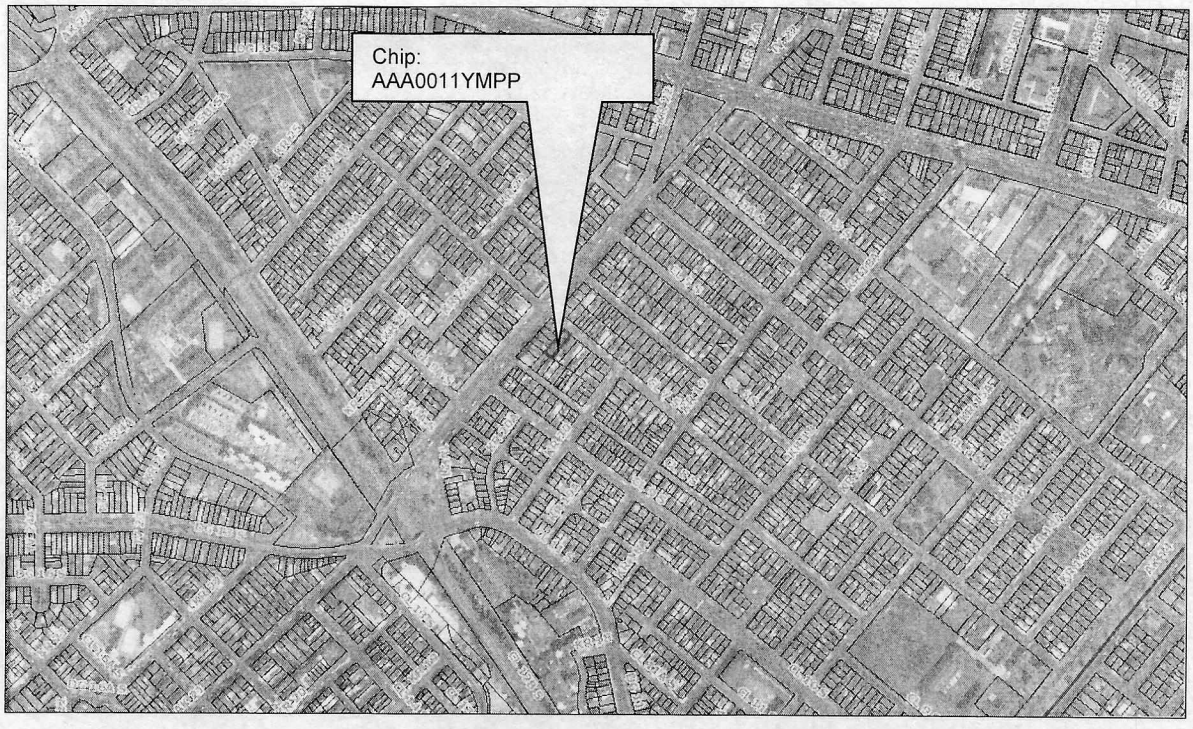
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2584
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER9142
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-79630

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO
2.2 LOCALIDAD:	(15) ANTONIO NARIÑO
2.3 UPZ:	(38) RESTREPO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN ANTONIO DE PADUA
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 7 SUR No. 20 - 65
2.6 CHIP:	AAA0011YMPP
2.7 FECHA DE VISITA:	01 DE JULIO DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 Personas – 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- emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-7970 por emergencia ocurrida el 22 de marzo de 2015 debido a fuerte granizada e intensas lluvias en el sector ubicado aproximadamente entre la Carrera 10 y la Transversal 35 y entre la Calle 1 y la Calle 22 Sur, en la tabla de predios evaluados contenida en el Diagnóstico Técnico No. DI-7970 aparece relacionado el de la Calle 7 Sur No. 20 – 65, con la afectación de daños por rotura de tejas, humedad y deterioro en acabados de cielo raso y mampostería, para este predio no se solicitó la evacuación ni la restricción de uso. Dentro de las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-7970 se destaca la siguiente aplicable para este predio: "A los responsables de los predios evaluados y listado en la tabla No. 1, entre Carrera 10 y la Transversal 35 y entre la Calle 1 y la Calle 22 Sur, en el sector catastral Restrepo, en el sector catastral la Fragüita, en el sector catastral la Fragua, en el sector catastral Luna Park y en el sector catastral San Antonio, de la localidad de Antonio Nariño, implementar las medidas que sean requeridas para realizar un mantenimiento, mejoramiento, reparaciones y/o reforzamiento de las edificaciones que se emplazan en el mismo, con acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso".

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Antonio Nariño.

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

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.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio objeto de la visita técnica es una edificación de un piso de construcción tipo bodega o nave industrial, con una edificación de un piso para vivienda en el sector posterior. La estructura principal del sector tipo bodega la constituyen muros perimetrales, de lindero y de fachada en mampostería de ladrillo y bloque hueco de arcilla cocida sin reforzamiento ni elementos de confinamiento. La fachada son dos tramos de muro separados por el portón de acceso. La cubierta de este sector es en teja de fibro cemento soportada por una estructura de elementos metálicos que se apoyan en elementos tubulares metálicos de sección cuadrada. El sector posterior tiene una estructura de muros de mampostería sin reforzamiento, estos muros constituyen las divisiones internas, la cubierta es liviana en teja de fibro cemento con correas metálicas apoyadas en los muros. Tanto los muros internos como el muro de fachada tienen acabados de pañete y pintura, los muros laterales de lindero tienen acabados parcialmente. El aspecto externo del predio se puede observar en la foto 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 malas condiciones estructurales, presenta indicios de problemas de estabilidad como son pérdida parcial del pañete de recubrimiento, una serie de fisuras, agrietamientos de tipo diagonal y horizontal con algunos milímetros de separación entre bloques. El estado del muro de fachada se puede observar en las fotos 1 a 8 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, los muros internos y otros elementos en general presentan daño estructural que va de leve a nulo, el deterioro de los acabados es leve. Aunque los muros de lindero laterales no tienen acabados completos, estos muros no evidencian daños estructurales, como pueden ser fisuras, agrietamientos o deformaciones. Sin embargo en un sector uno de los muros laterales presenta fisuras en el pañete de recubrimiento y acabado. En las fotografías 9 a 12 se puede ver el estado de los muros internos laterales.

La estructura de cubierta no evidencia daños, en general se encuentra en buen estado, está estructura es de construcción reciente y hasta el momento no se han identificado afectaciones o problemas de estabilidad que indiquen mal comportamiento estructural, las condiciones en que se encuentra la estructura de cubierta se pueden ver en las fotos 13 y 14 del registro fotográfico.

La edificación de un piso del sector posterior no presenta indicios de daños estructurales de sus muros, no se observan agrietamientos ni deformaciones, se evidencian algunas fisuras en el pañete de acabado de algunos dinteles. Algunas de las tejas retiradas de la cubierta no han sido reemplazadas, sin embargo este sector se encuentra protegido por la cubierta general tipo bodega. En las fotos 15 a 21 se observa el estado de la edificación posterior.

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

En líneas generales se observa que el muro de fachada de la edificación presenta daño estructural fuerte, mientras que los muros internos y la cubierta presentan daño que va de leve a nulo, al igual que el deterioro. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro de fachada de la edificación a corto o mediano plazo, también se espera aumento de su deterioro.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

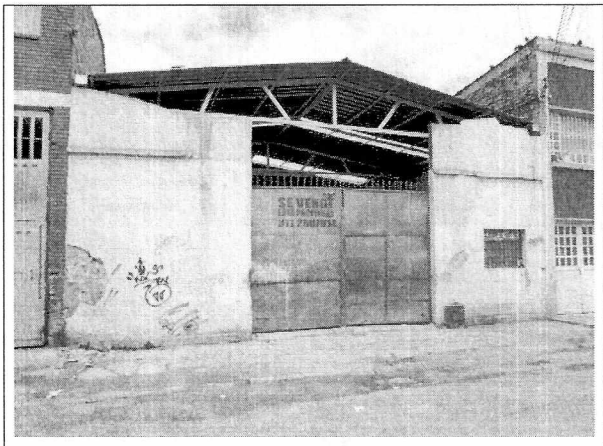


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Agrietamientos y pérdida del pañete de recubrimiento.

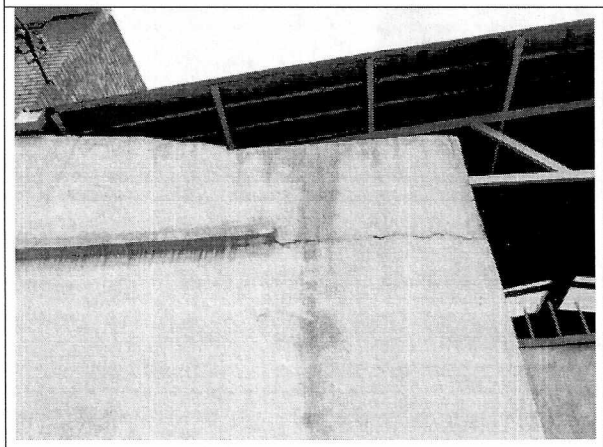


Foto 3. Agrietamiento horizontal, parte alta del muro.

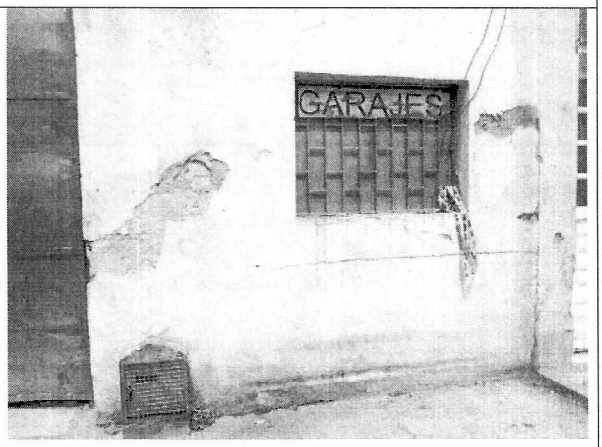


Foto 4. Agrietamientos y daños del muro de fachada.

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

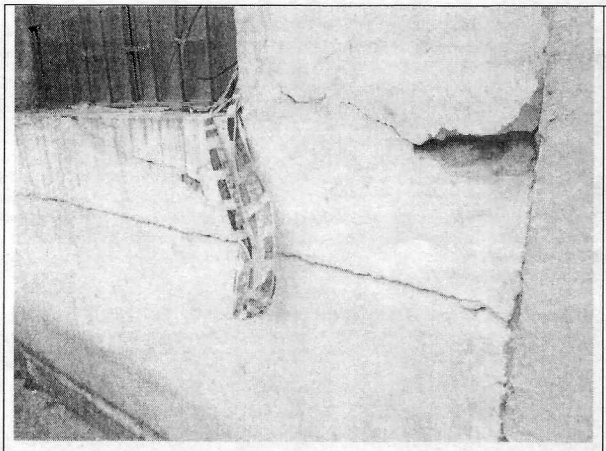


Foto 5. Grietas con varios milímetros de separación.

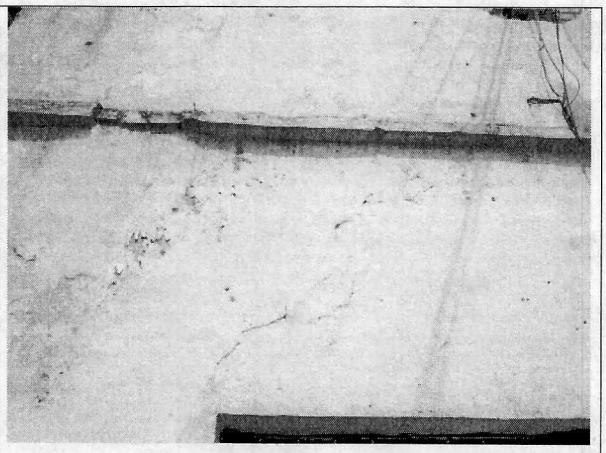


Foto 6. Agrietamientos y reparaciones anteriores.



Foto 7. Grieta horizontal, cara interna de la fachada.



Foto 8. Aspecto interno del muro de fachada.

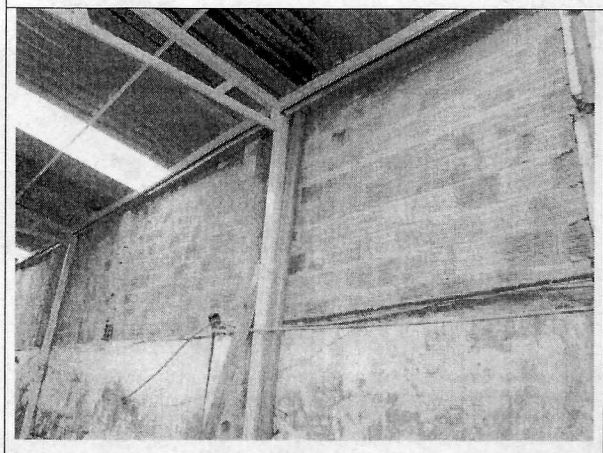


Foto 9. Muros de lindero en buen estado.

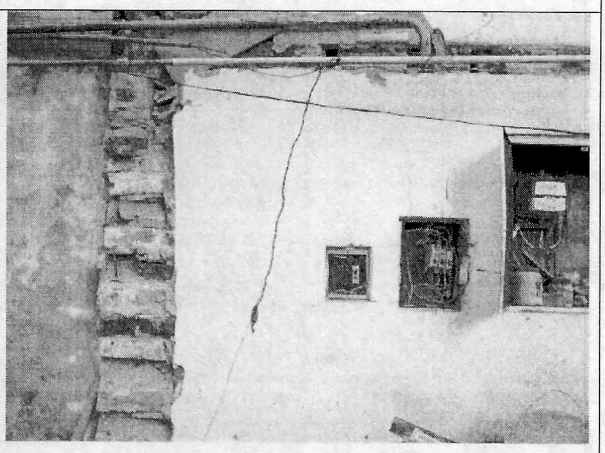


Foto 10. Fisuras en pañete de muro interno lateral.

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

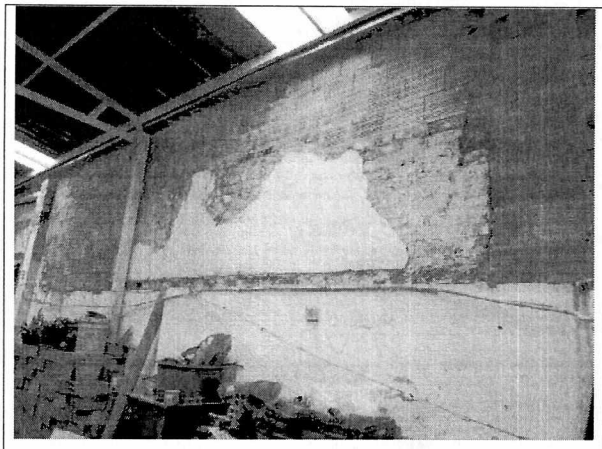


Foto 11. Pérdida parcial de los acabados de muros.

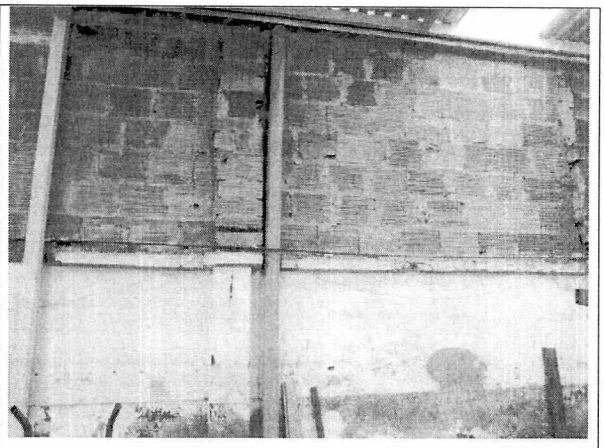


Foto 12. Muros laterales sin afectaciones visibles.

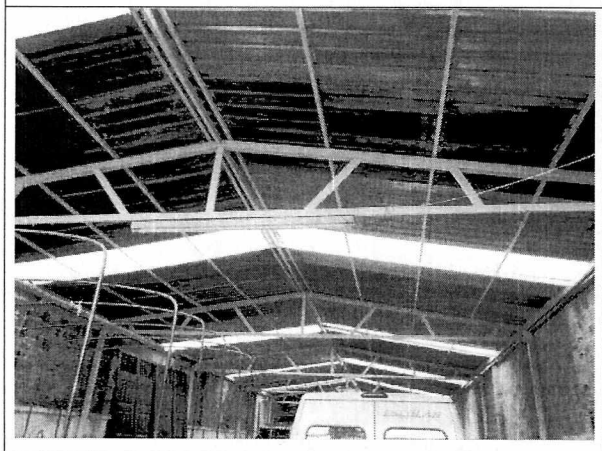


Foto 13. Estructura de cubierta en buen estado.



Foto 14. No se detectan daños en la cubierta.

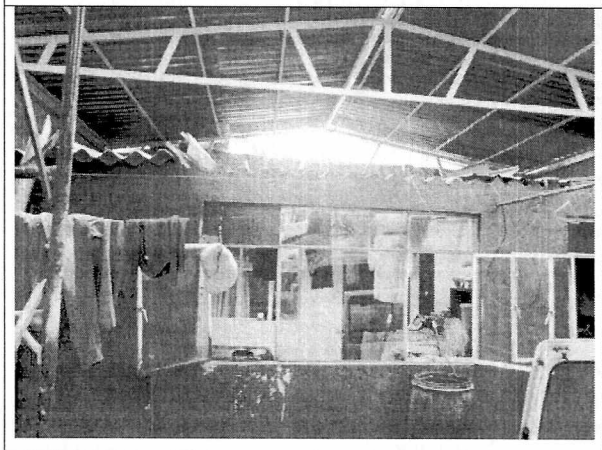


Foto 15. Edificación de un piso del sector posterior.

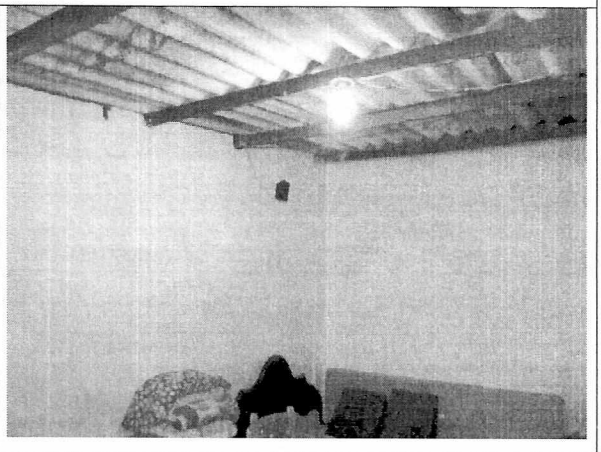


Foto 16. Muros sin afectaciones visibles.

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

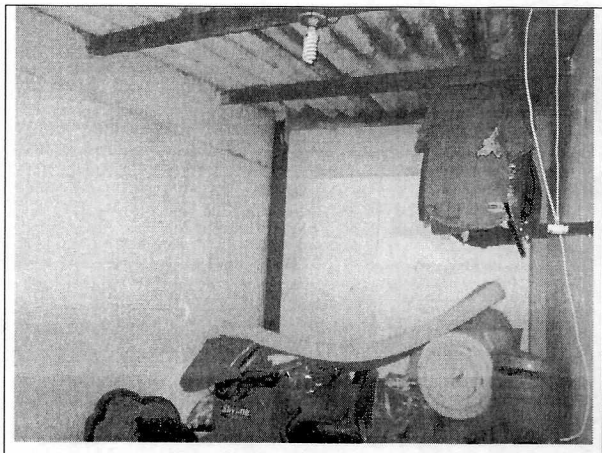


Foto 17. Buen estado de los muros internos.

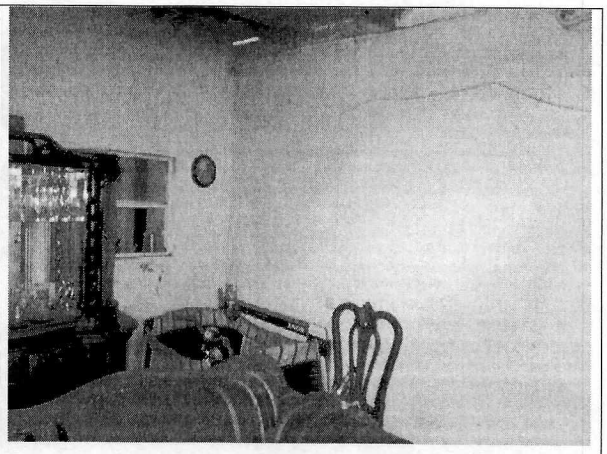


Foto 18. No se evidencia daño estructural de muros.

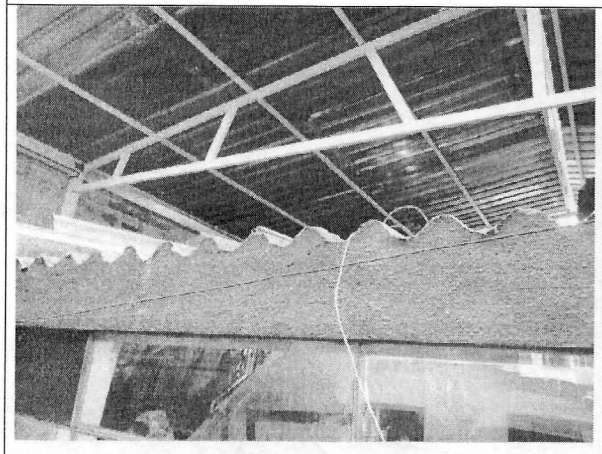


Foto 19. Fisuras en pañete de recubrimiento.

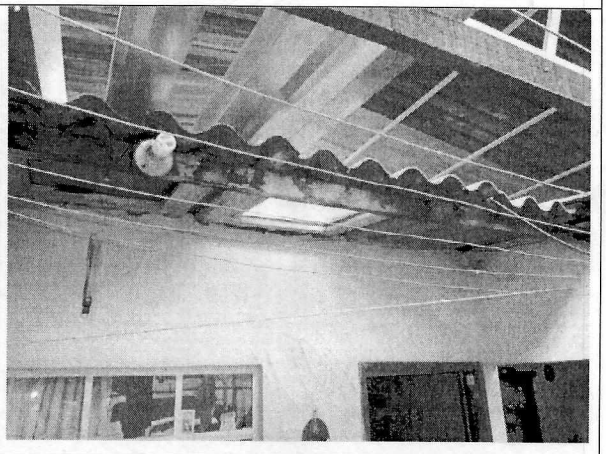


Foto 20. Retiro parcial de tejas del sector posterior.



Foto 21. No se han reemplazado todas las tejas de la cubierta de la edificación del sector posterior.

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 el muro de fachada de la edificación ubicada en la Calle 7 Sur No. 20 – 65 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que el muro de fachada de la edificación presenta daño estructural fuerte, mientras que los muros internos y la cubierta presentan daño que va de leve a nulo, al igual que el deterioro. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro de fachada de la edificación a corto o mediano plazo, también se espera aumento de su deterioro. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Reconstruir o reparar técnicamente el muro de fachada de la edificación
- Establecer medidas de aislamiento del muro de fachada para garantizar la seguridad e integridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se reconstruya o repare de manera apropiada el muro de fachada
- Reparar los acabados de muros internos que se encuentran afectados por fisuras
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman el inmueble, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

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