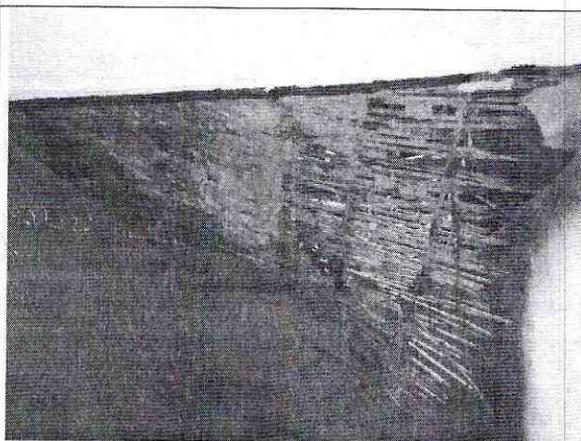


Foto 22. Sector del cielo raso colapsado.

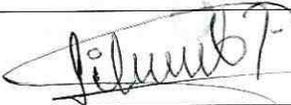
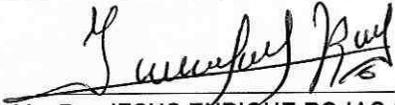
## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 7 No. 6 A – 65, **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural severo con deterioro alto y de carácter progresivo en todos los elementos que la conforman. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros, la cubierta y otros elementos de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar la demolición del sector medio y posterior de la edificación, es decir los sectores laterales y posterior al patio interno central

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

- Restringir el uso de los sectores medio y posterior de la edificación hasta que se realice la demolición de dichos sectores
- Establecer inmediatamente, medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrolle satisfactoriamente la demolición de los sectores medio y posterior de la edificación
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos restantes de la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:  <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó:  <b>LIBARDO TINJACA CÁRDENAS</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló:  <b>Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O.</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	