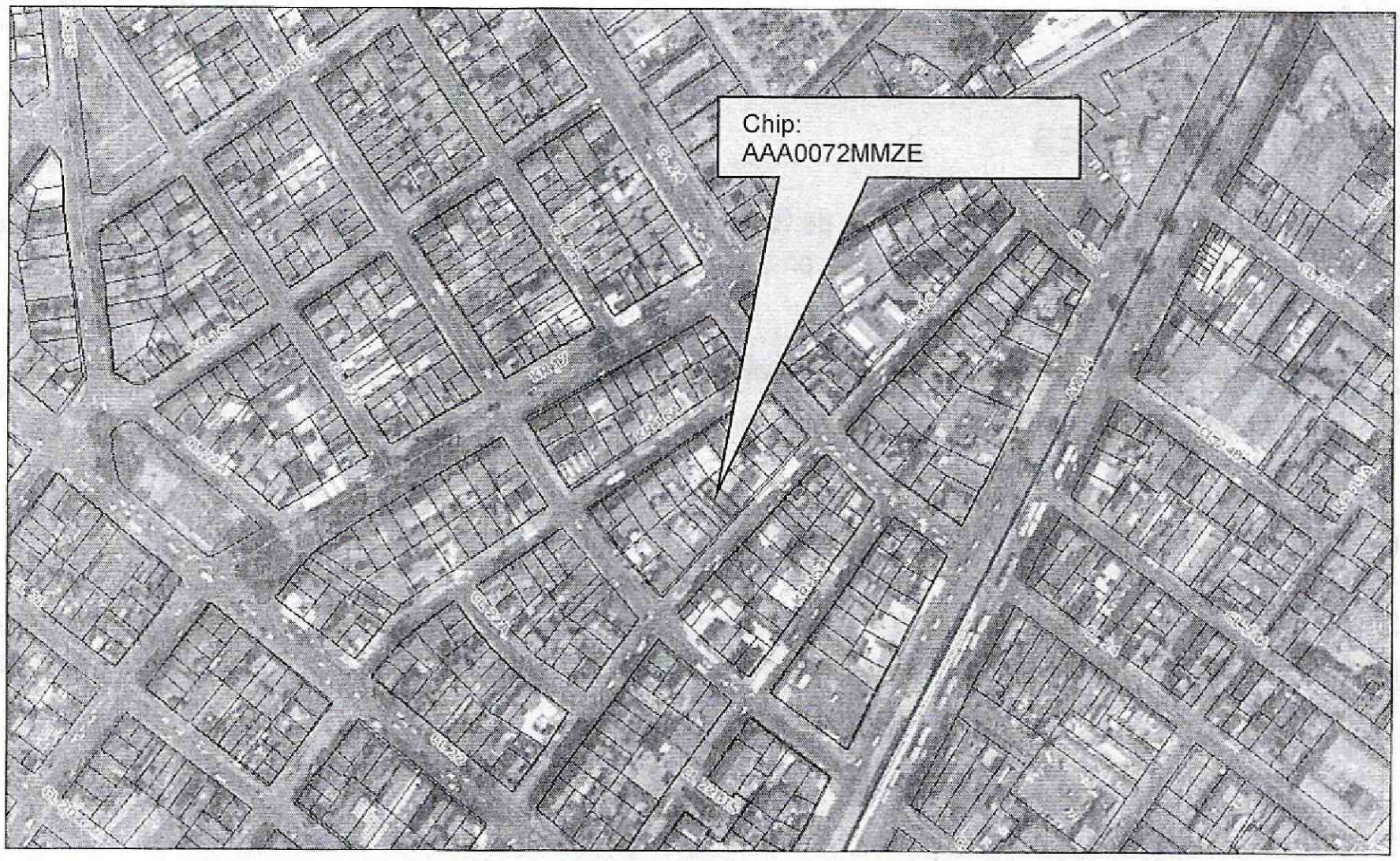
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2518
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER20737
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-74447

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 14 C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(14) MARTIRES
2.3 UPZ:	(102) SABANA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA FE
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 16 No. 23 – 51
2.6 CHIP:	AAA0072MMZE
2.7 FECHA DE VISITA:	12 DE NOVIEMBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	250 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 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 Inspección 14 C Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de Querella No. 5144.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

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

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 inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos, cuya estructura principal son muros de mampostería de ladrillo y bloques de arcilla cocida en el sector frontal. Se han construido algunas columnas de concreto para el sector posterior. El entrepiso está conformado por un entramado de listones de madera soportados por vigas del mismo material que se apoyan en los muros, en el sector posterior existe placa de concreto como entrepiso. La cubierta del sector frontal está compuesta por tejas de barro con estructura de elementos de madera de soporte, en el sector posterior es de tejas de fibro cemento sobre elementos metálicos en celosía apoyados en las columnas de concreto y en los muros. El muro de fachada tiene enchape de piedra como acabado, 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 malas condiciones de mantenimiento y estructurales, los elementos en general presentan deterioro fuerte. En el sector externo se observa que los muros tienen algunas fisuras, asimismo se detecta desprendimiento de las placas de piedra del enchape, en los muros de fachada se evidencian indicios de mal comportamiento estructural, se detectan algunos agrietamientos en el andén. Al nivel de la cubierta, el alero presenta desprendimientos del pañete de recubrimiento del cielo raso y deterioro fuerte. Las fotos 1 a 4 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

Internamente se observa que varios muros tienen grietas y fisuras que en especial presentan sentidos horizontal, vertical y en algunos casos diagonal, se observa que algunas grietas corresponden a la separación de la junta entre muro y placa; existen daños y deterioro generalizado de los acabados de muros, se observa exceso de humedad; el daño estructural de los muros es fuerte y el deterioro es fuerte y de carácter progresivo. Algunas de las afectaciones mencionadas de los muros internos se pueden observar en las fotos 5 a 19.

En el piso se detectaron agrietamientos que van paralelos al lindero del costado norte, en este sector observa un hundimiento del piso, la foto 20 muestra las afectaciones del piso. Los entrepisos presentan daños fuertes como deflexiones que han sido controladas con apuntalamientos temporales, el deterioro de los elementos de madera es fuerte, el cielo raso bajo el entrepiso se encuentra deteriorado con fracturas y en algunos casos desprendimiento del pañete de recubrimiento. Las fotografías 21 a 23 muestran algunas de las afectaciones del entrepiso.

La cubierta presenta daños estructurales y funcionales, se detectan deformaciones en la estructura de madera del sector frontal, desprendimientos y desplazamientos de tejas, en el sector posterior se observa buen estado de las cerchas sin embargo se detecta la deformación de algunas de las correas metálicas, en el cielo raso bajo cubierta se evidencian daños que incluyen colapsos parciales, desprendimiento del pañete de recubrimiento, fracturas y grietas, el estado de la cubierta y del cielo raso bajo cubierta se muestra en las fotos 24 a 30 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural fuerte y deterioro fuerte y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural.

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 general del exterior del inmueble visitado.

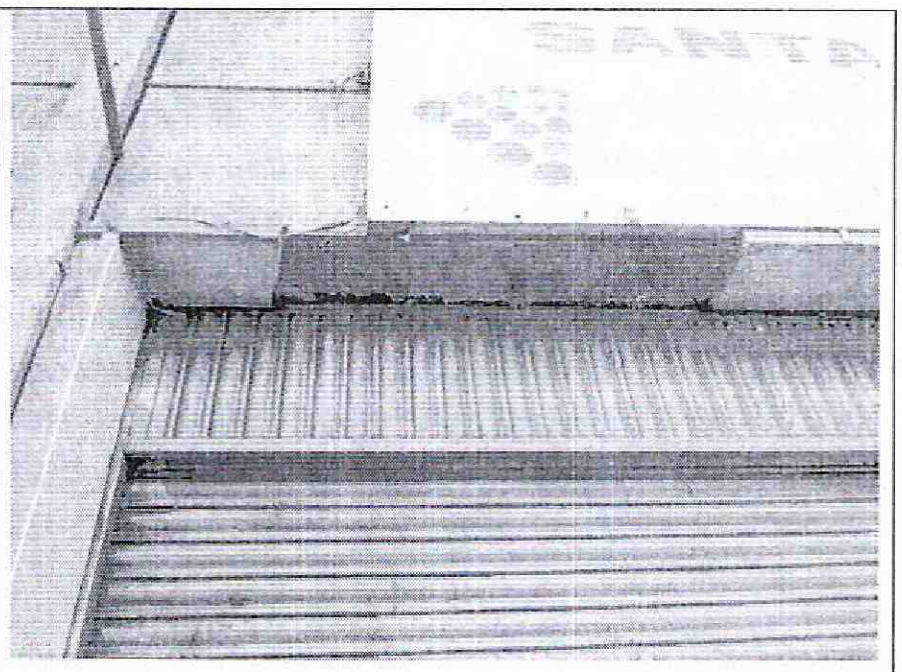


Foto 2. Daños en el muro de fachada de la edificación.

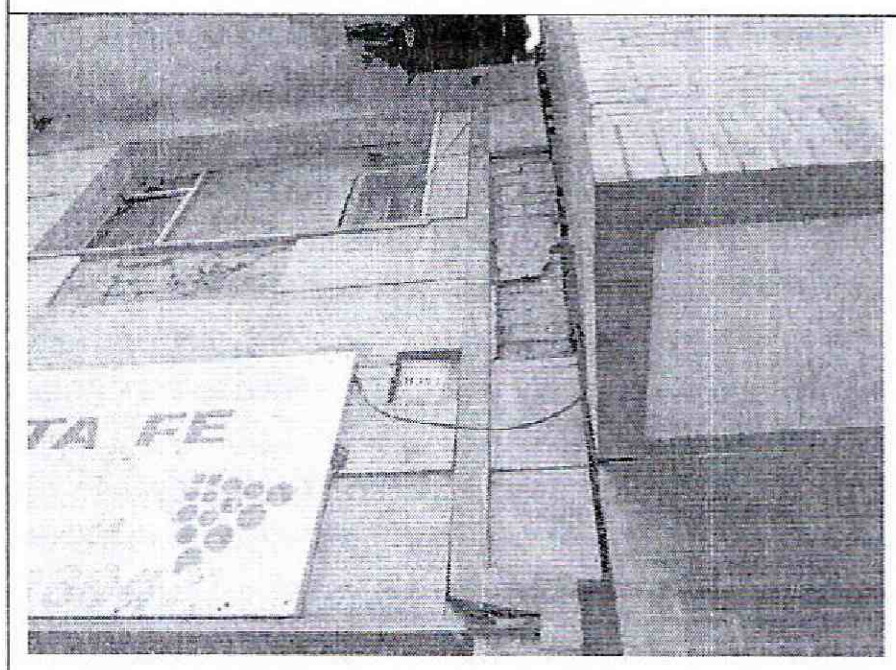


Foto 3. Desprendimiento del enchape en piedra.

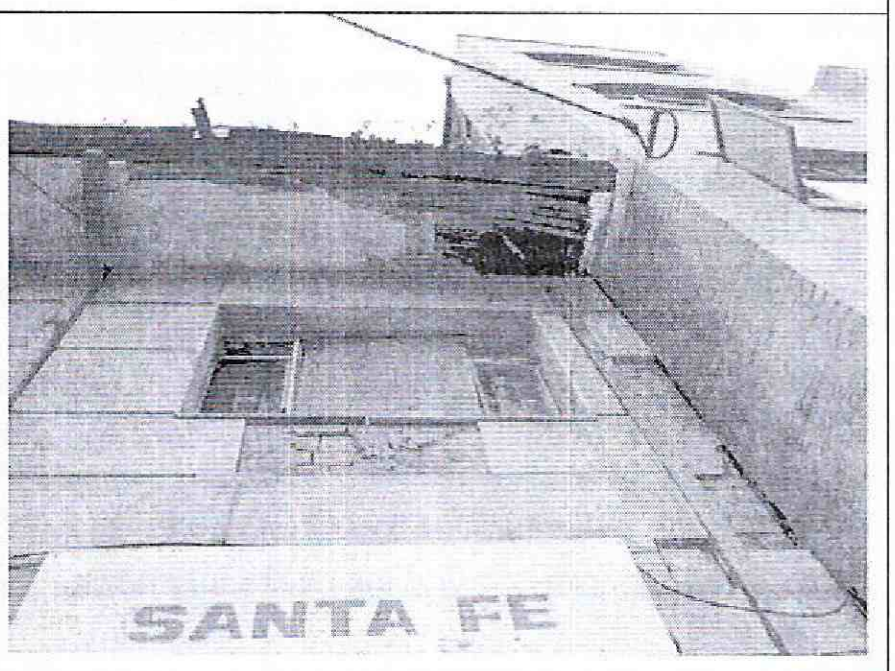


Foto 4. Daños en acabados de muro y alero de cubierta.

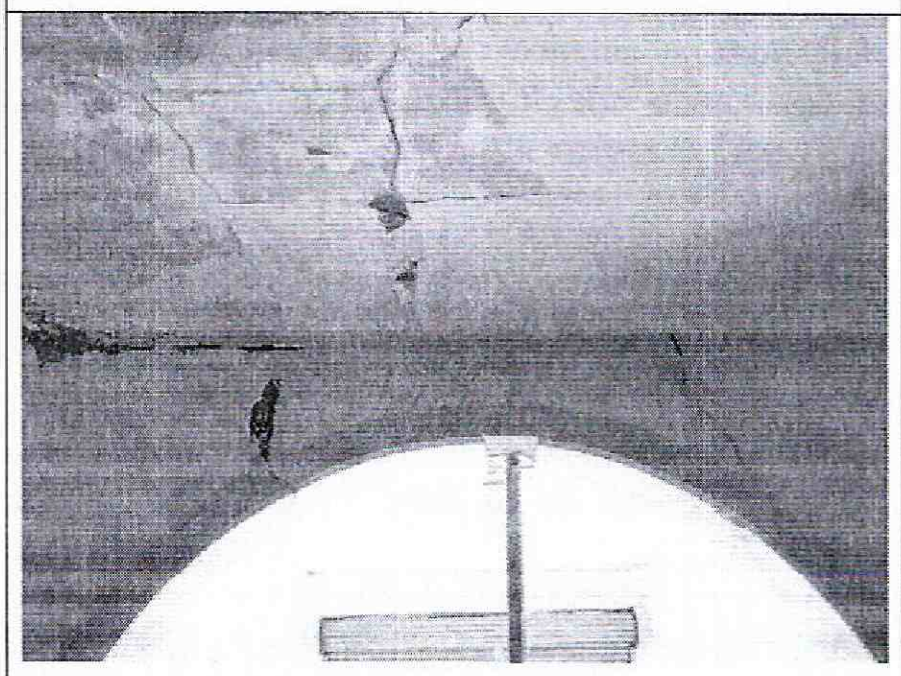


Foto 5. Agrietamiento en dintel de muro del primer piso.

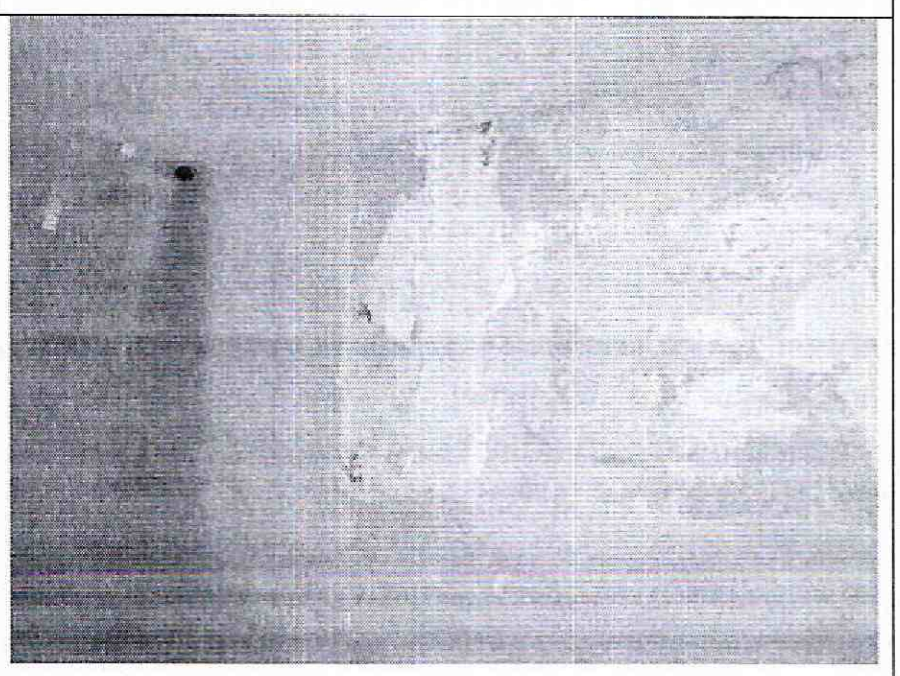


Foto 6. Fisuras en muro interno, daños de acabados.

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. Agrietamiento horizontal, junta muro entrepiso.

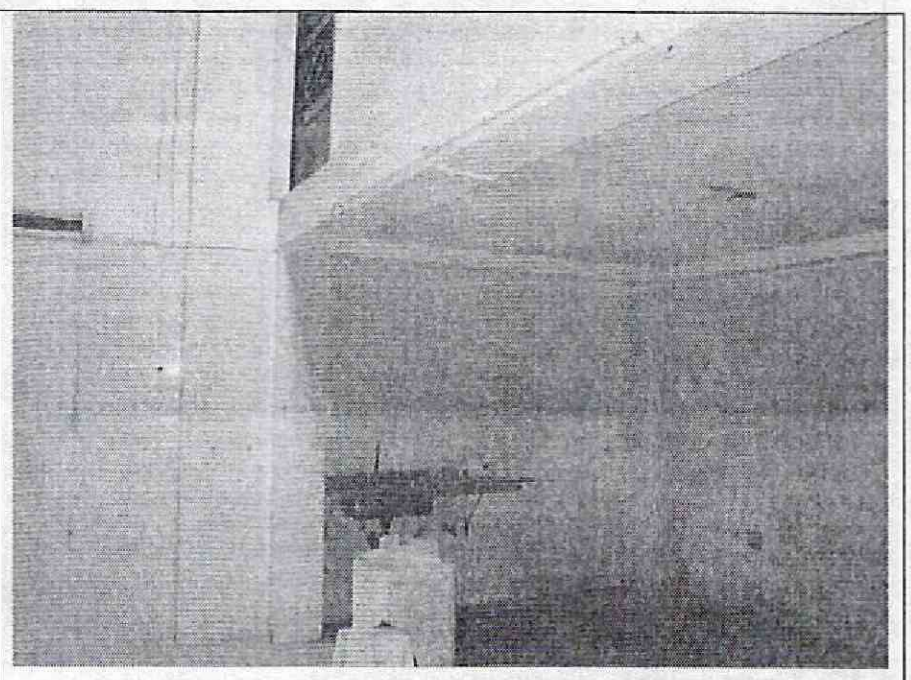


Foto 8. Muro posterior del primer piso sin daño visible.

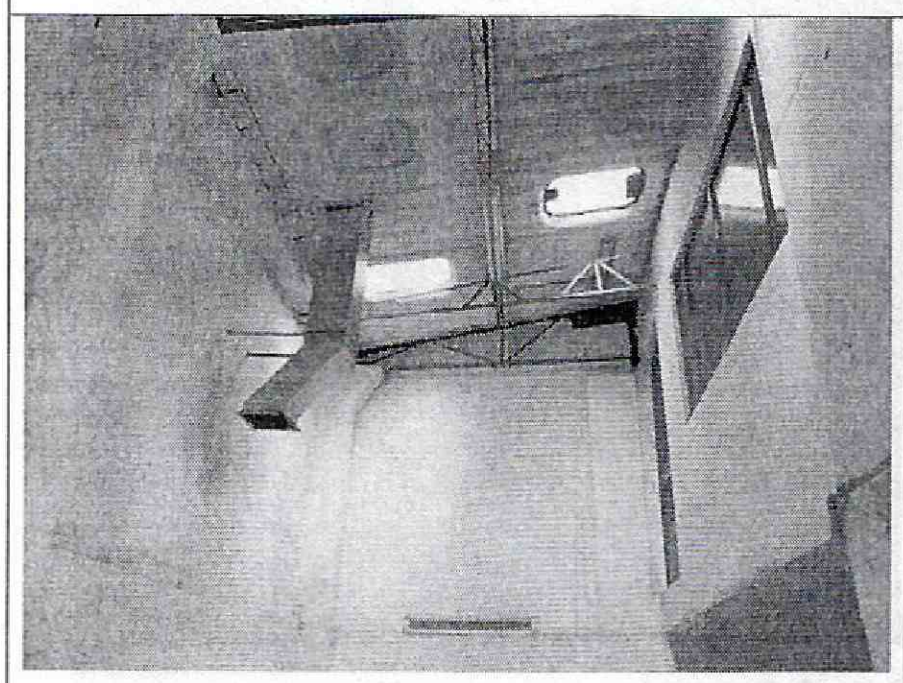


Foto 9. Muros del sector posterior sin afectaciones.

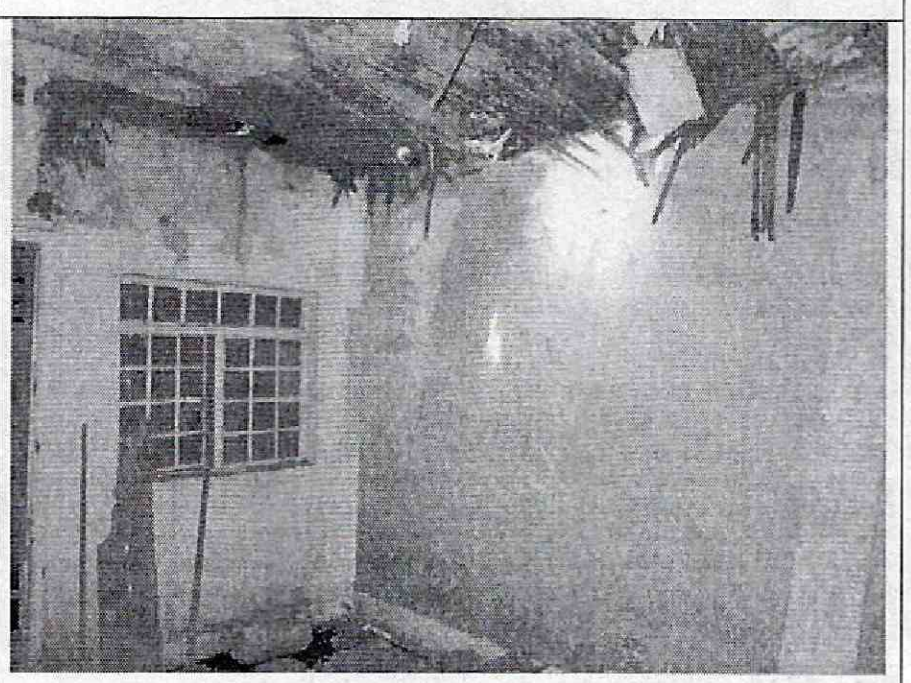


Foto 10. Daños en acabados de muros de segundo piso.

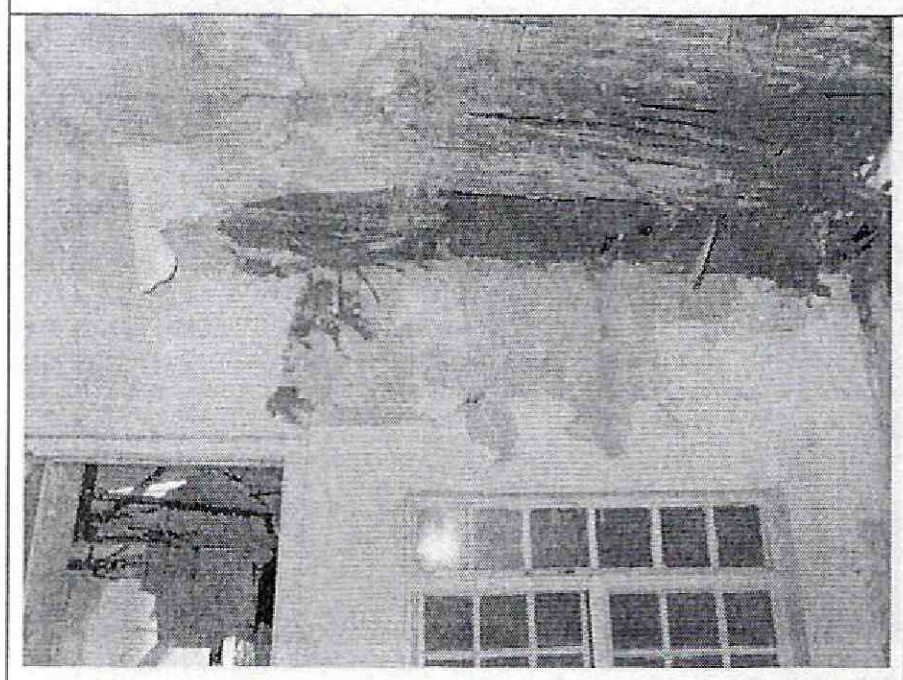


Foto 11. Fisuras en acabados de muros de segundo piso.



Foto 12. Se detecta humedad excesiva en 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

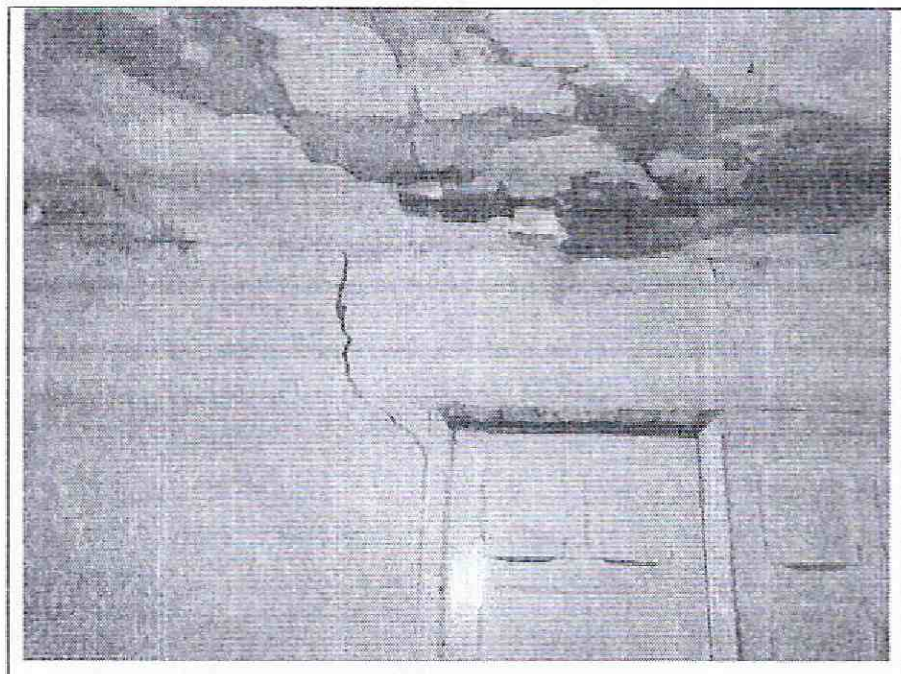


Foto 13. Agrietamiento diagonal en dintel de segundo piso.

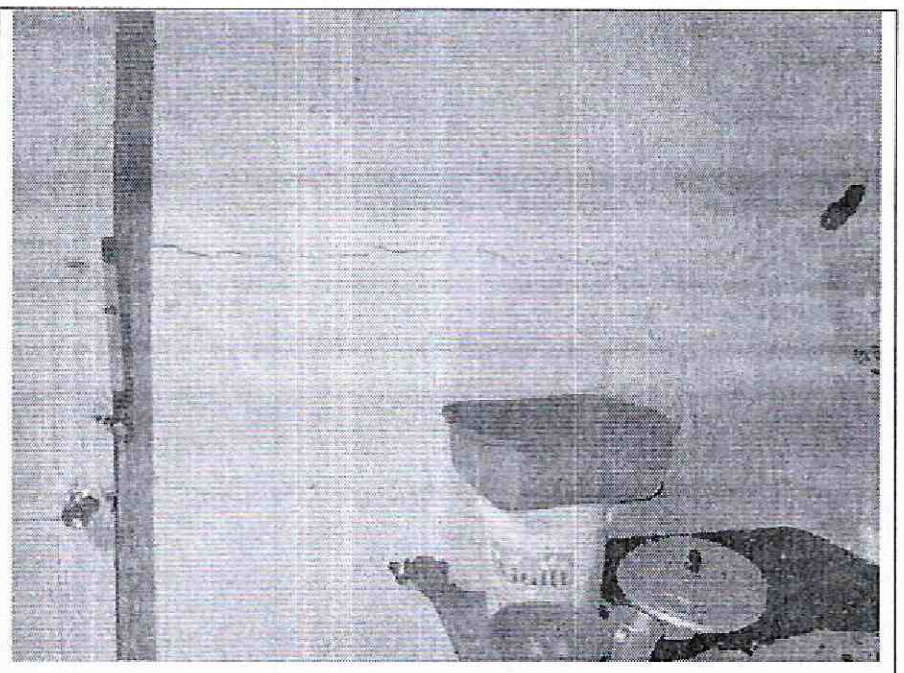


Foto 14. Agrietamiento horizontal en muro.

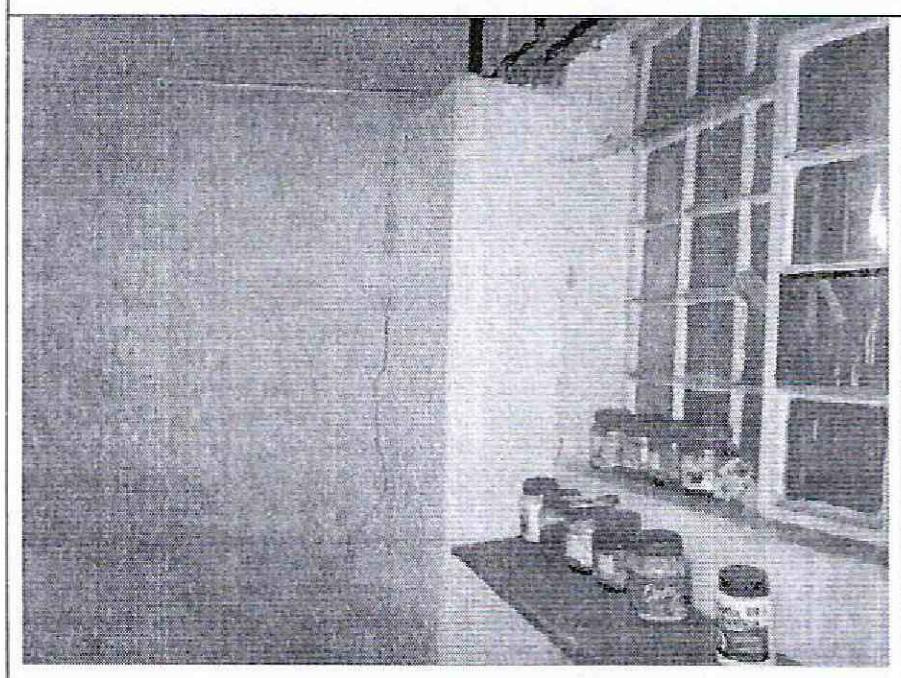


Foto 15. Agrietamientos de carácter vertical en muro.



Foto 16. Agrietamiento de carácter diagonal en muro.

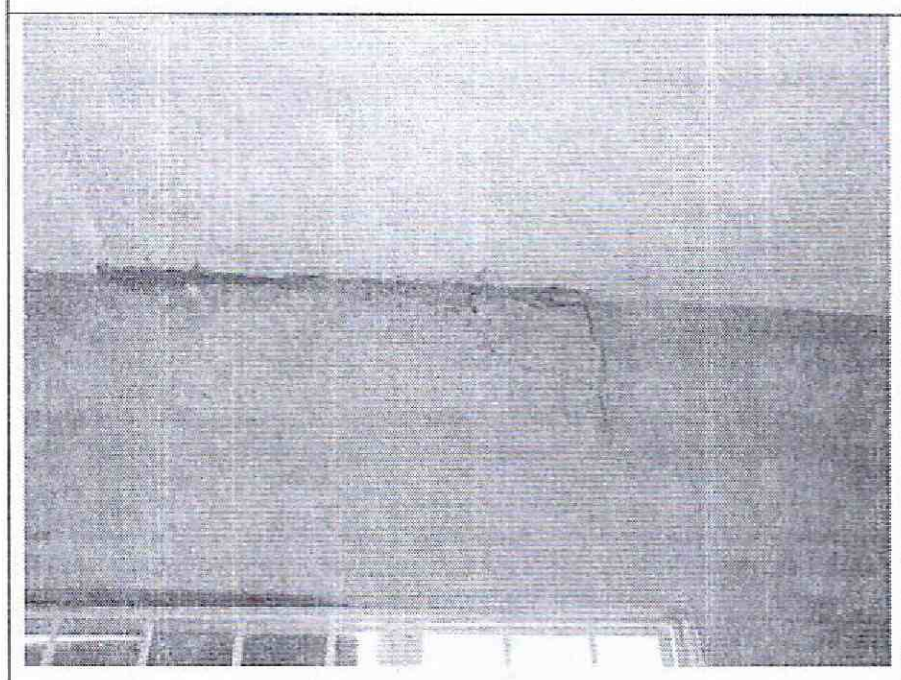


Foto 17. Agrietamientos en muros de segundo piso.

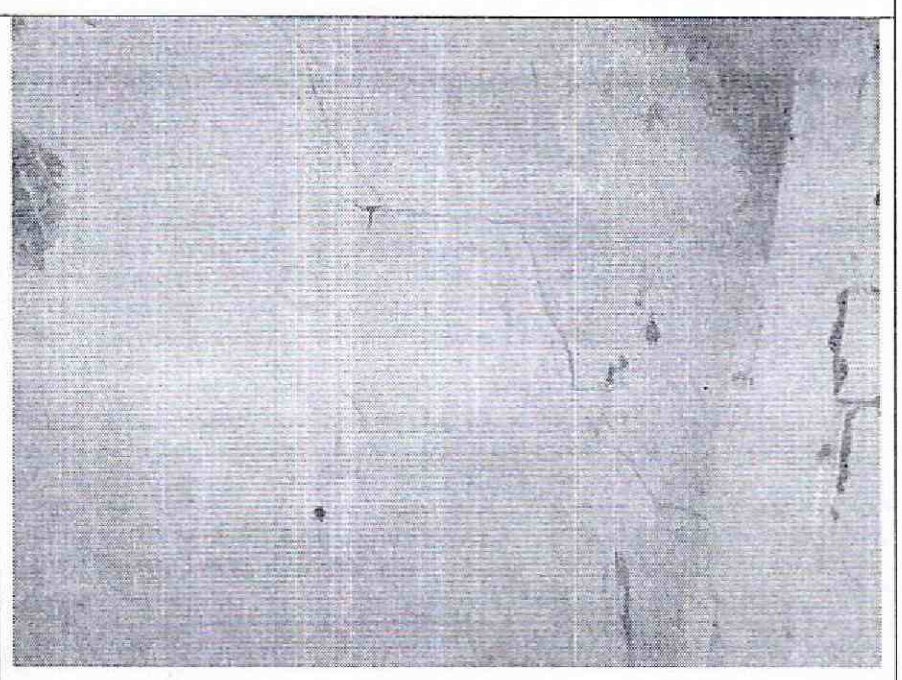


Foto 18. Grieta diagonal en muro del segundo nivel.

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

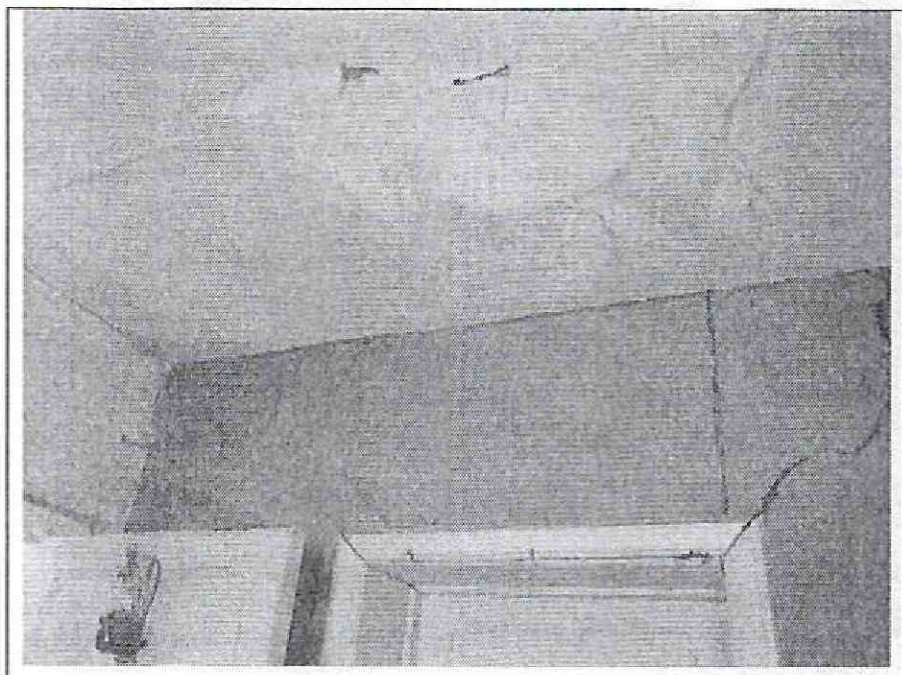


Foto 19. Agrietamientos en los dinteles.

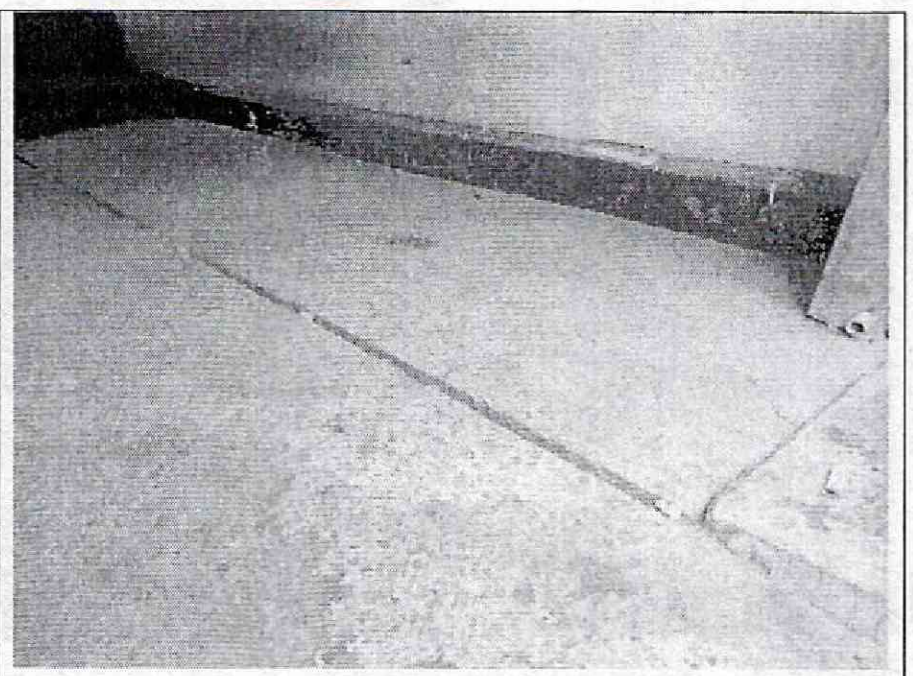


Foto 20. Agrietamiento en placa de piso y hundimiento.

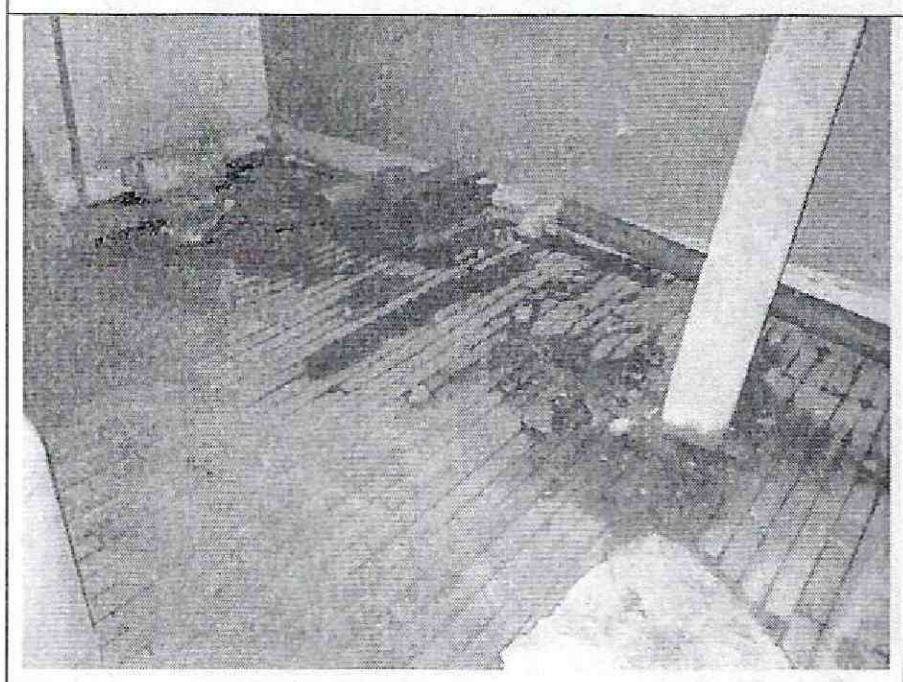


Foto 21. Deterioro generalizado del entrepiso en madera.



Foto 22. Grietas en cielo raso bajo el entrepiso..

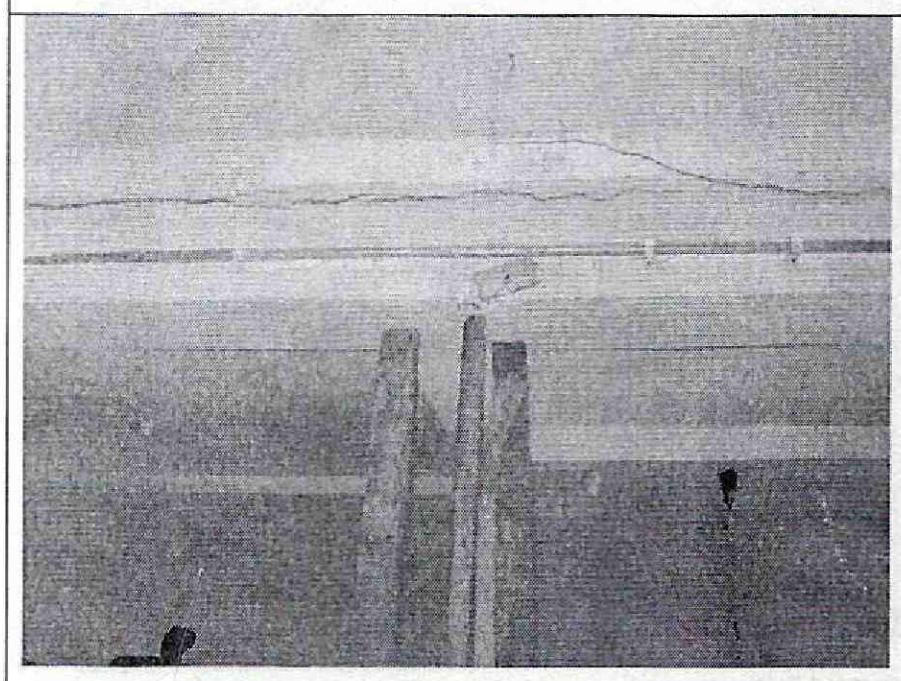


Foto 23. Apuntalamiento del entrepiso, sector posterior.



Foto 24. Deformaciones en cubierta del sector frontal.

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

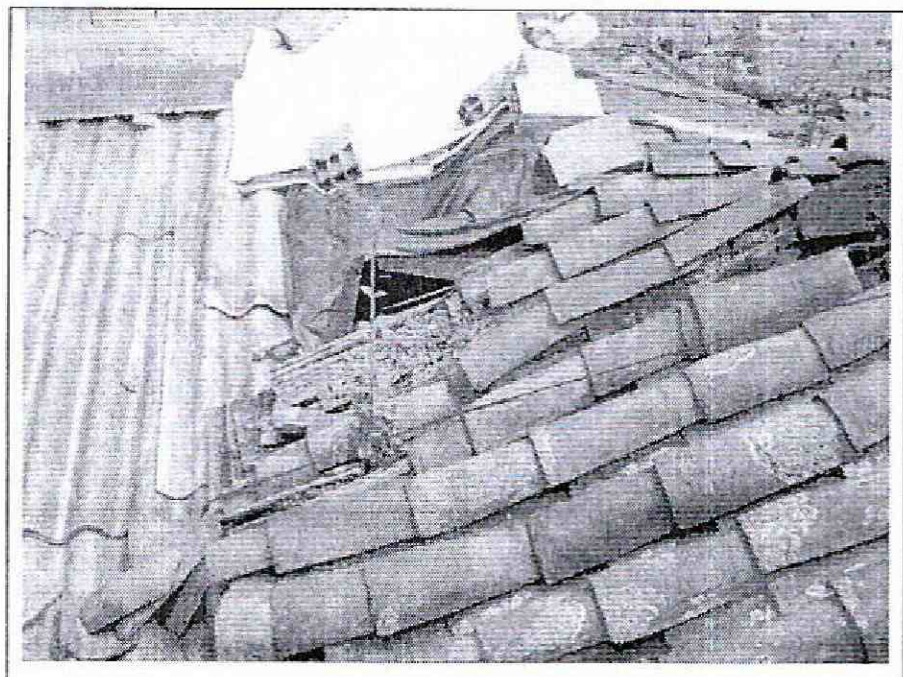


Foto 25. Desplazamiento y desprendimiento de tejas.

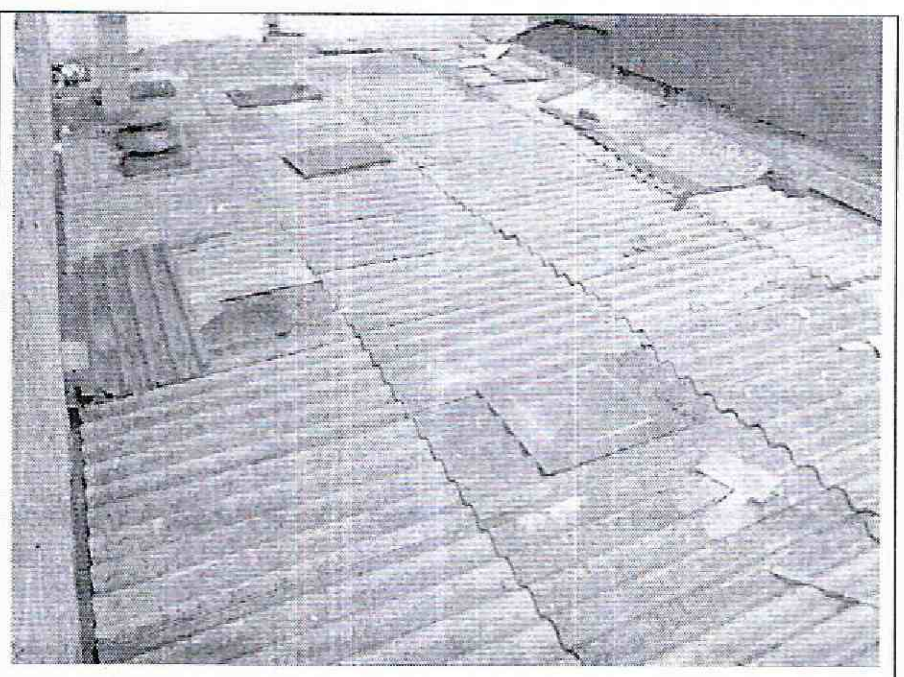


Foto 26. Vista general de la cubierta del sector posterior.

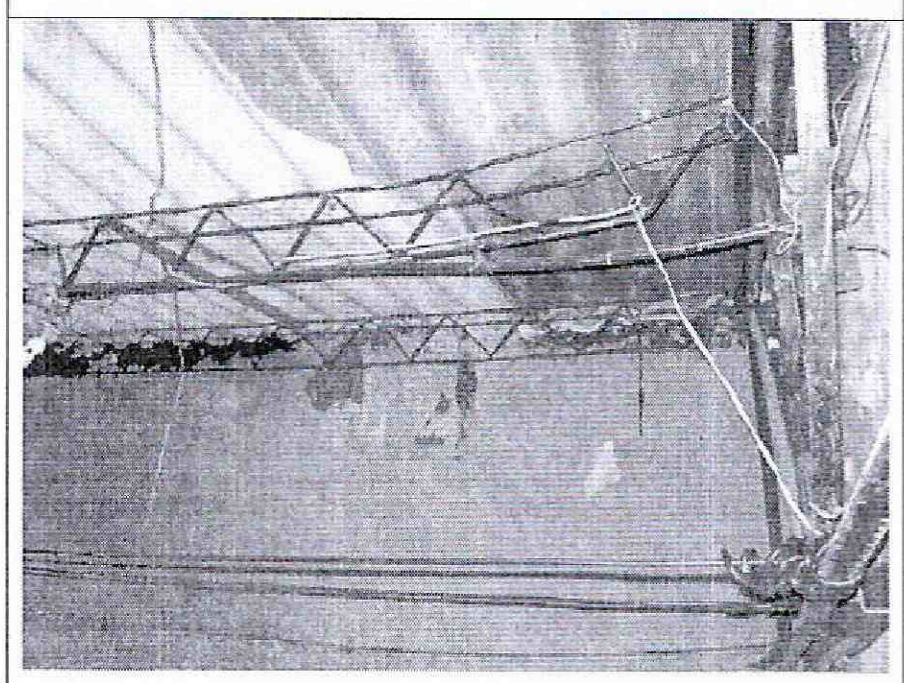


Foto 27. Deformaciones de correas metálicas.

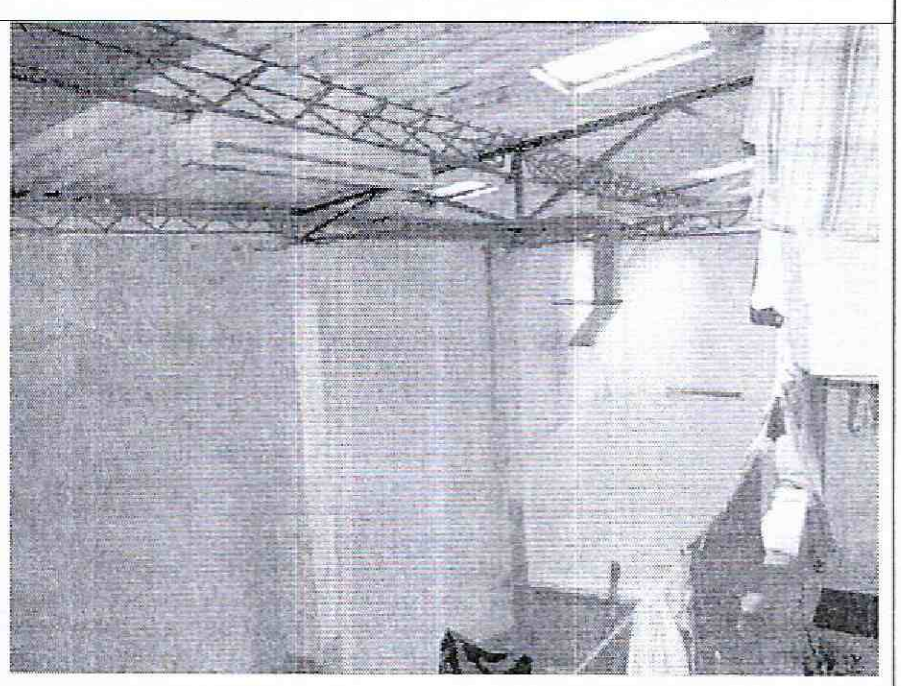


Foto 28. Cerchas metálicas sin daño visible.

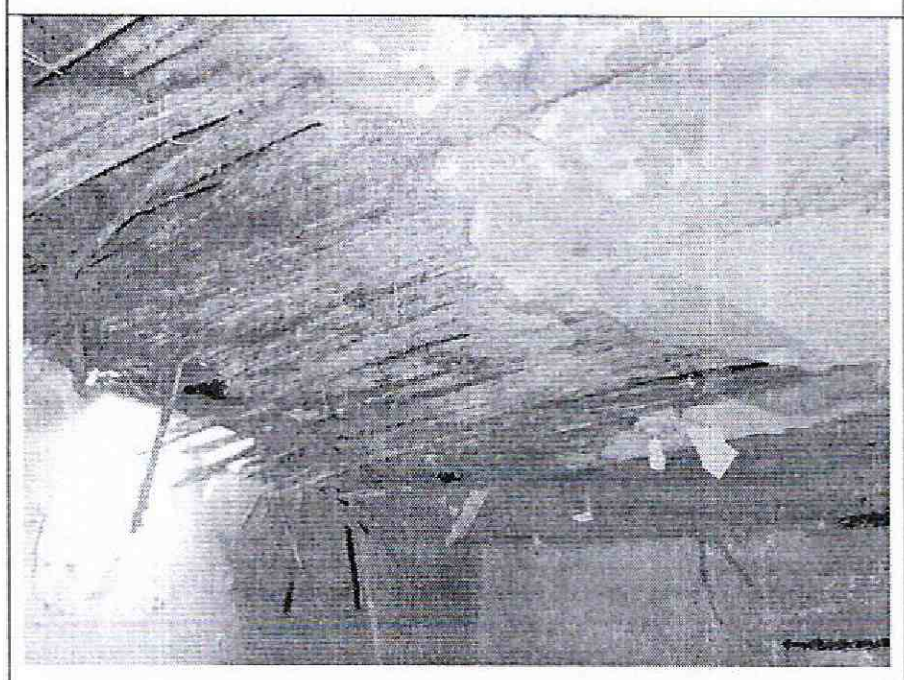


Foto 29. Colapso parcial del cielo raso bajo cubierta.

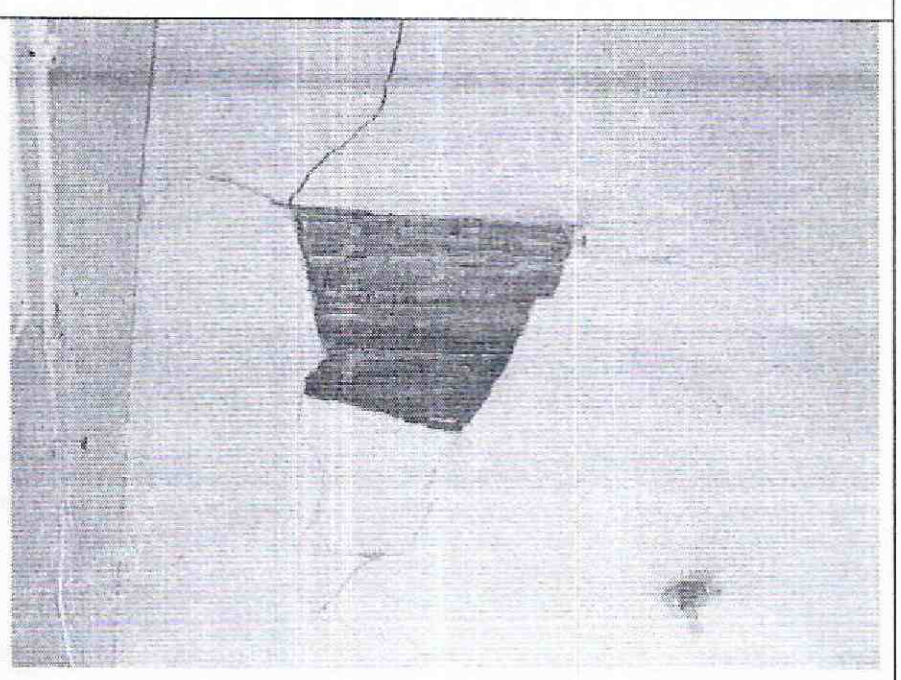


Foto 30. Desprendimiento del pañete del cielo raso.

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 Carrera 16 No. 23 – 51, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural fuerte y deterioro fuerte y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener deshabitada la edificación hasta que se garantice su ocupación segura
- Establecer medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la ocupación segura de la edificación
- Realizar un estudio técnico de ingeniería y arquitectura que establezca cual es la situación estructural del inmueble y determine cuáles son las medidas a ejecutar
- 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 los ocupantes, vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación
- En caso de no desarrollar de manera inmediata las recomendaciones de los puntos anteriores se recomienda demoler la edificación en su totalidad

11.1 Elaboró	11.2 Revisó
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
11.3 Reviso y avalo	
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