

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

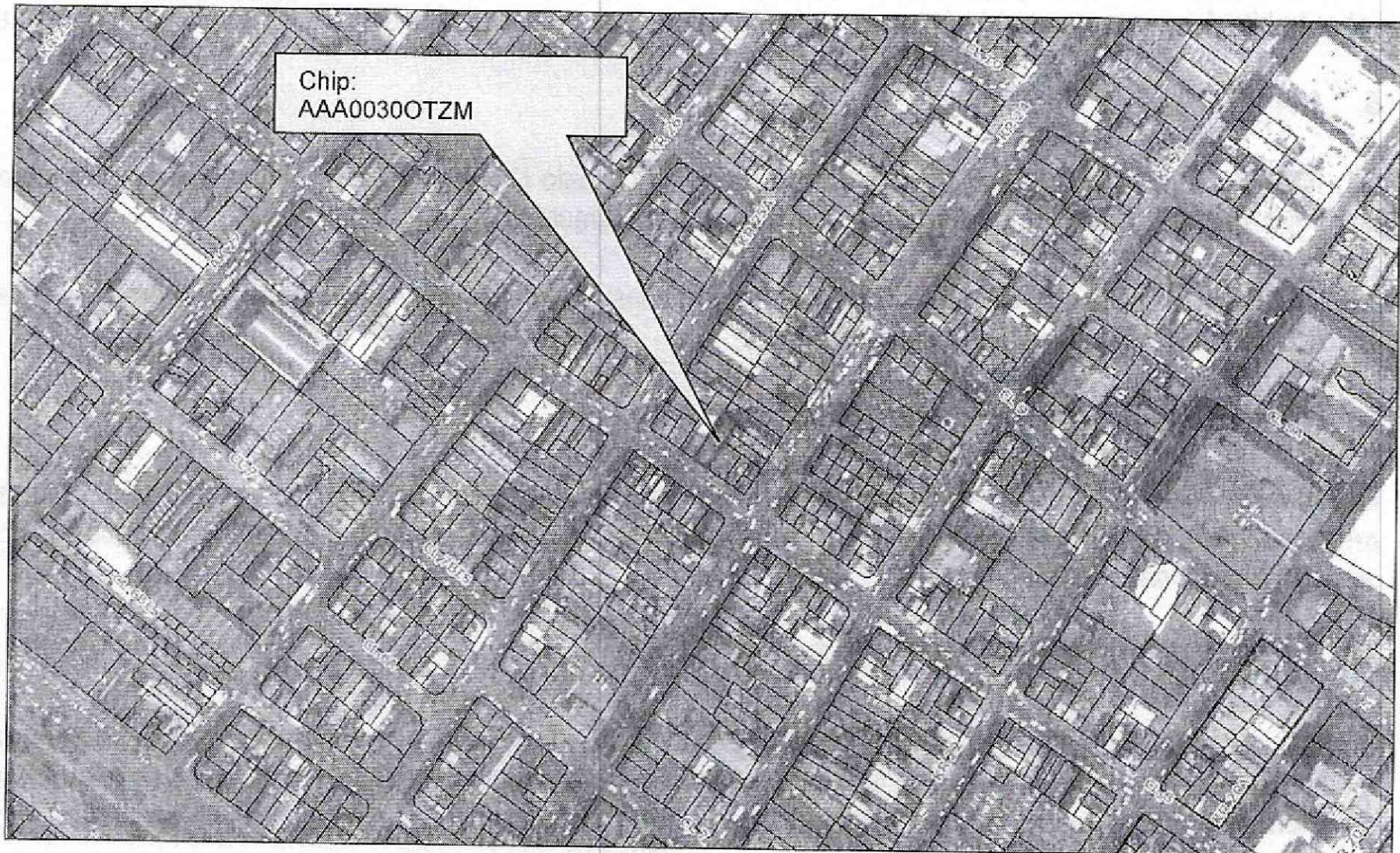
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2657
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER22393
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-84784

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(93) LAS NIEVES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA INES
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 13 No. 10 – 18
2.6 CHIP:	AAA00300TZM
2.7 FECHA DE VISITA:	20 DE ENERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2657

Página 1 de 9

	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- 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 Santa Fe.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra deshabitado y en proceso de restauración y reparación, 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 predio objeto de la visita técnica es una edificación de dos piso cuya estructura principal la constituyen muros en mampostería de ladrillo tolete, bloque hueco de arcilla cocida y adobes de barro. El entrepiso es un entramado de listones de madera sobre vigas del mismo material que se soportan en los muros. Las escaleras para subir al

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

segundo nivel son en concreto reforzado y de construcción reciente. La cubierta original es en teja de barro sobre una estructura de elementos de madera, recientemente, en algunos sectores, se han cambiado las tejas de barro por láminas onduladas metálicas, asimismo se han colocado algunos marcos de madera adicionales para reforzar la estructura de cubierta. En los sectores en que existe el cielo raso es en chusque o caña pañetada. La fachada tiene acabados de pañete y pintura, los muros internos también están pañetados y pintados. En el momento de la visita se observa que se desarrollan trabajos de restauración y reparación. El aspecto externo del predio se puede observar en las fotos 1 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de fachada se encuentra en regulares condiciones estructurales y de mantenimiento, se presentan algunas fisuras y son perceptibles daños en la estructura de cubierta y deterioro de los acabados de los elementos. Se ha colocado un cerramiento en lámina como medida de aislamiento provisional. El estado del muro de fachada y las afectaciones que presenta se pueden observar en las fotos 1 a 4 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en malas condiciones de mantenimiento, en los muros internos en general se detectan algunas fisuras y daños en los acabados, se observan demoliciones parciales de muros y otros elementos lo que hace parte de las actividades de restauración, el daño se puede calificar como moderado, el deterioro de los acabados de los muros internos es alto. En el segundo nivel se observa internamente que los muros presentan las mismas condiciones del primer nivel de la edificación, algunos de los muros de este nivel presentan deterioro alto por ingreso de agua lluvia y humedad. En las fotografías 5 a 16 se puede ver el estado de los muros internos.

El entrepiso en madera presenta deterioro alto de los listones y de varias de las vigas de soporte principal, se detecta daño fuerte por desprendimiento y rotura de varios listones y otros elementos de madera, se han colocado apuntalamientos temporales para reforzar el entrepiso de madera algunos de los cuales son de doble altura como los que van perimetrales al patio interno. Las escaleras se encuentran en buenas condiciones y no presentan indicios de daño estructural. La cubierta se encuentra en mal estado de mantenimiento, se detectan fallas funcionales permitiendo el paso del agua lluvia causando el deterioro progresivo de los demás elementos de la edificación, en varios sectores se ha reemplazado la cubierta por láminas onduladas metálicas y por tejas de fibro cemento para solucionar las fallas funcionales de manera provisional, se detecta deterioro alto de los elementos de madera de soporte debido a esto se ha reducido la capacidad de algunos sectores de la estructura de cubierta por lo que se han colocado marcos adicionales para reforzarla. El cielo raso está totalmente deteriorado se presentan desprendimientos parciales del pañete de recubrimiento, abombamientos y caída de fragmentos, daños por humedad debido a fallas funcionales de la cubierta, en varios sectores se ha retirado totalmente. Algunas de las condiciones descritas de la escalera, el entrepiso, la cubierta y el cielo raso se pueden ver en las fotos 17 a 24.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño estructural va de moderado a fuerte y el deterioro de los elementos es alto y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial a corto o mediano plazo de algunos muros internos, del entrepiso en madera y de la cubierta.



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

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Fachada y daños a nivel de cubierta.

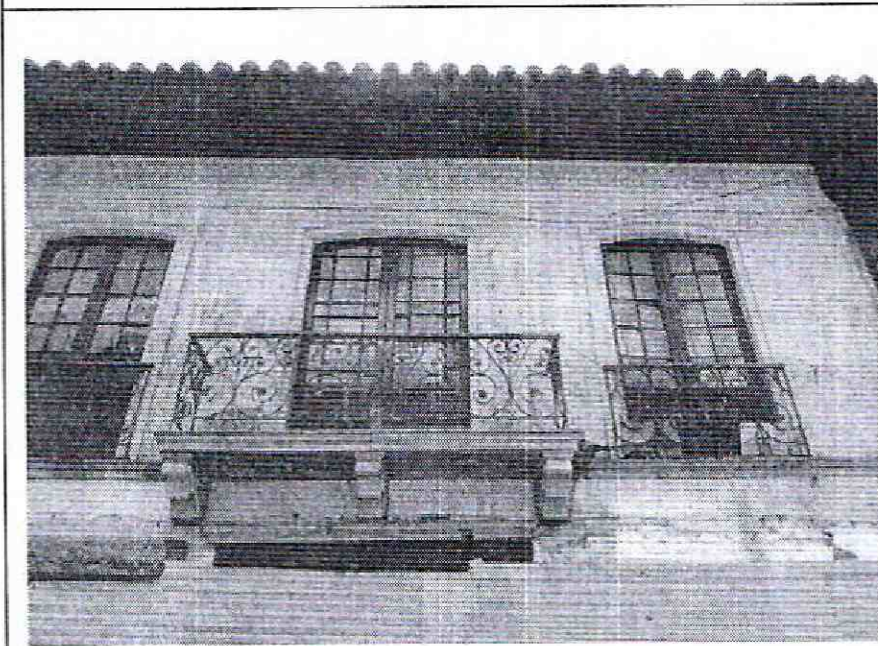


Foto 3. Deterioro moderado de elementos de la fachada.

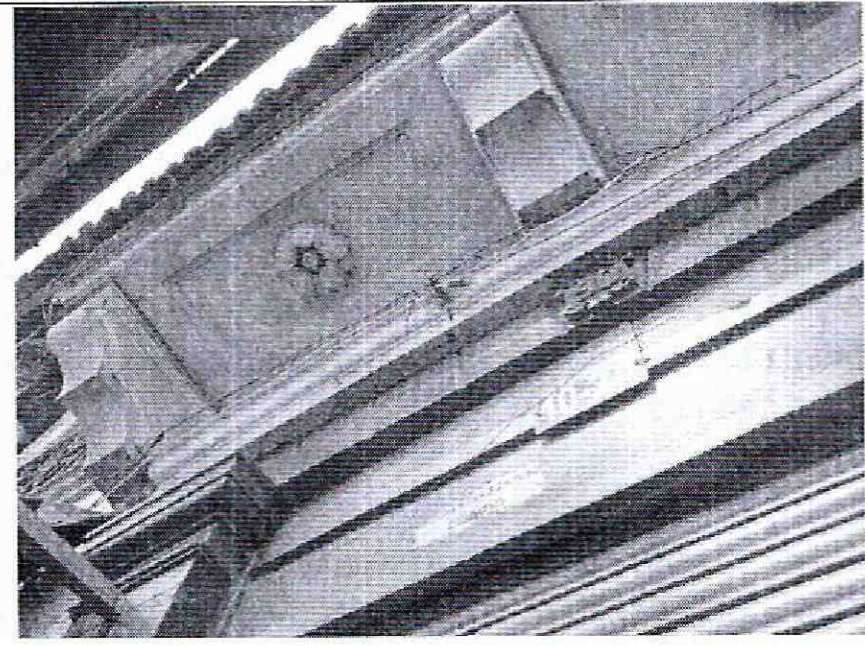


Foto 4. Fisuras en elementos de fachada.

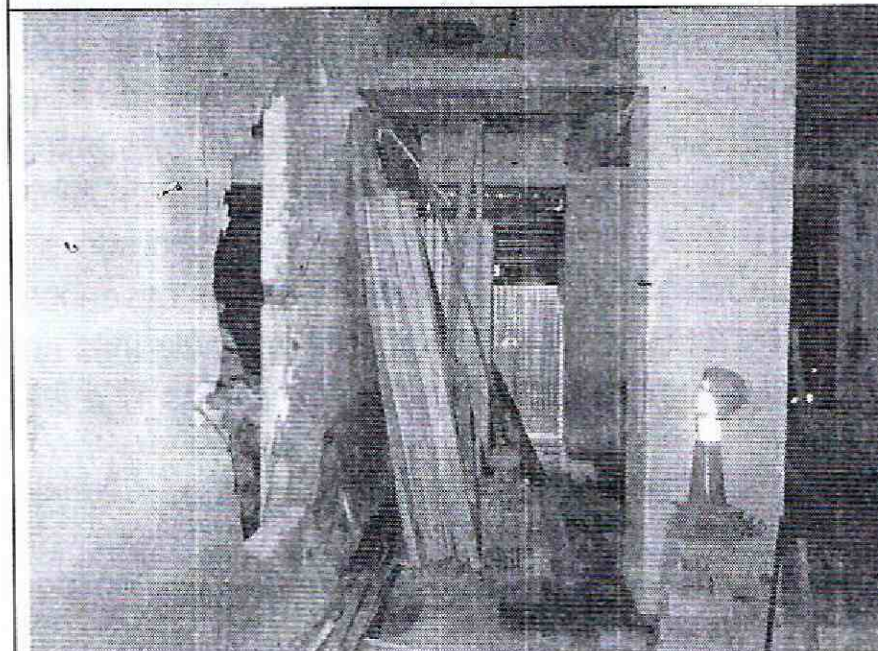


Foto 5. Muros internos en regulares condiciones.



Foto 6. Demoliciones y reparación de los muros internos.

CAR- 2657

Página 4 de 9

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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

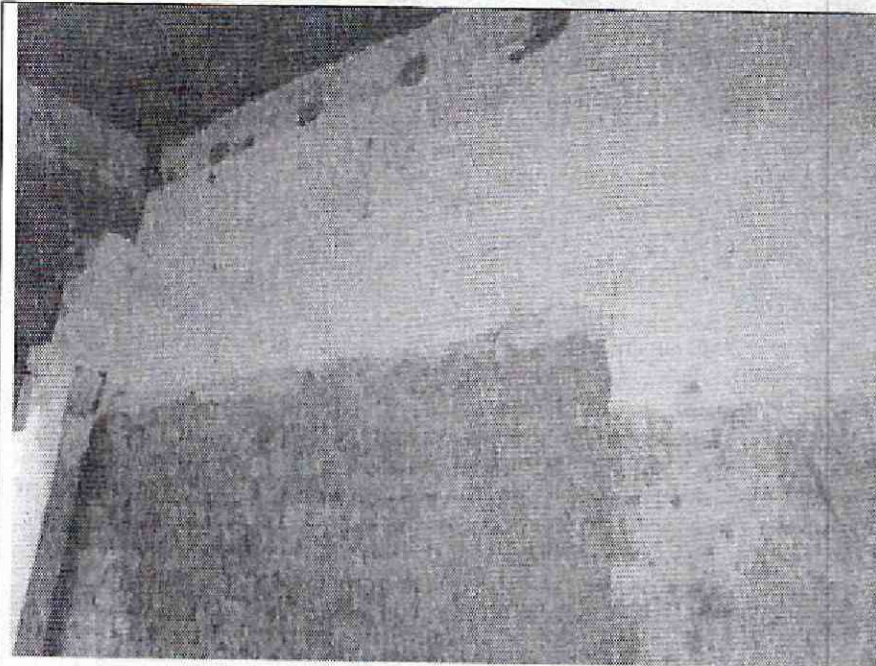


Foto 7. En proceso de restauración y reconstrucción.

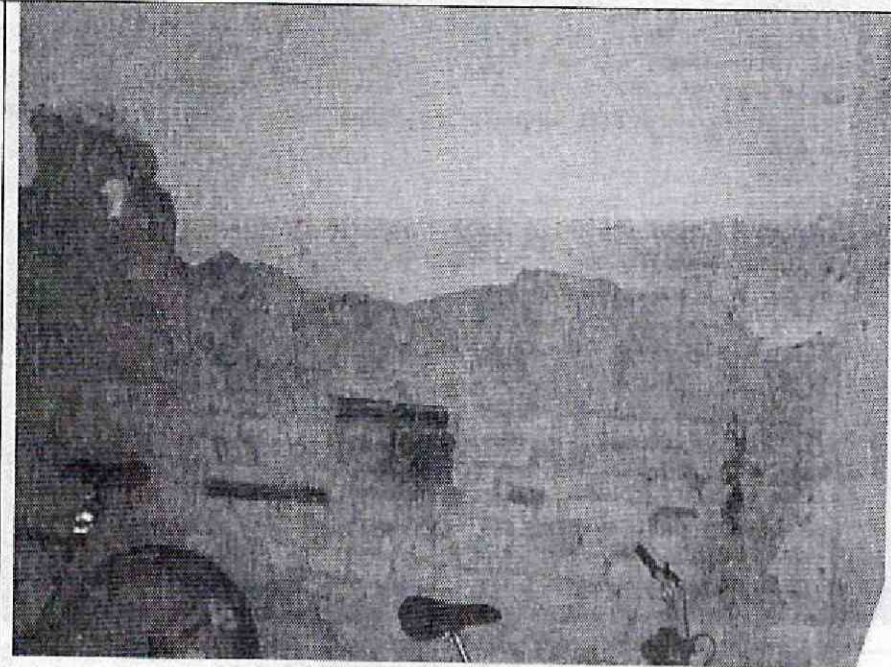


Foto 8. Deterioro generalizado de los acabados.



Foto 9. Acabados de muros con deterioro alto.

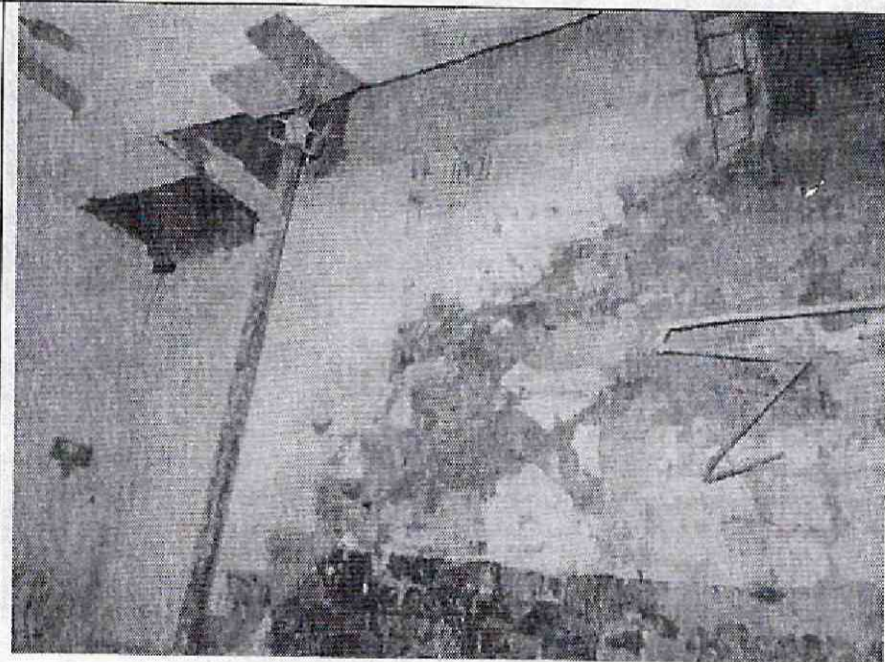


Foto 10. Demolición parcial de muros y elementos.

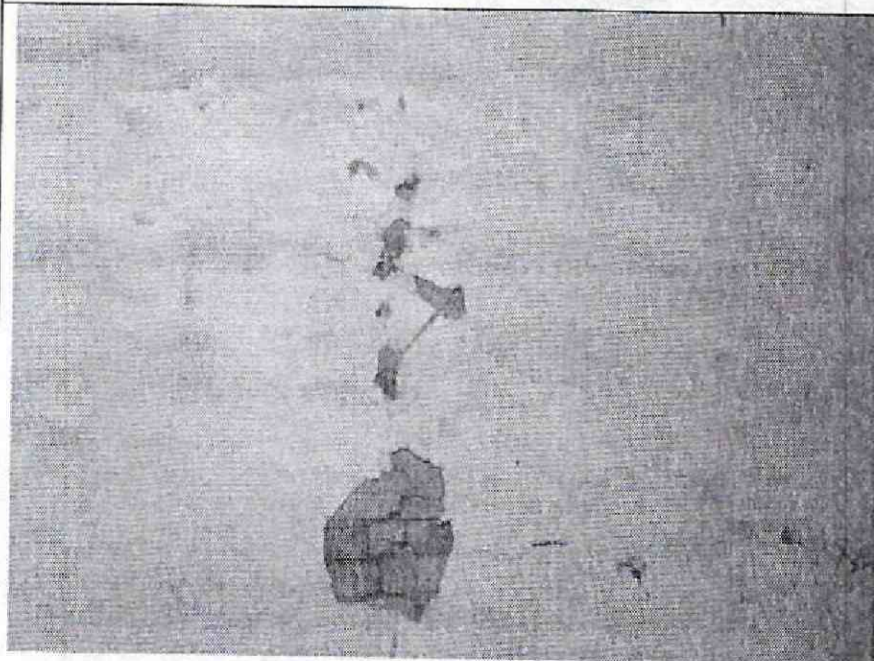


Foto 11. Desprendimiento del pañete de recubrimiento.

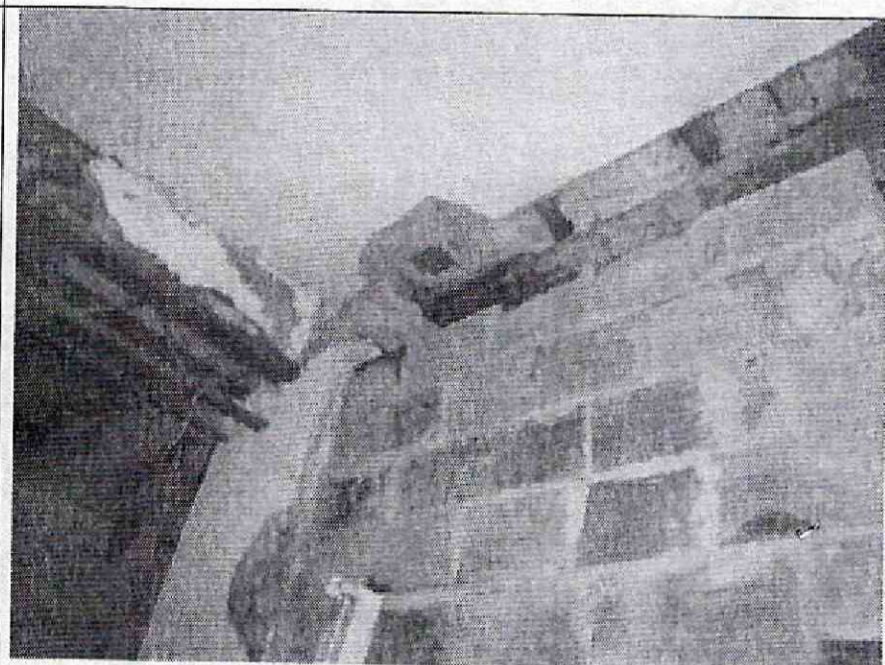


Foto 12. Muros intervenidos para la restauración.

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

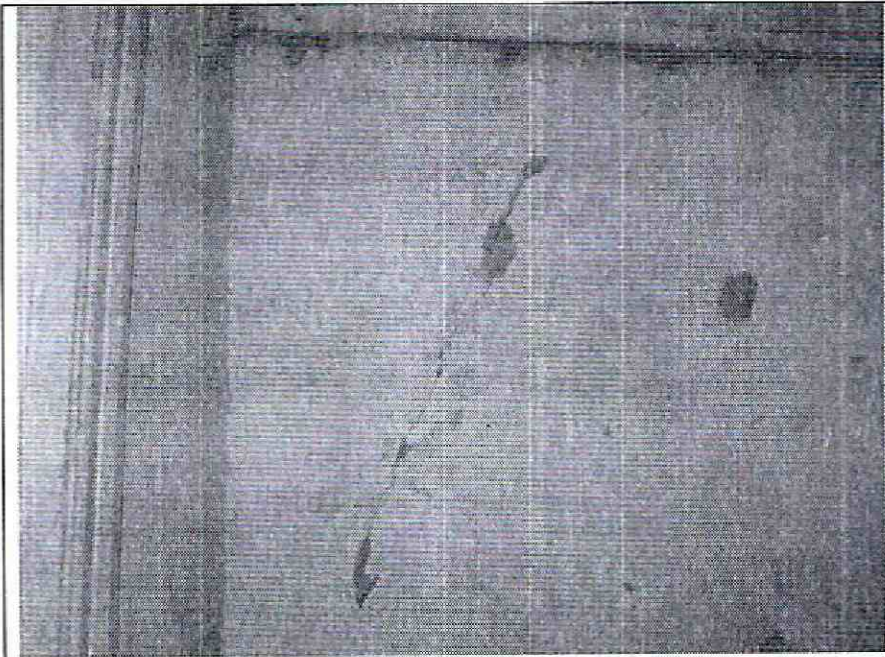


Foto 13. Grieta en muro de segundo piso.



Foto 14. Grieta en parte alta de muro de segundo nivel.

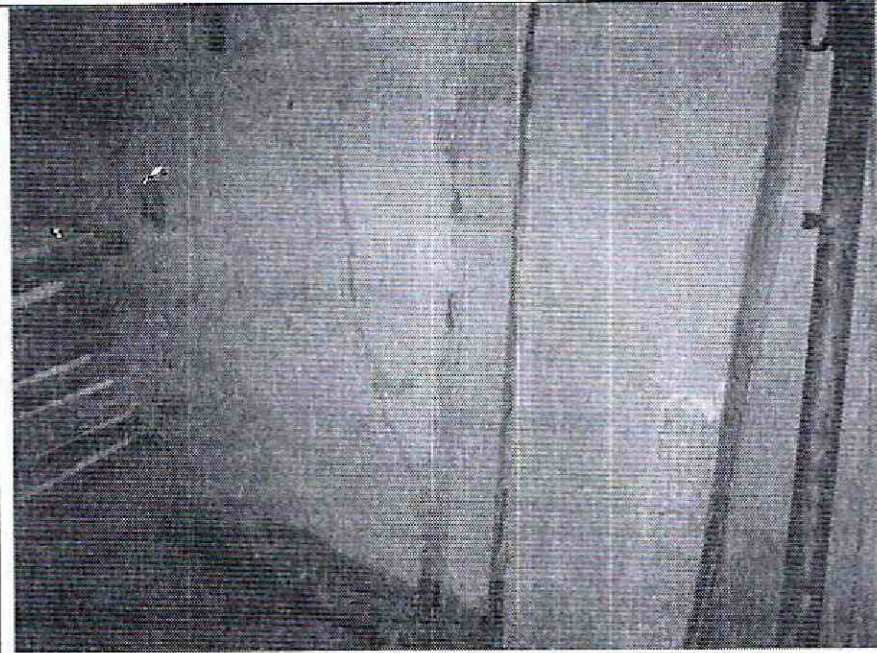


Foto 15. Agrietamiento y fractura de muros.

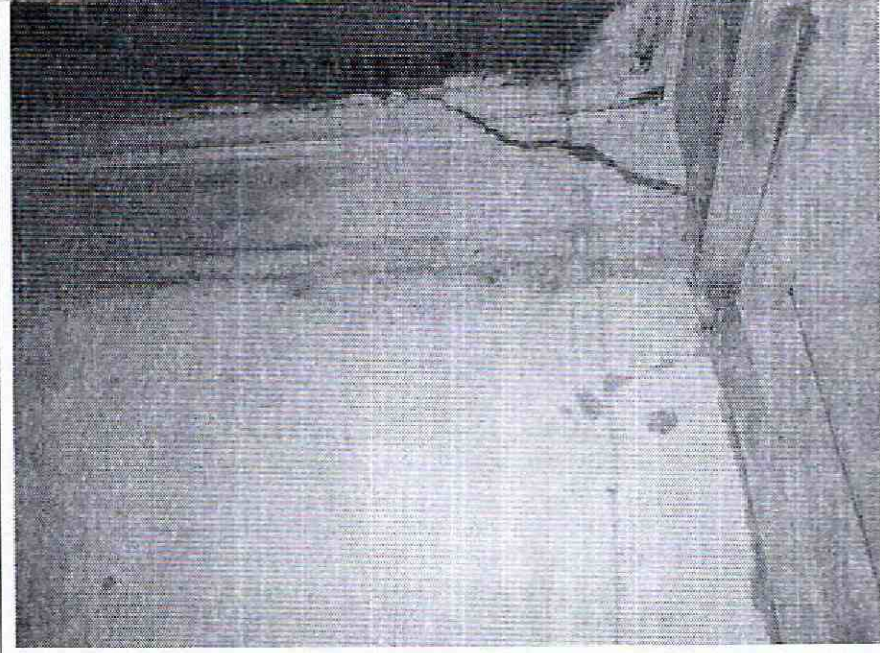


Foto 16. Deterioro y daño fuerte de muros internos.

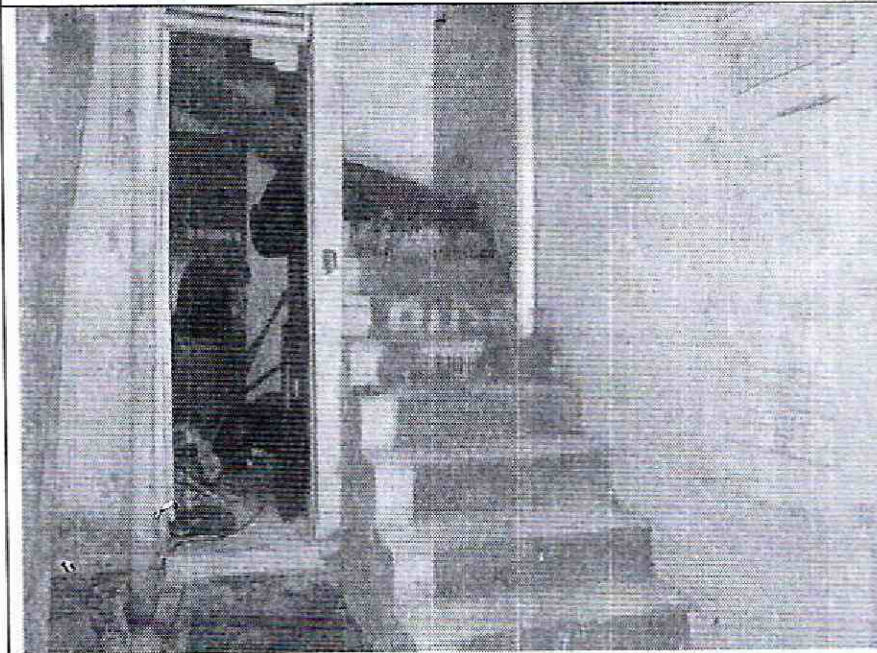


Foto 17. Escalera en concreto recientemente construida.



Foto 18. Elementos de entepiso con deterioro alto.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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



Foto 19. Elementos de entrepiso sin capacidad de soporte.

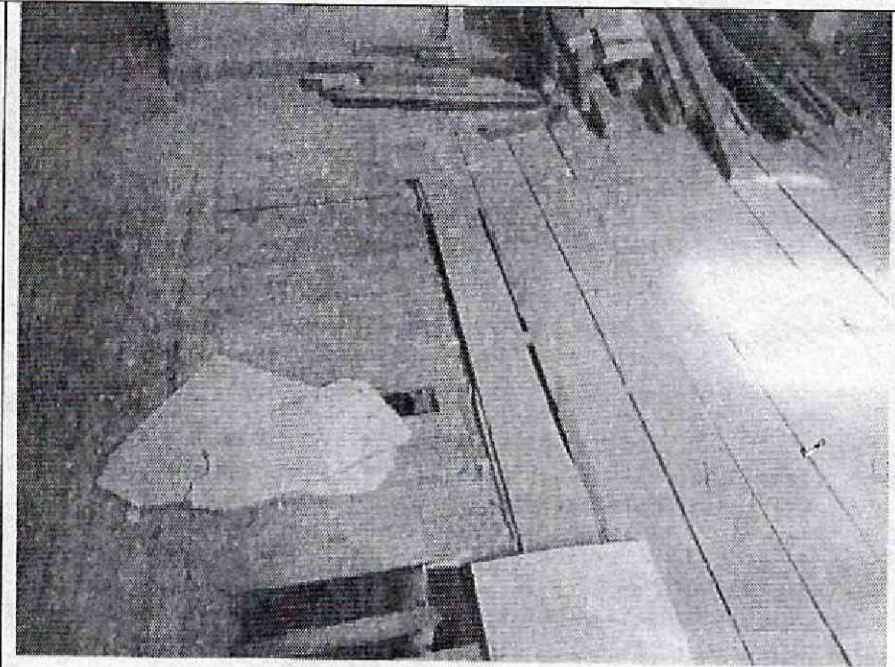


Foto 20. Alto deterioro de los listones de madera.

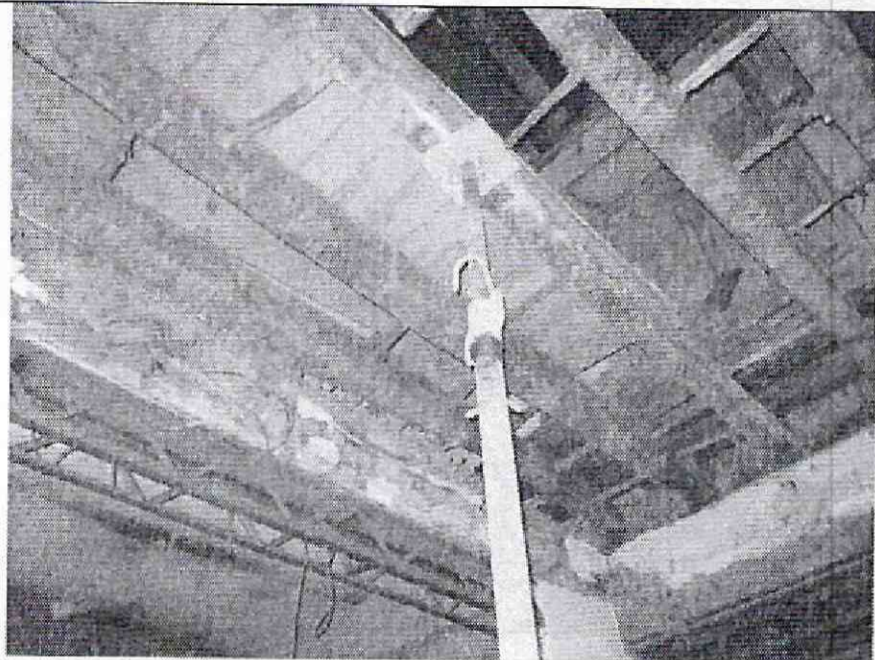


Foto 21. Vigas de madera altamente deterioradas.

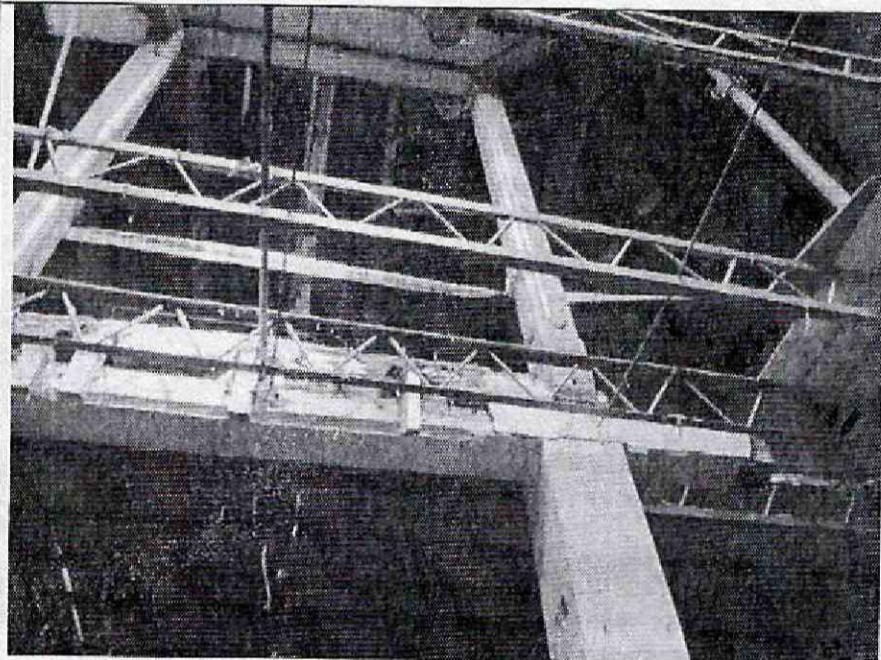


Foto 22. Elementos de apuntalamiento temporal.

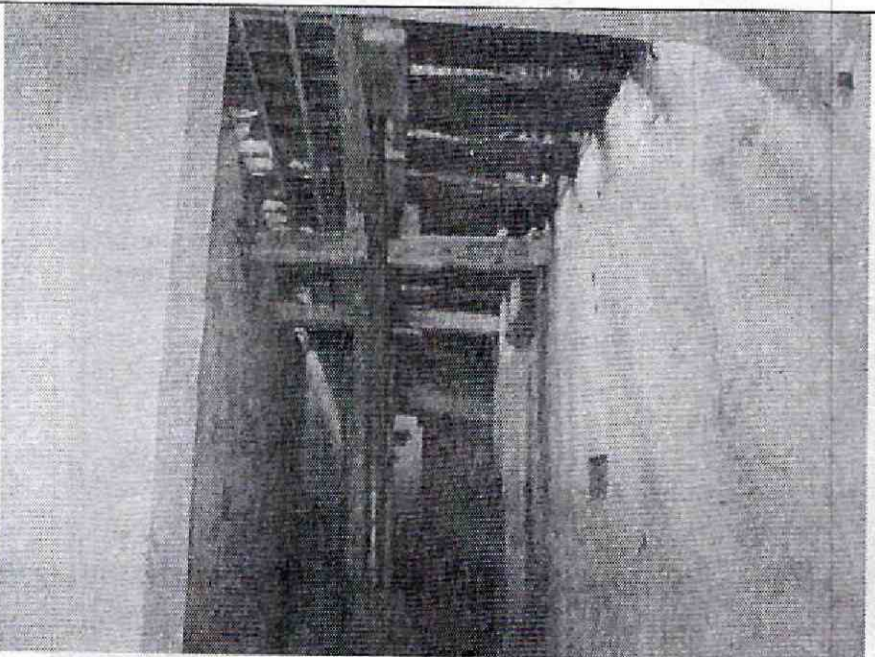


Foto 23. Apuntalamiento temporal del entrepiso.

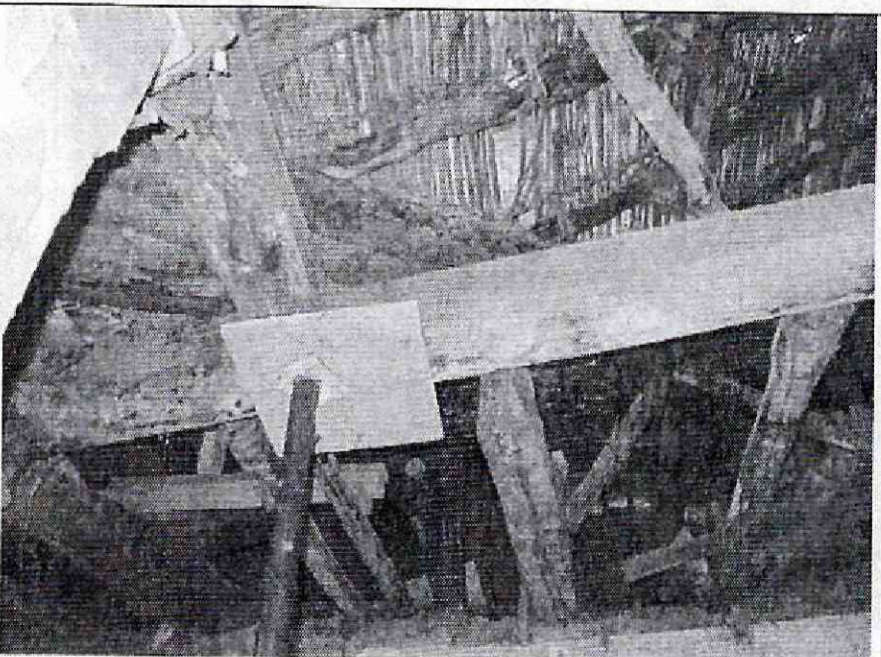


Foto 24. Deterioro alto de elementos de cubierta.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
ALMORANTE
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos
y Construcción Sostenible

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

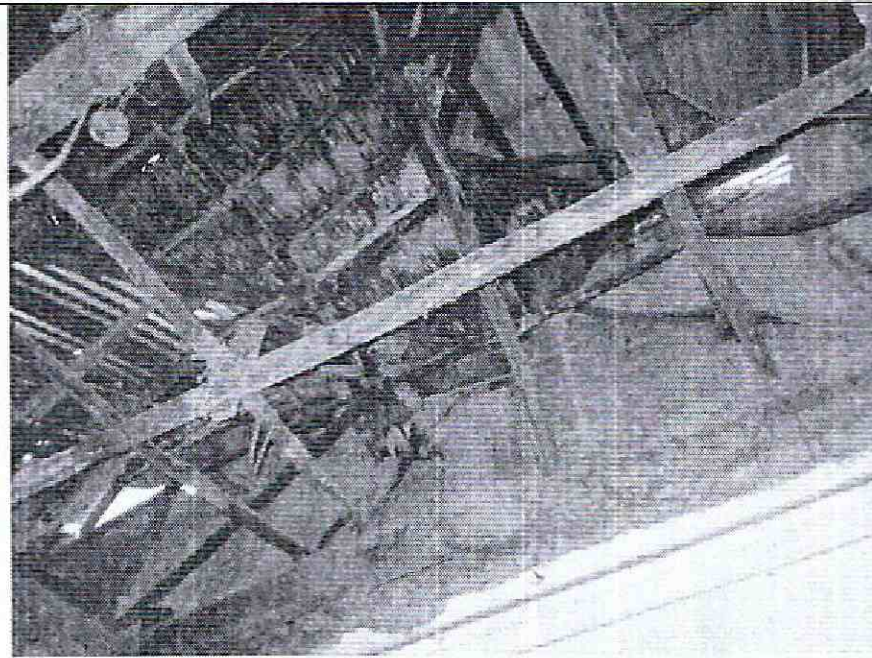


Foto 25. Mal estado de la cubierta, fallas funcionales.

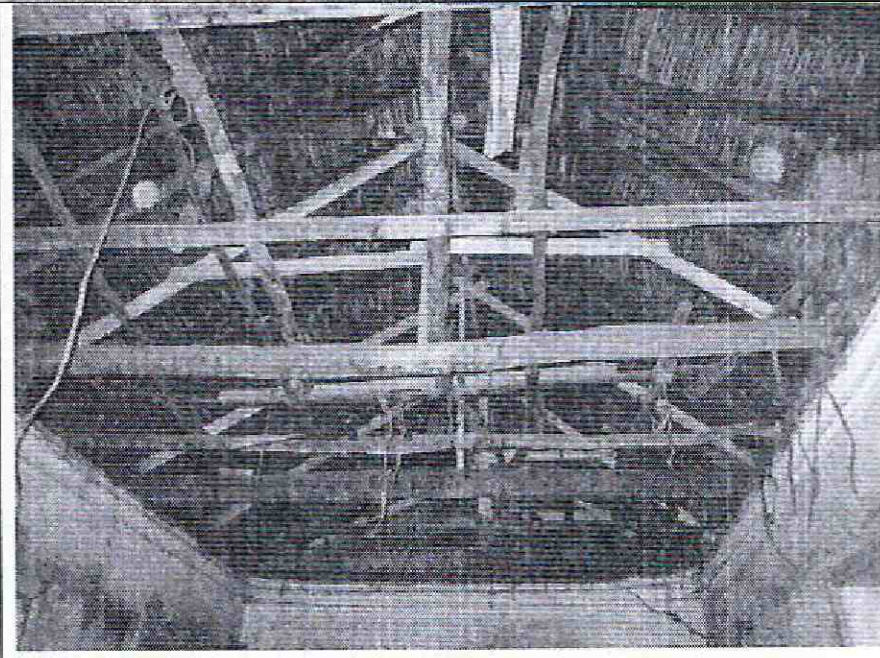


Foto 26. Marcos adicionales para reforzar la estructura.

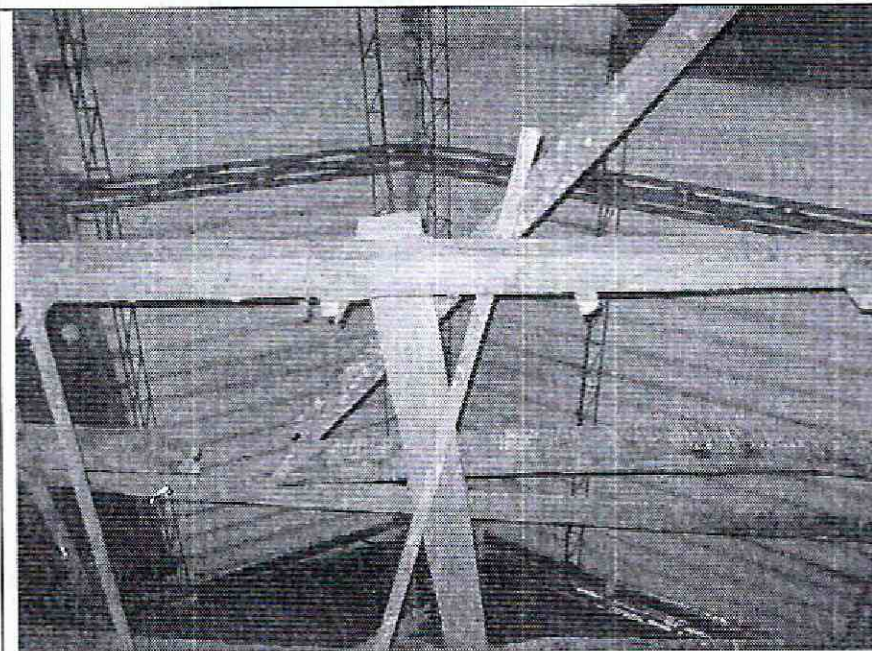


Foto 27. Sector de la cubierta reemplazado.

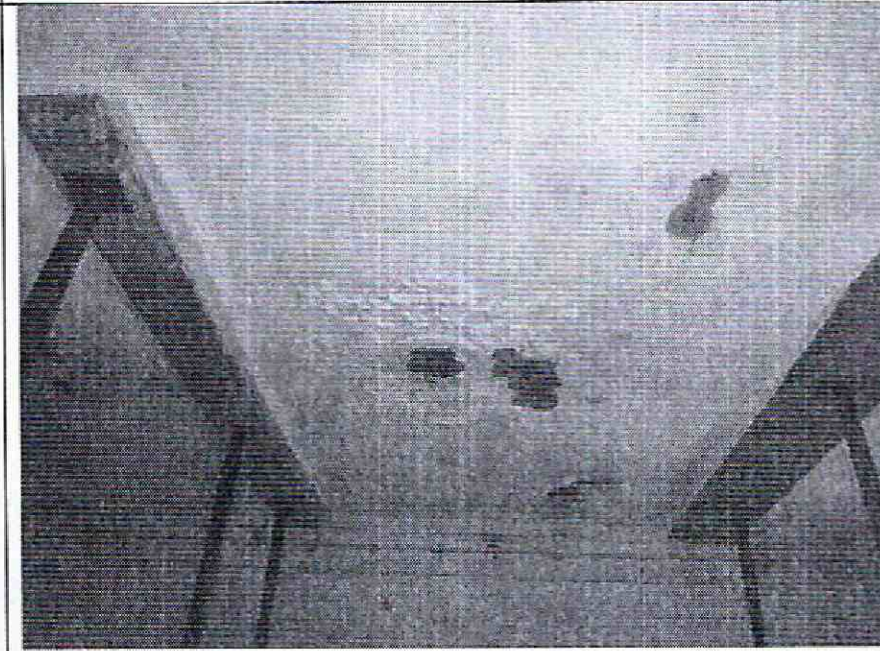


Foto 28. Deterioro alto del cielo raso bajo cubierta.



Foto 29. Desprendimiento del cielo raso bajo cubierta.




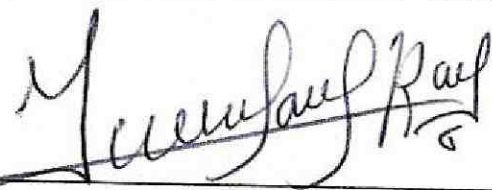
Foto 30. Retiro del cielo raso bajo el alero.

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	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 13 No. 10 – 18 **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño estructural va de moderado a fuerte y el deterioro de los elementos es alto y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial a corto o mediano plazo de algunos muros internos, del entrepiso en madera y de la cubierta. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Continuar con los trabajos de restauración y reparación de todos los elementos hasta concluir satisfactoriamente y se garantice su ocupación segura, actividad que debe ser desarrollada por personal técnico y profesional idóneo, siguiendo los protocolos que garanticen la seguridad e integridad de los ejecutores de la actividad
- Reparar los muros que presentan fisuras, agrietamientos y condición inestable por demolición parcial
- Reemplazar el entrepiso en madera que presenta daño fuerte y deterioro alto
- Reemplazar la cubierta
- Mantener y mejorar las medidas de aislamiento exterior para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la ocupación segura del inmueble
- Mantener deshabitada la edificación hasta que se desarrollen satisfactoriamente las acciones para garantizar su ocupación segura

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