

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

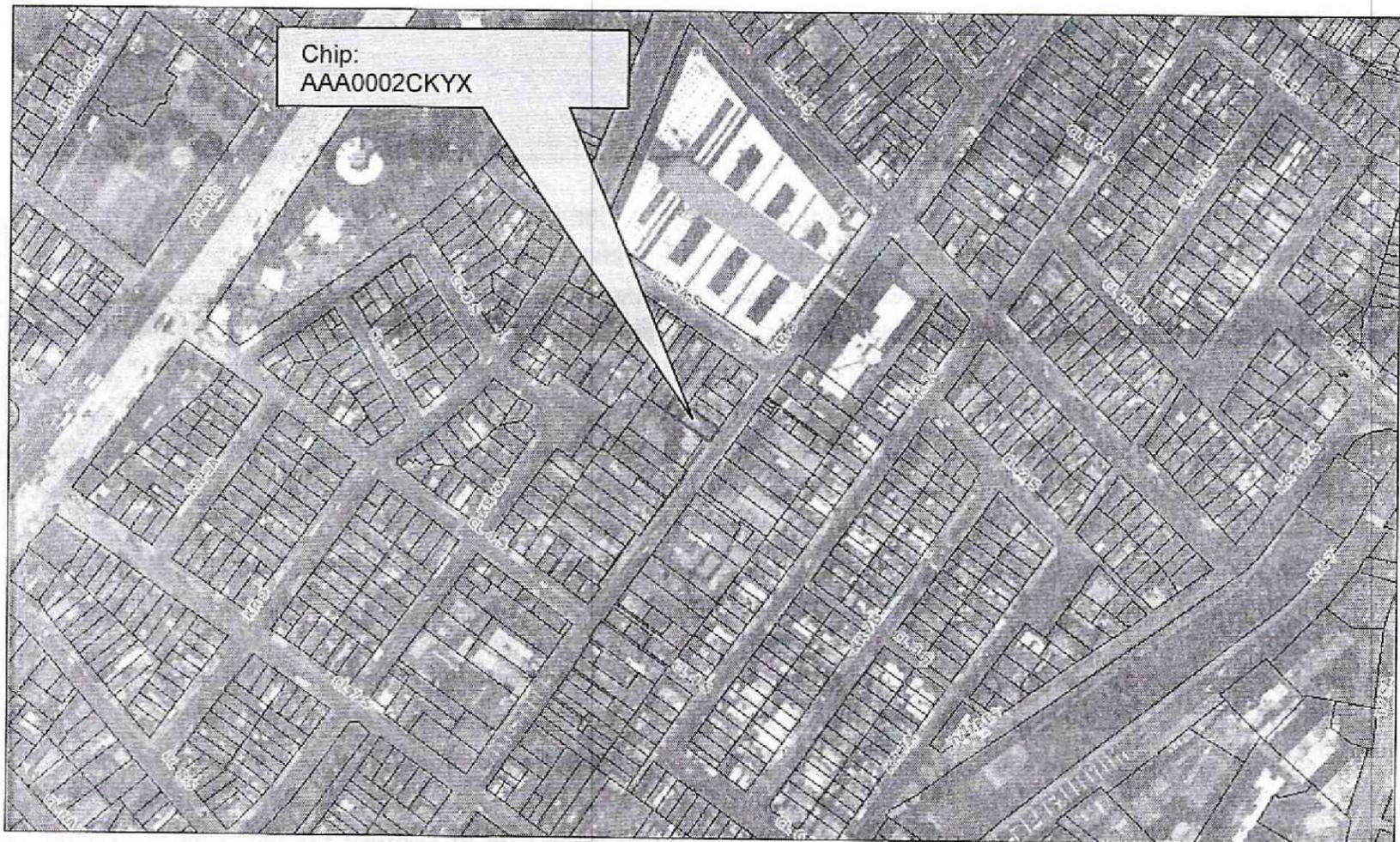
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2674
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos y Certificaciones de Riesgo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER2173
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-85759

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
2.2 LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTOBAL
2.3 UPZ:	(33) SOSIEGO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	MODELO SUR
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 8 No. 2 A - 21 / 35 SUR
2.6 CHIP:	AAA0002CKYX
2.7 FECHA DE VISITA:	16 DE FEBRERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas - 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	150 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2674

Página 1 de 8

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

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. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER– emitió los Diagnósticos Técnicos DI-8239 y DI-8591 que hacen referencia a esta edificación. En el DI-8239 se concluye lo siguiente: *"La estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 8 No. 2 A – 21 Sur, Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, en la actualidad no se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones evidenciadas al interior de la misma, ni ante cargas normales de servicio."* Y se hacen las siguientes recomendaciones: *"-Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 8 No. 2 A – 21 Sur, Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, verificar el tipo de intervención que posiblemente se adelanta en el primer nivel, que pueden estar afectando la estructura del segundo nivel donde se evidenciaron las afectaciones. -Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 8 No. 2 A – 21 Sur, Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, implementar las acciones de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la vivienda. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. -Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 8 No. 2 A – 21 Sur, Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, hacer un seguimiento permanente a las condiciones de estabilidad de la vivienda, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que la alteren o modifiquen."* En el Diagnóstico Técnico DI-8591 en el que se describe la situación del inmueble de la Carrera 8 No. 2 A – 21 Sur de visita técnica realizada el día 28 de agosto de 2015, en él se concluye que *"La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 8A No. 2 A – 21 Sur, Sector CAR- 2674*

Página 2 de 8

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

Catastral Modelo Sur de la Localidad de San.....presenta, ni bajo cargas normales de servicio. Sin embargo, la habitación localizada en el costado sur oriental del predio presenta compromiso en su funcionalidad por las afectaciones evidenciadas en la misma" asimismo entre otras hacen las siguientes recomendaciones: "-Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 8A No. 2 A – 21 Sur, acoger la recomendación de restricción de uso de la habitación localizada al costado sur oriental del predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen las condiciones de estabilidad.-Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 8A No. 2 A – 21 Sur, Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el mantenimiento reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda allí existente; esto con el fin de garantizar durante la vida útil de la misma las condiciones adecuadas para su uso.-A los responsables del predio de la Carrera 8A No. 2 A – 21 Sur, en el Sector Catastral Modelo Sur de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente a las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad."

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de San Cristóbal en desarrollo del proceso de querrela del expediente No. 9128-2015.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra habitado, la persona responsable de parte de la edificación permitió el ingreso a un sector del primer piso y a los niveles superiores, a los otros sectores del primer piso no se pudo tener acceso debido a que no se encontró ninguna persona que permitiera el ingreso a dichas áreas, sin embargo se considera que la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. En la solicitud se presentan dos direcciones en el sitio se comprobó que es una misma edificación.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio objeto de la visita técnica es una edificación de tres niveles. La estructura principal de la edificación la constituyen muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida. Los entresijos están constituidos por placas macizas de concreto reforzado soportadas por los muros. Las escaleras son de concreto reforzado. La cubierta es liviana en tejas de fibro cemento y plásticas soportadas por elementos metálicos en celosía en combinación con algunos elementos de madera que se apoyan en los muros. La fachada tiene acabados de pañete y pintura, los muros internos están pañetados y pintados. El aspecto externo del predio se puede observar en las fotos 1 y 2.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de fachada se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, no se detectan daños en este elemento. El estado del muro de fachada se puede observar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, los muros internos del sector frontal no presentan daños o afectaciones evidentes, solo se observan algunas fisuras y deterioro de los acabados. Sin embargo en el sector posterior del segundo piso se detectan fisuras, agrietamientos y fracturas de los muros, que son indicios de inestabilidad o de problemas estructurales. El daño se puede calificar como fuerte, el deterioro de los acabados de los muros internos es leve. En las fotografías 3 a 10 se puede ver el estado de los muros internos.

El entrepiso del segundo nivel en el sector posterior de la edificación presenta deformaciones y desplazamientos relativos o hundimientos en las juntas entre placas de diferentes etapas. Los otros sectores de la placa de segundo piso y la placa de tercer nivel no presentan evidencia de daños. Las escaleras en concreto se encuentran en buenas condiciones y no se detecta ningún daño en estos elementos. En las fotos 11 y 12 se muestra el estado del entrepiso y de la escalera.

La cubierta no presenta deterioro de los elementos de soporte ni de las tejas de fibro cemento y de las láminas plásticas. En la placa de piso no se evidencian daños, hundimientos ni deformaciones, las condiciones de la placa de piso se pueden ver en las fotos 17 y 18 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales y buenas de mantenimiento, El daño estructural es fuerte en el sector posterior del segundo piso, deterioro de los elementos va de leve a moderado. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros del sector posterior o extremo occidental a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

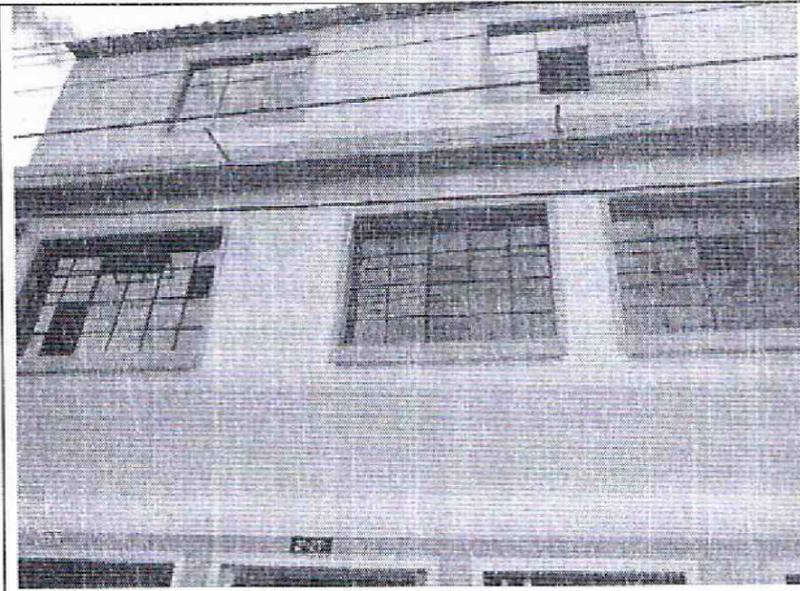


Foto 2. Muro de fachada en buenas condiciones.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	04
Fecha de actualización:	



Foto 3. Muros internos de primer piso sin daño visible.

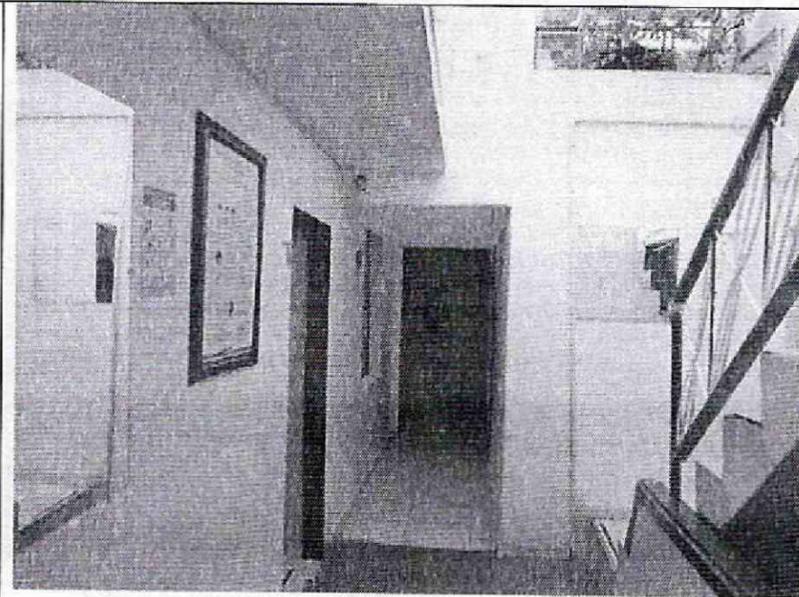


Foto 4. No se detectan daños en muros del segundo piso.

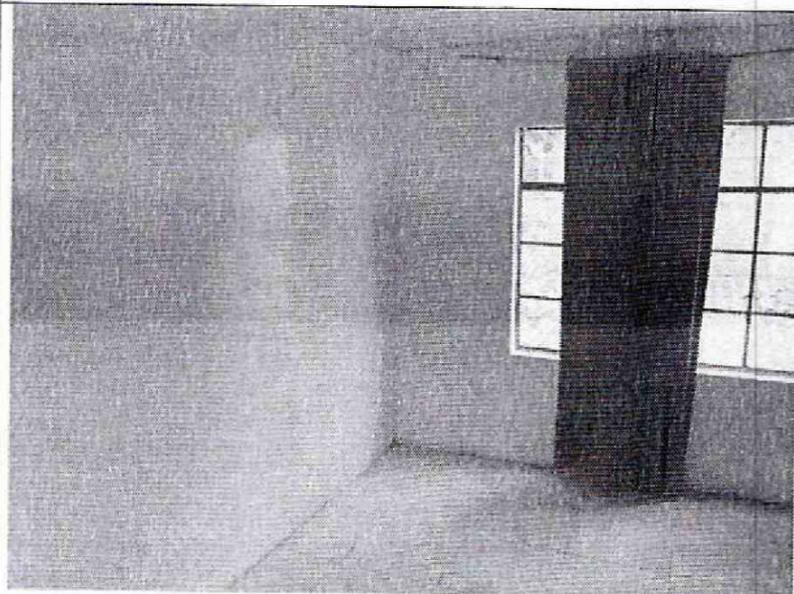


Foto 5. Aspecto de los muros al interior de la edificación.

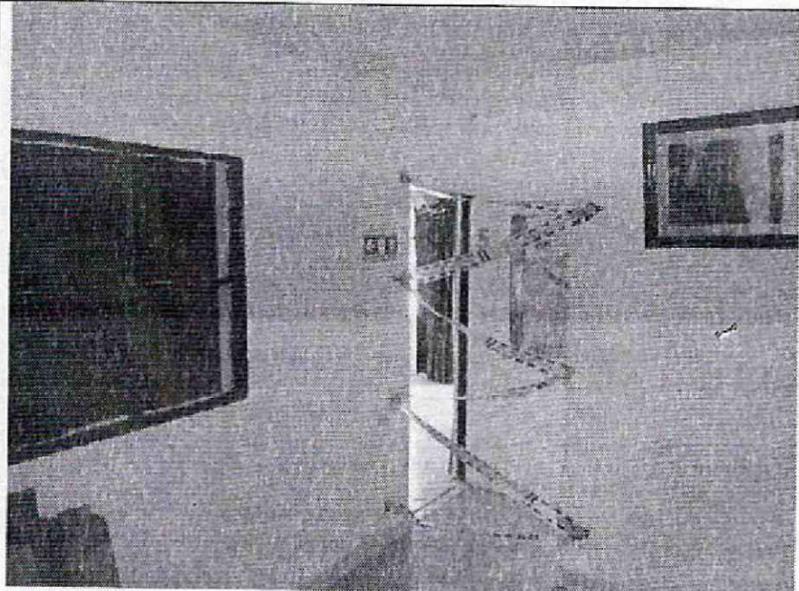


Foto 6. Aislamiento extremo occidental del predio.

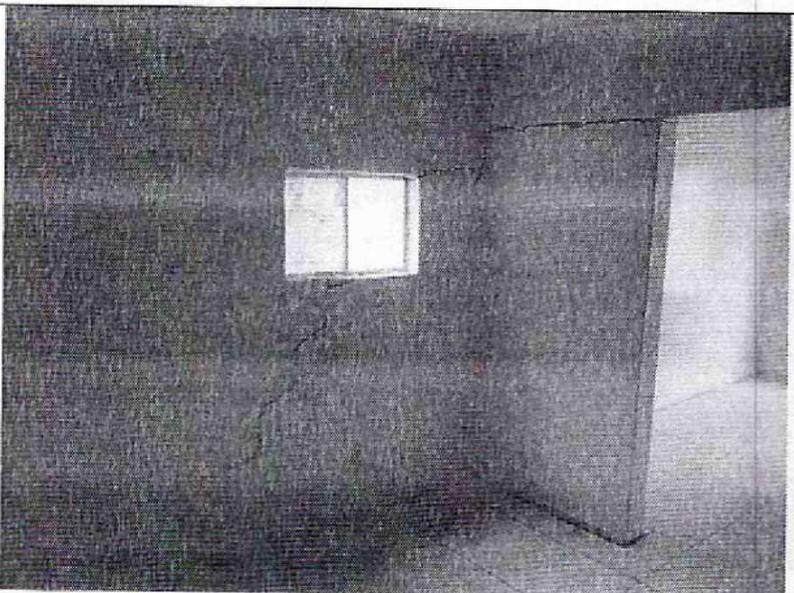


Foto 7. Fractura del muro del costado sur occidental.

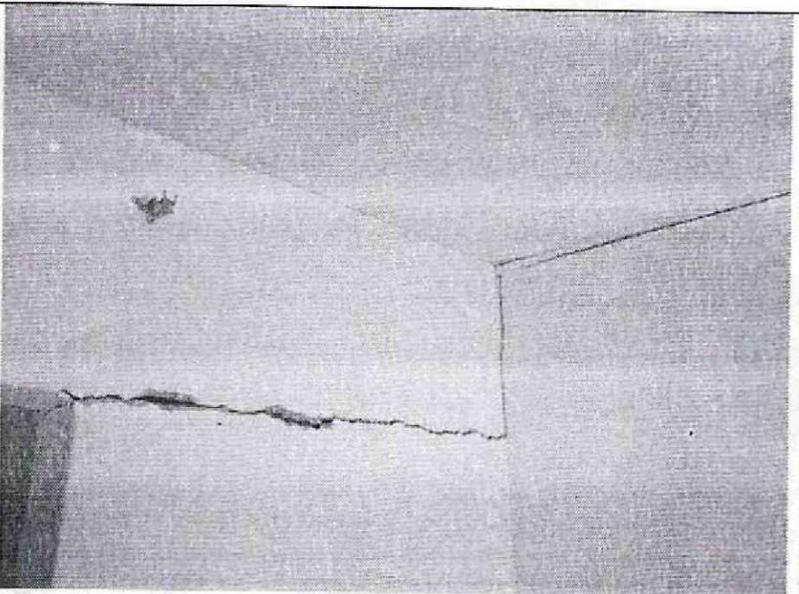


Foto 8. Agrietamiento horizontal en muro del segundo piso.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Distrital de Estudios de Riesgos
y Cambio Climático

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

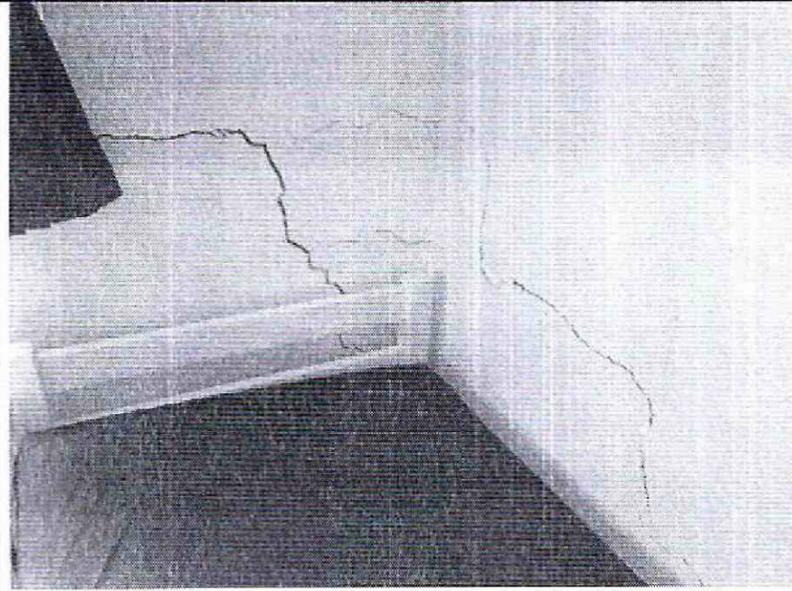


Foto 9. Grieta en vértice del muro del sector noroccidental.

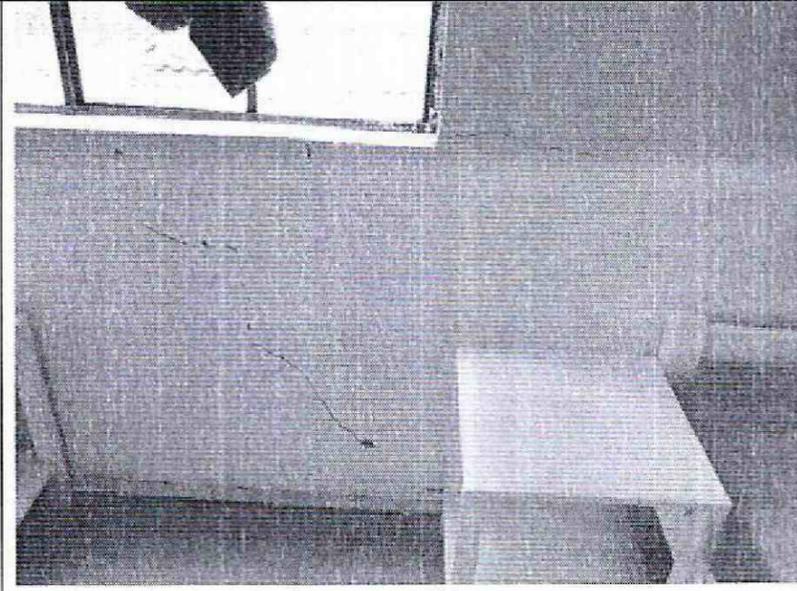


Foto 10. Grietas en muro de segundo nivel.

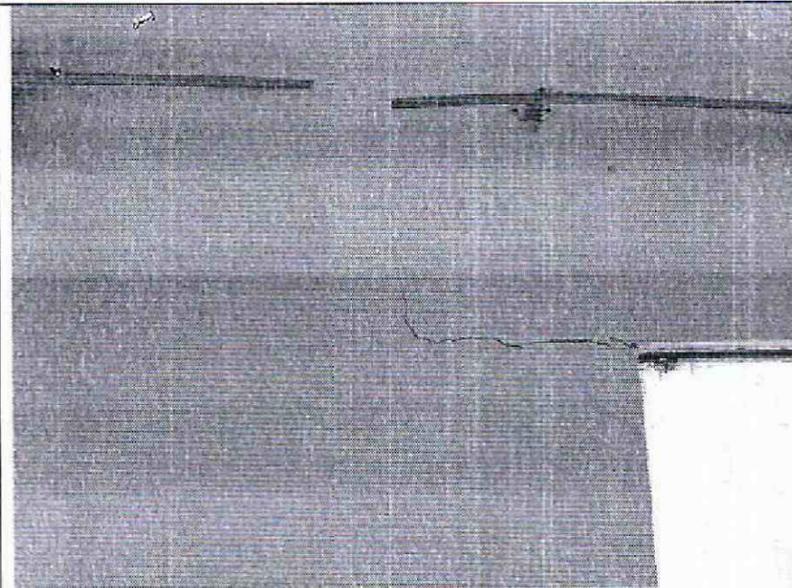


Foto 11. Grietas en parte alta del muro extremo occidental.

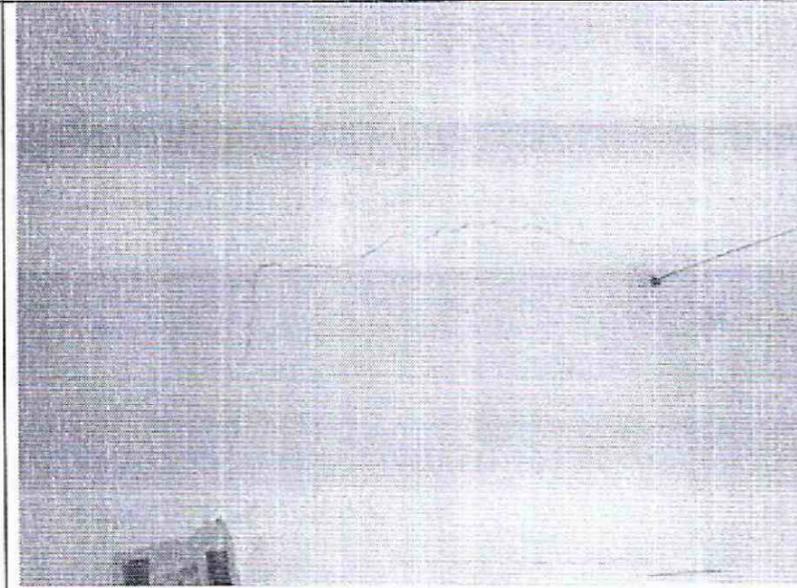


Foto 12. Fisuras en muros del extremo occidental.

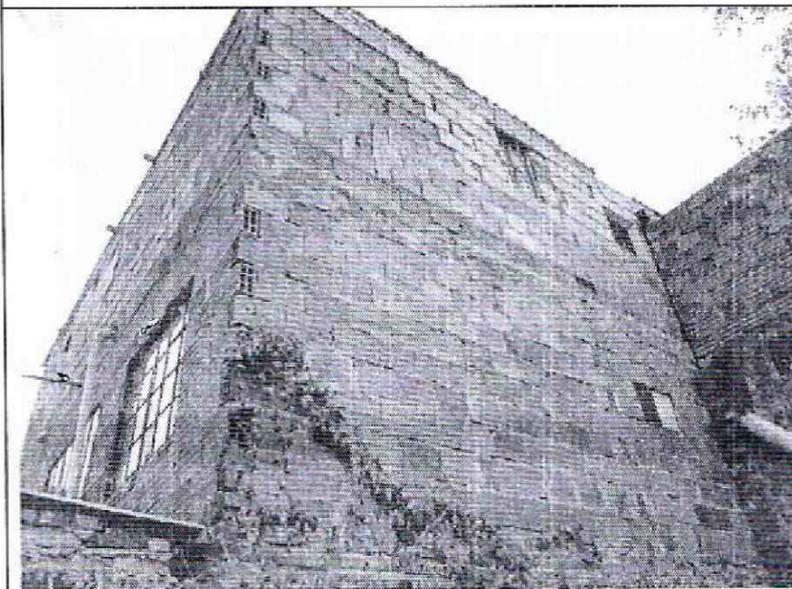


Foto 13. Vista externa muros del extremo sur occidental.

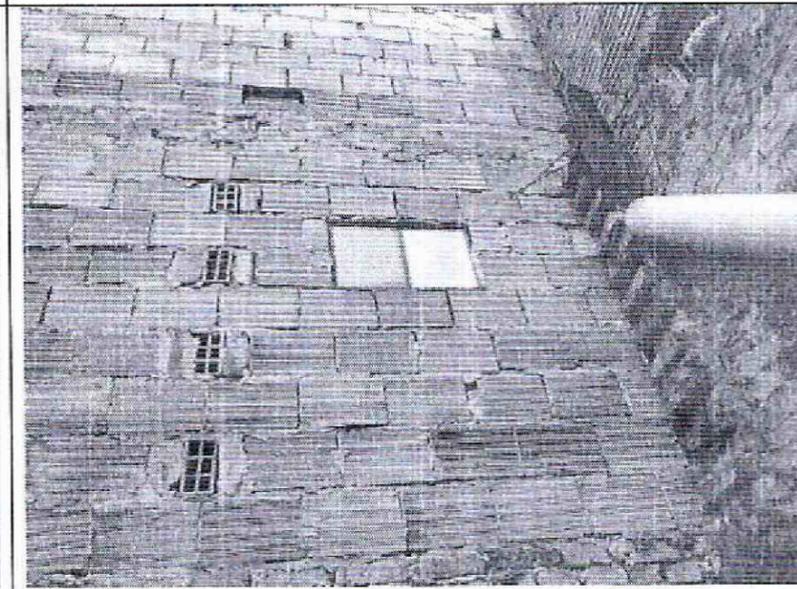


Foto 14. Vista externa de muro afectado por agrietamiento.

Código:	GPR-FT-06
Versión:	04
Fecha de actualización:	

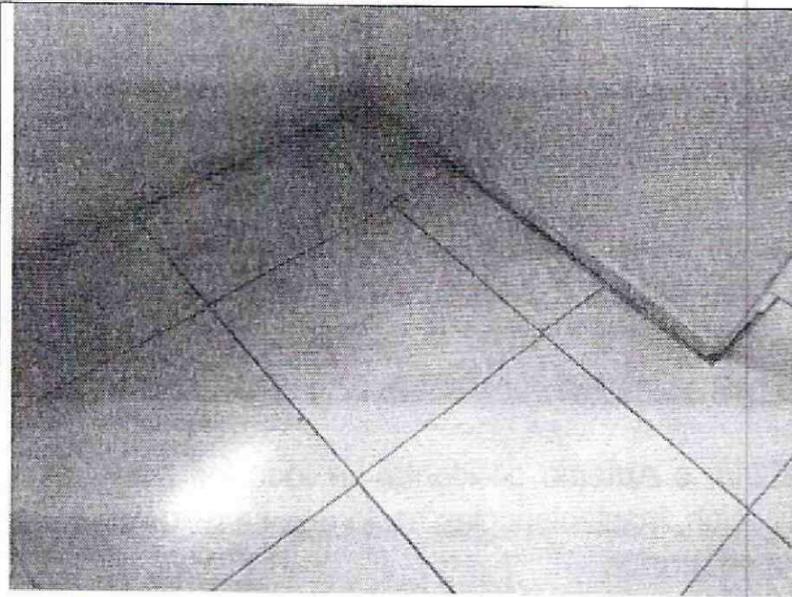


Foto 15. Desplazamiento relativo de la placa de entrepiso.

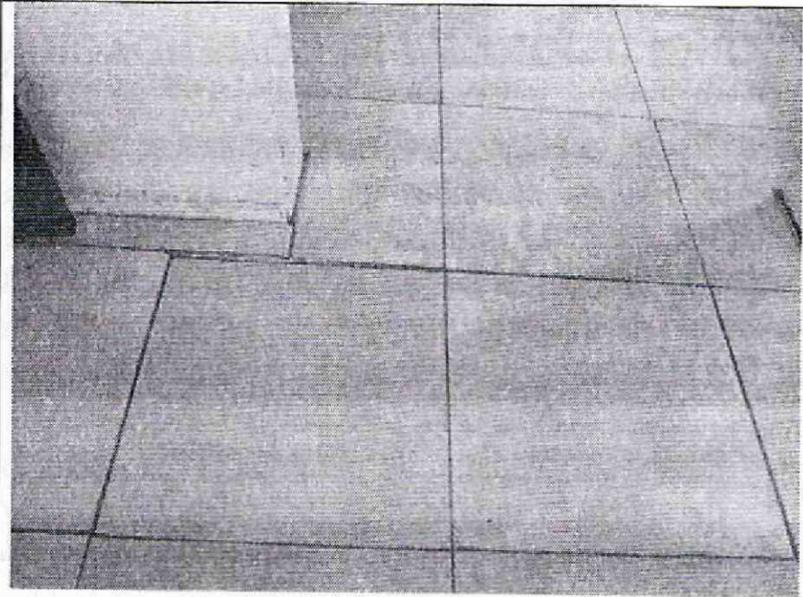


Foto 16. Hundimiento de la placa de segundo nivel.



Foto 17. Sector de la placa en buenas condiciones.



Foto 18. Placa del sector frontal en buen estado.

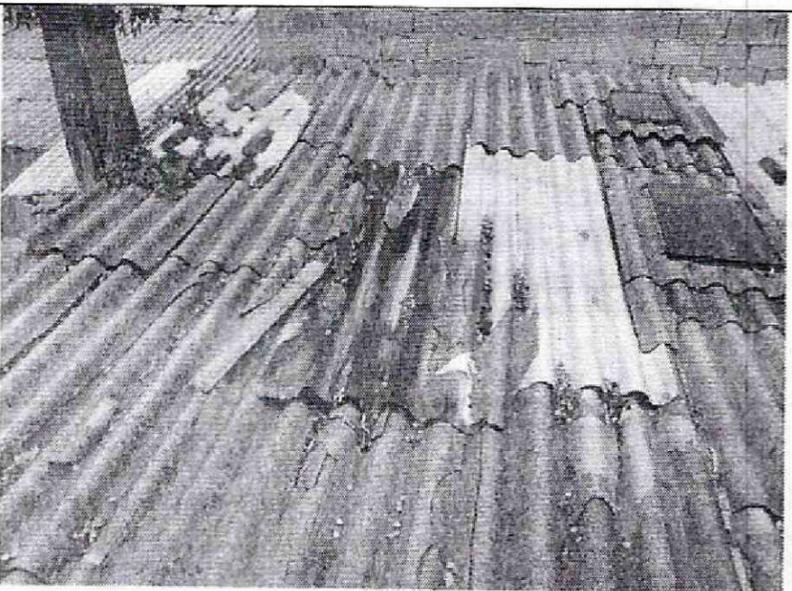


Foto 19. Cubierta del sector posterior del primer piso.



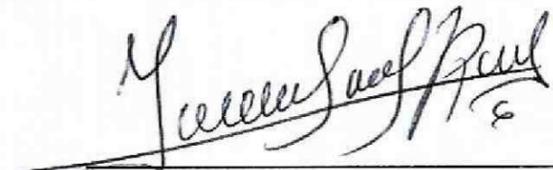
Foto 20. Placa de piso sin afectaciones visibles.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ASISTENTE Instituto Mayor de Estudios de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 8 No. 2 A – 21/35 Sur **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales y buenas de mantenimiento, El daño estructural es fuerte en el sector posterior del segundo piso, deterioro de los elementos va de leve a moderado. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros del sector posterior o extremo occidental a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer medidas de aislamiento del sector posterior o extremo occidental en todo los pisos, para garantizar la seguridad de los habitantes de la edificación, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la ocupación segura de la edificación
- Restringir el uso del sector posterior o extremo occidental del primer y segundo piso de la edificación hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su ocupación segura
- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de la aparición de las fisuras y grietas en muros y pisos de la edificación, y que a la vez determine las acciones a ejecutar para la solución de dicho problema, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la ocupación segura del inmueble
- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de habitantes y vecinos oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
 CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	 Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O. Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos