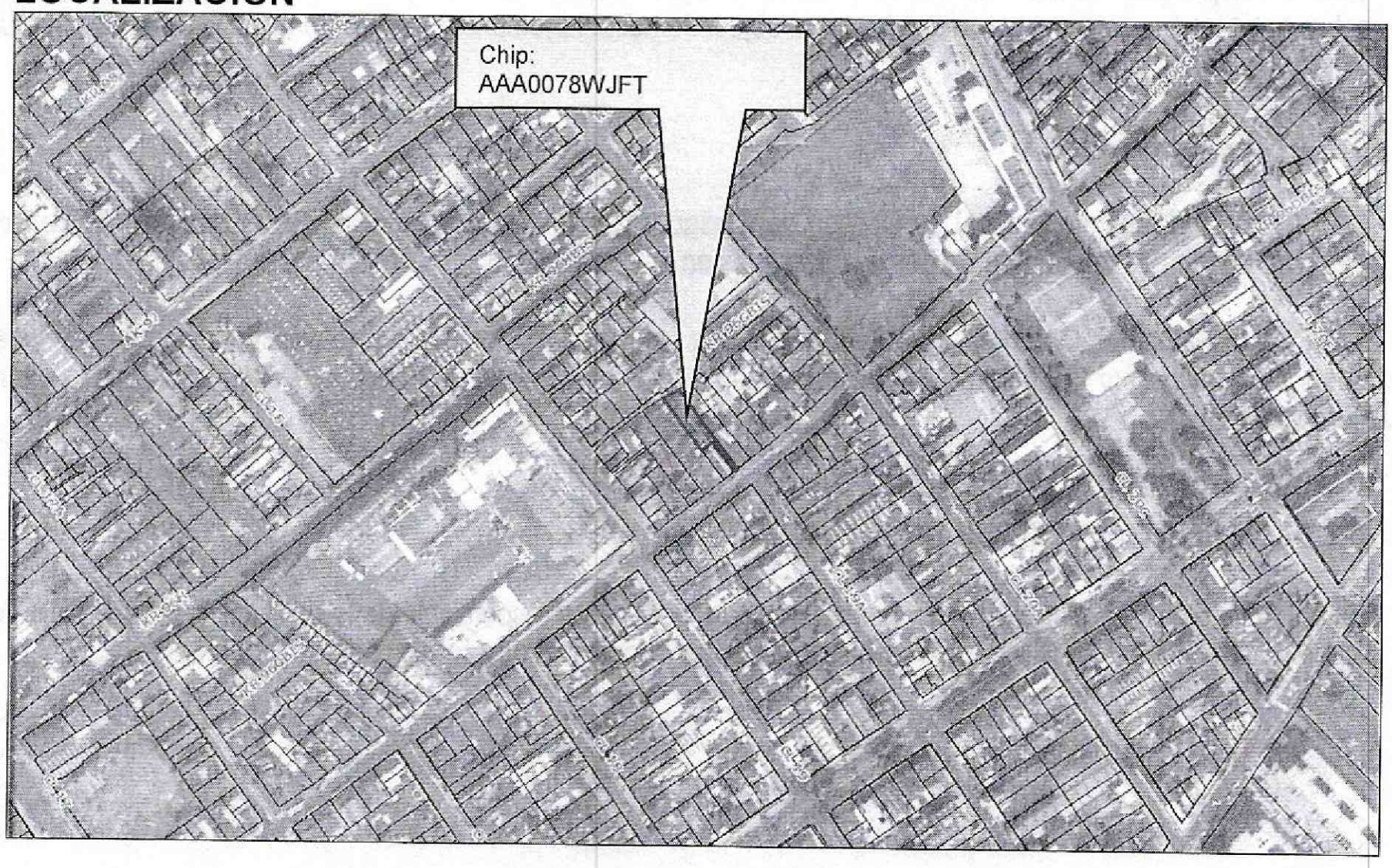
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2637
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos y Certificaciones de Riesgo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER20057
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-83977

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIONES
2.2 LOCALIDAD:	(9) FONTIBON
2.3 UPZ:	(75) FONTIBON
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	VILLEMAR FONTIBON
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 96 G No. 19 – 47
2.6 CHIP:	AAA0078WJFT
2.7 FECHA DE VISITA:	27 DE NOVIEMBRE DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	100 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 Secretaría General de Inspecciones de Policía de Fontibón, en desarrollo de la querella del expediente No. 4975.

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.

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 un piso al interior de un lote de terreno, su uso principal es de vivienda. El cerramiento sobre la Carrera 96 G es un pórtico de mampostería con pañete y pintura con un portón para el ingreso, este elemento no hace parte de la casa. La estructura principal de la edificación la constituyen los muros en adobe de barro en combinación con mampostería de bloque hueco de arcilla cocida. El muro de fachada o externo y los muros internos tienen acabados de pañete y pintura, el piso es en placa de concreto. El cielo raso bajo cubierta es en listones de madera. La cubierta es en teja de barro soportada por elementos de madera que se apoyan en los muros, el alero de cubierta en el patio es soportado por postes de madera. Existe un patio interno descubierto en la parte anterior a la edificación. El aspecto del cerramiento del predio en el que se ubica la edificación se puede observar en la foto 1 y la vista general externa de la edificación se puede ver en la foto 2 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el cerramiento del predio se encuentra en buenas condiciones, no se detectaron afectaciones en el cerramiento. Los muros externos de la edificación están en regulares condiciones, se presentan algunos agrietamientos y fisuras, el muro de culata presenta desprendimiento del pañete de recubrimiento, se detecta deterioro moderado de los acabados. El estado del cerramiento se puede ver en la foto 1 mientras que el de los muros de fachada o externos de la edificación se puede observar en las fotos 2 a 5 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales, los muros internos en general presentan daño estructural que va de moderado a fuerte, existe deterioro de los acabados de muros y de los demás elementos internos, se presentan daños y desprendimientos parciales del pañete de recubrimiento. Los muros evidencian daños estructurales como son deformaciones, fisuras y agrietamientos. Se observa que se están desarrollando actividades de reparación y reemplazo de muros por muros en bloque hueco de arcilla cocida y acabado de pañete, al momento de la visita se ha reemplazado casi la totalidad del muro del costado suroccidental. En las fotografías 6 a 16 se puede ver el estado de los muros y otros elementos internos.

El cielo raso presenta desprendimientos de algunos listones y sectores con deterioro por ingreso de agua lluvia. En la cubierta no se observan deformaciones de la estructura de soporte, se presenta deterioro leve de los elementos de madera. En la placa de piso del sector frontal y medio se detectan algunas fisuras mientras que la del sector posterior no presenta ninguna afectación. Algunas de las condiciones descritas del cielo raso, la cubierta y la placa de piso se pueden ver en las fotos 17 a 22.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural que va de moderado a fuerte, el deterioro de los acabados de muros y del cielo raso es moderado y el de los elementos de la cubierta es leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo de los muros. 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

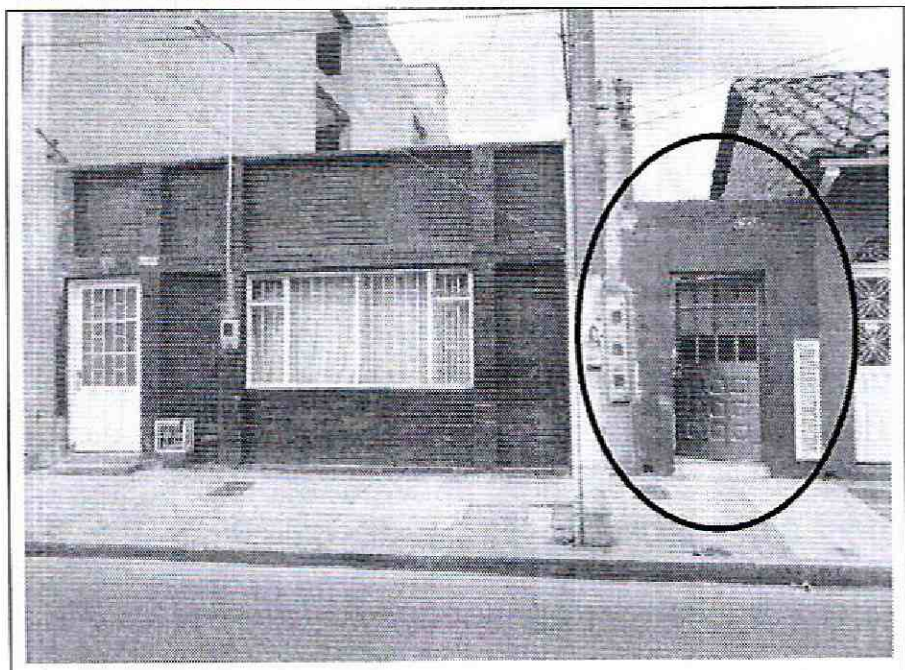


Foto 1. Vista del cerramiento y entrada del predio.



Foto 2. Exterior de la edificación objeto del concepto.

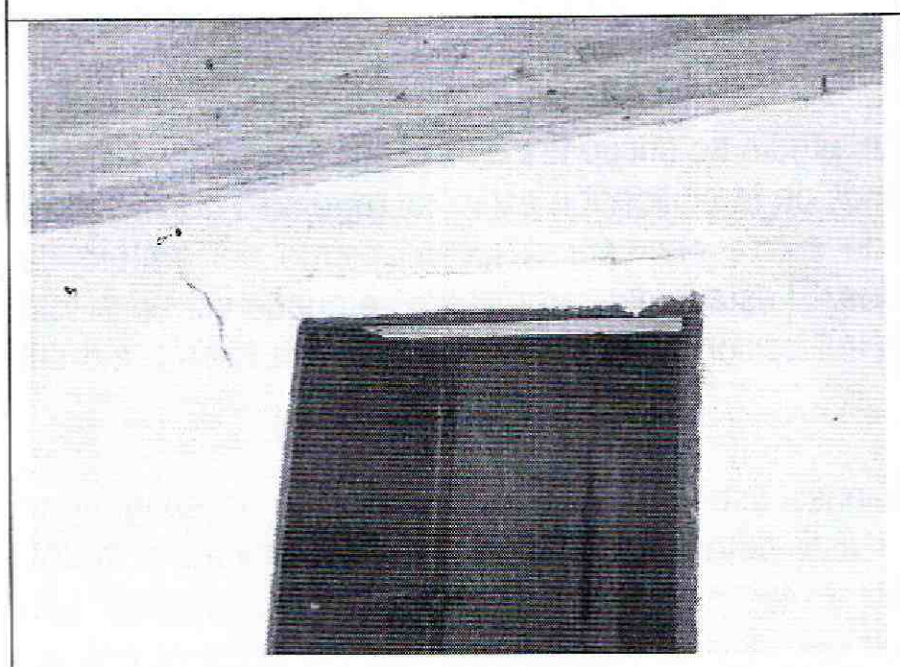


Foto 3. Agrietamiento en la fachada o muro externo.

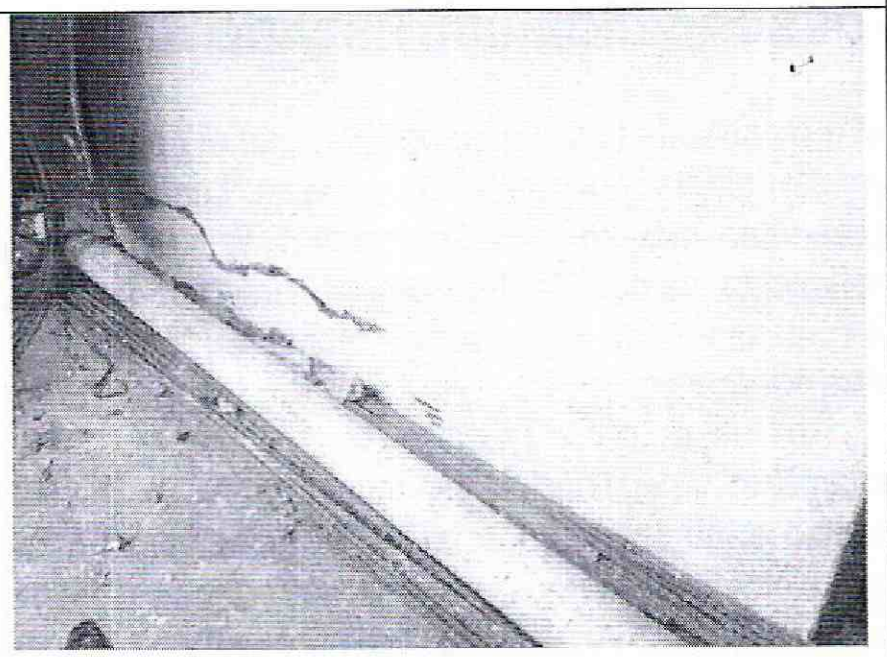


Foto 4. Grieta en muros externos de la edificación.



Foto 5. Muro culata, desprendimiento del pañete.

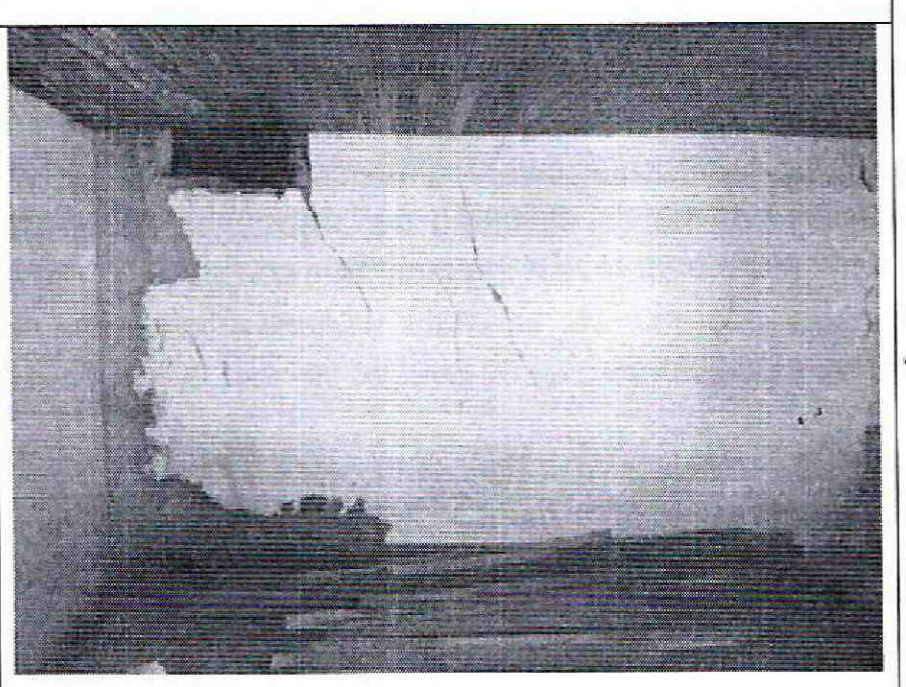


Foto 6. Muros internos con agrietamientos.

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

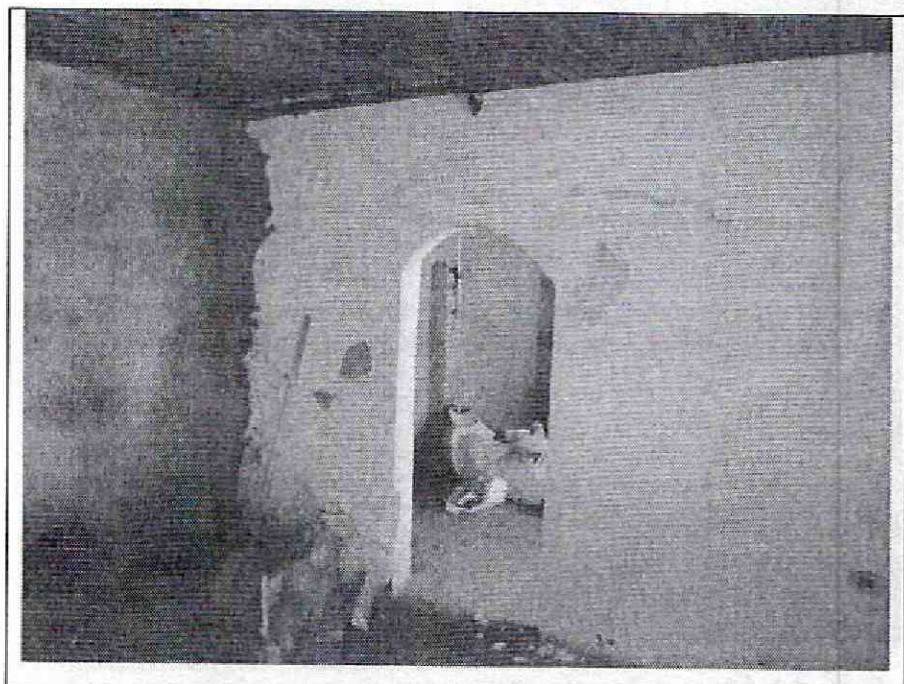


Foto 7. Muros internos, sector con deterioro moderado.

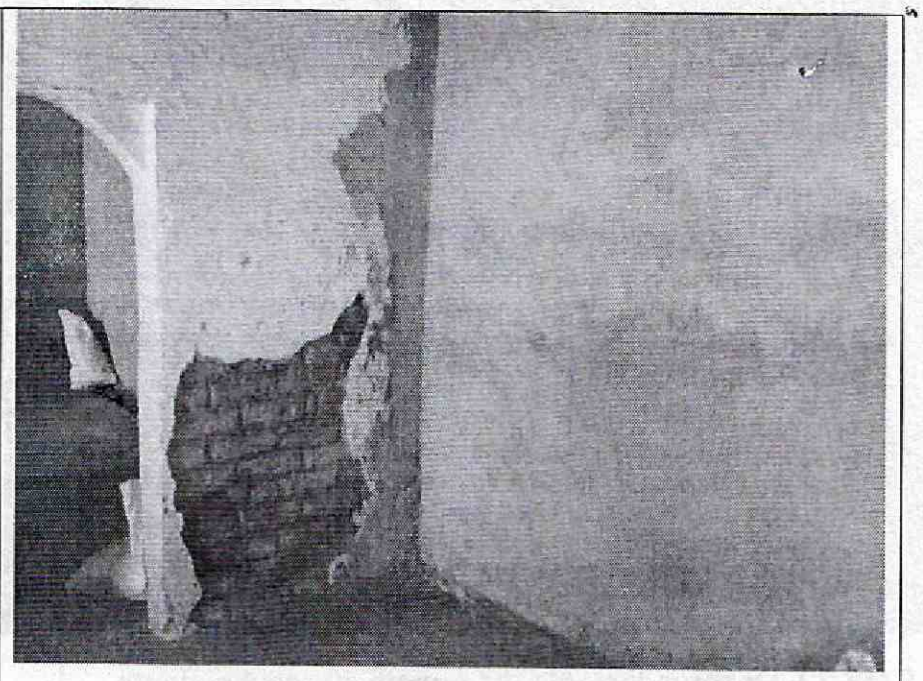


Foto 8. Desprendimiento del pañete y deterioro.

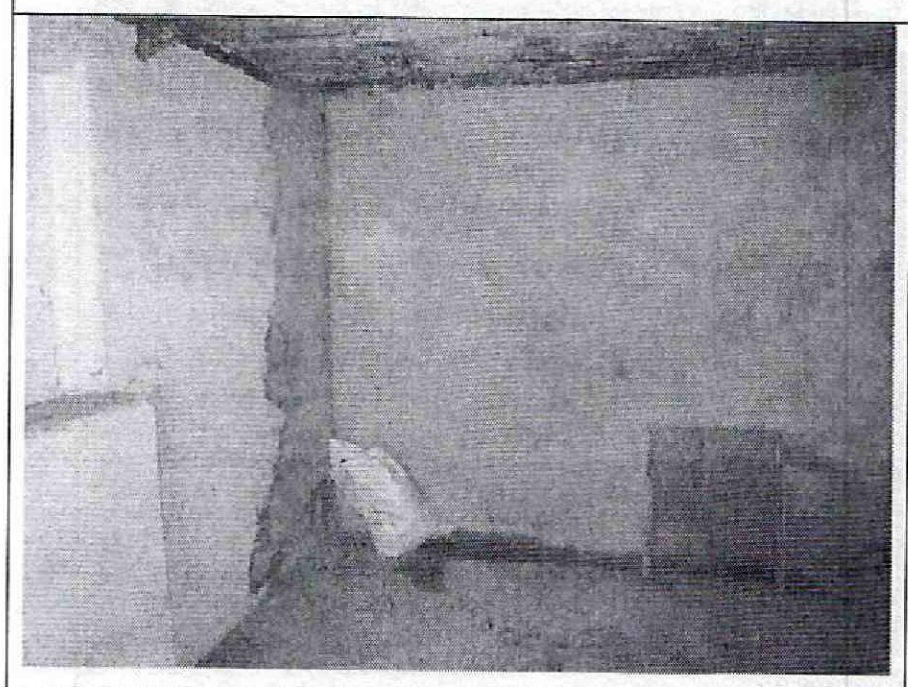


Foto 9. Reemplazo de muros costado suroccidental.

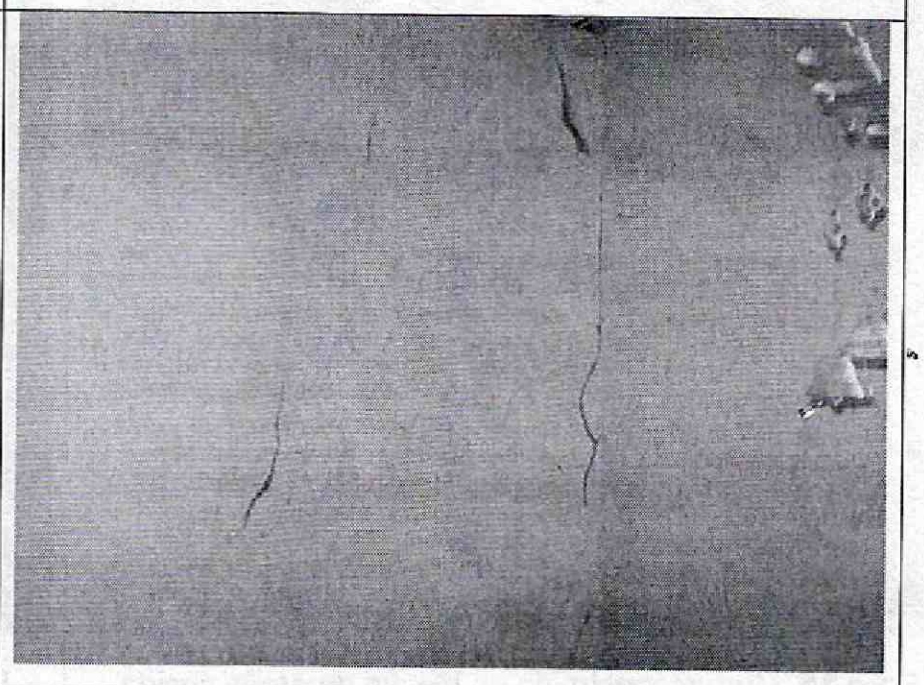


Foto 10. Grietas en el vértice entre muros.

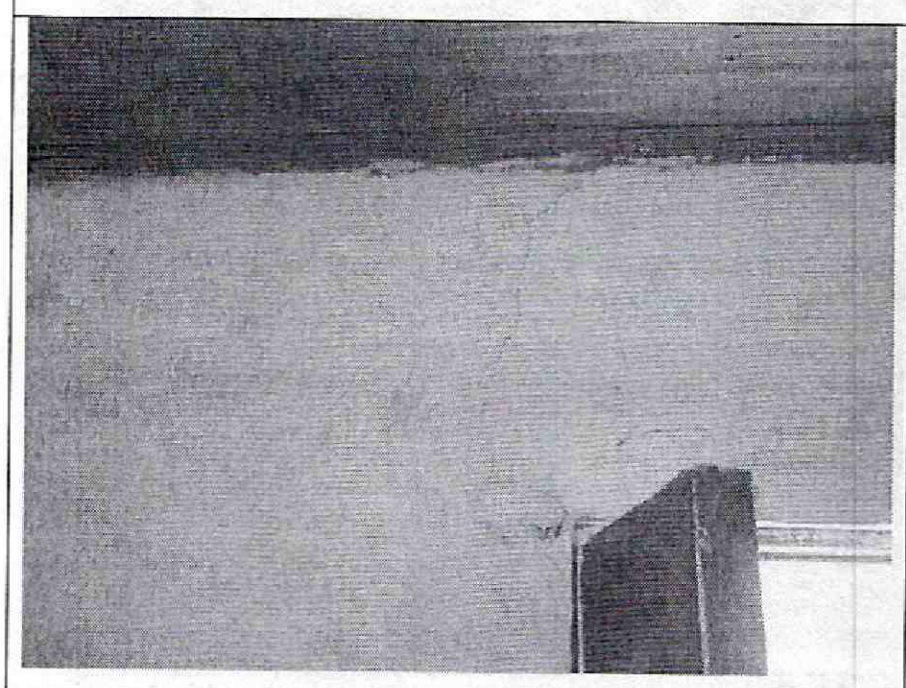


Foto 11. Agrietamiento en parte alta entre muro y dintel.

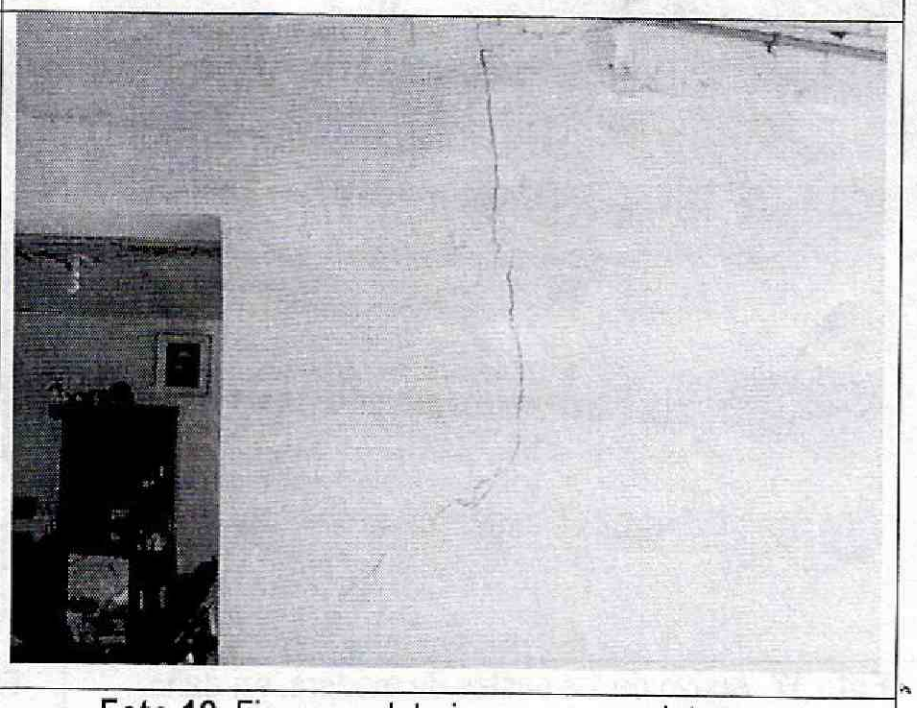


Foto 12. Fisuras y deterioro en muros internos.

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

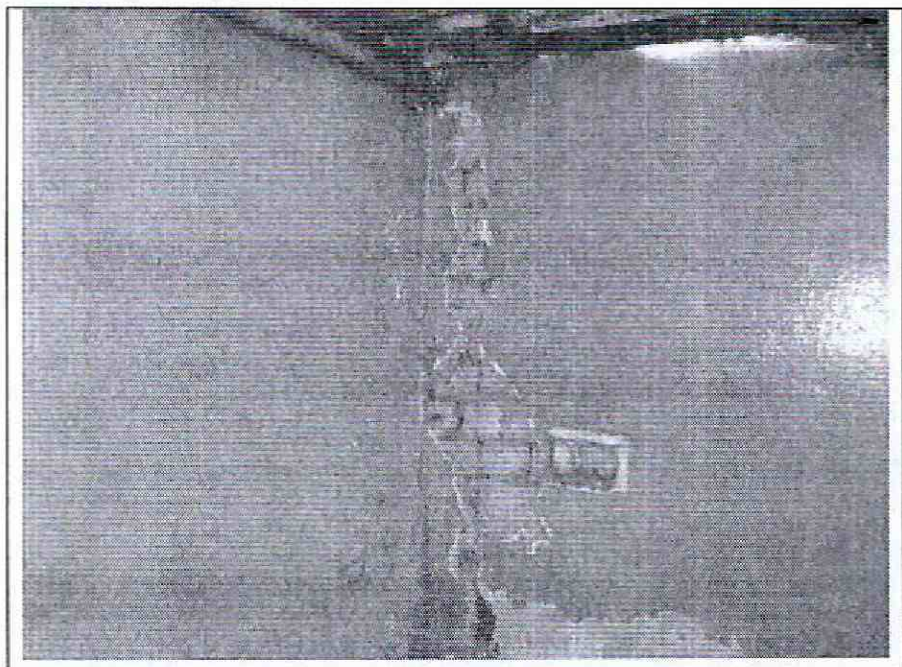


Foto 13. Desprendimiento del pañete de recubrimiento.

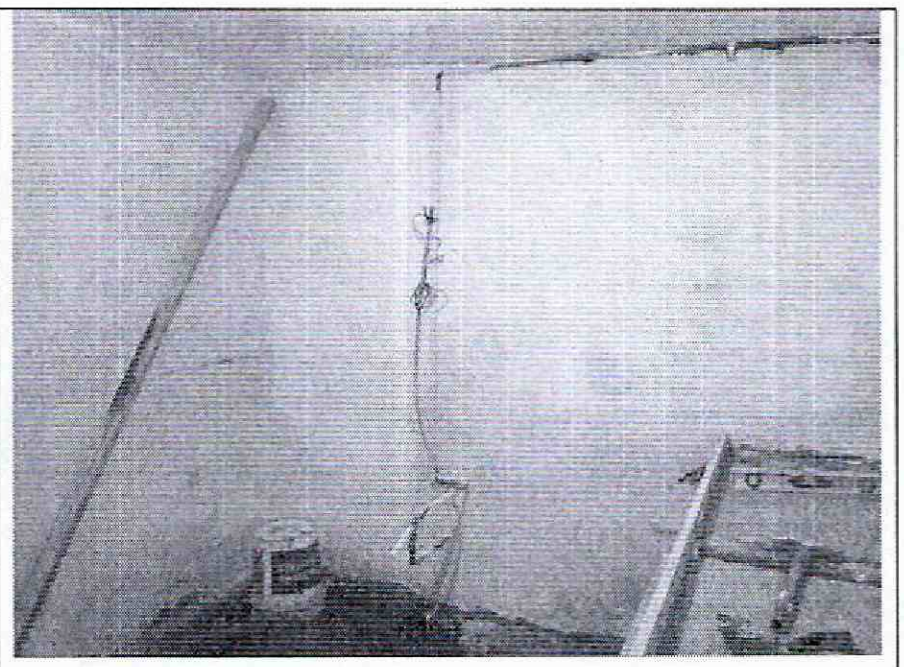


Foto 14. Muro reconstruido en proceso de pintura.

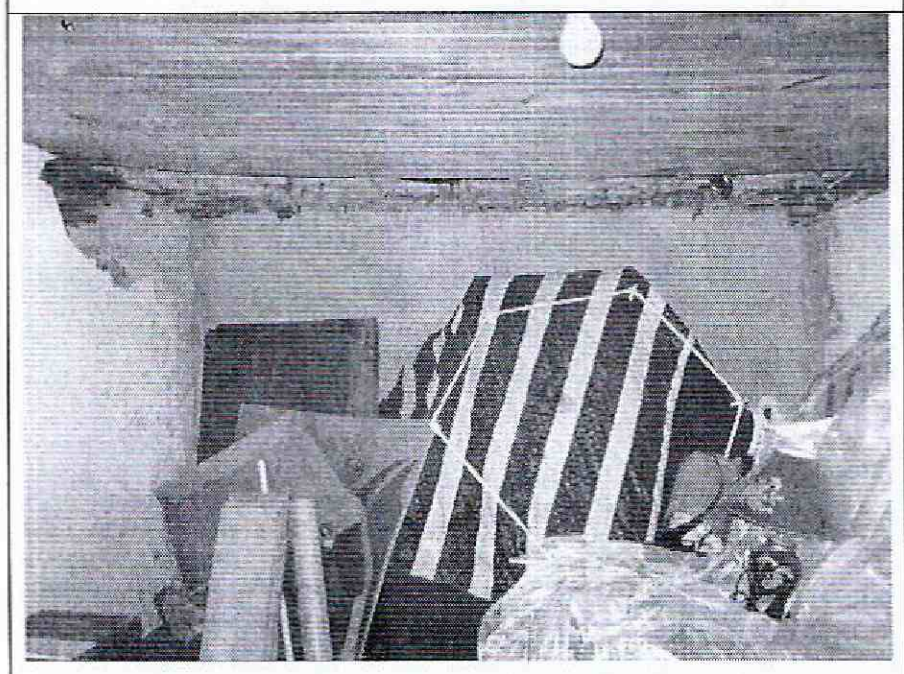


Foto 15. Muro reconstruido en bloque de arcilla cocida.

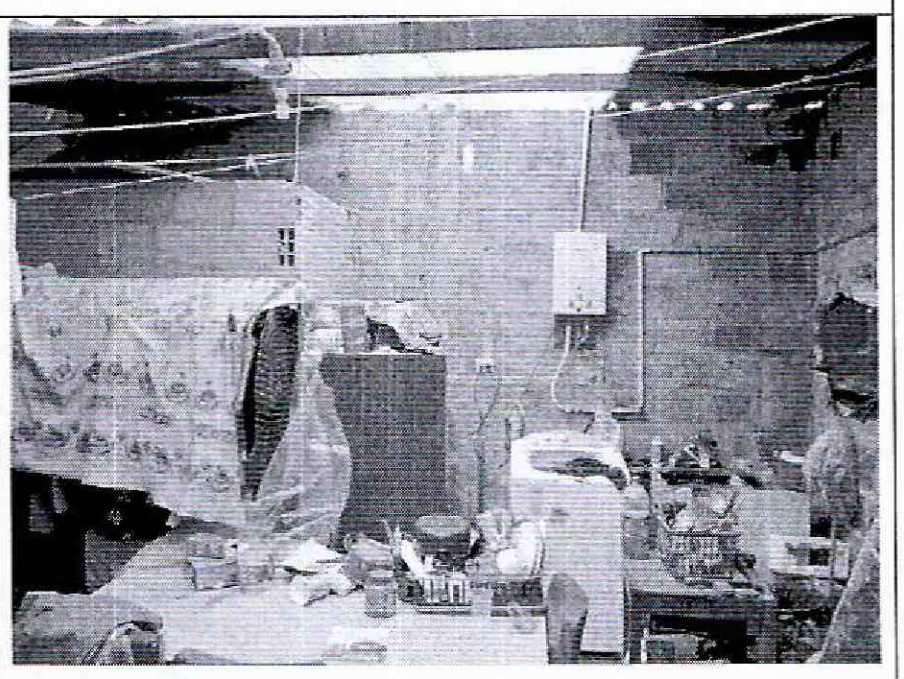


Foto 16. Muros del sector posterior sin daños visibles.



Foto 17. Apoyo de los postes de madera, sin daño.



Foto 18. Deterioro leve de los elementos 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

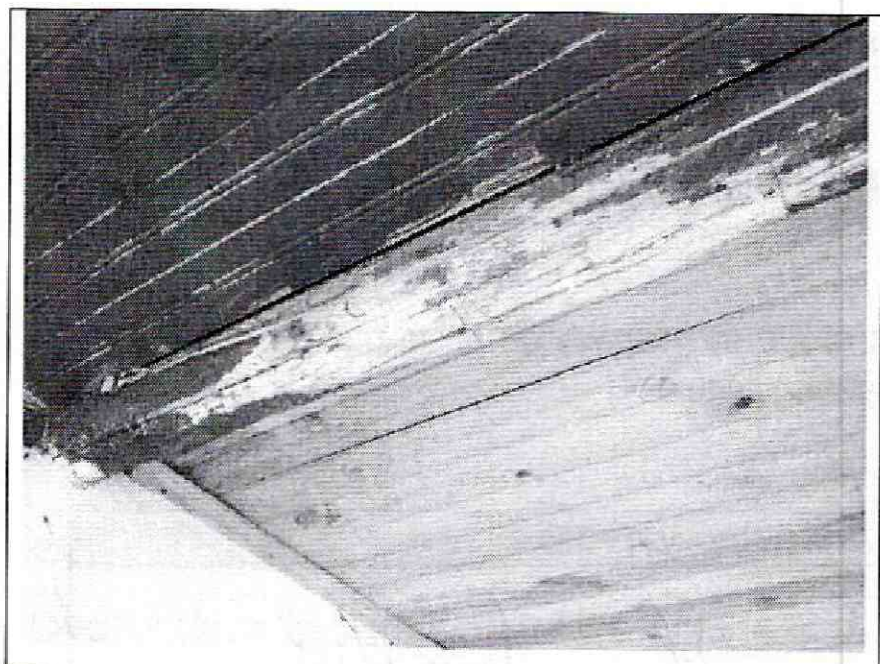


Foto 19. Deterioro del cielo raso por humedad.

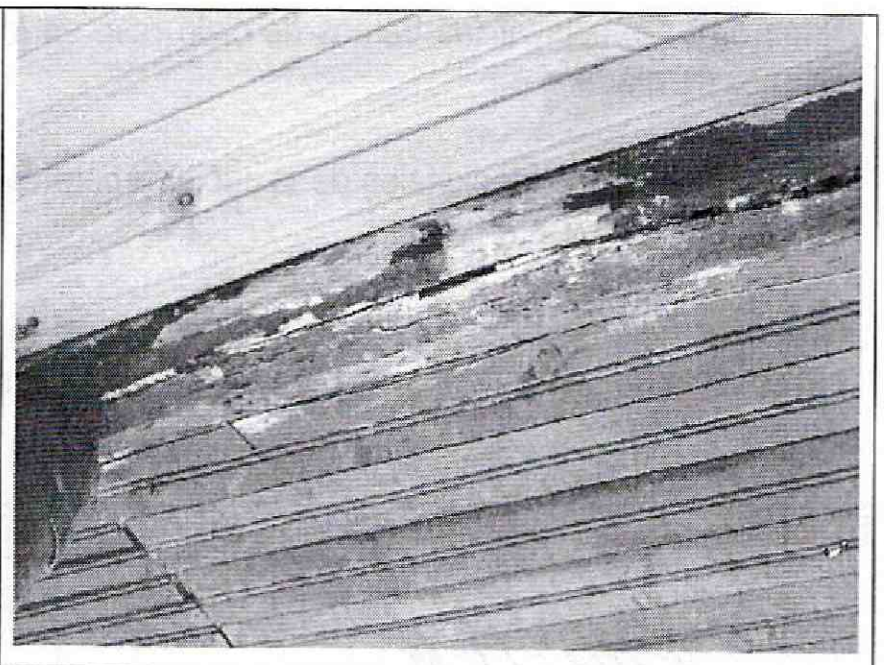


Foto 20. Deterioro de los listones de madera del cielo raso.

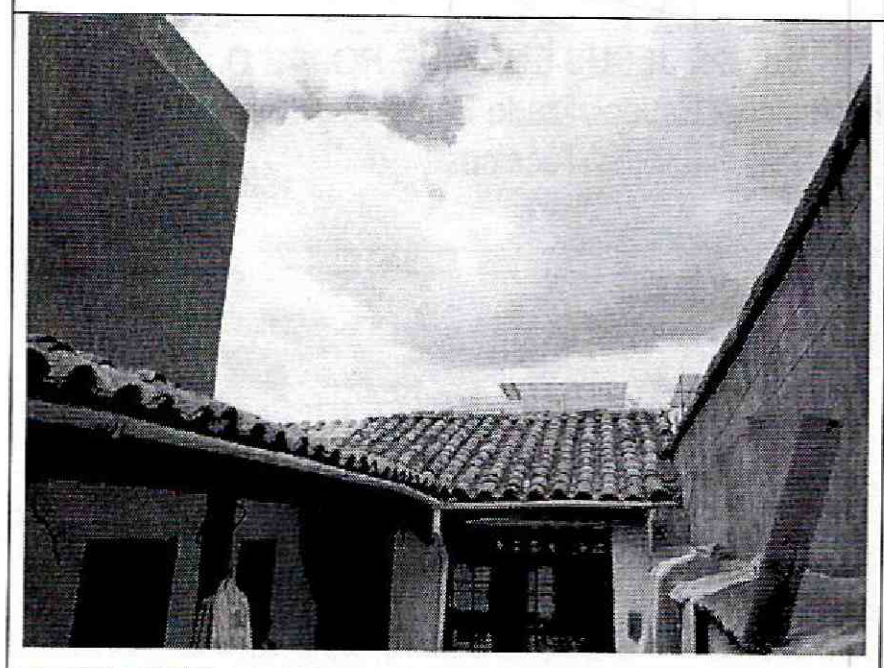


Foto 21. No se observan deformaciones de la cubierta.

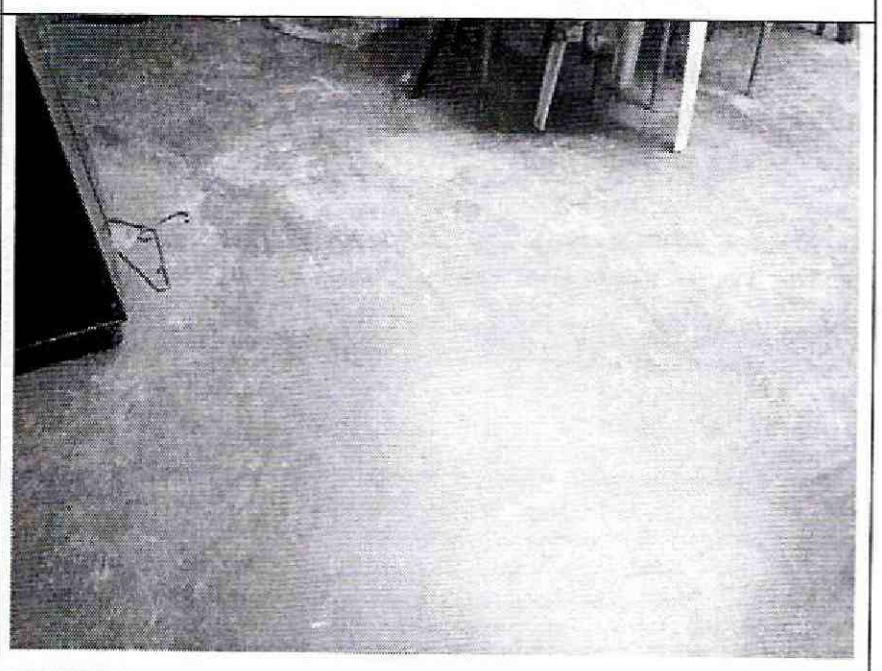


Foto 22. Placa de piso del sector posterior sin daño visible.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 96 G No. 19 – 47 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural que va de moderado a fuerte, el deterioro de los acabados de muros y del cielo raso es moderado y el de los elementos de la cubierta es leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo de los muros. Se espera aumento del deterioro y del daño estructural. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Continuar con las reparaciones hasta concluir satisfactoriamente de tal forma que se garantice la ocupación segura de la edificación, observando los protocolos de seguridad para garantizar la integridad física de los residentes y ejecutores de las actividades de reparación

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

- Reparar y reemplazar los tramos de cielo raso en los que se presenta desprendimiento y daño de los listones de madera

- Reparar los daños funcionales de la cubierta para evitar el aumento del deterioro de los muros y de los demás elementos internos

- Mantener restringido el uso de los sectores que son objeto de intervención 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

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