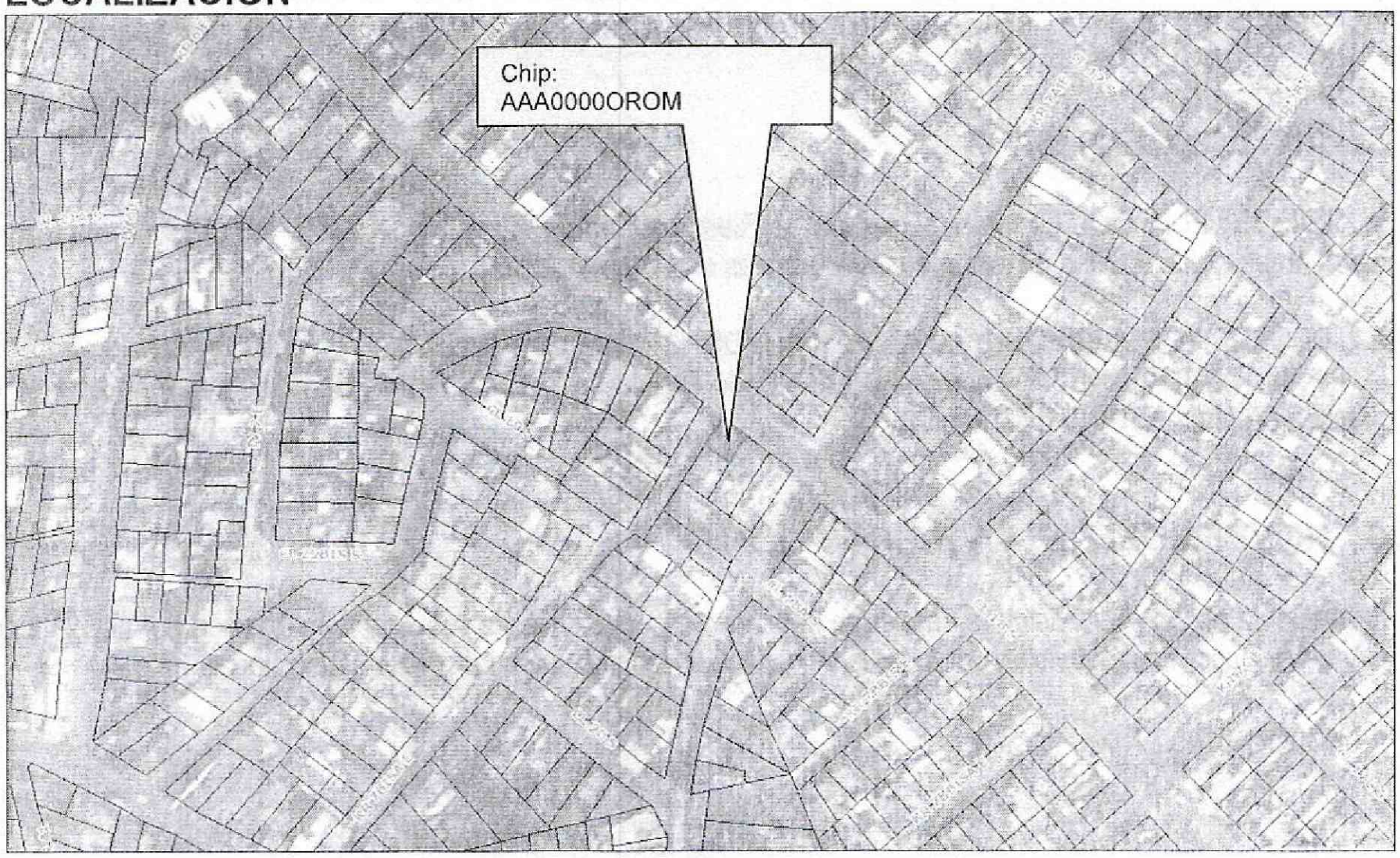
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2615
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:	2015ER15670
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-82238

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 4 C DITRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTOBAL
2.3 UPZ:	(32) SAN BLAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN BLAS
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 21 SUR No. 10 H – 05 ESTE
2.6 CHIP:	AAA0000OROM
2.7 FECHA DE VISITA:	17 DE SEPTIEMBRE DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	120 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 4 C Distrital de Policía de la Localidad de San Cristóbal en desarrollo del proceso de querella No. 9104/15.

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 predio objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos con uso principal de vivienda, con fachadas sobre la Calle 21 Sur y la Carrera 10 H Este. La estructura principal la constituyen muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida. Debido a la alta pendiente del terreno la edificación está sobre un relleno de altura variable el cual está confinado por medio de un muro de contención en piedra pegada. El entrepiso es una placa maciza de concreto reforzado que se apoya en los muros, la cubierta es liviana en tejas de fibro cemento y metálicas soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros. La escalera es en concreto reforzado. La fachada no tiene acabados, los muros internos están pañetados y pintados parcialmente. El piso de primer nivel es una placa de concreto. 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 el muro de fachada se encuentra en buenas condiciones estructurales en el primer nivel, sin embargo en el segundo nivel presenta algunas fisuras y agrietamientos y son perceptibles ligeras deformaciones. En la fachada sobre la Carrera 10 H Este, se ha presentado desprendimiento de algunas piezas de mampostería y se han reemplazado por bloques de arcilla nuevos. El estado del muro de fachada y las afectaciones que presenta se pueden observar en las fotos 1 a 8 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, en los muros internos del primer piso en general no se detectan afectaciones, el daño se puede calificar como nulo al igual que el deterioro. En el segundo piso se observan internamente las deficiencias del muro de fachada, otros muros internos presentan fisuras y bloques sueltos, es evidente que los muros de este nivel presentan deficiencias constructivas, algunos de los muros del segundo nivel son de construcción reciente. En las fotografías 9 a 17 se puede ver el estado de los muros internos.

La placa de piso de premier nivel no presenta deterioro de los materiales ni daños, no se detectan grietas, fracturas ni hundimientos. El entrepiso no presenta evidencias de mal comportamiento estructural ni de problemas de estabilidad, no se detectan grietas ni deformaciones en la placa de entrepiso. Las escaleras no presentan indicios de daño estructural, no hay afectaciones visibles en este elemento. No se evidencian daños de la cubierta, sin embargo en algunos sectores se presentan deficiencias constructivas en la colocación y alineamiento de los elementos de apoyo de la cubierta sobre los muros y se observan tejas con insuficiente amarre. Algunas de las condiciones descritas de la placa de piso, placa de entrepiso, la escalera y la cubierta se pueden ver en las fotos 18 a 24.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en regulares condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño se puede calificar como moderado al igual que el deterioro. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial de los muros de fachada del segundo piso de la edificación a corto o mediano plazo.

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

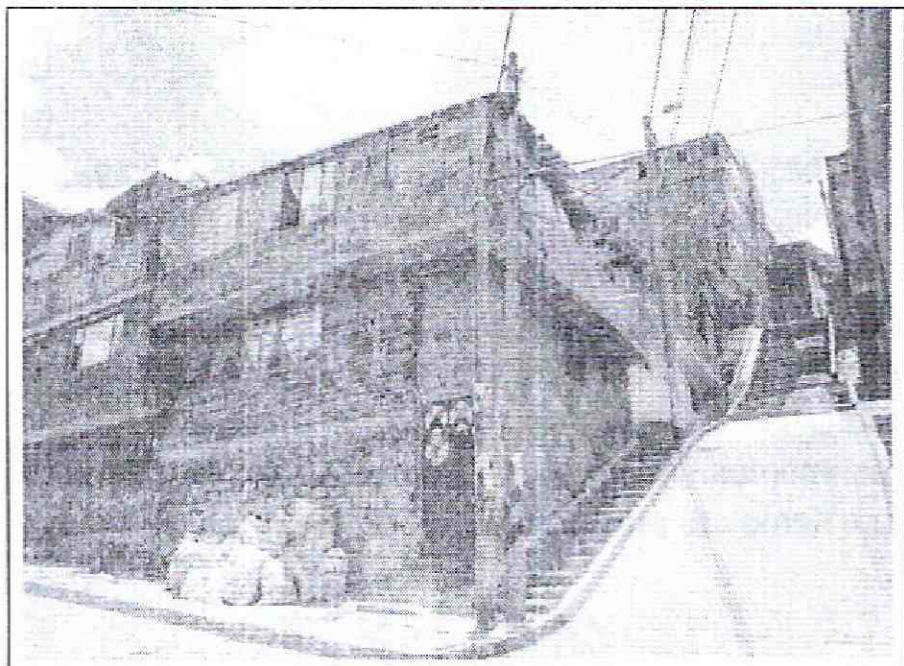


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

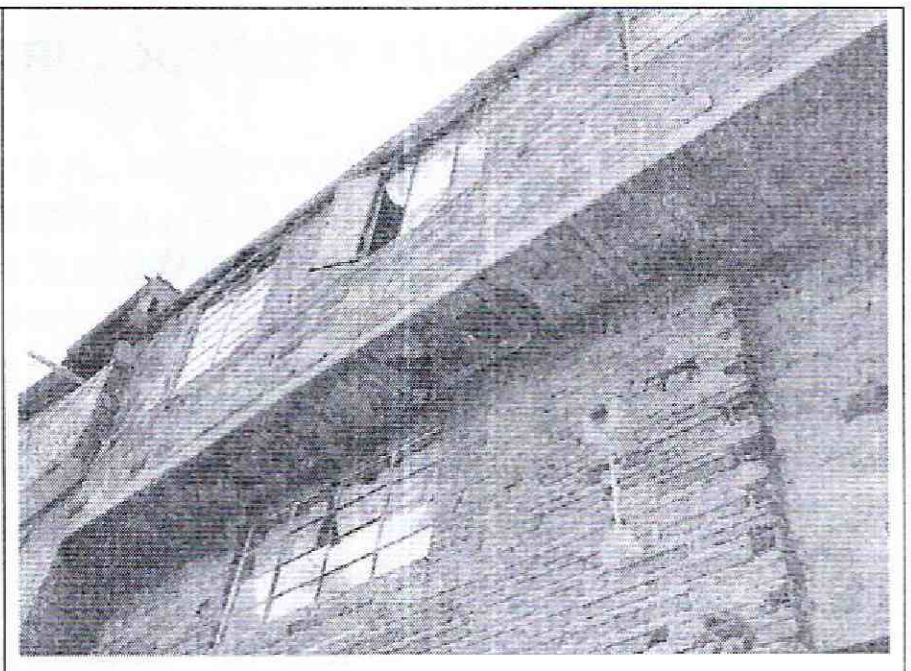


Foto 2. Muros de fachada en regular estado.

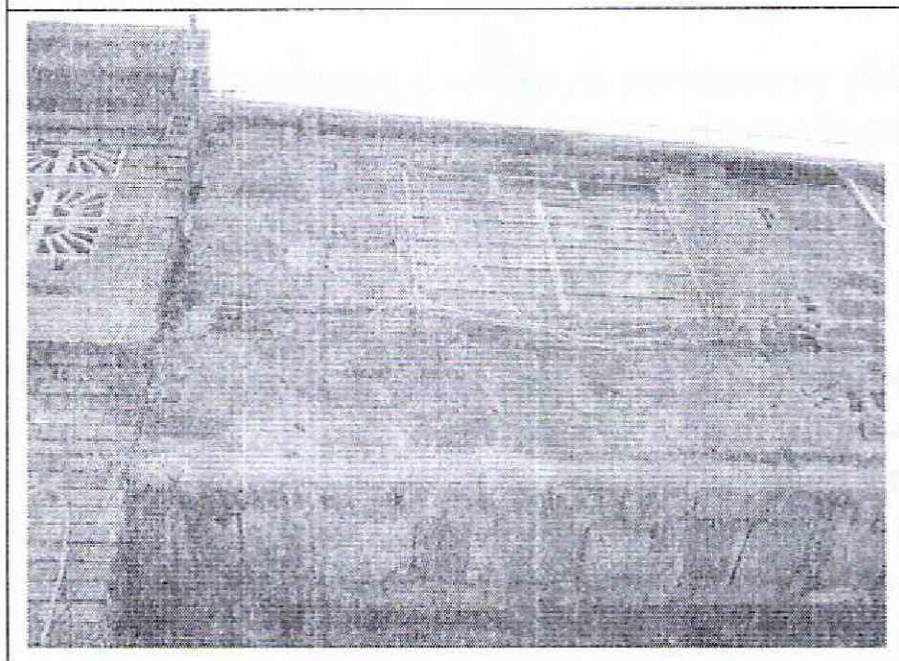


Foto 3. Muros de fachada de segundo piso con fisuras.

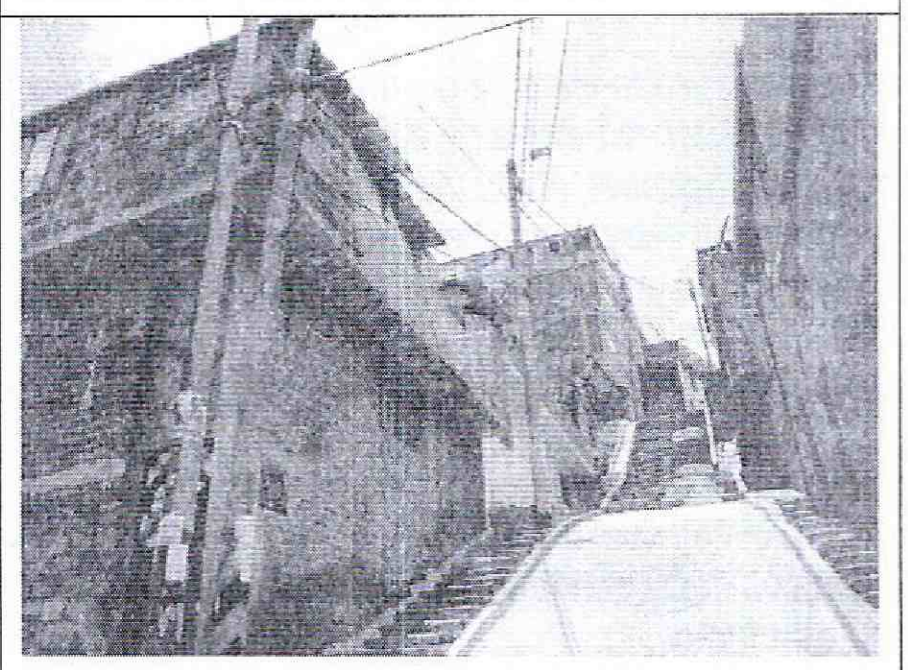


Foto 4. Fachada costado sobre la Carrera 10 H Este.

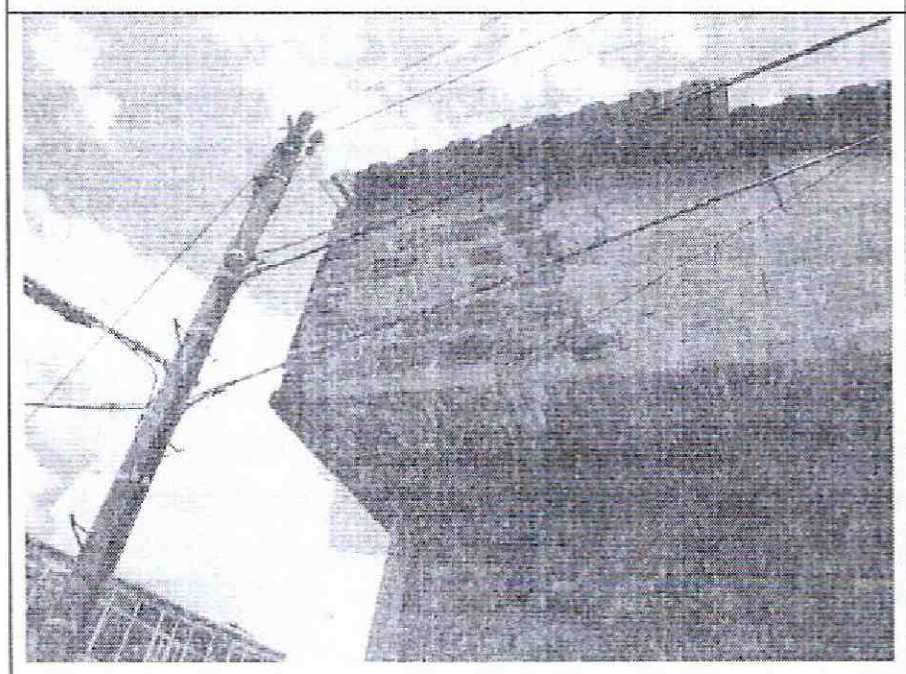


Foto 5. Mampostería del segundo nivel.

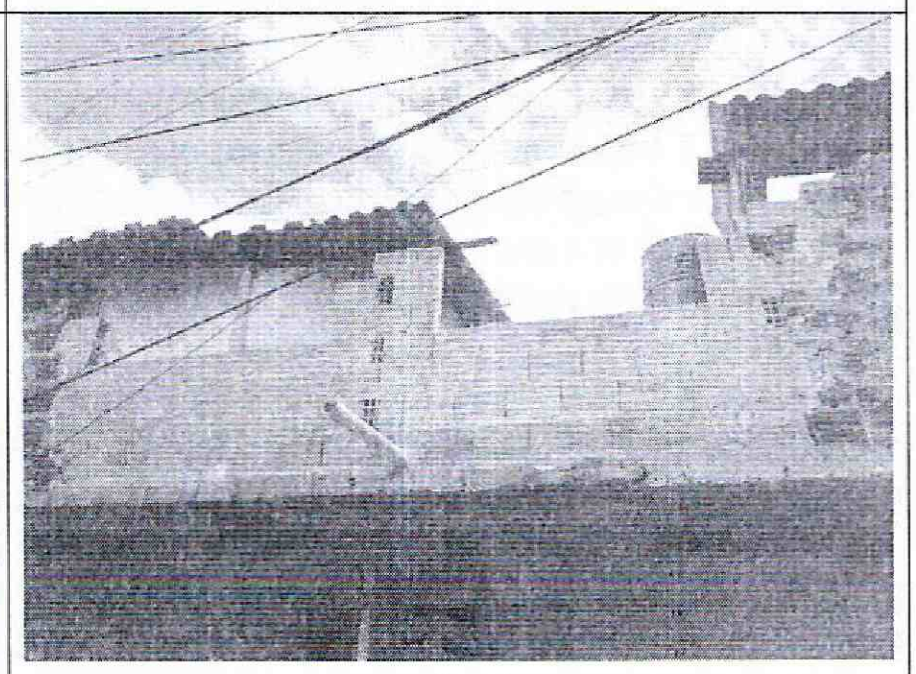


Foto 6. Tramo reparado por desprendimiento de bloques.

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

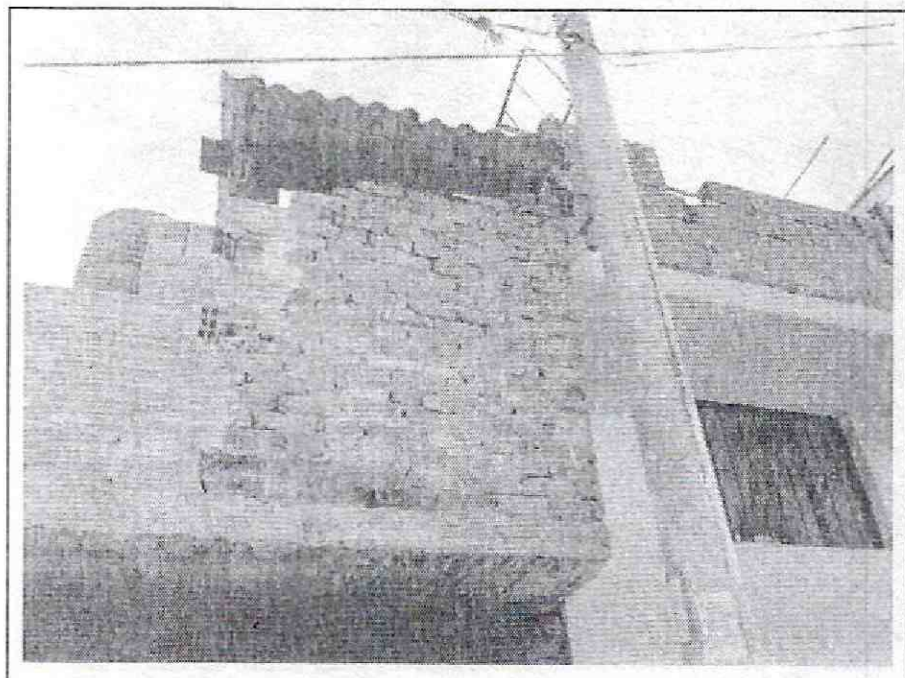


Foto 7. Muro con deformaciones y desprendimientos.

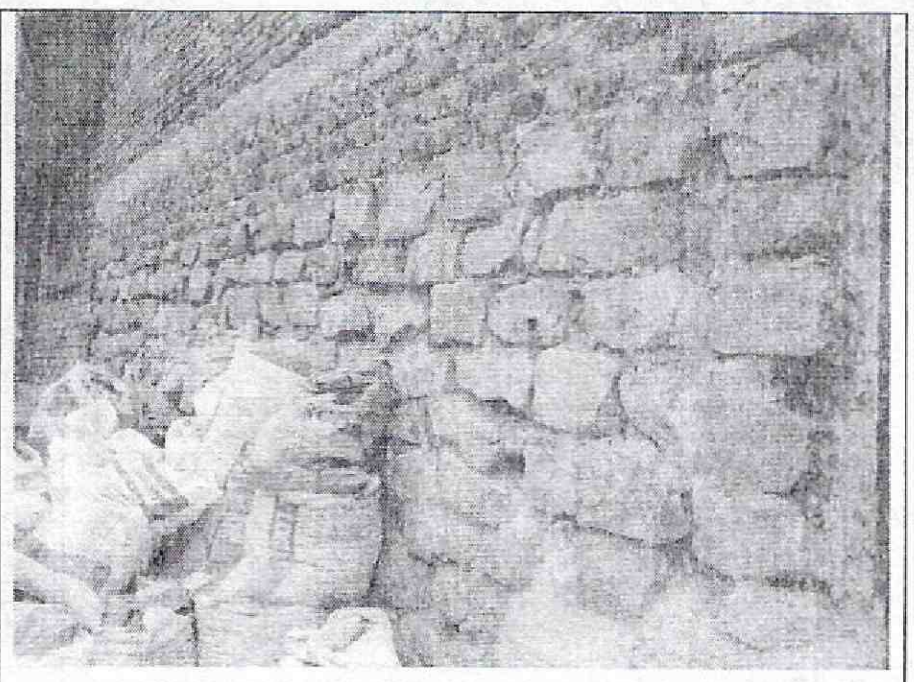


Foto 8. Muro de contención en piedra, sin daño visible.



Foto 9. Muro internos de primer piso en buen estado.

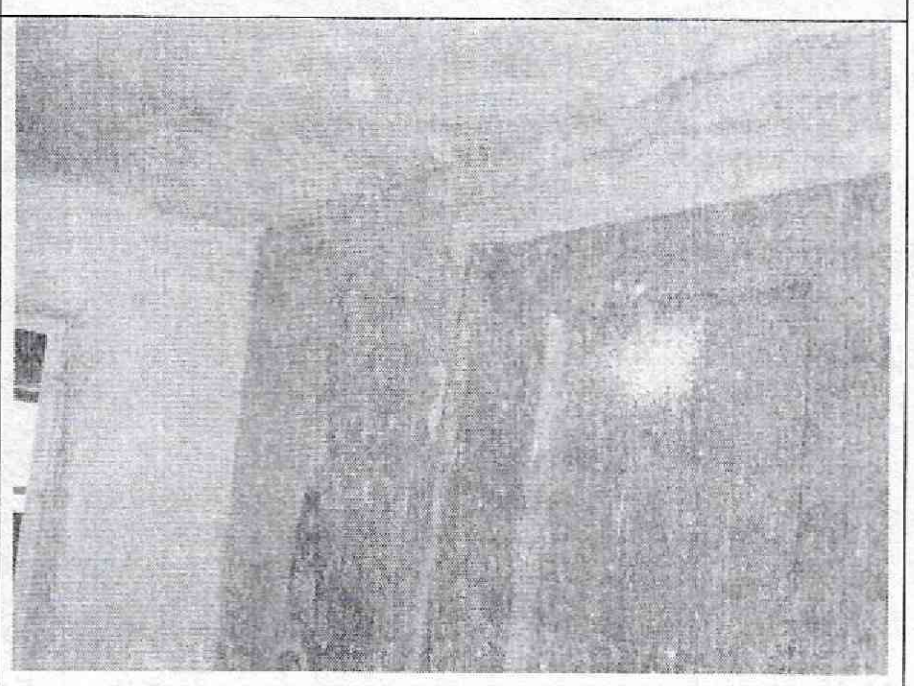


Foto 10. Muros de primer piso sin afectación visible.

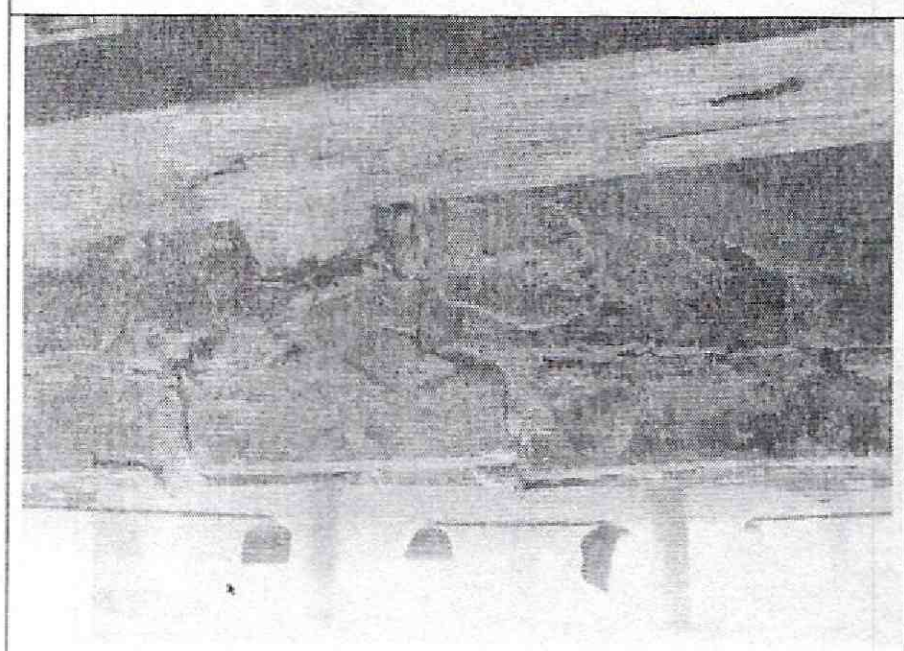


Foto 11. Fisura en muro de fachada de segundo piso.

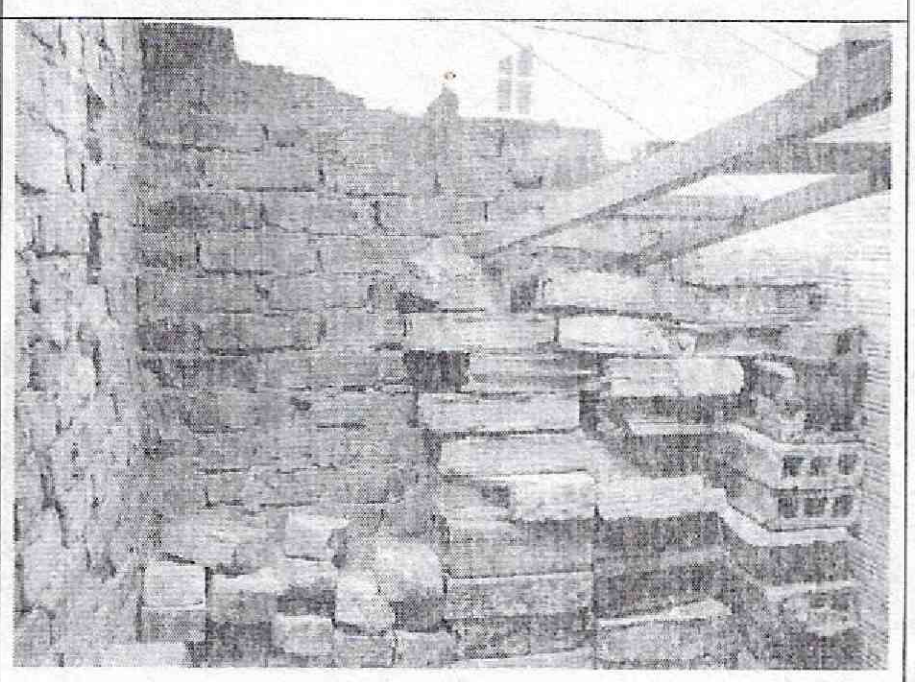


Foto 12. Cara interna de muro da fachada segundo piso.

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

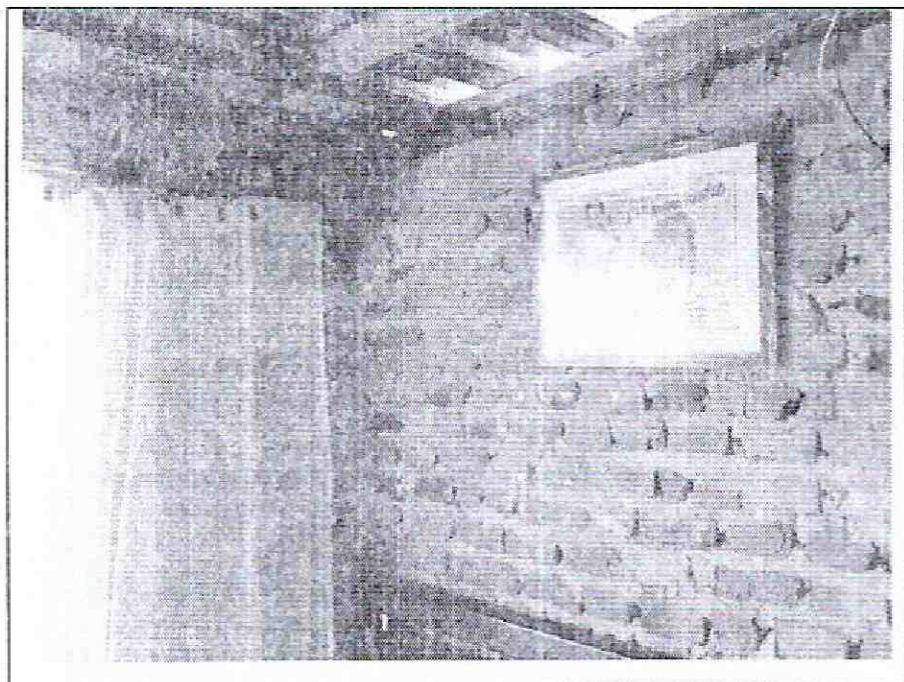


Foto 13. Muros internos de segundo piso con fisuras.

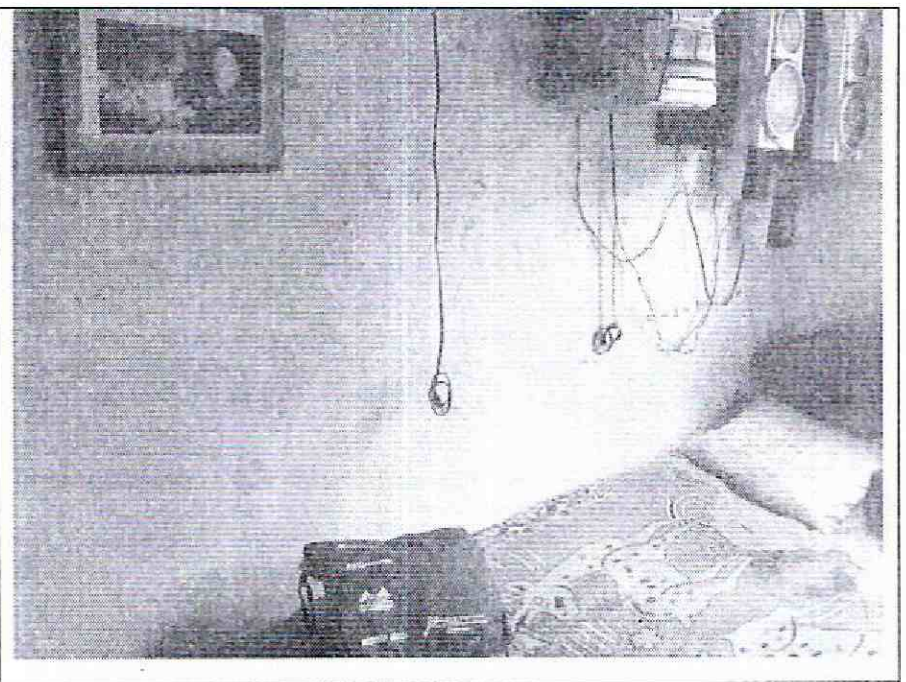


Foto 14. Muro de segundo piso en buen estado.

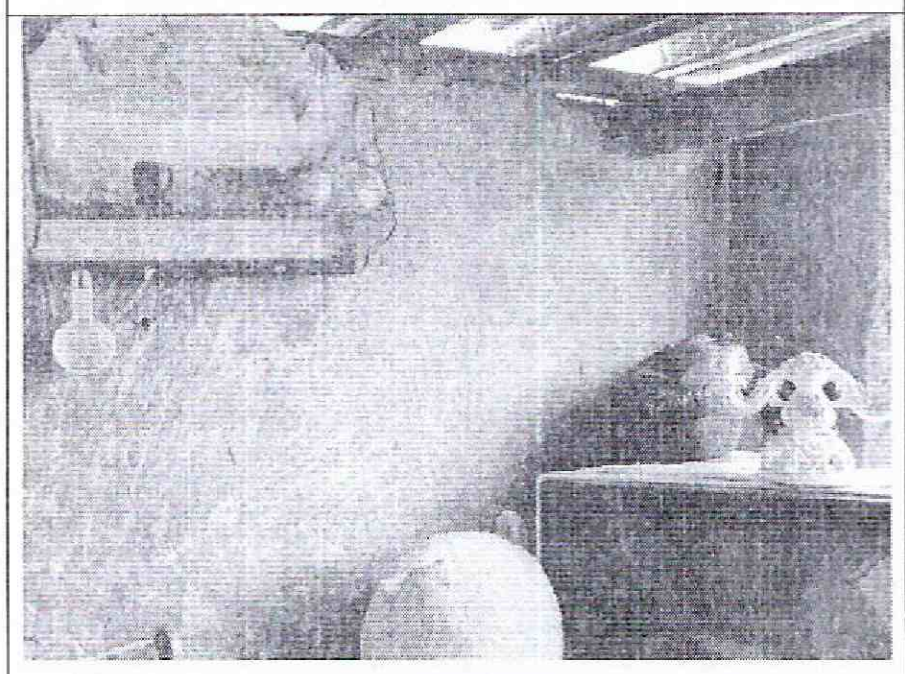


Foto 15. Muro de segundo piso con deterioro moderado.

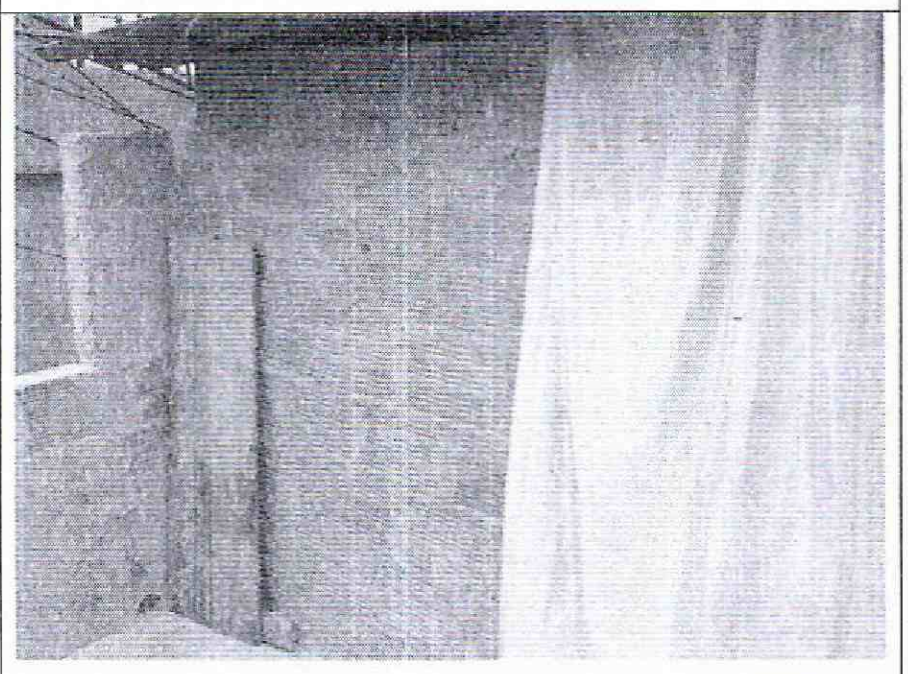


Foto 16. Muro de reciente construcción en segundo nivel.

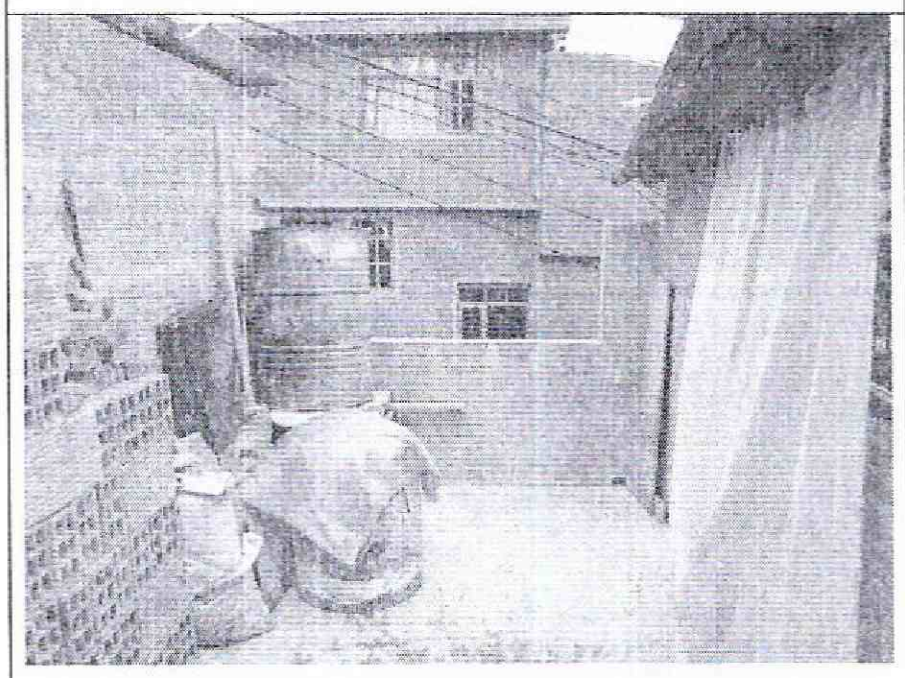


Foto 17. Tramo de muro reemplazado en segundo piso.

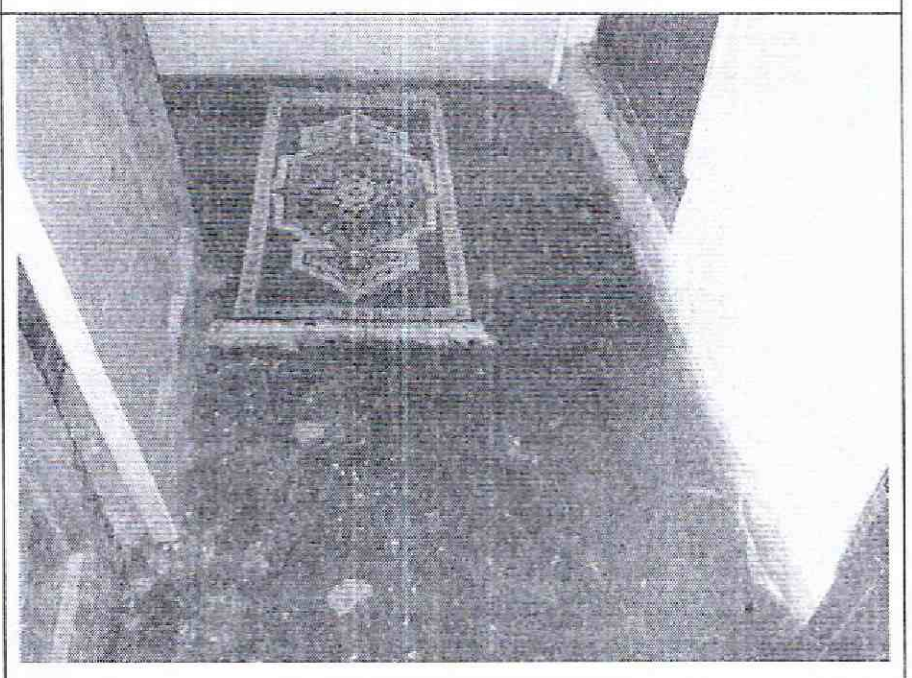


Foto 18. Placa de piso en buen estado.

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

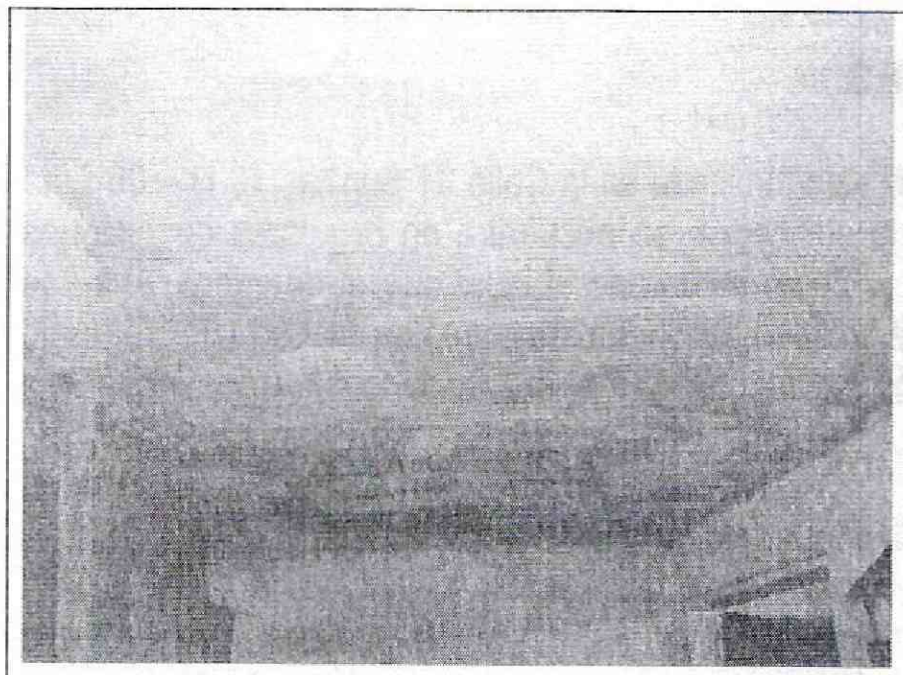


Foto 19. Cara inferior del entrepiso sin evidencia de daño.

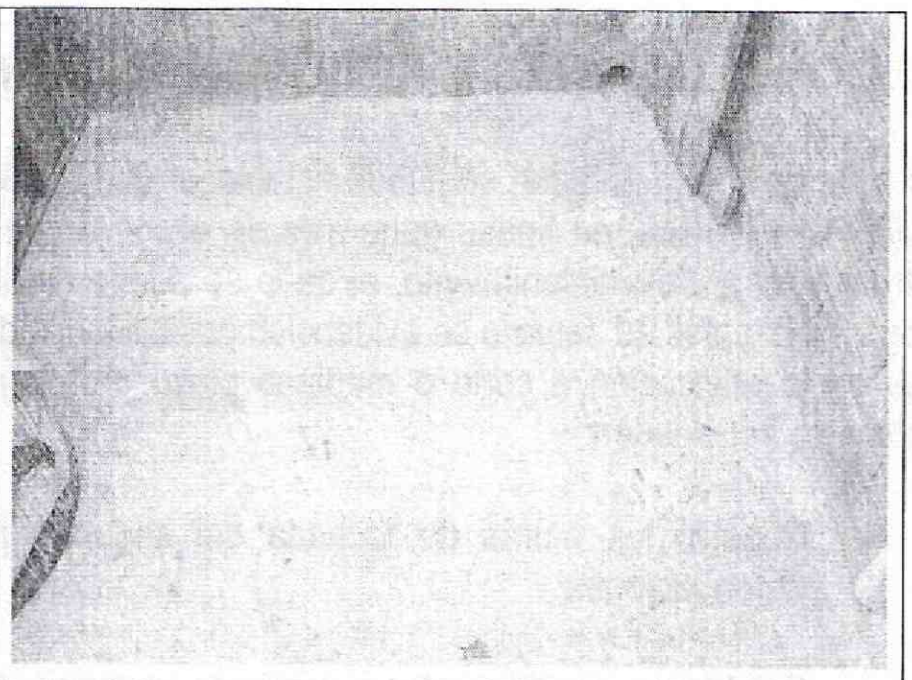


Foto 20. Placa de entrepiso sin daño, cara superior.



Foto 21. Escaleras de ingreso en buen estado.

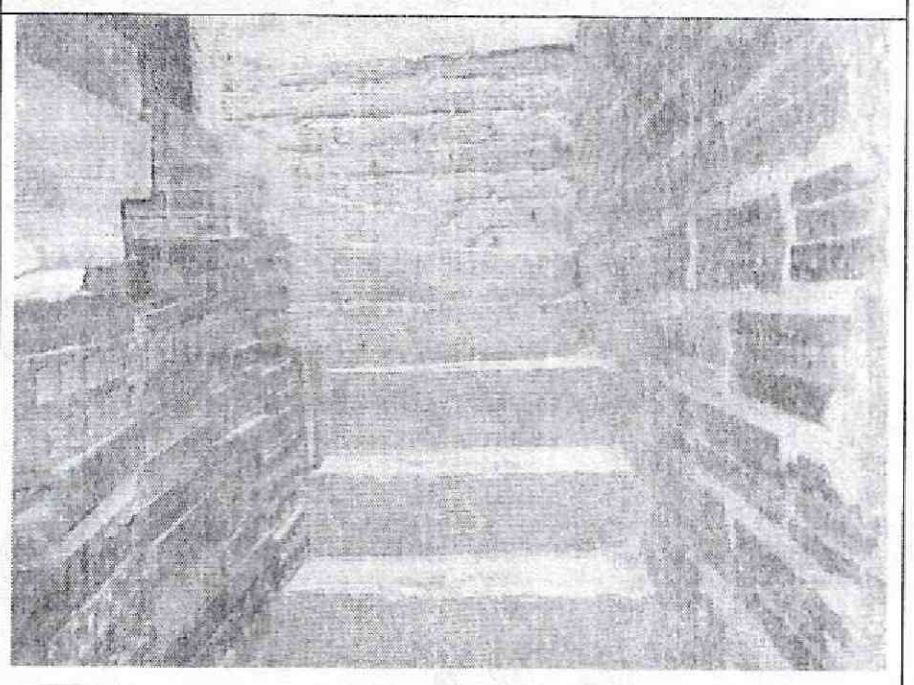


Foto 22. Escaleras a segundo nivel sin daño visible.

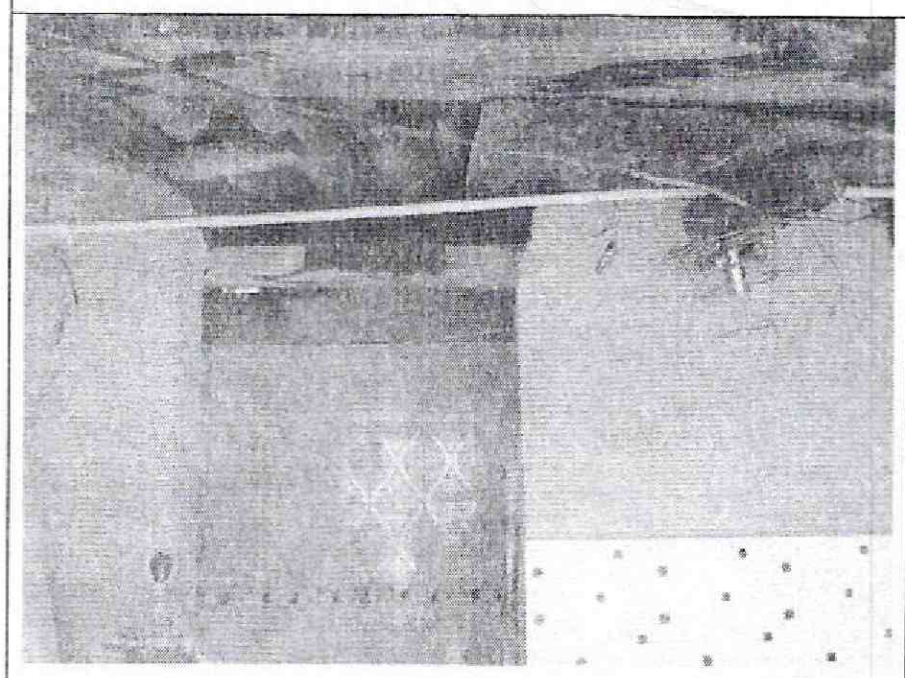


Foto 23. Deficiencia en apoyo de cubierta sobre muros.

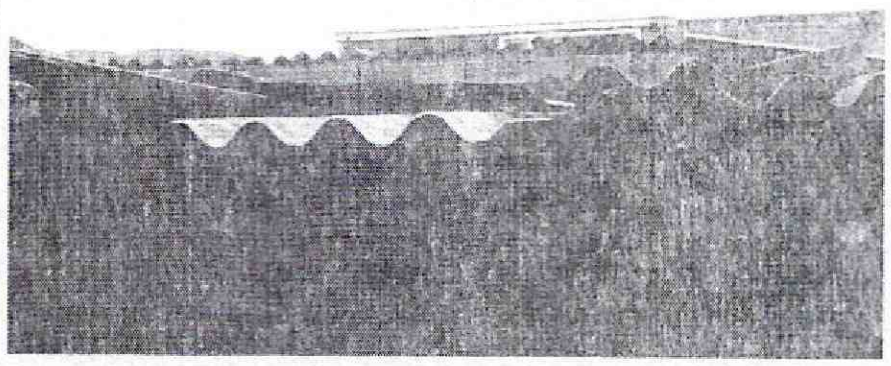


Foto 24. Falta de amarre de algunas tejas.

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 21 Sur No. 10 H – 05 Este **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en regulares condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño se puede calificar como moderado al igual que el deterioro. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial de los muros de fachada del segundo piso de la edificación a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Reparar los muros de fachada del segundo piso que presentan fisuras, agrietamientos y ligeras deformaciones

- Establecer medidas de aislamiento exterior e interior para garantizar la seguridad de vecinos, transeúntes y habitantes de la edificación, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades de reparación de los muros

- Dar apropiado amarre a las tejas de la cubierta y proveer una buena distribución de los elementos de apoyo de las tejas

- 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