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:	

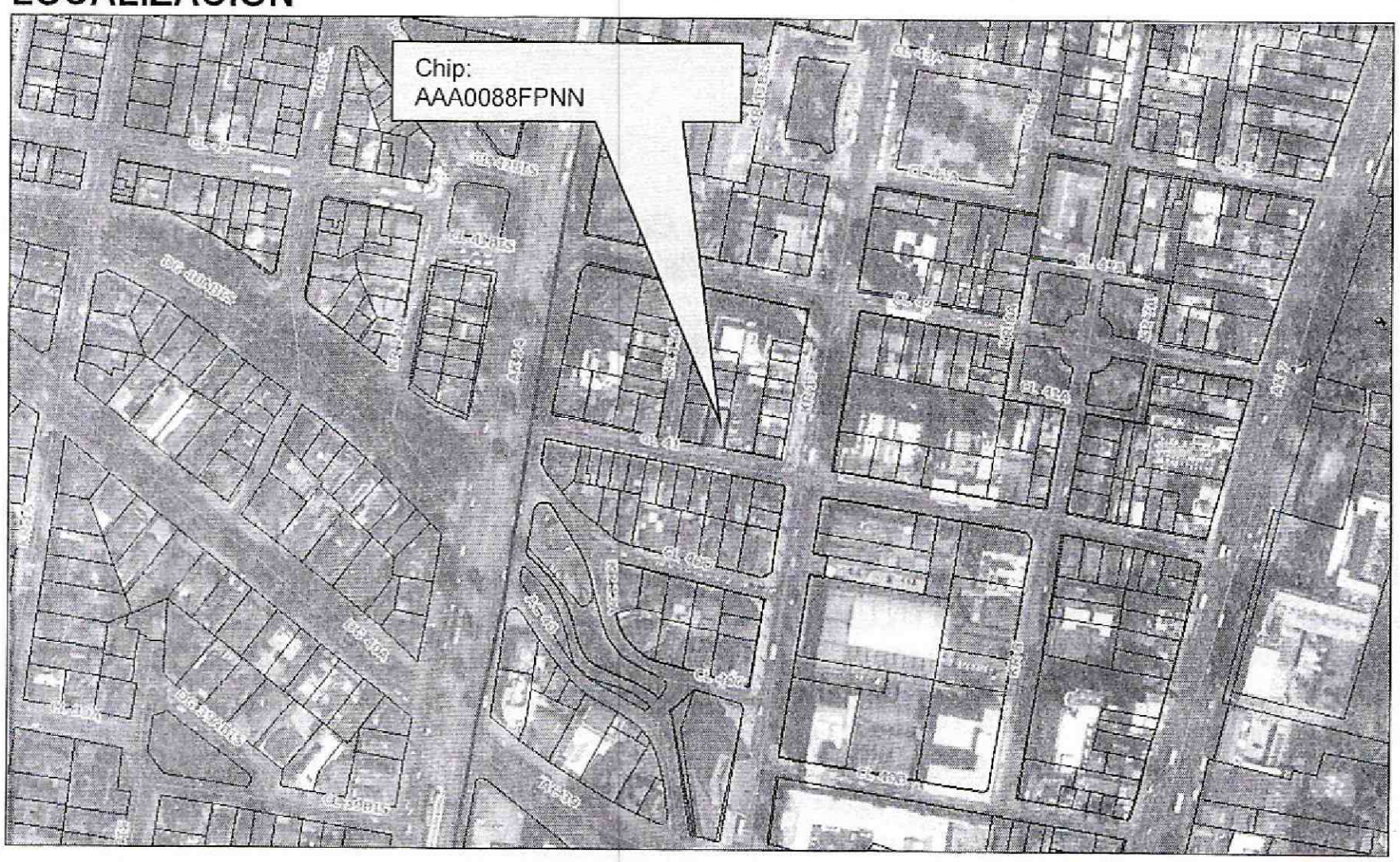
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2670
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER1345 (2015ER21363)
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-85521

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE TEUSAQUILLO
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(99) CHAPINERO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SUCRE
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 41 No. 13 – 30
2.6 CHIP:	AAA0088FPNN
2.7 FECHA DE VISITA:	12 DE FEBRERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	150 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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 Teusaquillo.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra deshabitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior y acompañó la visita, inicialmente no se pudo tener ingreso a la edificación sin embargo el señor Rodrigo Tavera en comunicación enviada al IDIGER aporto los datos para coordinar la visita, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que este predio se encuentra ubicado en la Localidad de Chapinero.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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 segundo nivel son en madera. La cubierta original es en teja de barro sobre una estructura de elementos de madera. En los sectores en que existe el cielo raso es en chusque o caña pañetada. La fachada tiene acabados de mampostería a la vista, los muros internos están pañetados y pintados. En el momento de la visita se observa que se desarrollan algunos trabajos de 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 la fachada se encuentra en regulares condiciones de mantenimiento, se presentan algunas fisuras y deterioro de los acabados del muro, adicionalmente son perceptibles daños en la estructura de cubierta y deterioro del cielo raso. El estado de la 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 detecta deterioro de los acabados, 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 18 se puede ver el estado de los muros internos.

El entrepiso en madera presenta deterioro alto de los listones, se detecta daño fuerte por desprendimiento y rotura de varios listones y otros elementos de madera. Las escaleras se encuentran en malas condiciones y presentan daño estructural consistente en fracturas y colapsos parciales. La cubierta se encuentra en mal estado de mantenimiento, se observan colapsos parciales de la estructura de soporte y se detectan fallas funcionales permitiendo el paso del agua lluvia causando el deterioro progresivo de los demás elementos de la edificación, incluyendo los elementos de madera de soporte debido a esto se ha reducido la capacidad de algunos sectores de la estructura de cubierta. El cielo raso está totalmente deteriorado se presentan desprendimientos parciales del pañete de recubrimiento, deformaciones y caída de fragmentos, daños por humedad debido a fallas funcionales de la cubierta. Los acabados de piso del primer nivel presentan deterioro alto y falta de mantenimiento. Algunas de las condiciones descritas del entrepiso, de la escalera, la cubierta, el cielo raso y el piso de primer nivel se pueden ver en las fotos 19 a 30.

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 del entrepiso en madera y de la cubierta, lo que puede causar afectación y/o colapso parcial de muros.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

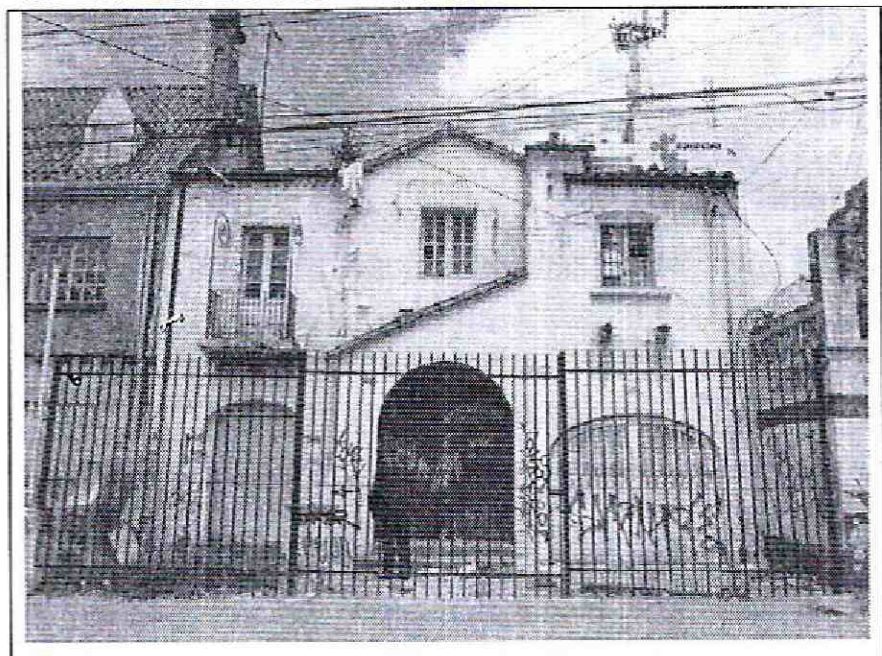


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

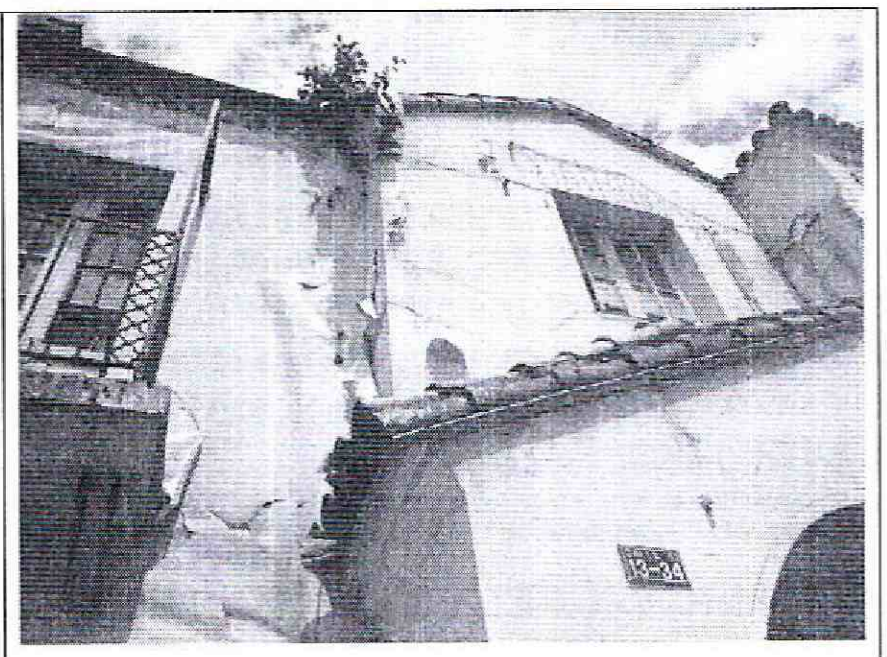


Foto 2. Fachada y daños en los acabados de muros.



Foto 3. Daño en la cubierta del sector de fachada.

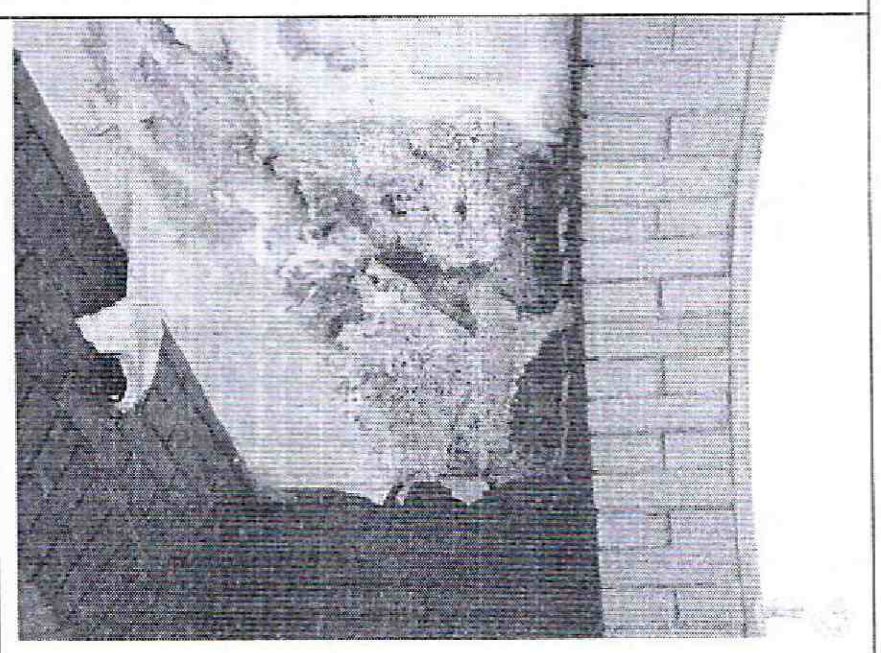


Foto 4. Deterioro del cielo raso del sector de la fachada.



Foto 5. Muros internos en regulares condiciones.



Foto 6. Deterioro moderado de los acabados de muros.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

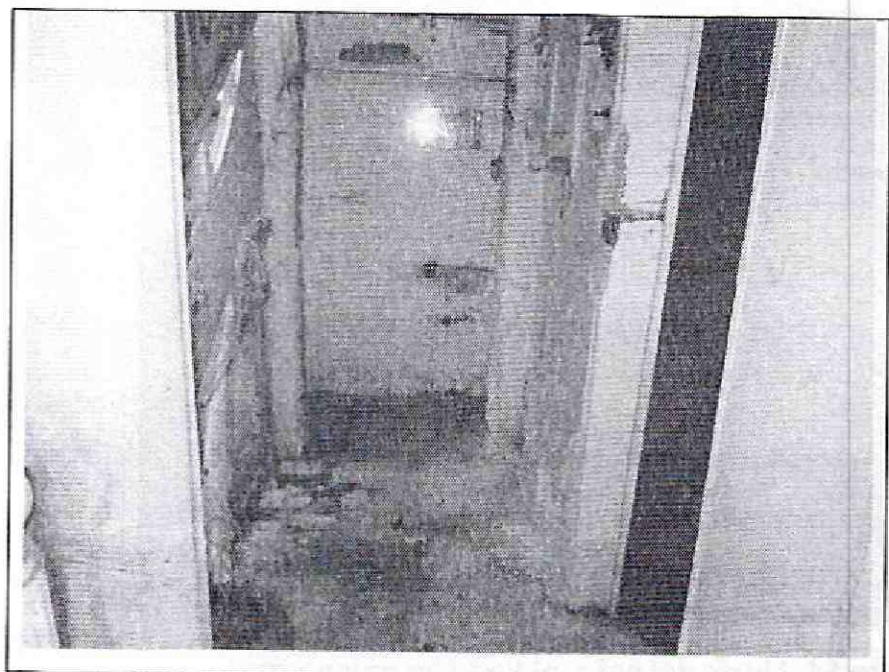


Foto 7. Muros con deterioro fuerte de sus acabados.



Foto 8. Deterioro generalizado de los acabados.

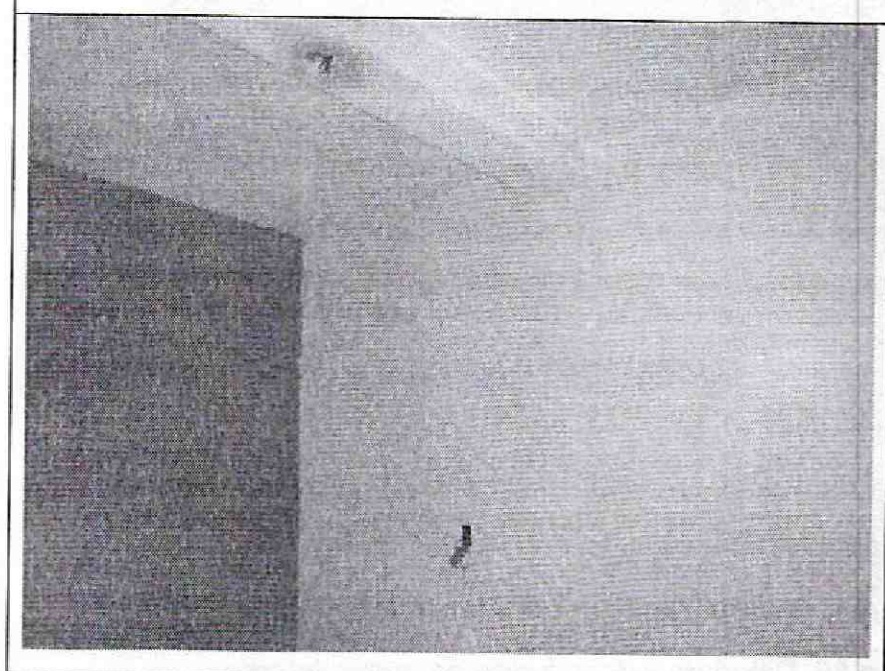


Foto 9. Acabados de muros en buen estado.

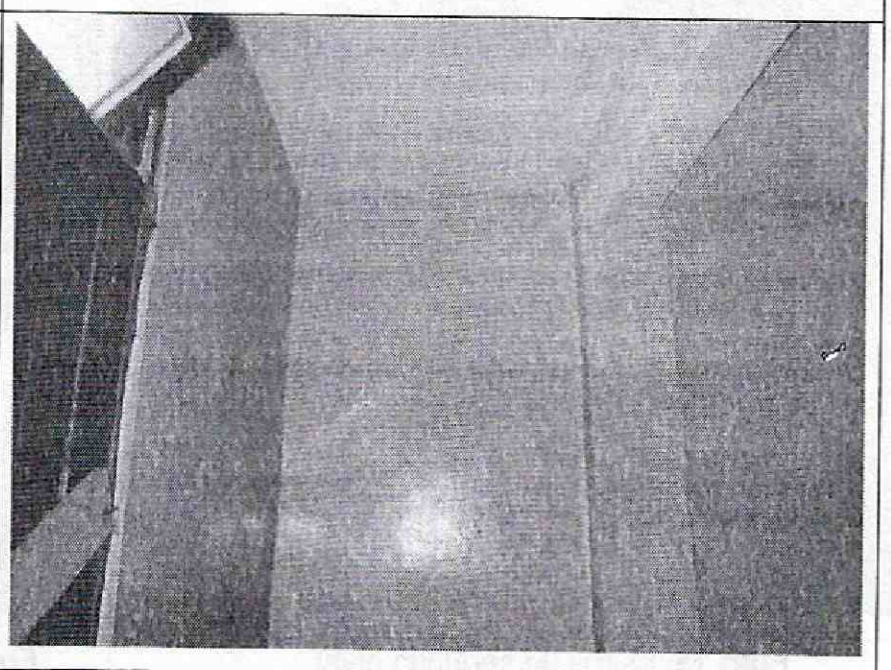


Foto 10. Muros sin afectaciones visibles.

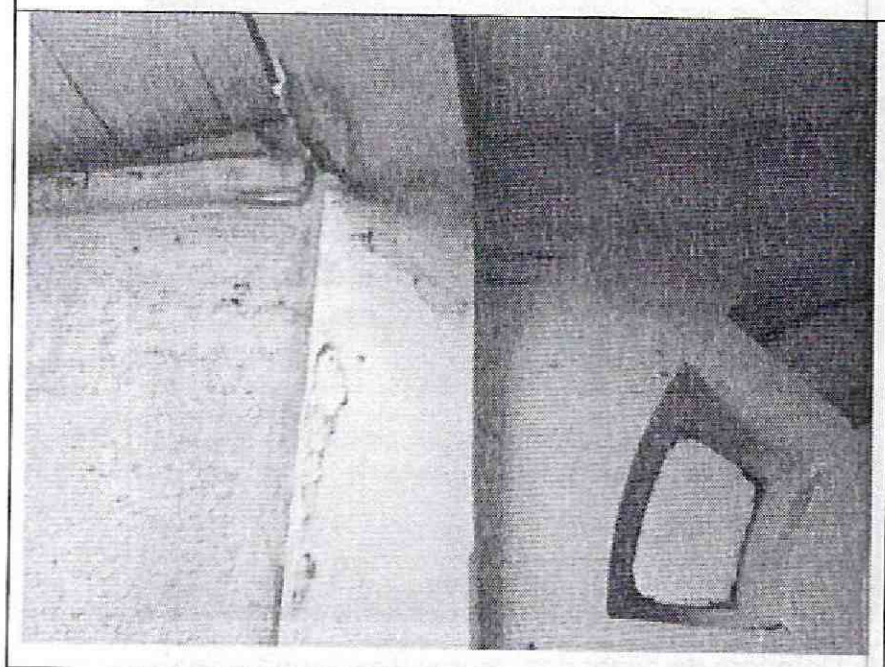


Foto 11. Deterioro alto en acabados de muros internos.

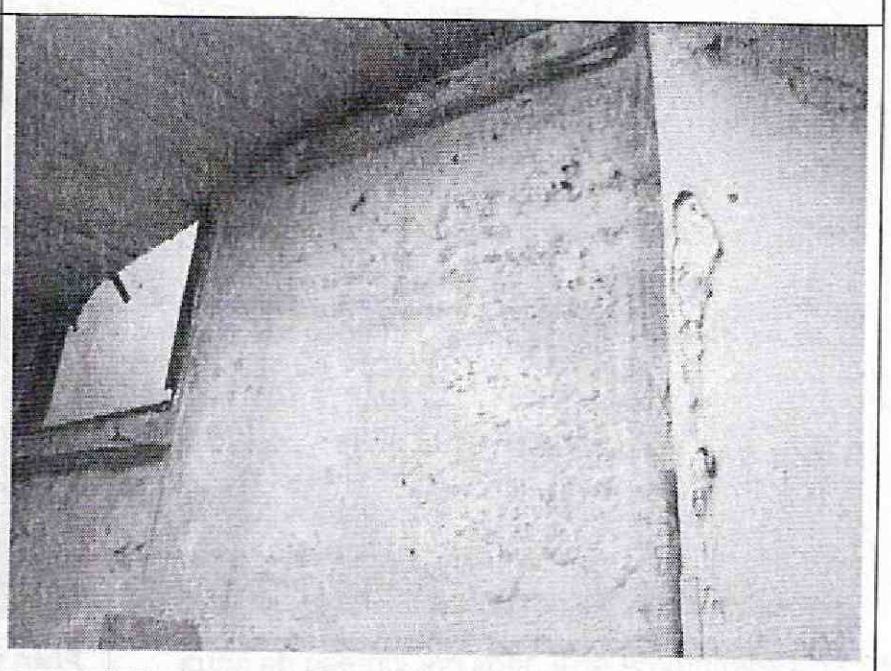


Foto 12. Daños de los acabados de muros por humedad.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

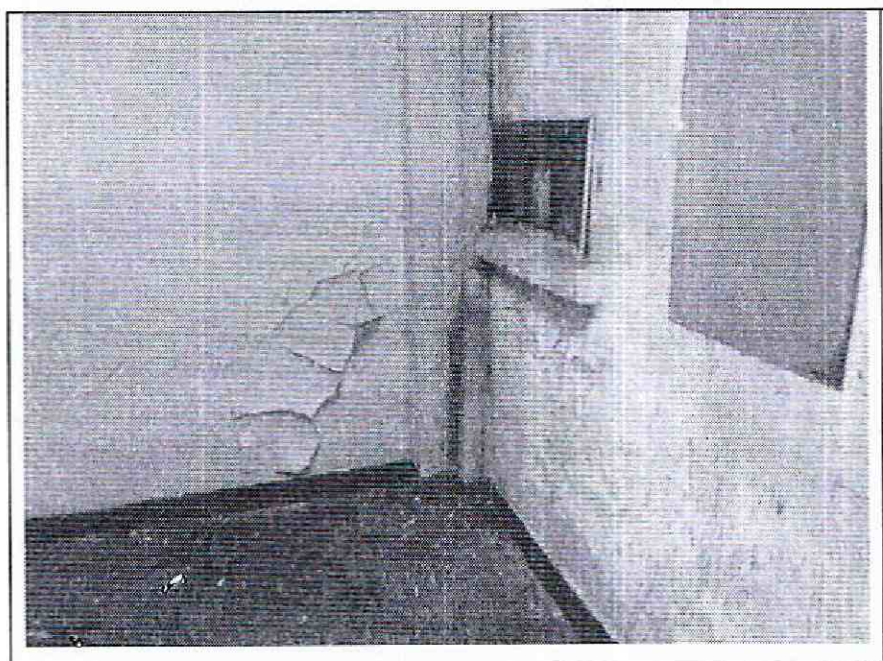


Foto 13. Deterior generalizado de muros de primer nivel.

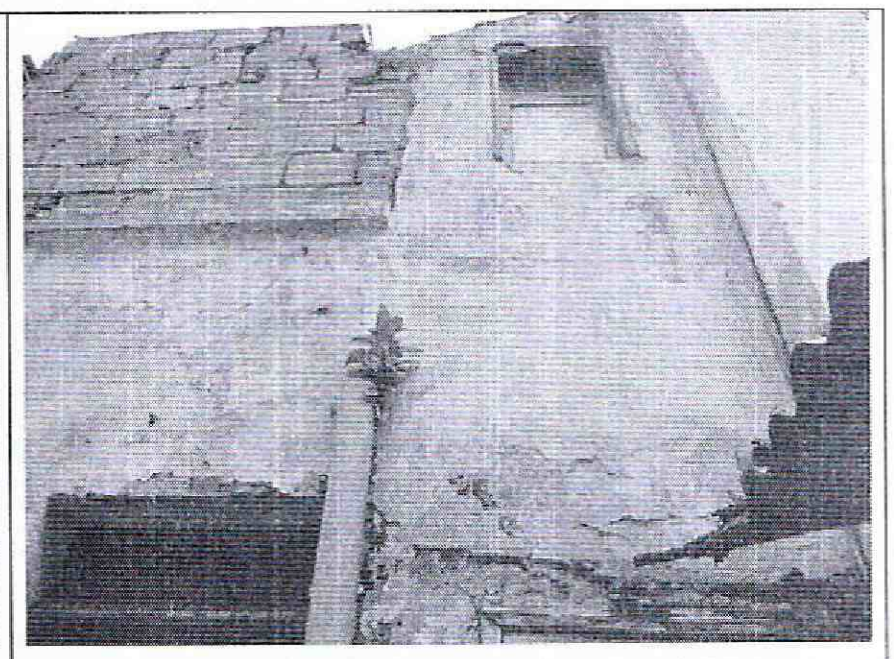


Foto 14. Muros del patio interno con deterioro alto.

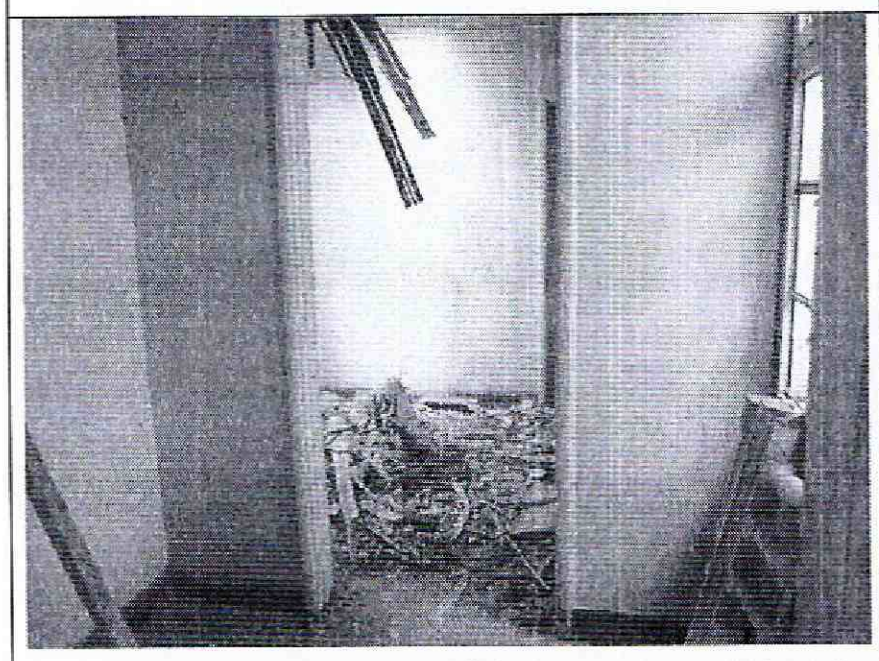


Foto 15. Muros de segundo nivel.



Foto 16. Deterioro y daño fuerte de muros internos.

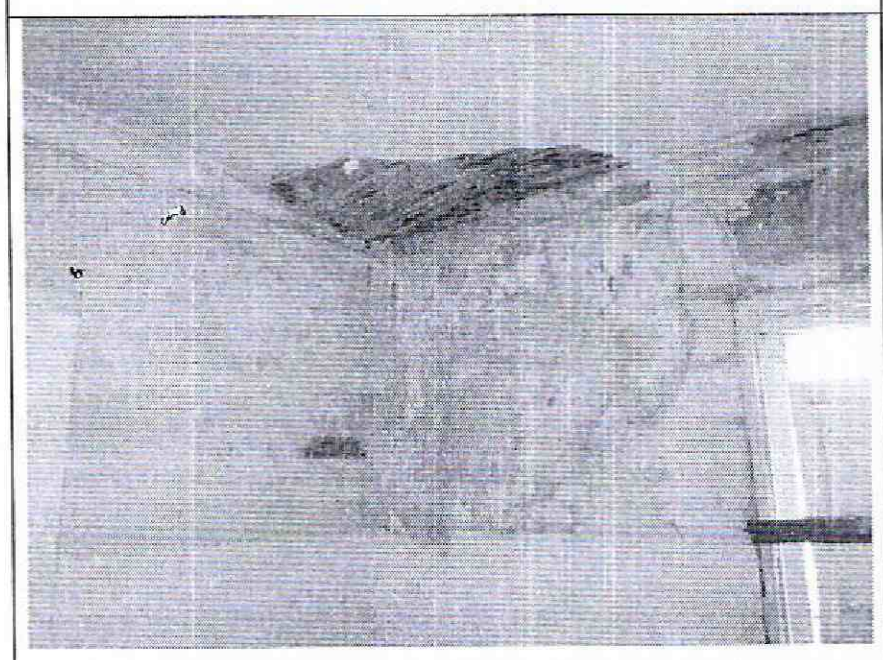


Foto 17. Deterioro de acabados por ingreso de agua.



Foto 18. Deterioro de acabados, muros de segundo nivel.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Foto 19. Deterioro de los elementos del entrepiso.

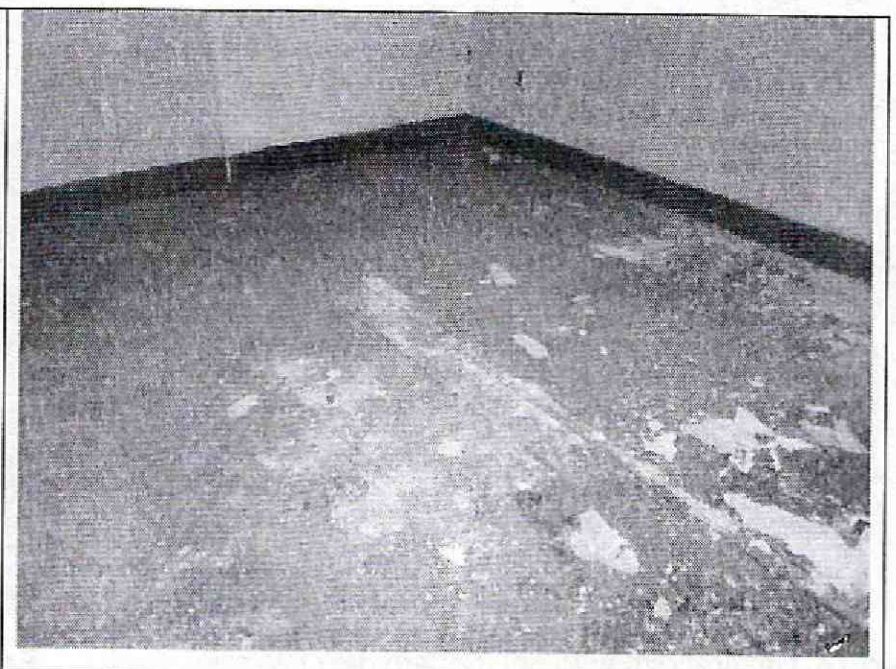


Foto 20. Alto deterioro de los listones de madera.



Foto 21. Escaleras con colapsos parciales.

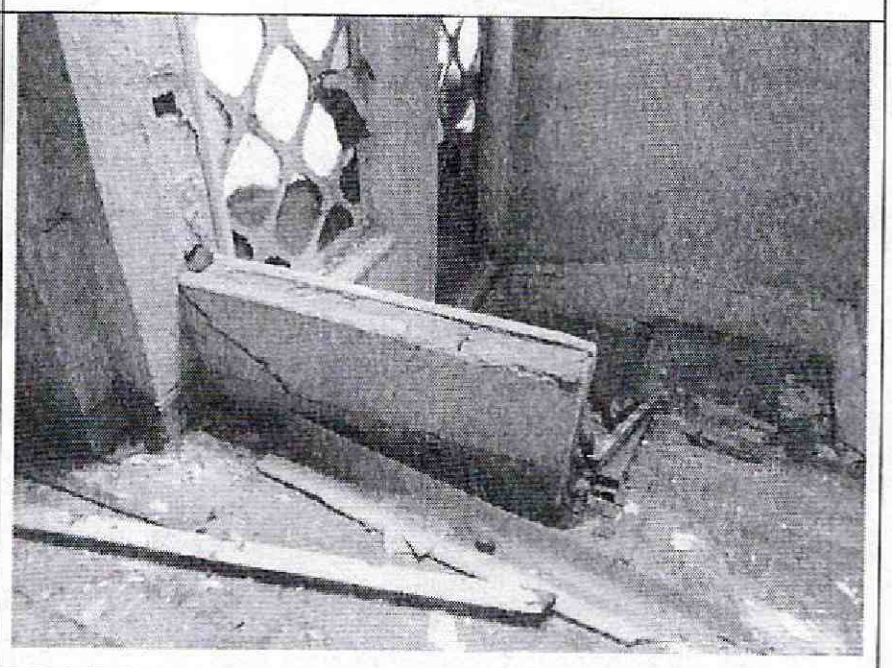


Foto 22. Falla estructural de la escalera.

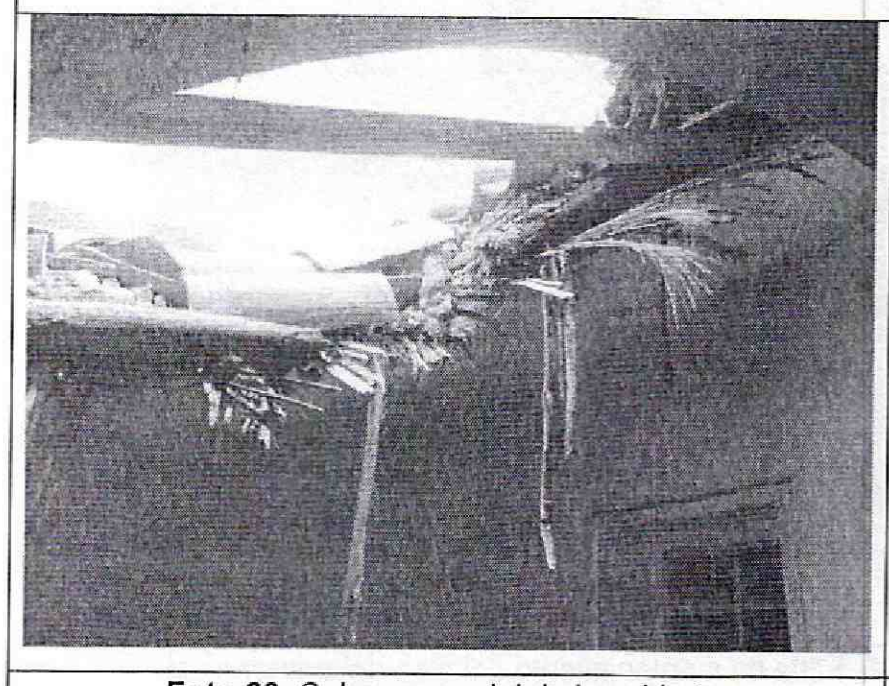


Foto 23. Colapso parcial de la cubierta.

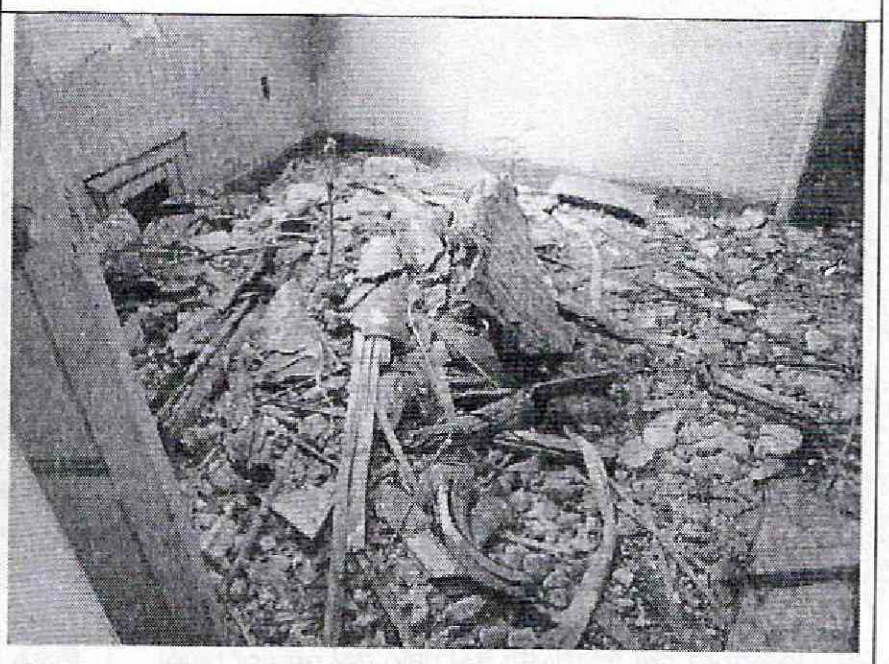


Foto 24. Escombros producto del colapso de la cubierta.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

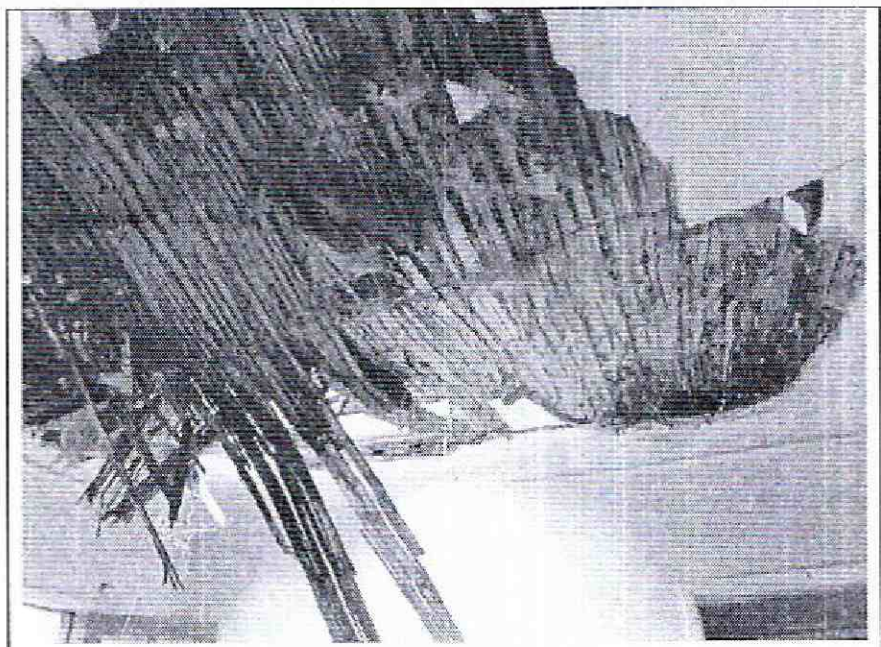


Foto 25. Desprendimiento del mortero del cielo raso.

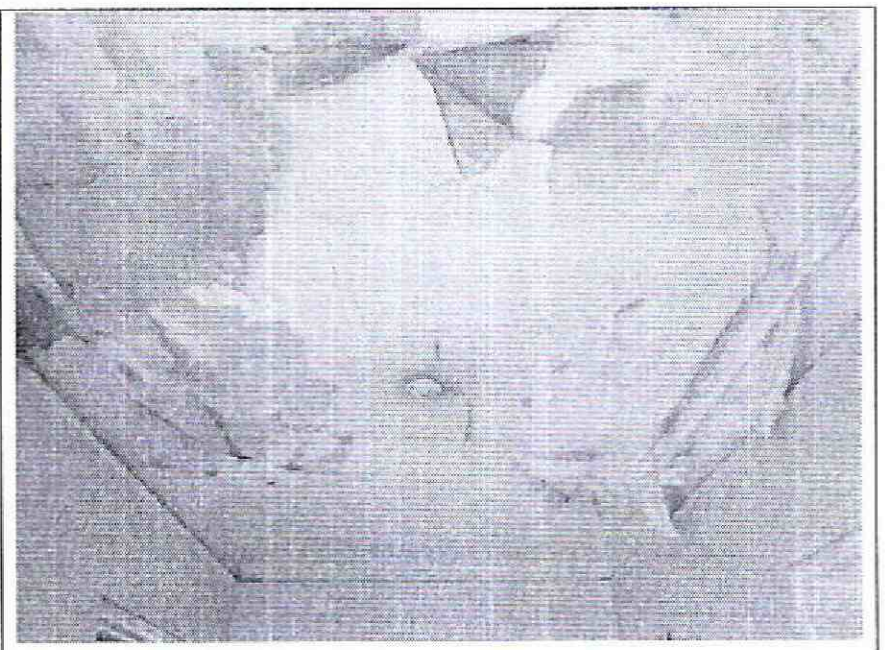


Foto 26. Deterioro alto del cielo raso bajo cubierta.

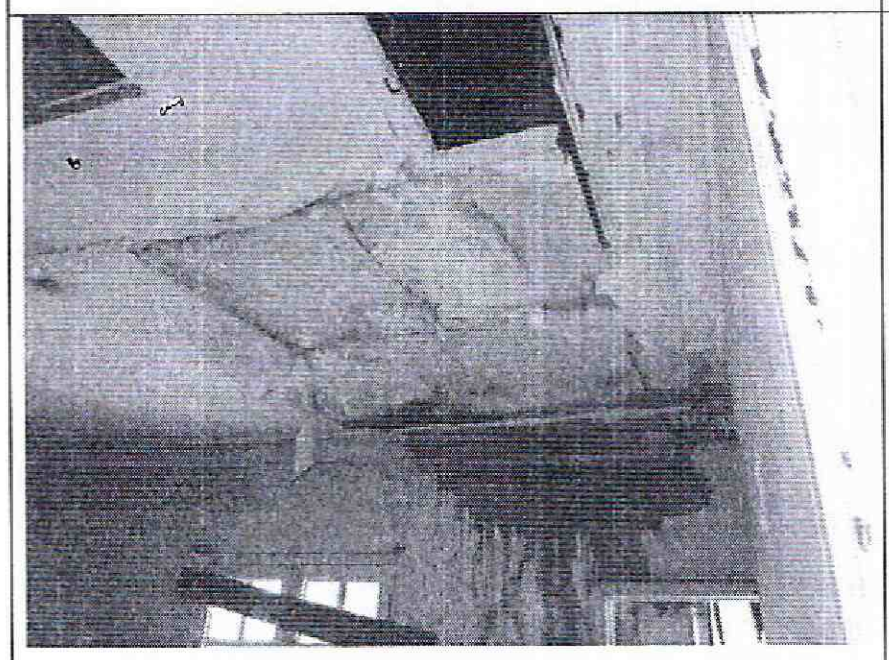


Foto 27. Deformaciones y daños en el cielo raso.

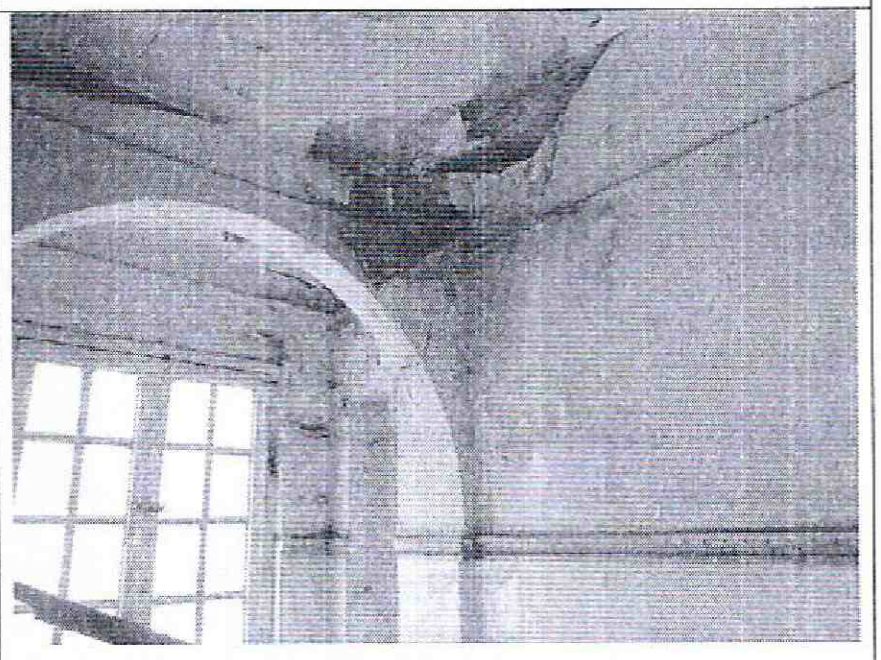


Foto 28. Evidencias del daño funcional de la cubierta.

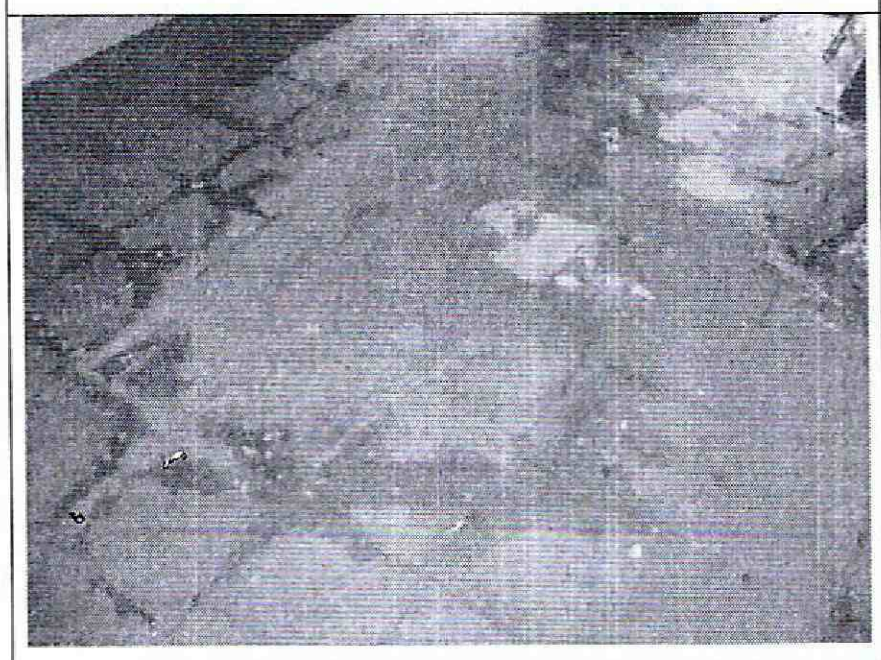


Foto 29. Deterioro del acabado del piso del primer nivel.

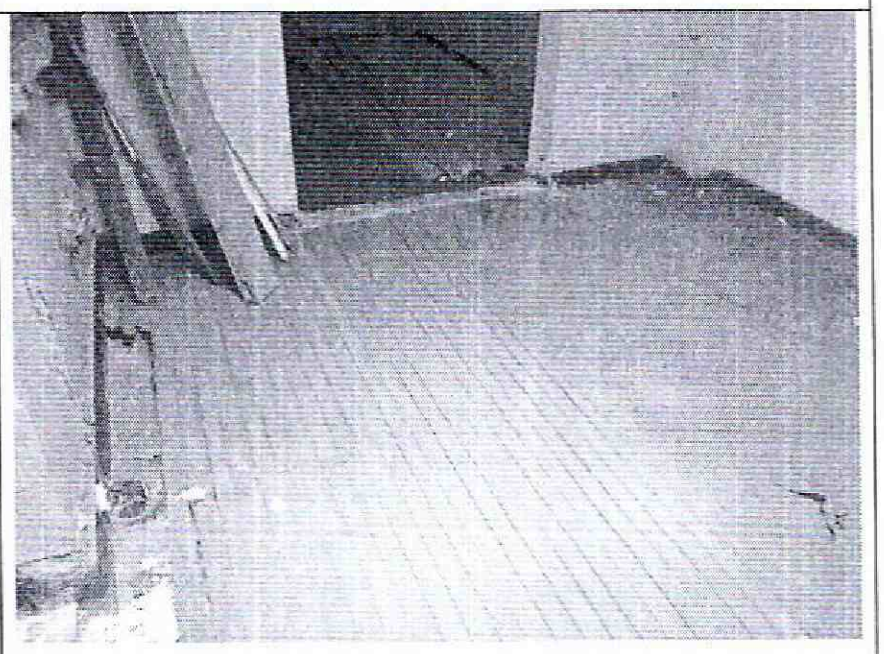


Foto 30. Falta de mantenimiento del piso del primer nivel.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 41 No. 13 – 30 **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 del entrepiso en madera y de la cubierta, lo que puede causar afectación y/o colapso parcial de muros. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar las actividades de reparación integral de todos los elementos que conforman la edificación hasta concluir satisfactoriamente de tal manera que 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 deterioro de los acabados

- Reemplazar el entrepiso en madera que presenta daño fuerte y deterioro alto

- Reemplazar la cubierta

- Establecer 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

- En caso de no ejecutar las recomendaciones de los puntos anteriores se debe consultar lo previsto para las edificaciones de conservación arquitectónica antes de considerar la demolición del inmueble

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

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co