ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTA D.C. AMBIENTE Unidad Administrativa Especial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

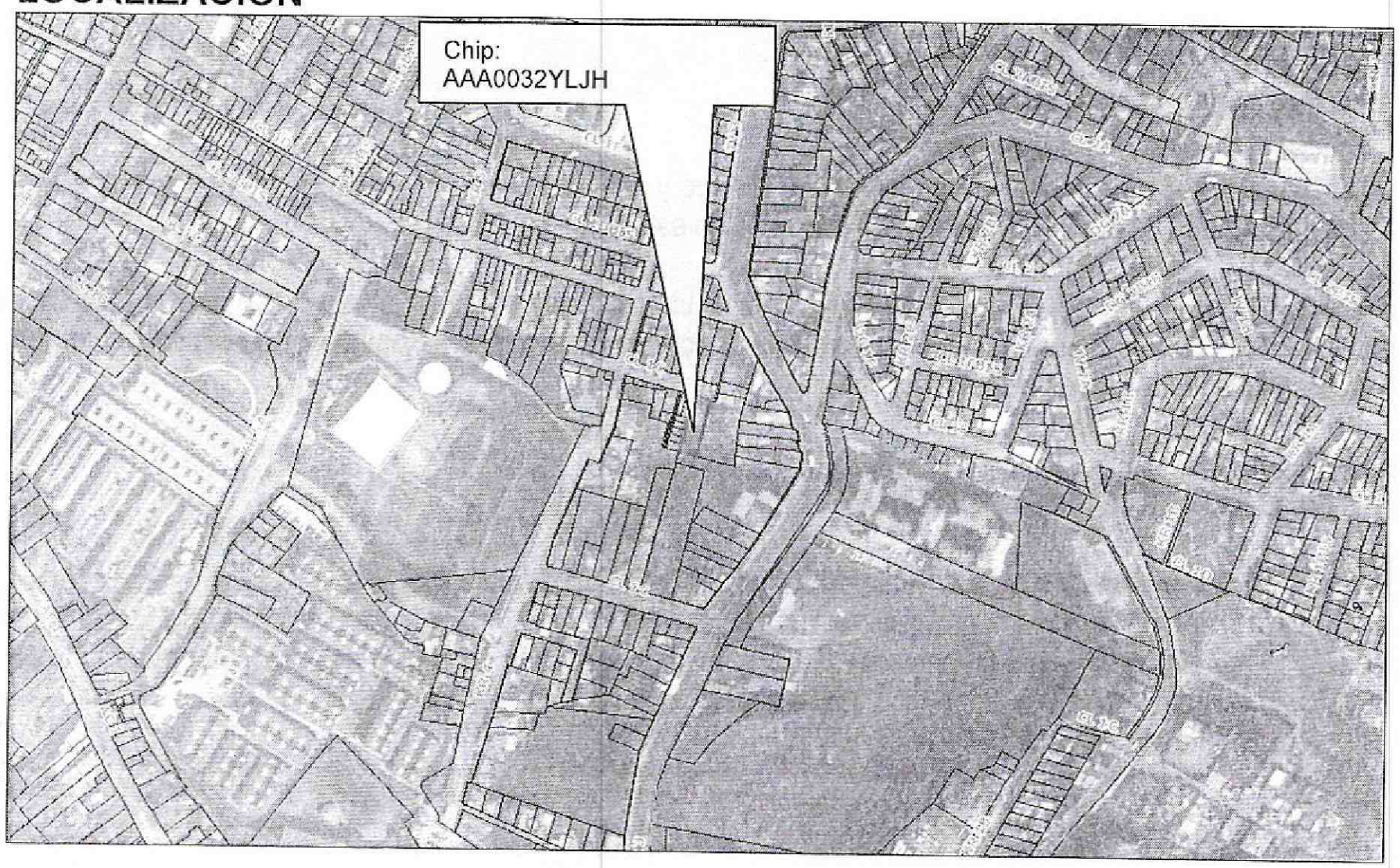
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2668
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER1162
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-85517

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 3 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(95) LAS CRUCES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS CRUCES
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 1 C BIS No. 3 – 55
2.6 CHIP:	AAA0032YLJH
2.7 FECHA DE VISITA:	2 DE FEBRERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	9 Personas – 2 Familias
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 Inspección 3 D Distrital de Policía de la Localidad de Santa Fe en desarrollo del proceso de querella del expediente No. 16994-15.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra habitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso y se logró observar las características y el estado del predio objeto de la querella, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. En la solicitud la dirección del predio aparece como Calle 1 C Bis No. 3 – 65, sin embargo en el sitio se verificó que la dirección correcta es Calle 1 C Bis No. 3 – 55.

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 un piso en el sector frontal y de dos niveles en la parte posterior. La estructura principal de la edificación la constituyen muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida. El entrepiso es en madera y la cubierta es liviana en tejas de fibro cemento y láminas metálicas soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros. El cielo raso es en esterilla de guadua pañetada con sectores en listones de madera. 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.

Internamente la edificación se encuentra en regulares condiciones de mantenimiento, los muros internos en general no presentan daños o afectaciones evidentes, solo se observan algunas fisuras y deterioro del pañete de recubrimiento. Sin embargo en el muro de lindero del costado occidental de ambos niveles, se detectan agrietamientos que son indicios de inestabilidad o de problemas estructurales. El daño se puede calificar como moderado, el deterioro de los acabados de los muros internos es moderado. En las fotografías 3 a 10 se puede ver el estado de los muros internos.

El entrepiso en madera presenta deterioro leve de los listones y algunas deformaciones. Las escaleras en concreto se encuentran en buenas condiciones y no se detecta ningún daño en este elemento. En las fotos 11 y 12 se muestra el estado del entrepiso y de la escalera.

La cubierta presenta deterioro moderado de los elementos de madera de soporte, de las tejas de fibro cemento y de las láminas metálicas. El cielo raso bajo la cubierta ha presentado desprendimiento de fragmentos del pañete de recubrimiento en algunos sectores. Algunas de las condiciones descritas de la cubierta y el cielo raso se pueden ver en las fotos 13 a 16.

En la placa de piso no se evidencian daños, hundimientos ni deformaciones, en el costado occidental se detectan algunas fisuras muy leves en cercanías del muro afectado por agrietamientos, 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 regulares condiciones estructurales y de mantenimiento, El daño estructural es moderado al igual que el deterioro de los elementos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro del costado occidental a mediano o largo plazo, asimismo se espera que se presenten nuevos desprendimientos de fragmentos del mortero de recubrimiento del cielo raso bajo 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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

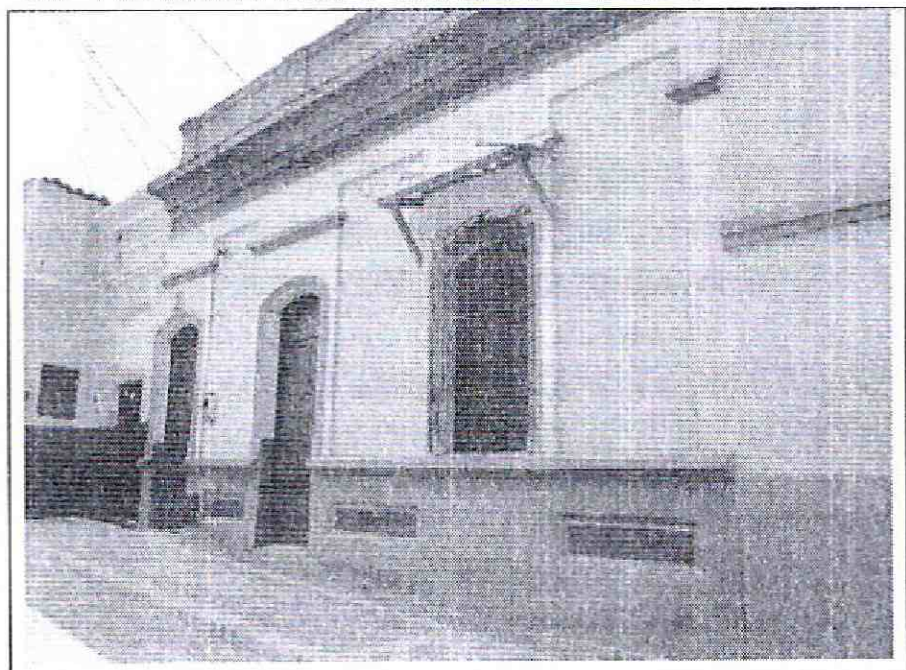


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

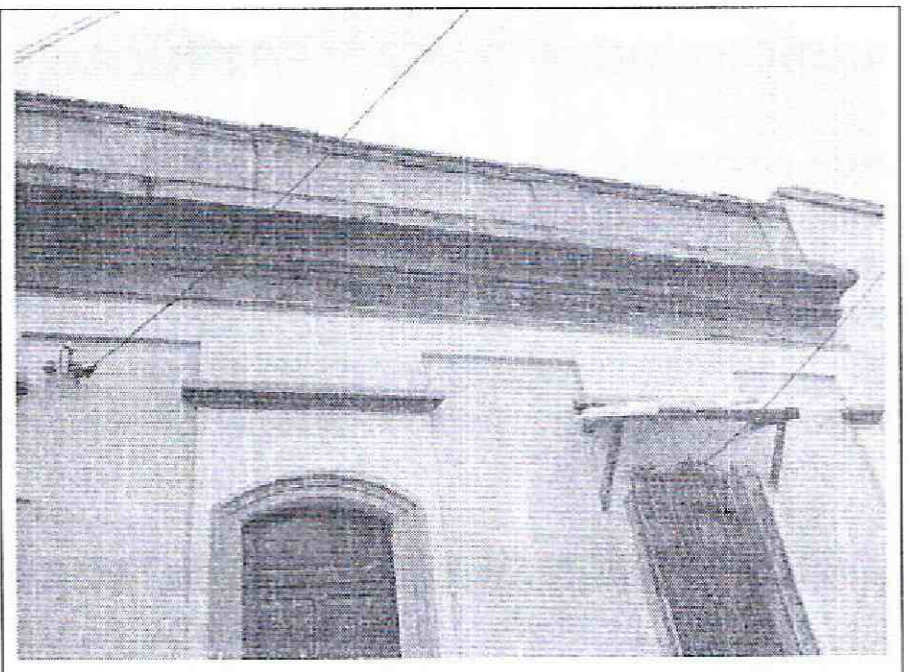


Foto 2. Muro de fachada en buenas condiciones.

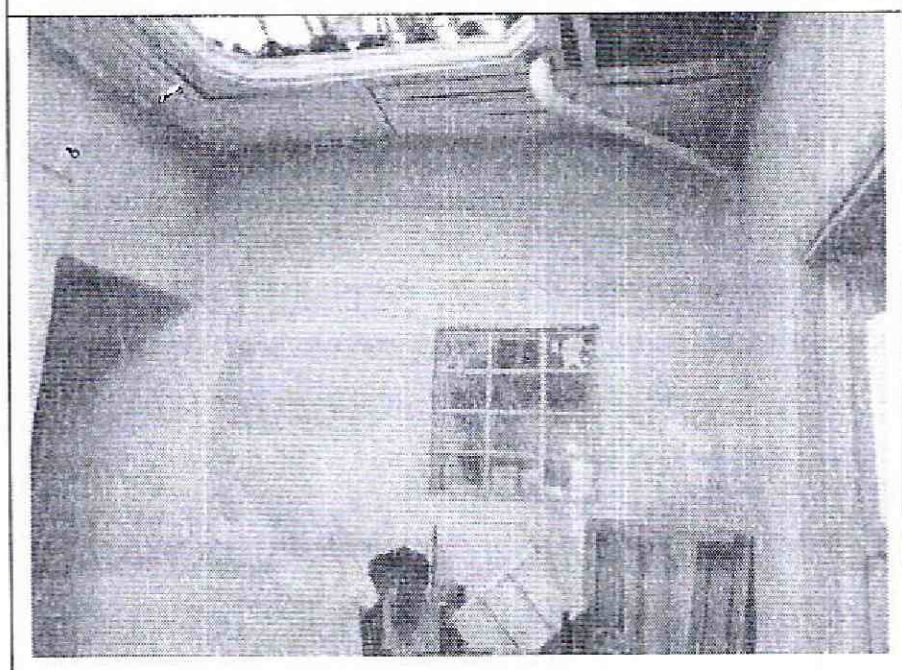


Foto 3. Muros internos sin daño visible.

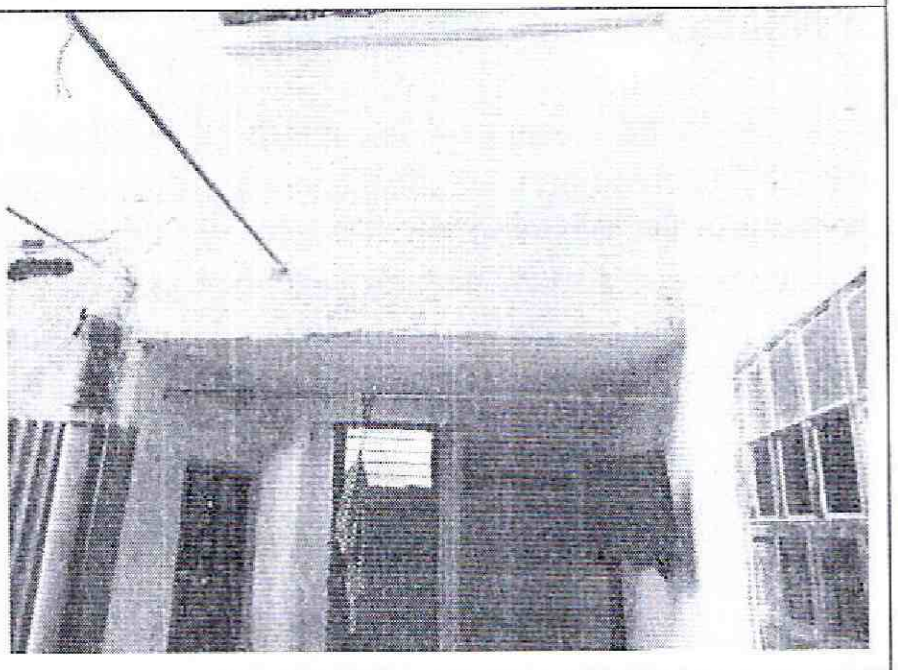


Foto 4. No se detectan daños en muros internos.

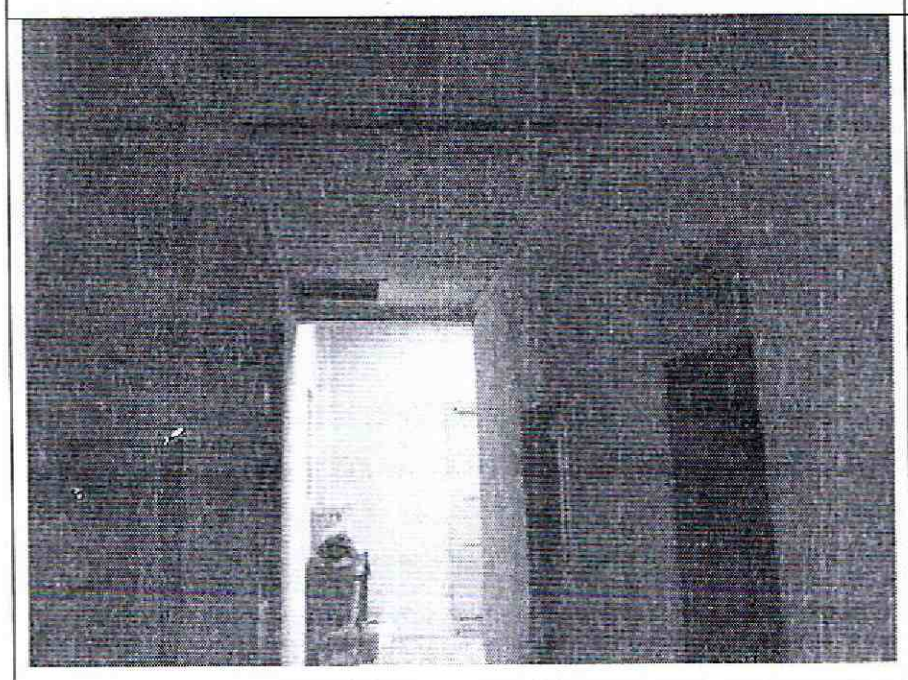


Foto 5. Aspecto de los muros al interior de la edificación.

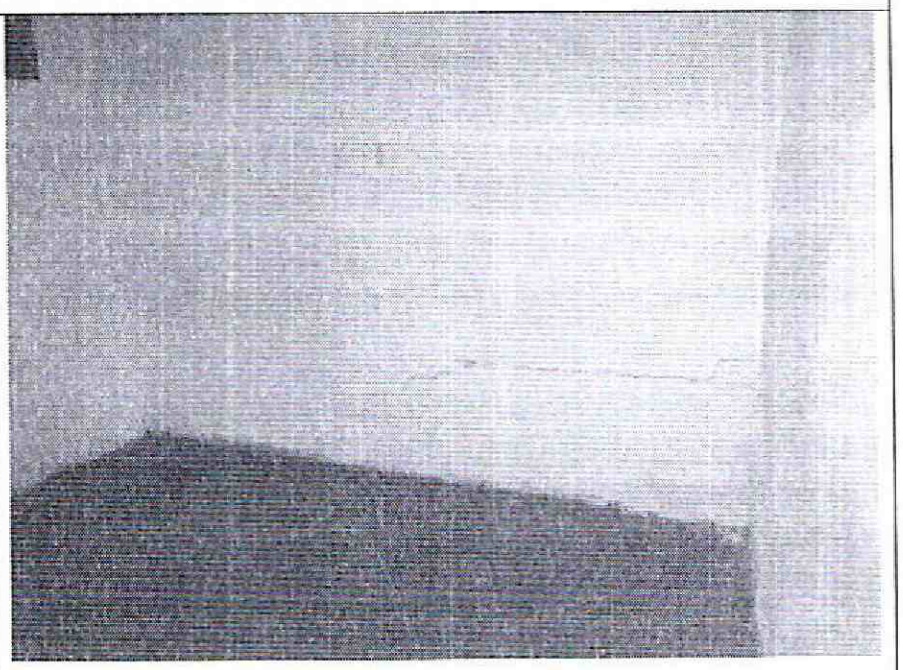


Foto 6. Muro del costado occidental con agrietamiento.

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

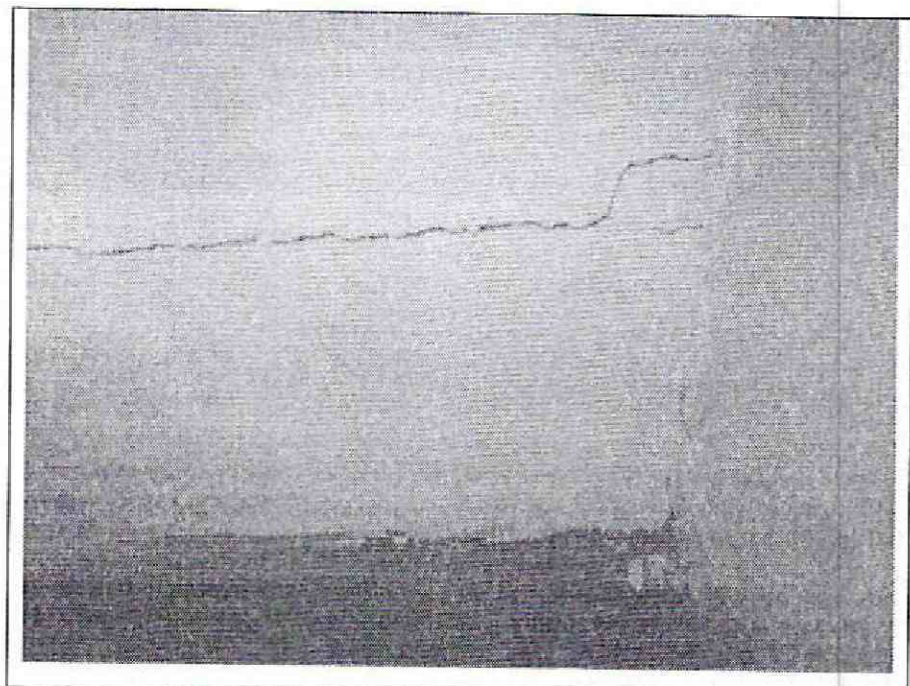


Foto 7. Grieta en muro occidental del primer piso.

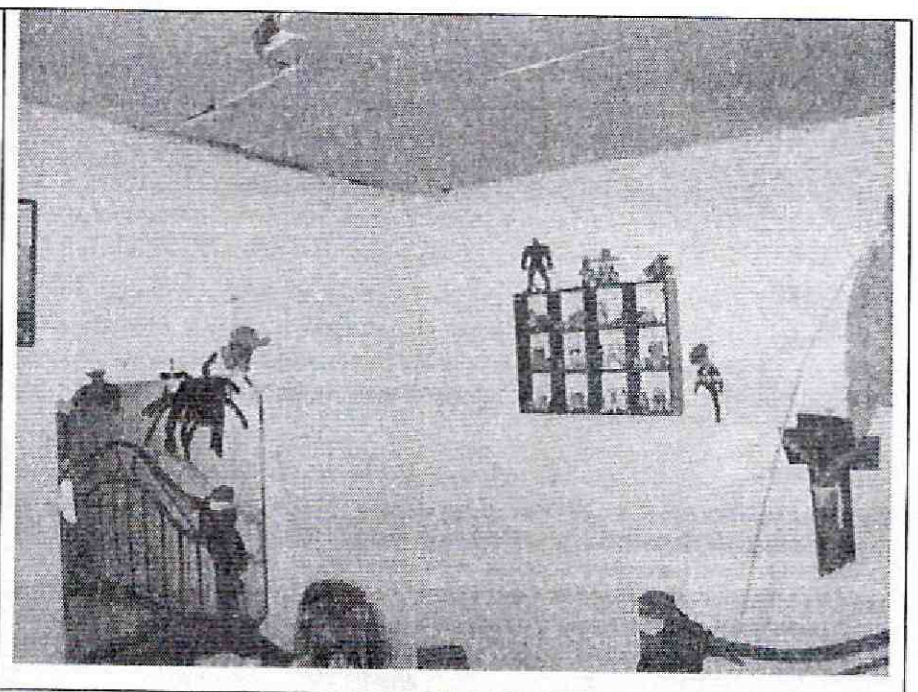


Foto 8. Muros internos de segundo piso.

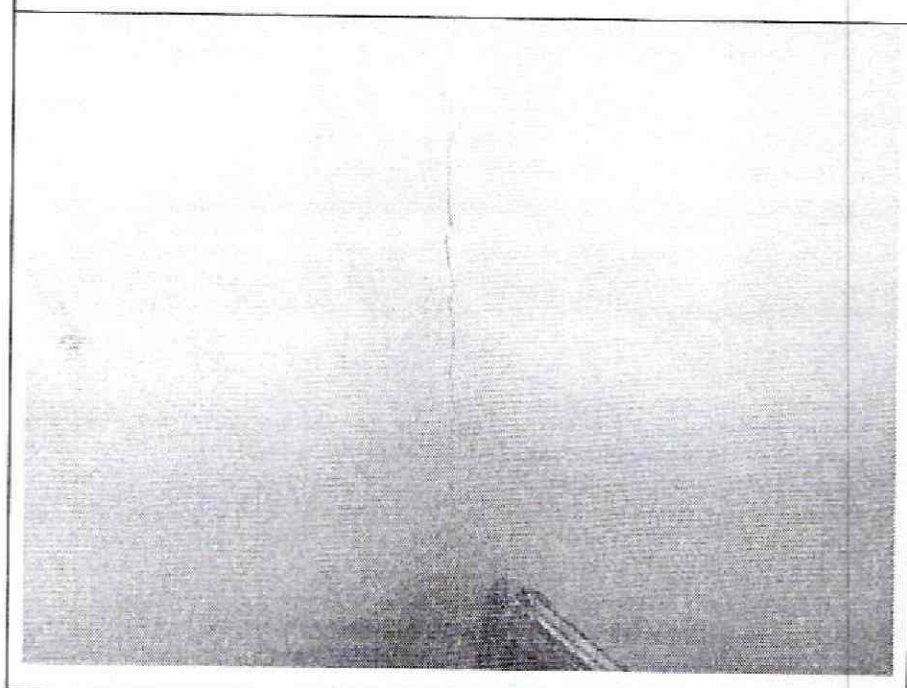


Foto 9. Grieta en vértice del muro del costado occidental.

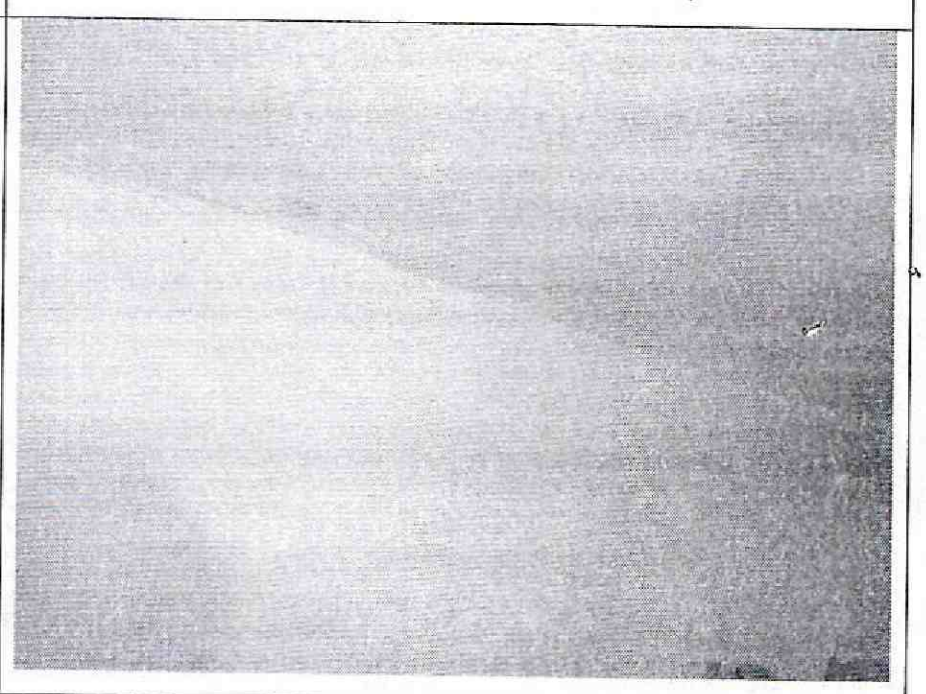


Foto 10. Fisura en muro de segundo nivel.

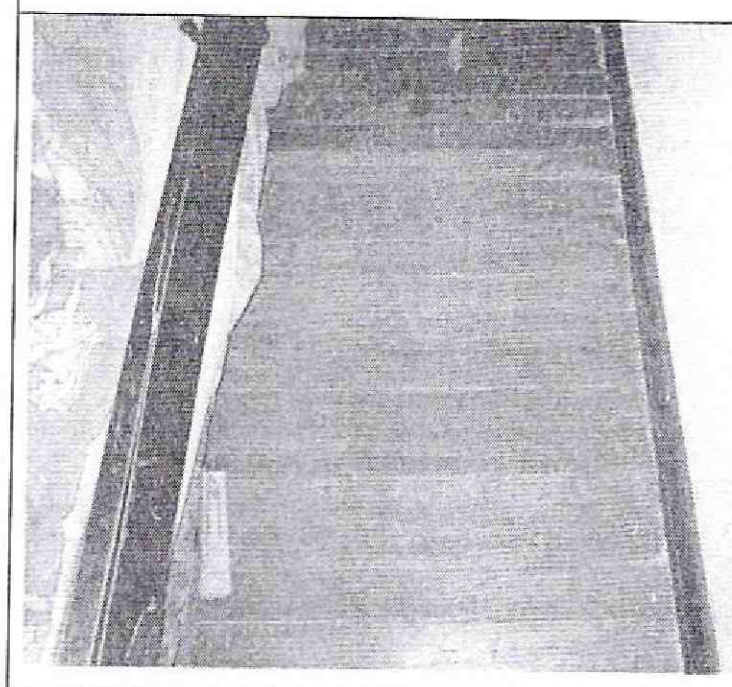


Foto 11. Entrepiso en madera en buen estado, deterioro.

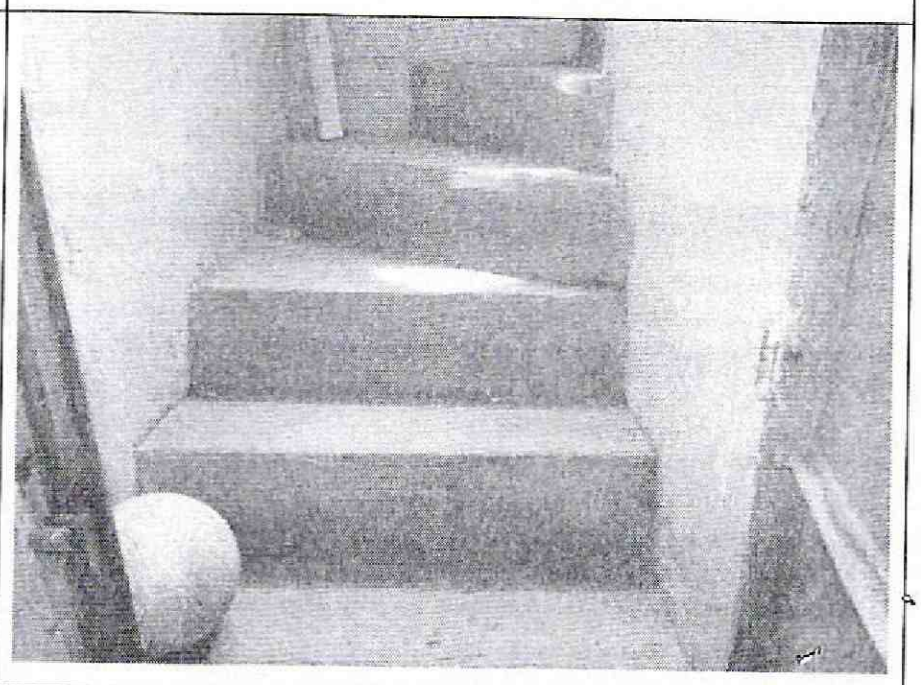


Foto 12. Escaleras en concreto sin daño visible.

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

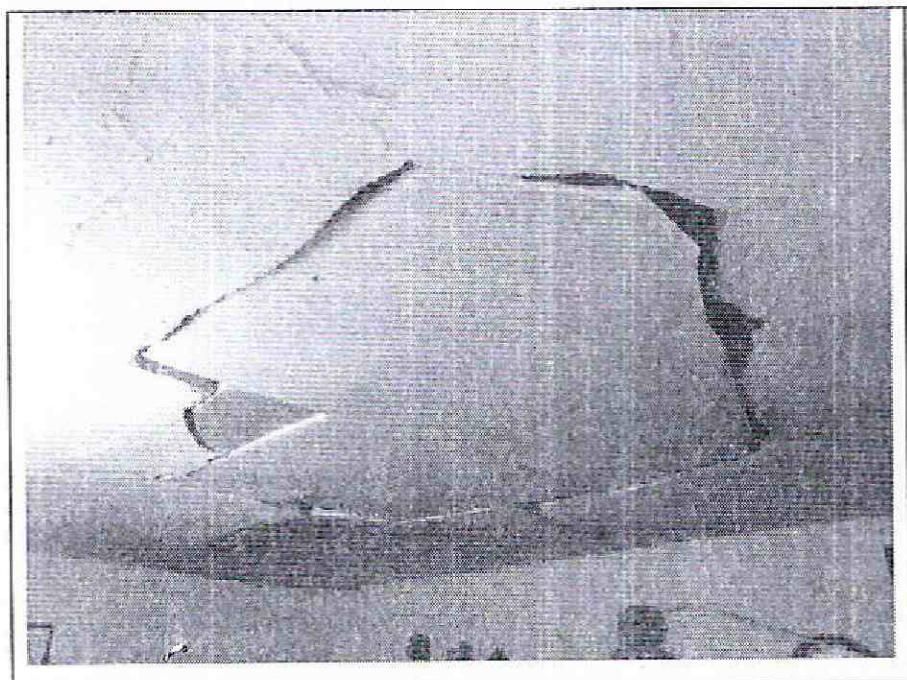


Foto 13. Desprendimiento del pañete del cielo raso.

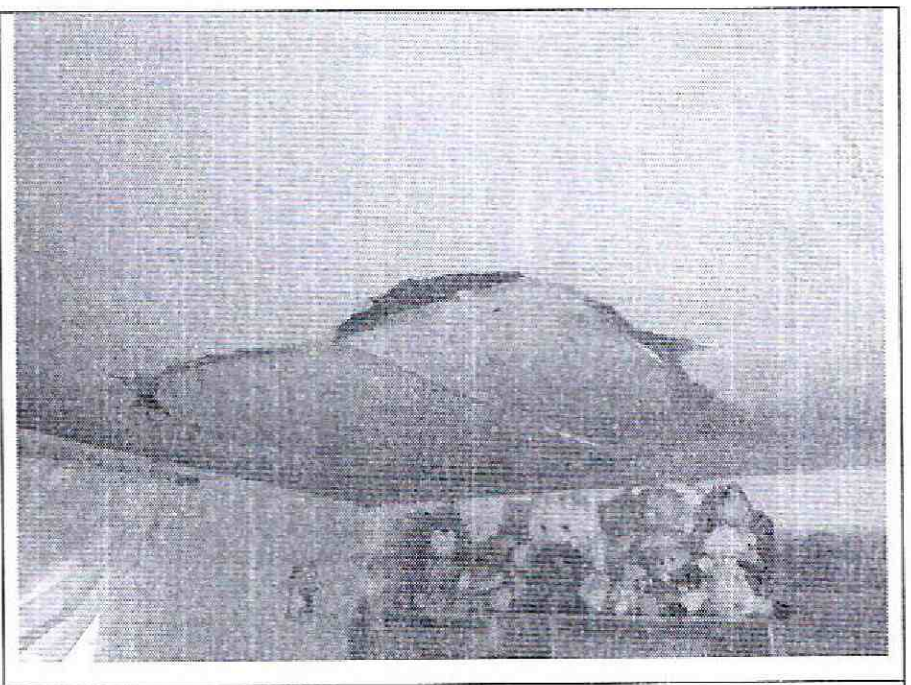


Foto 14. Caída de fragmentos de mortero del cielo raso.

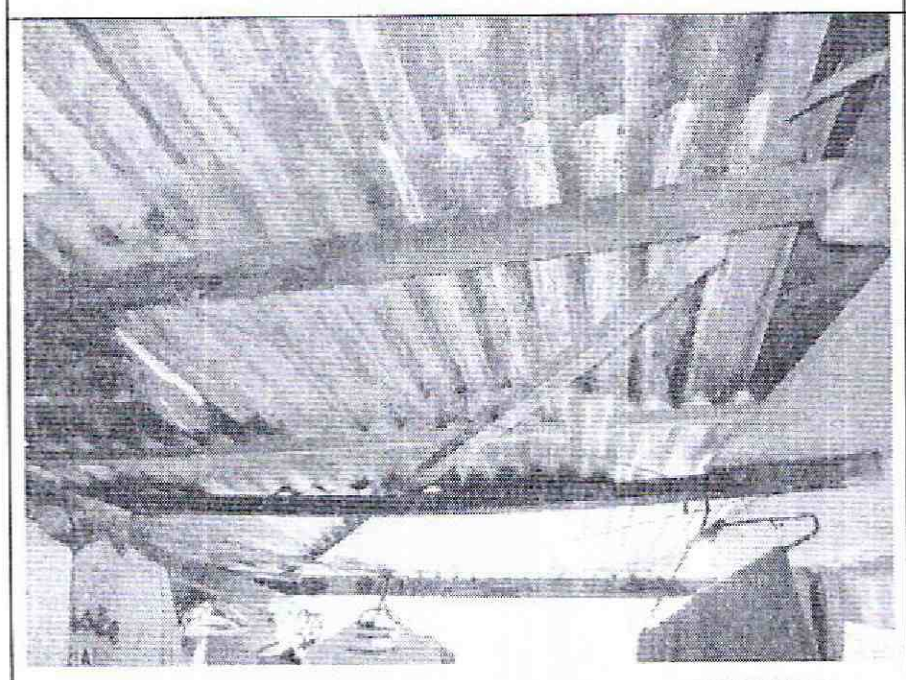


Foto 15. Cubierta en lámina metálica y madera.

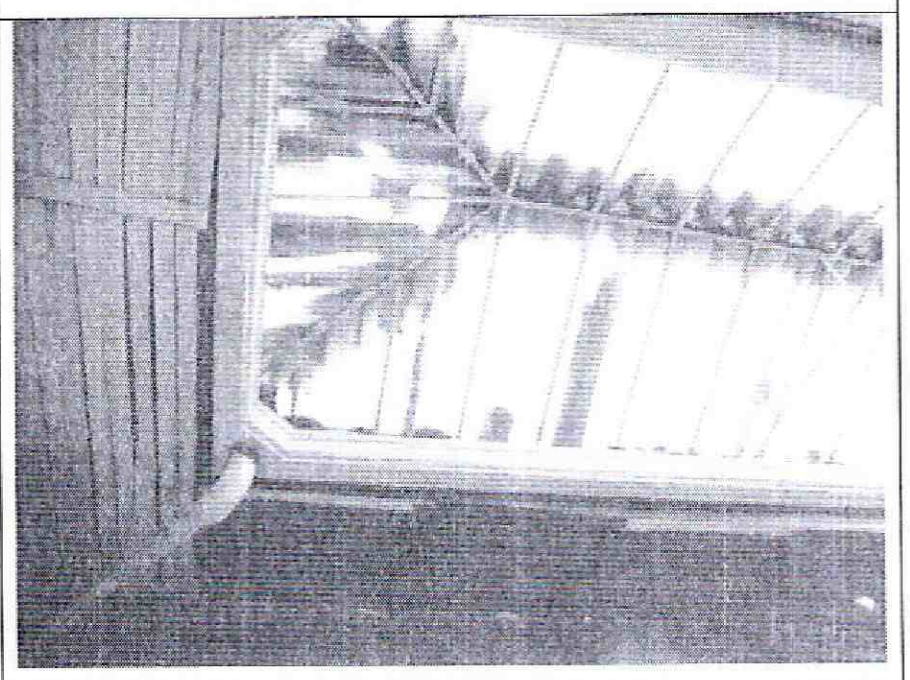


Foto 16. Estado de la cubierta del sector frontal.

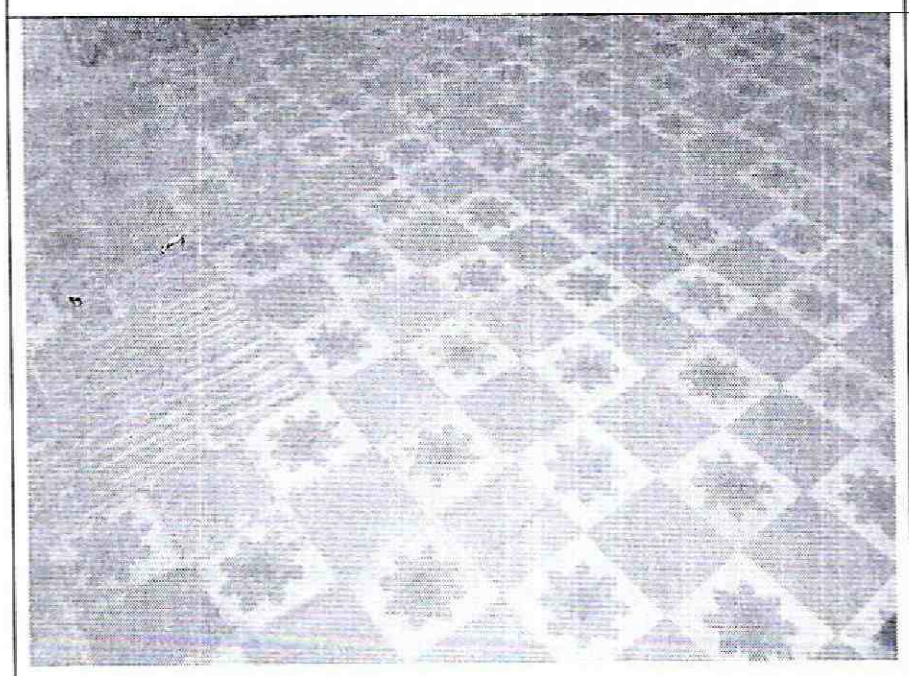


Foto 17. Piso del primer nivel en buen estado.

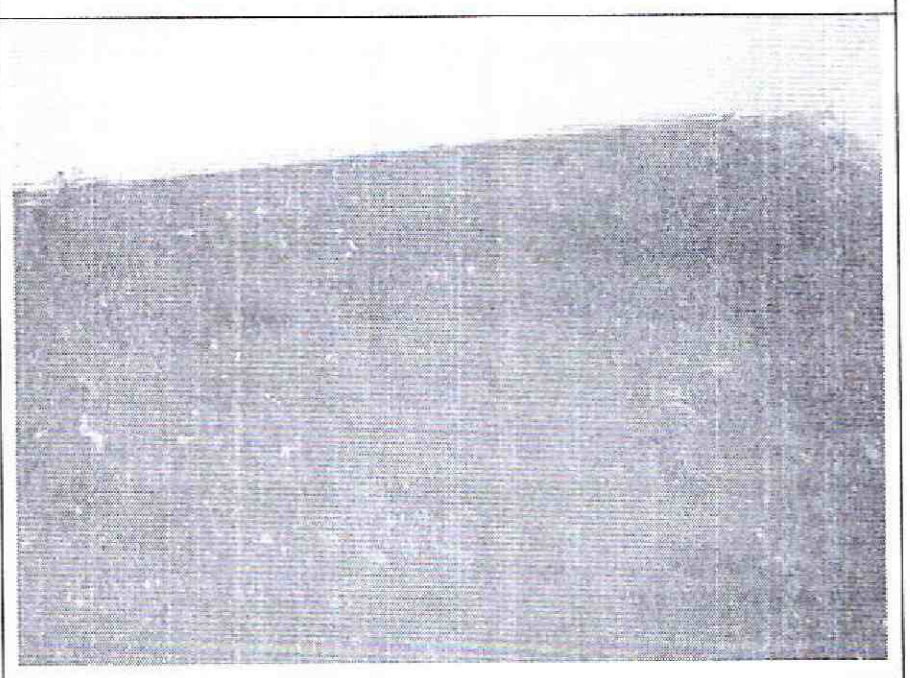


Foto 18. Leves fisuras en piso del costado occidental.

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 1 C Bis No. 3 – 55 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en regulares condiciones estructurales y de mantenimiento, El daño estructural es moderado al igual que el deterioro de los elementos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro del costado occidental a mediano o largo plazo, asimismo se espera que se presenten nuevos desprendimientos de fragmentos del mortero de recubrimiento del cielo raso bajo cubierta. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer medidas de aislamiento del costado occidental del primer piso, 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 costado occidental del primer 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

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