

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

### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2500
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER17465
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-73852

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVA
2.2 LOCALIDAD:	(10) ENGATIVA
2.3 UPZ:	(26) LAS FERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN JAOQUIN
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 66 B No. 70 – 27
2.6 CHIP:	AAA0060USDM
2.7 FECHA DE VISITA:	15 DE OCTUBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	8 Personas – 3 Familias
2.9 ÁREA (m2):	300 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)

### 3. LOCALIZACIÓN



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Y TERRITORIO</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	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 antes 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 Asesoría de Obras de la Alcaldía Local de Engativá, en atención a la queja presentada por el señor José Roberto Urrego López.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

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

#### 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de tres pisos, cuya estructura principal son muros de mampostería de ladrillo y bloques de arcilla cocida. Los entrepisos están compuestos por placas de concreto

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE  AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

reforzado. La cubierta es liviana de tejas de fibro cemento sobre elementos metálicos que trasladan la carga a los muros. El muro de fachada tiene acabados de pañete y pintura estilo carraplast, los muros internos tiene acabado de pañete liso y pintura. 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 buenas condiciones de mantenimiento y estructurales, los elementos en general presentan deterioro leve o nulo. En el sector externo se observa que los muros de primer piso tienen algunas fisuras, asimismo se detecta un ligero asentamiento diferencial evidenciado por la deformación del marco del portón de entrada al garaje y un leve aumento de la separación de la junta con la edificación vecina del costado occidental, en los muros de fachada del segundo piso no se detectan daños externamente, no se evidencian otros indicios de mal comportamiento estructural, las fotos 1 a 3 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

Internamente se observa que algunos muros tienen grietas y fisuras, aunque este fenómeno se presenta en los tres niveles no afecta a todos los muros, se observa daño en acabados por fisuras en especial en algunas piezas del enchape de baños y cocina, sin embargo el daño estructural es leve y el deterioro incipiente. Algunas de las afectaciones mencionadas de los muros internos se pueden observar en las fotos 7 a 9. La placa de piso presenta fisuras en especial en el sector frontal de la edificación y en la zona del patio, como se muestra en las fotos 6 a 9 del registro fotográfico. Las placas de entrepiso y las escaleras de concreto de acceso a pisos superiores no presentan daños visibles, no se detectan daños o evidencias de mal comportamiento estructural de estos elementos, en las fotografías 10 y 11 se pueden observar el estado de algunas áreas de entrepisos y las escaleras. La cubierta y el cielo raso no presentan evidencias de daños estructurales ni funcionales de la estructura de cubierta, parte de la cara interna de la cubierta y el cielo raso se puede ver en las fotografías 12 a 14.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural leve y deterioro leve e incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto plazo.

## 9. REGISTRO FOTOGRAFICO



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
AMPLIANTE  
Sistema Único de Gestión de Riesgos  
y Cambio Climático

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de  
actualización:

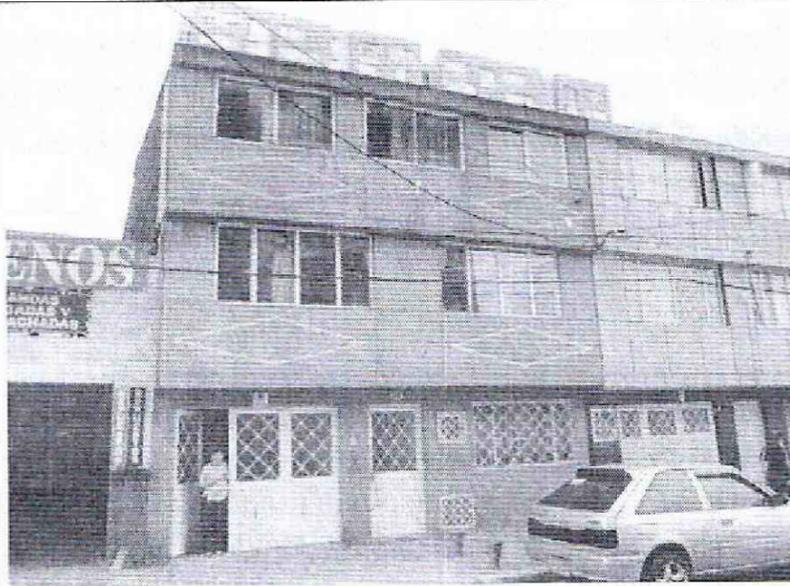


Foto 1. Vista general del exterior del inmueble visitado.

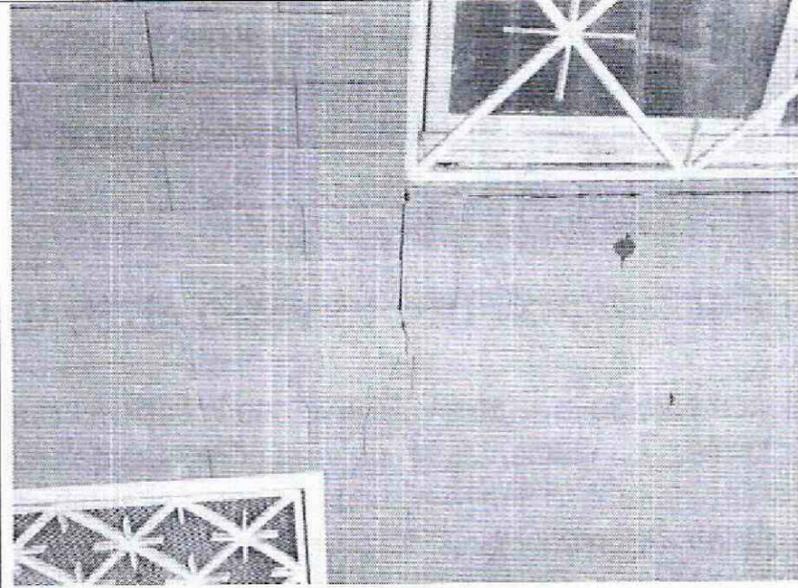


Foto 2. Fisuras en muro de fachada del primer piso.

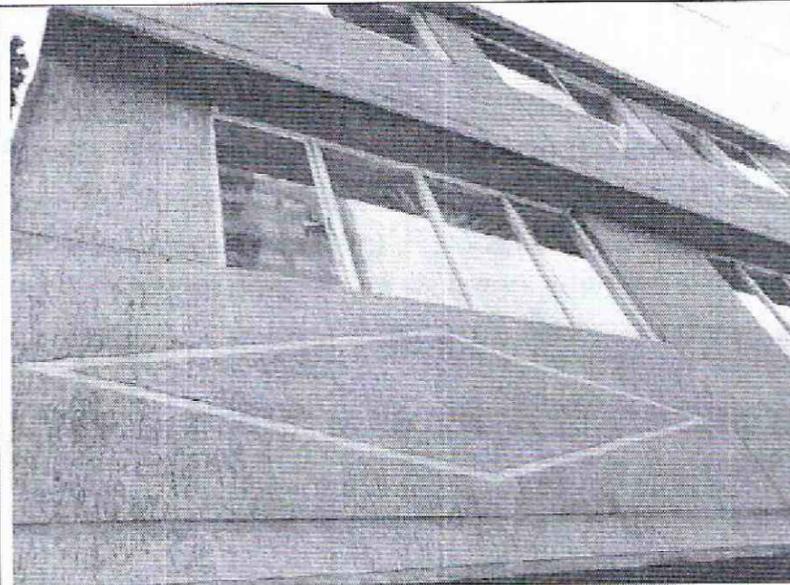


Foto 3. Muro de fachada de segundo piso sin daño visible.

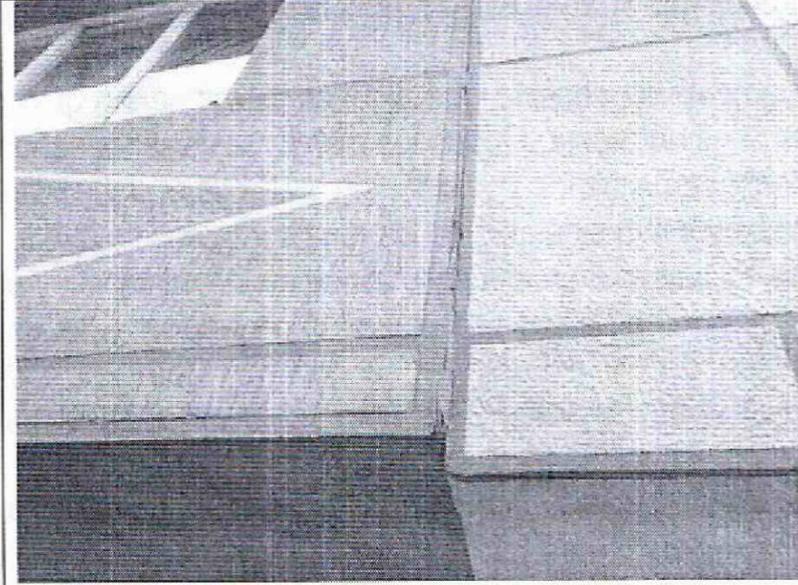


Foto 4. Leve aumento de la separación de la junta.

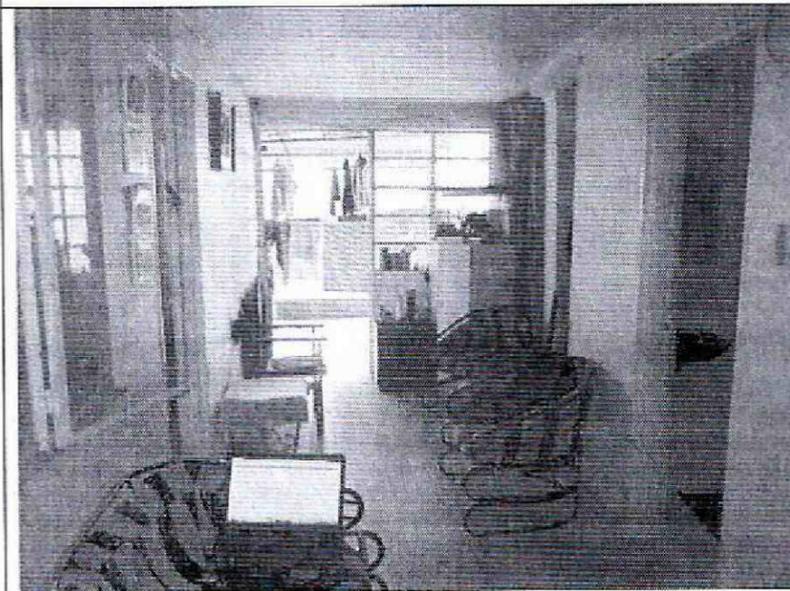


Foto 5. Vista general del interior del primer piso.

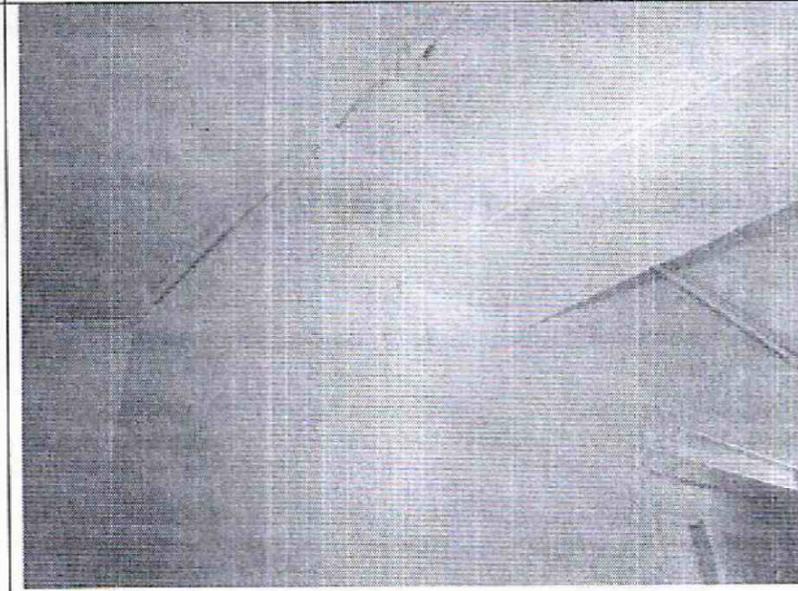


Foto 6. Fisuras en muro de primer piso.

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

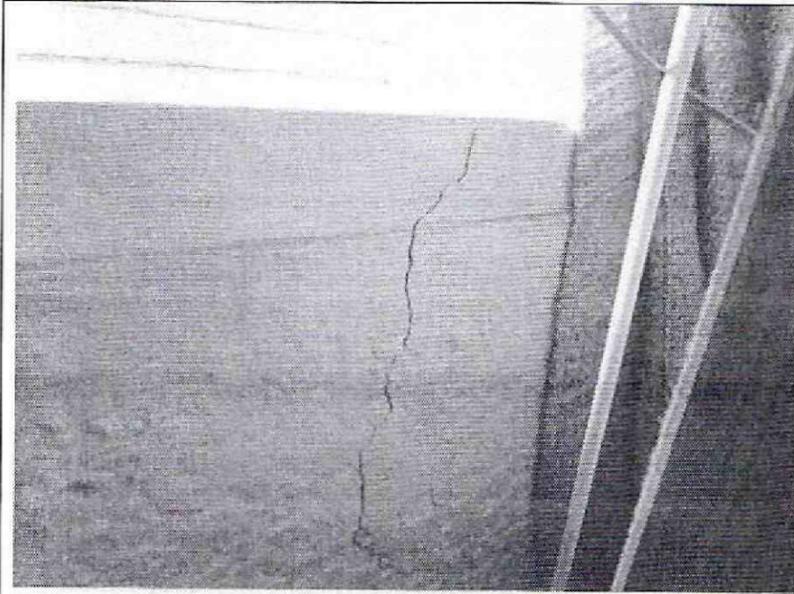


Foto 7. Agrietamiento visible en cara interna de muro.

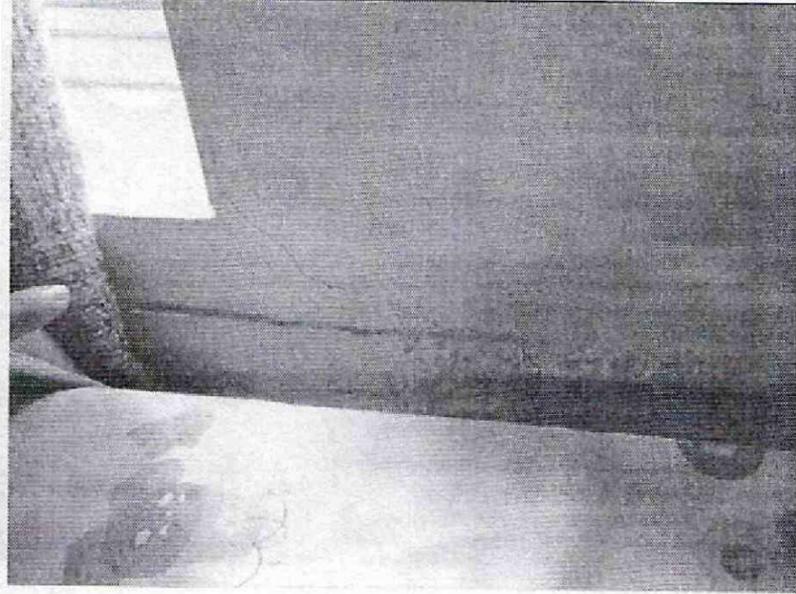


Foto 8. Agrietamiento en muro de primer piso.

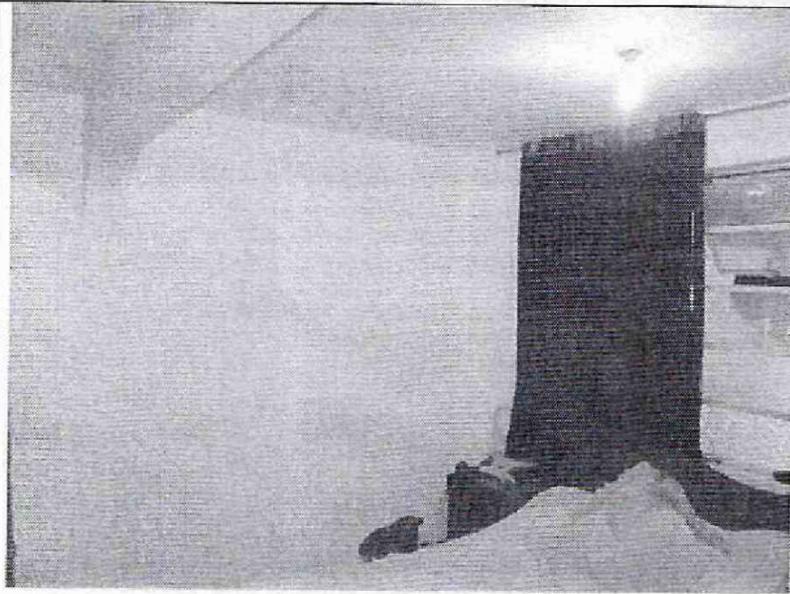


Foto 9. Juros de primer piso sin daño y sin deterioro.

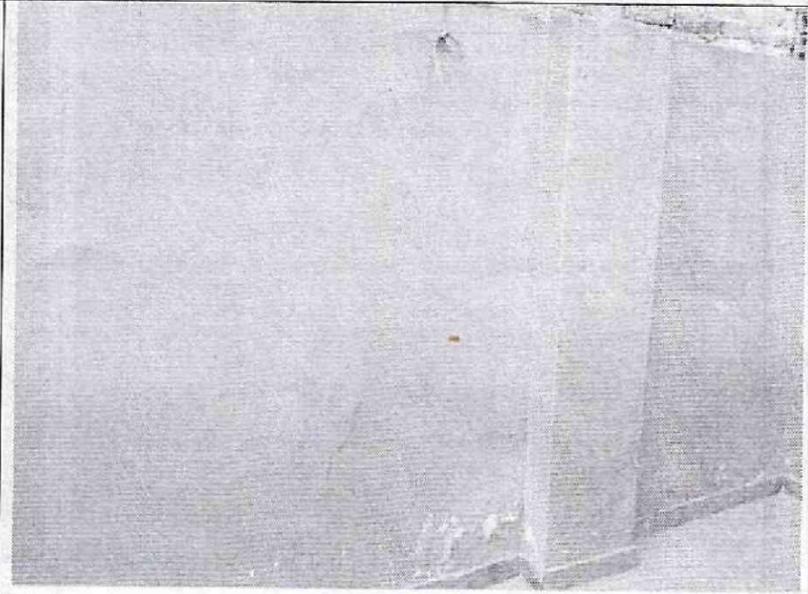


Foto 10. Fisura en muro del patio posterior.

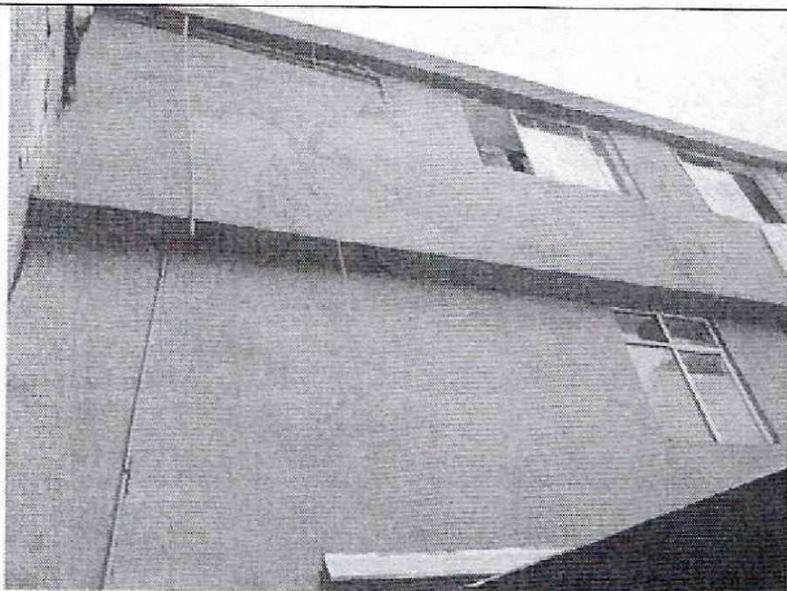


Foto 11. Fachada interna sin afectaciones.

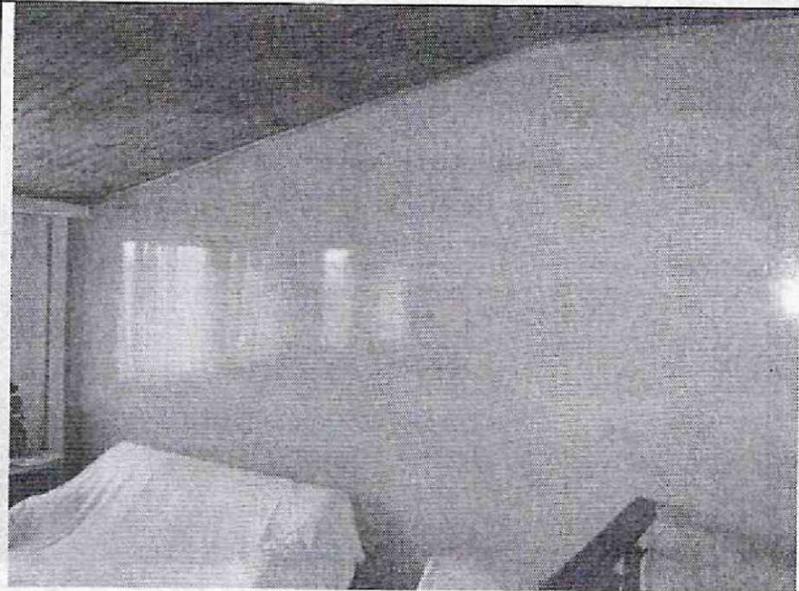


Foto 12. Fisuras en muro del tercer piso.

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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

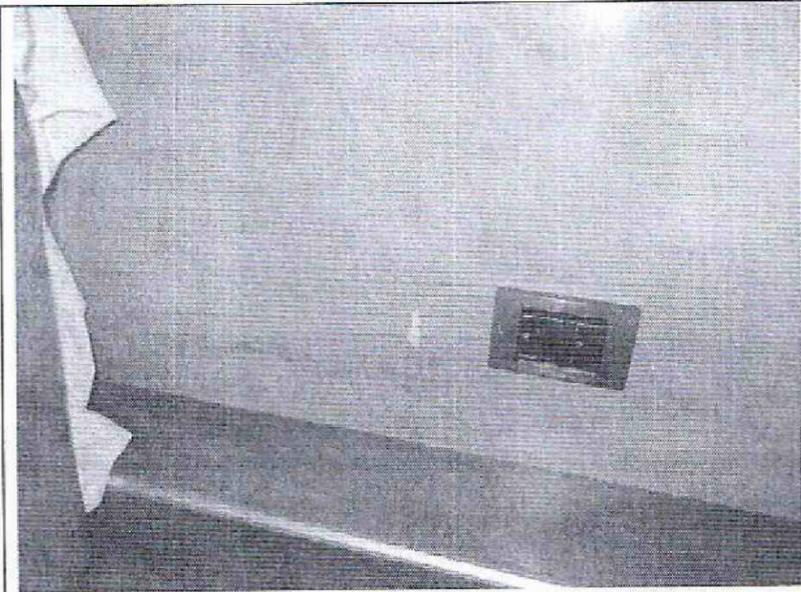


Foto 13. Agrietamiento en muro del tercer piso.

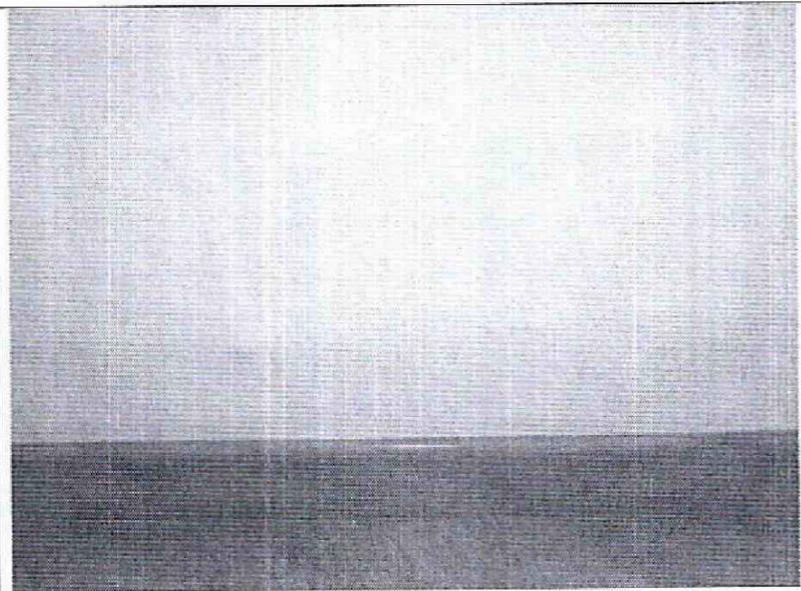


Foto 14. Fisuras en muros del tercer nivel.

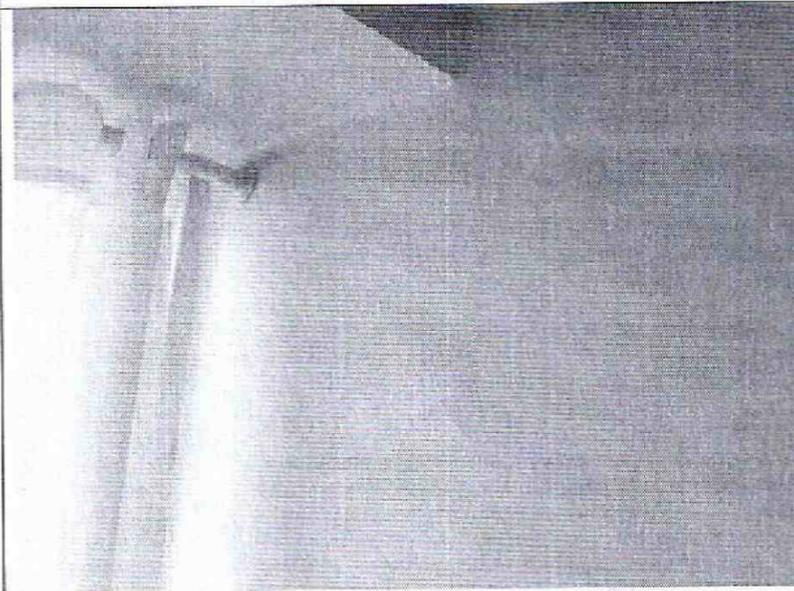


Foto 15. En cercanías de dintel de tercer piso.



Foto 16. Muros del tercer piso sin afectaciones visibles

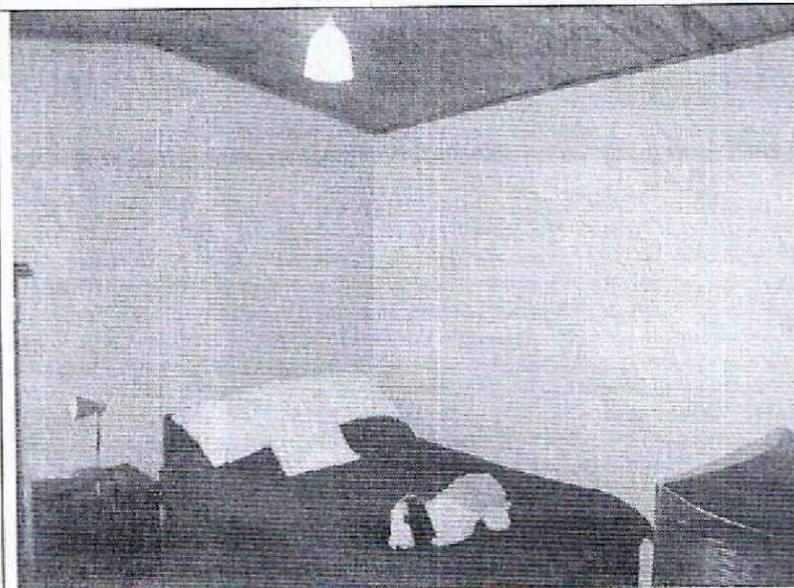


Foto 17. Muros del tercer nivel en buenas condiciones.

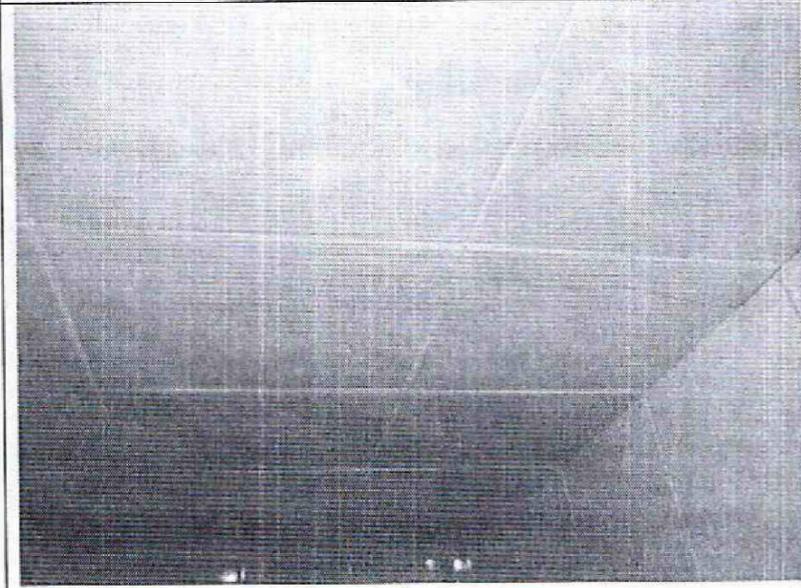


Foto 18. Fisuras en acabados de muros del tercer nivel.

	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

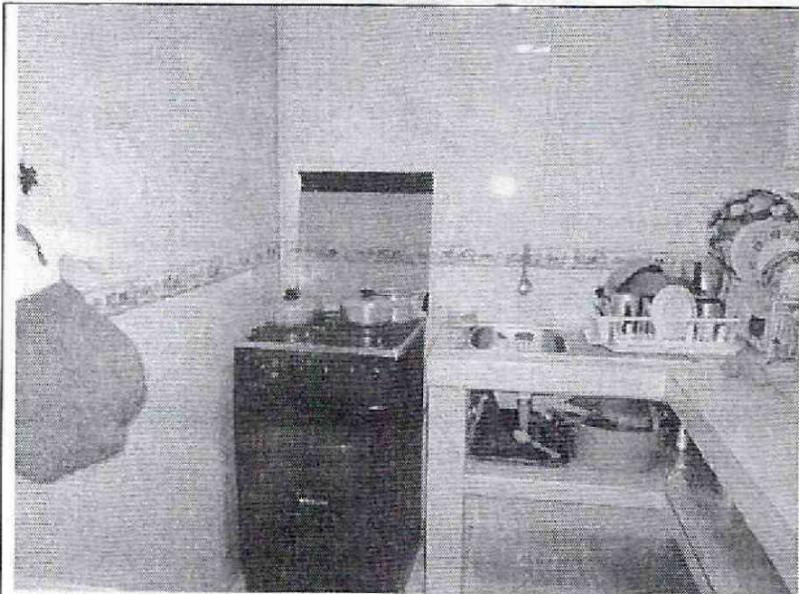


Foto 19. Muros de cocina en buenas condiciones.

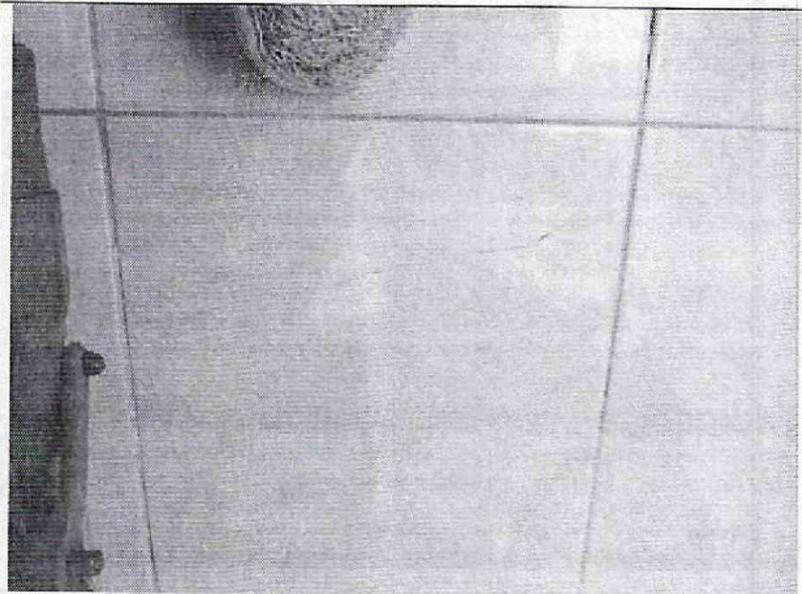


Foto 20. Fisuras en acabados de muro del tercer piso.

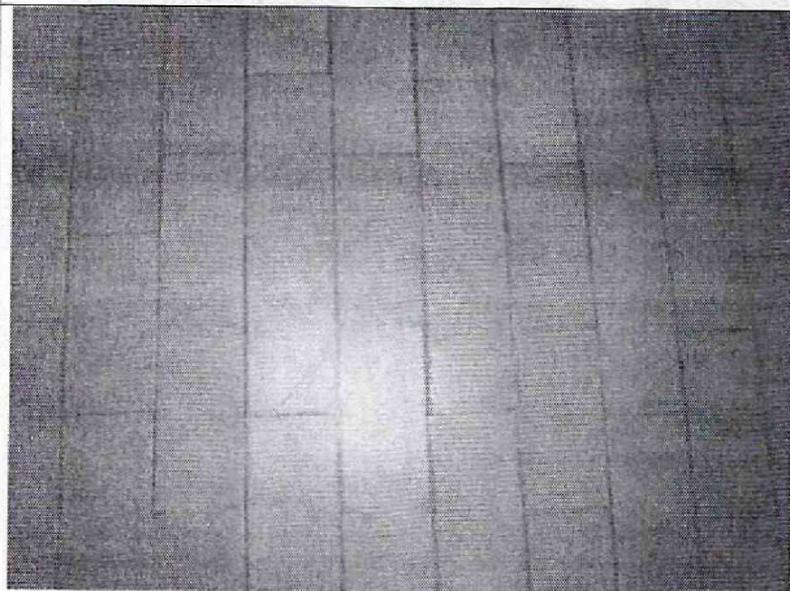


Foto 21. Fisuras en acabados de la placa de piso.

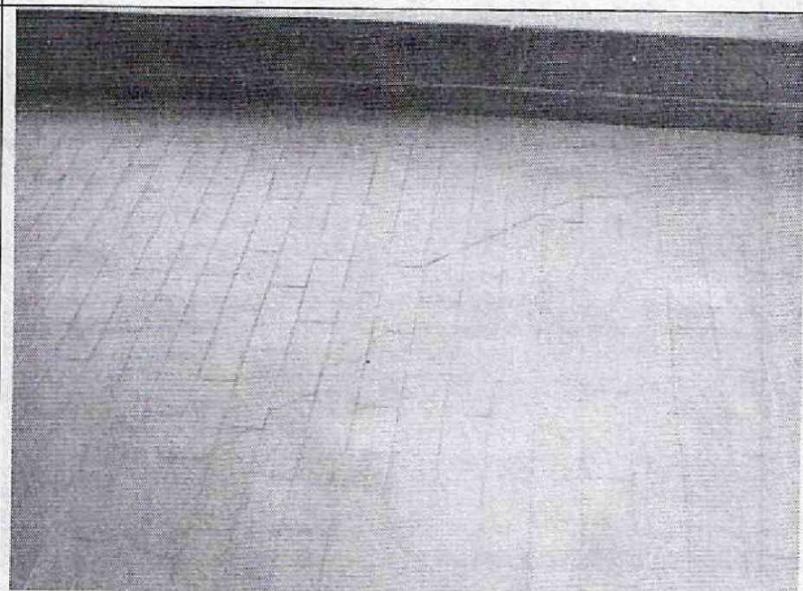


Foto 22. Fisuras piso del sector del patio.



Foto 23. Cara inferior del entrepiso sin daño visible.

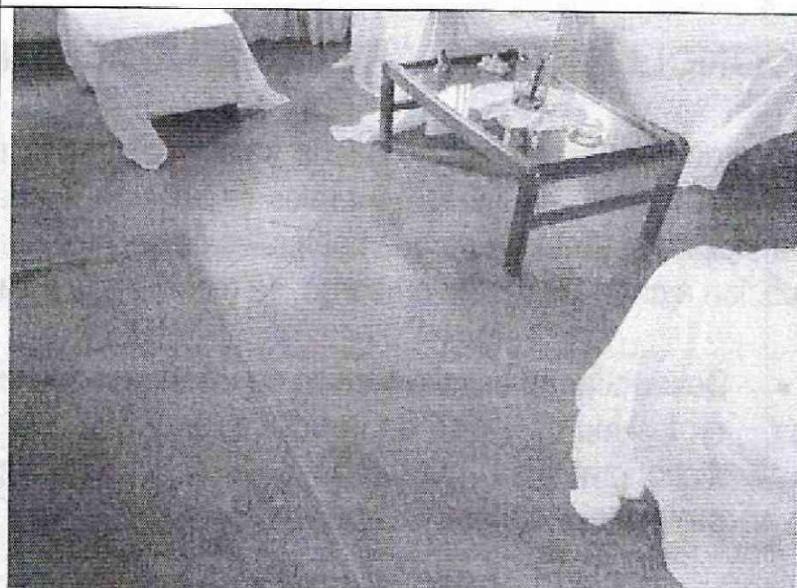


Foto 24. Acabados del entrepiso sin daño ni deterioro.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA ESTADO LEYENTE DEL CENTRO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

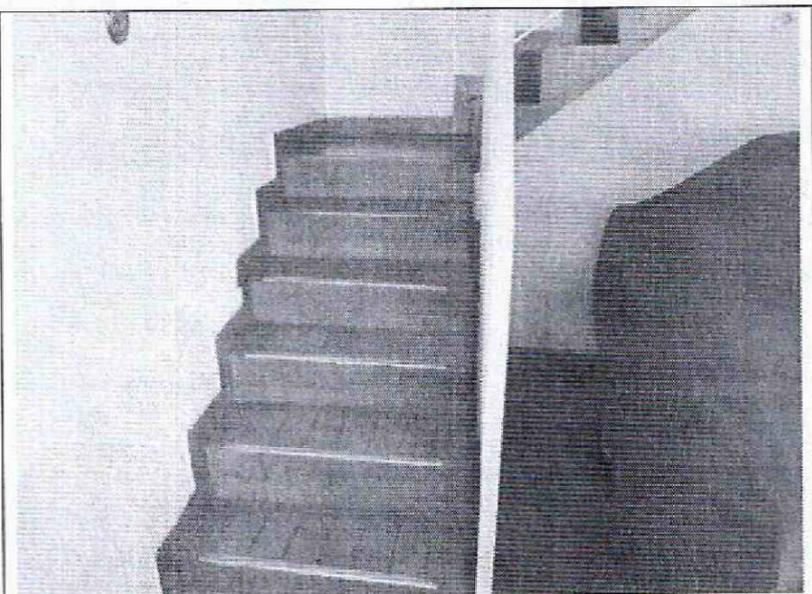


Foto 25. Escaleras a segundo piso en buen estado.

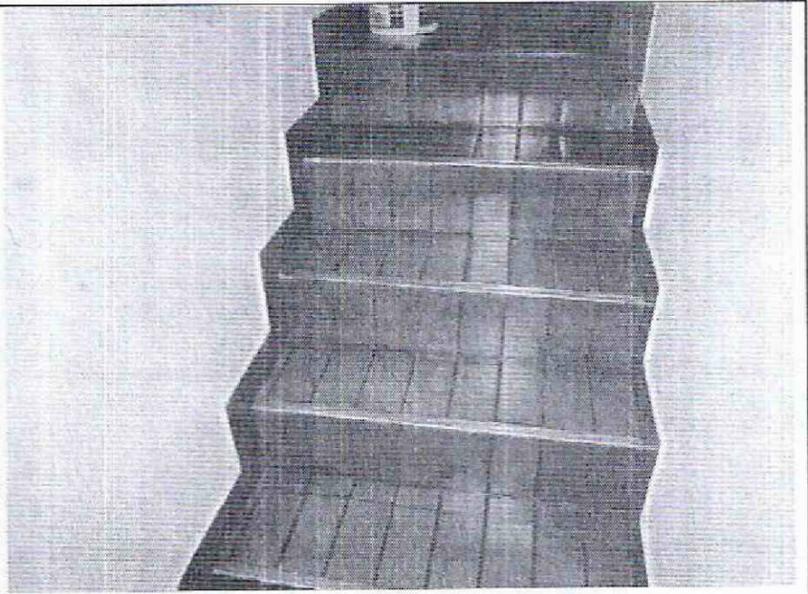


Foto 26. Escaleras a tercer nivel sin afectación visible.

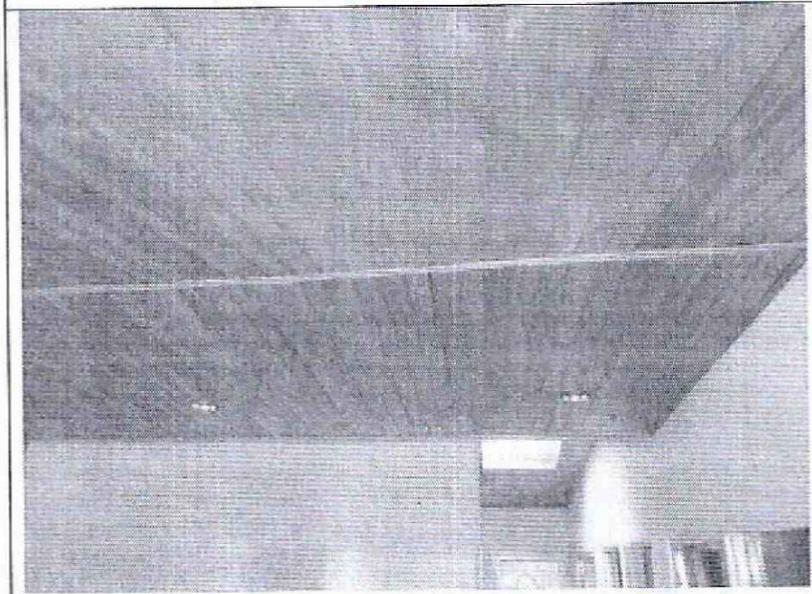


Foto 27. Cielo raso bajo cubierta en buen estado.

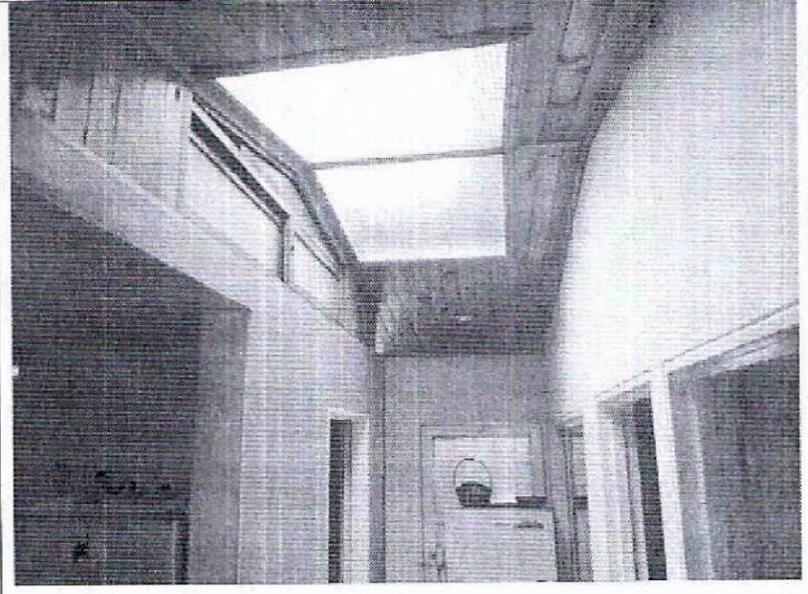


Foto 28. No hay evidencias de daños en cubierta.

### 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 66 B No. 70 – 27, **NO AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural leve y deterioro leve e incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

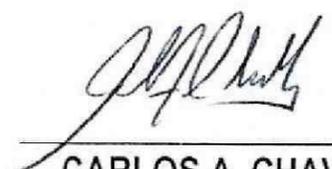
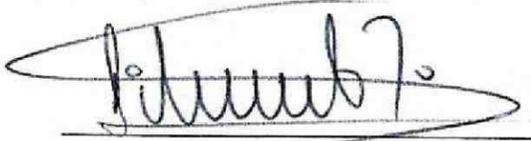
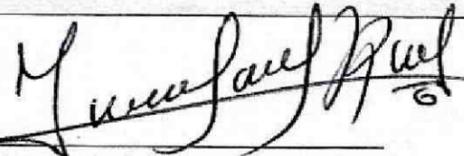
- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de la aparición de fisuras y grietas en los muros y piso de la edificación y que a la vez determine las acciones a ejecutar para solucionar dicho problema, garantizando su ocupación segura, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Realizar las actividades que determine el estudio recomendado en el punto anterior para la superar el problema de aparición de fisuras y grietas en elementos de la edificación



# CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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

- 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 los vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

<b>11.1 Elaboró</b>  <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	<b>11.2 Revisó</b>  <b>LIBARDO TINJACA CARDENAS</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
<b>11.3 Revisó y avalo</b>  <b>Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O.</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	