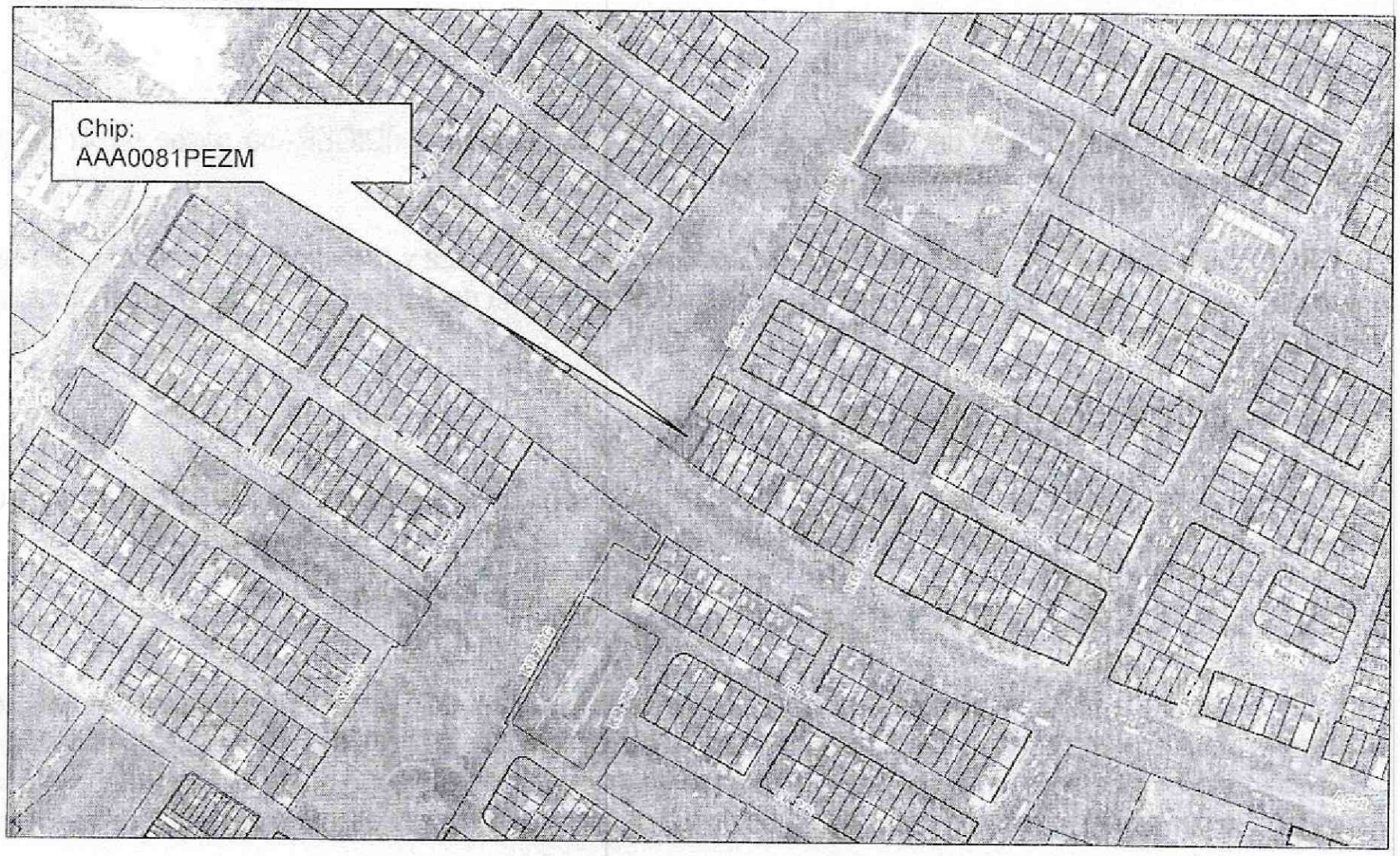
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2618
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER16621
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-82593

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIONES
2.2 LOCALIDAD:	(8) KENNEDY
2.3 UPZ:	(46) CASTILLA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CASTILLA
2.5 DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 8 No. 78 C – 94
2.6 CHIP:	AAA0081PEZM
2.7 FECHA DE VISITA:	29 DE SEPTIEMBRE DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	3 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 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 Kennedy en desarrollo del proceso de querella No. 20648.

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 dos pisos con uso principal de vivienda, es un predio esquinero contiguo a una zona verde. Existe un muro de cerramiento en los costados sur y occidental del predio, está construido en bloque de arcilla cocida, en el tramo de muro del costado sur o sobre la Avenida Calle 8 tiene vanos para la puerta de entrada principal y para un portón, la altura aproximada del muro en este tramo es de 2.20

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

metros y de 2.50 metros en el costado occidental donde colinda con una zona verde. La estructura principal de la edificación la constituyen muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida. El entrepiso lo constituye una placa de concreto reforzado, la cubierta es en teja de fibro cemento soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros, en algunas áreas se ha colocado teja plástica traslucida. Las escaleras son en concreto reforzado. El cielo raso bajo cubierta es en listones de madera. La fachada tiene acabado de pañete rústico y pintura, los muros internos están pañetados y pintados. El piso de primer y segundo nivel tiene acabados en baldosín. Entre el muro de cerramiento y la fachada de la edificación existe un patio interno. 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 cerramiento se encuentra en malas condiciones, en el tramo sur sobre la Avenida Calle 8 presenta un agrietamiento en la base en el extremo occidental, en el tramo sobre la zona verde del costado occidental se detectan varios agrietamientos con tendencia horizontal y diagonal, este tramo presenta daño fuerte. Los muros de fachada de la edificación se encuentran en buenas condiciones estructurales, sin embargo se detectan algunas fisuras bajo la ventana, se observa la separación de la junta con un muro de construcción posterior que no se considera daño, asimismo se observa una leve deformación del vano de la puerta. El estado del muro de cerramiento del predio y de la fachada de la edificación se pueden observar en las fotos 1 a 12 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, sin embargo en los muros internos de los dos niveles se detectan algunas fisuras, muchas de las cuales nacen en las esquinas de los vanos de puertas y ventanas. El daño de los muros internos es leve pero al parecer es de carácter progresivo. Se observa que los acabados de uno de los muros del segundo piso presentan daño por exceso de humedad, sin embargo no es una condición generalizada y los demás muros están en buen estado de mantenimiento, los enchapes de acabado de muros de la cocina y baños no presentan daños, en general el deterioro de los acabados es leve. En las fotografías 13 a 25 se puede ver el estado de los muros internos.

La placa de entrepiso no evidencia mal comportamiento estructural ni problemas de estabilidad, las baldosas de acabado de la cara superior no presentan daños. No se evidencian daños funcionales de la cubierta, el cielo raso bajo cubierta no presenta daños ni deterioro. Algunas de las condiciones descritas de la placa de entrepiso y el cielo raso se pueden ver en las fotos 26 a 28. Los pisos internos no presentan deterioro ni daños, no se detectan grietas, fracturas ni hundimientos. Externamente, en los sectores del patio que tienen placa de piso no se detectan daños, sin embargo puntualmente existe una grieta en la placa de piso de un sendero. Las escaleras no presentan indicios de daño estructural, no hay afectaciones visibles en este elemento. En las fotos 29 a 32 se observa el estado de los pisos del primer nivel de la edificación y el de las escaleras.

En líneas generales se observa que el tramo occidental del muro de cerramiento presenta daño fuerte, se puede presentar colapso parcial de este tramo del muro de cerramiento a mediano plazo. La edificación principal se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, por el momento el daño es incipiente pero al parecer es de carácter progresivo, el deterioro de los acabados del interior es leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación principal a corto 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

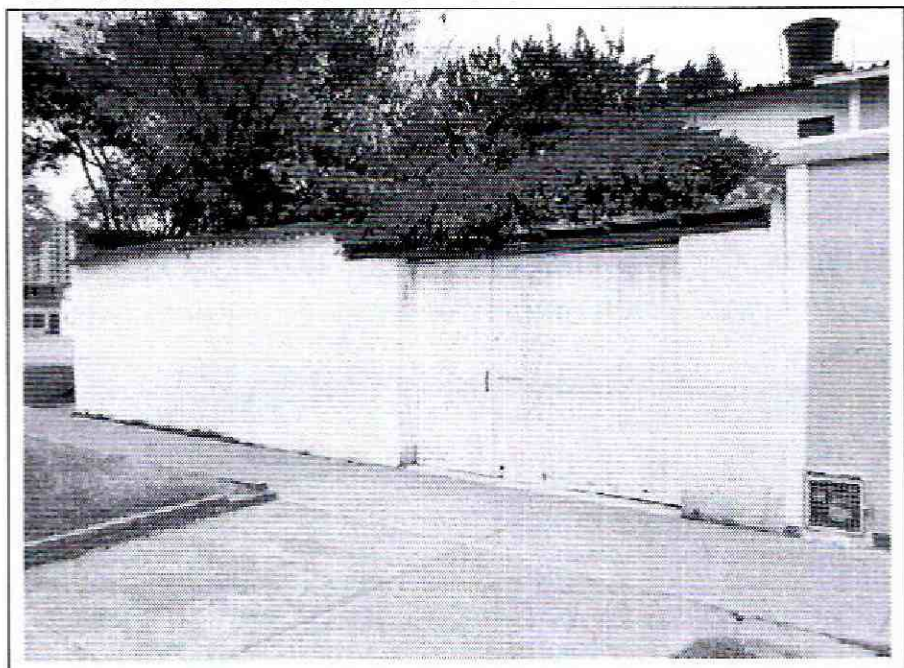


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

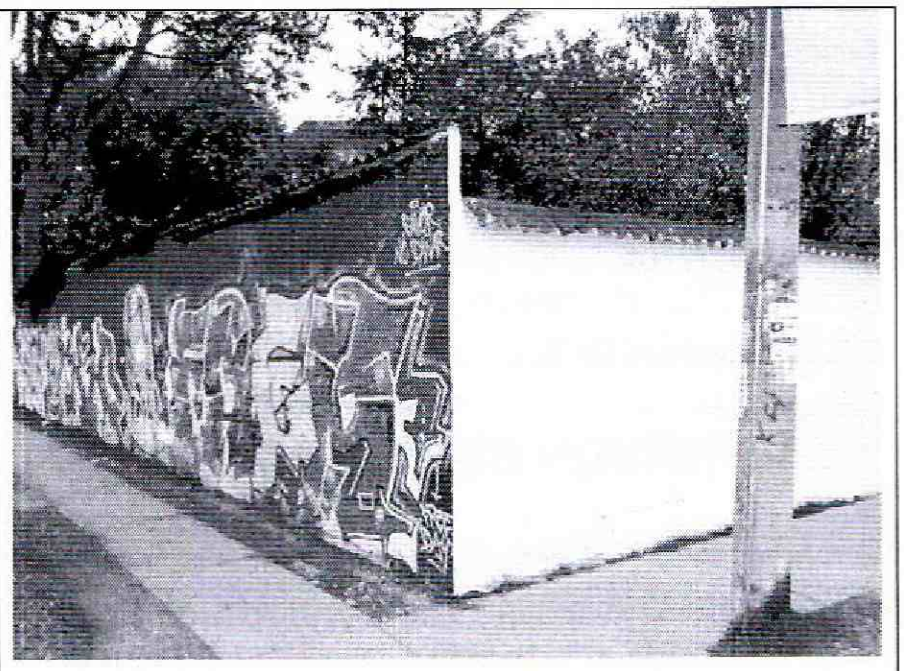


Foto 2. Muros de cerramiento del predio.

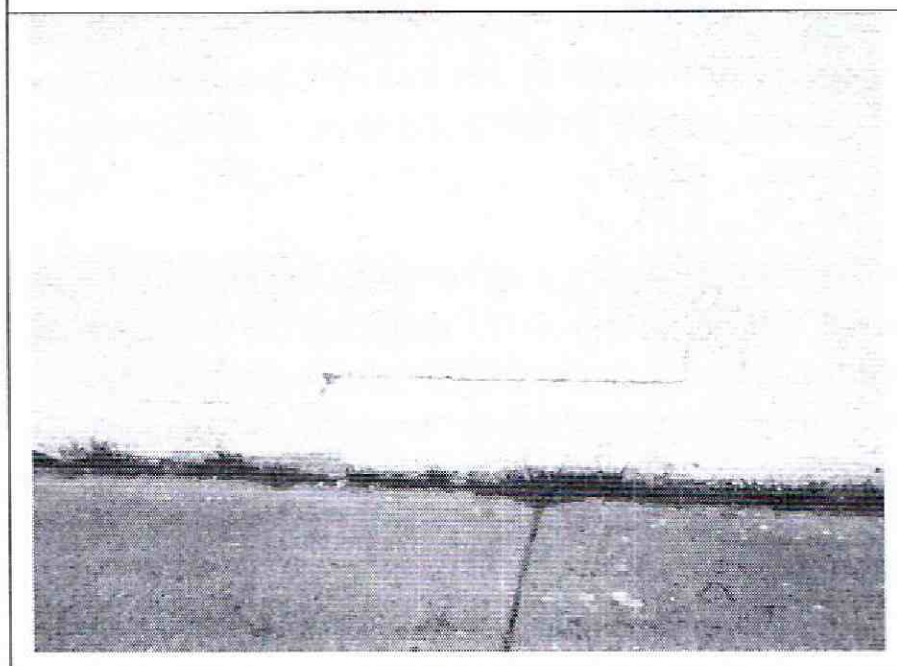


Foto 3. Grieta en la base del muro del costado sur.

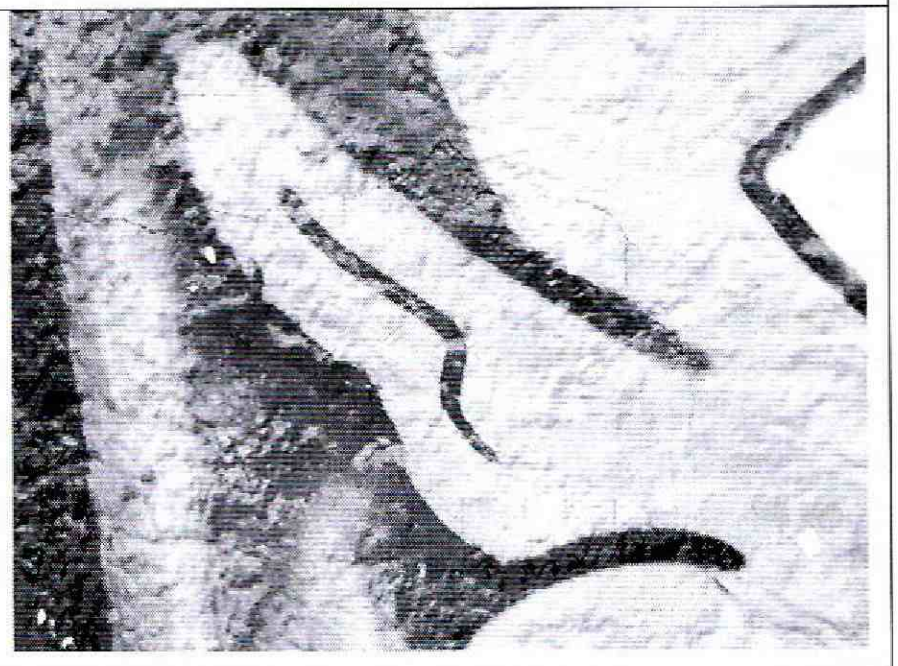


Foto 4. Agrietamientos en muro del costado occidental.

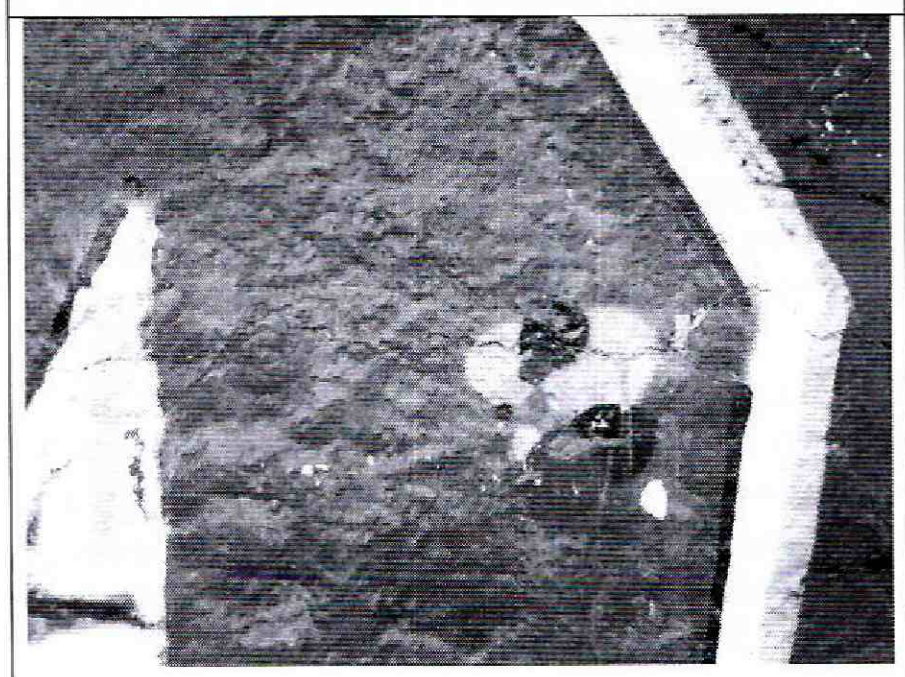


Foto 5. Grietas en muro de cerramiento occidental.



Foto 6. Cara interna de muro occidental, grietas.

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

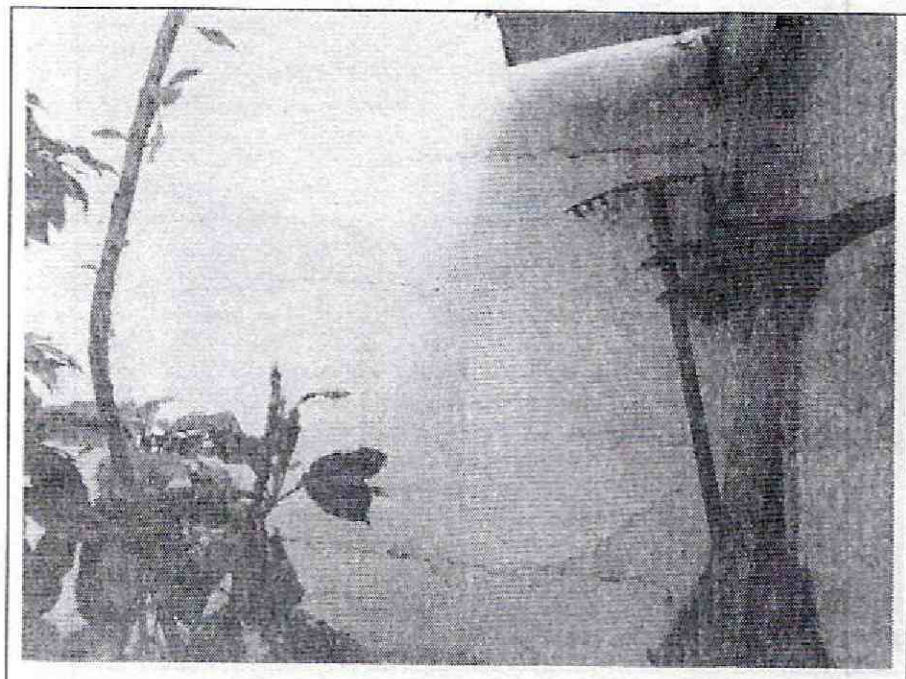


Foto 7. Grietas horizontales en muro occidental.



Foto 8. Fachada de la edificación en buen estado.

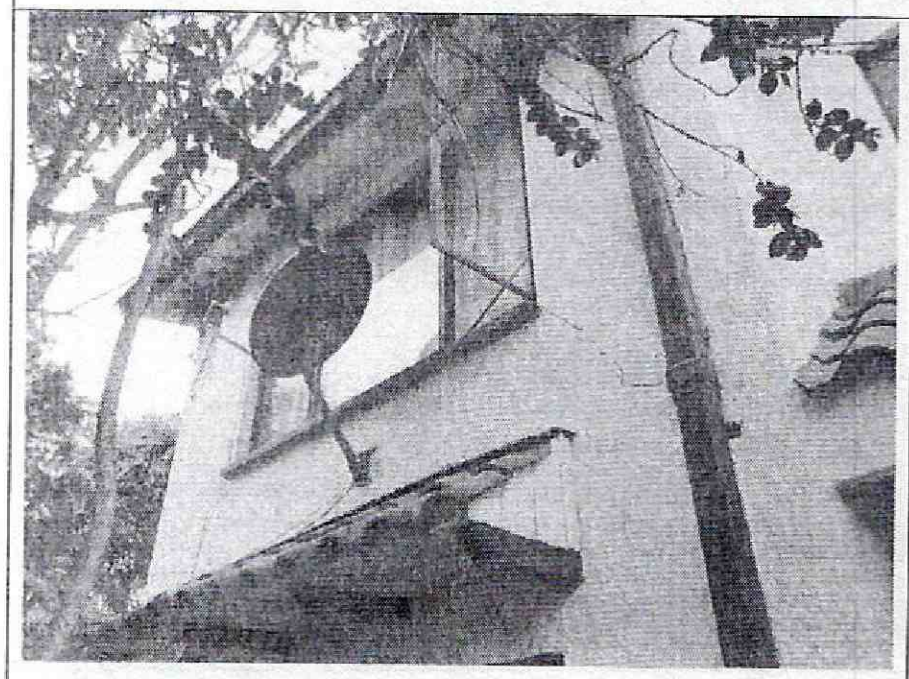


Foto 9. Muro de fachada de segundo piso.

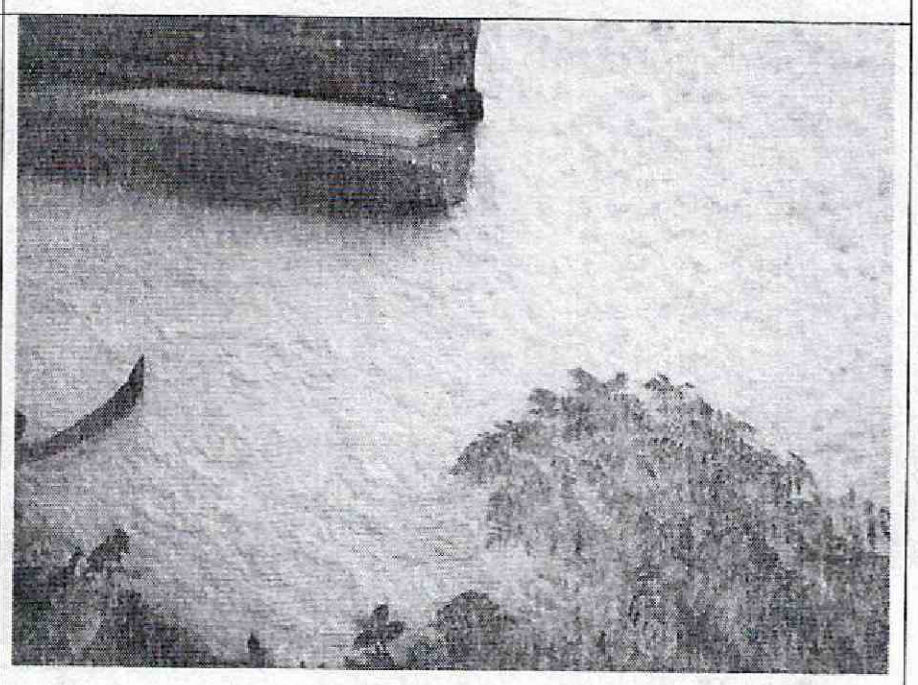


Foto 10. Fisura en muro de fachada, esquina de ventana .

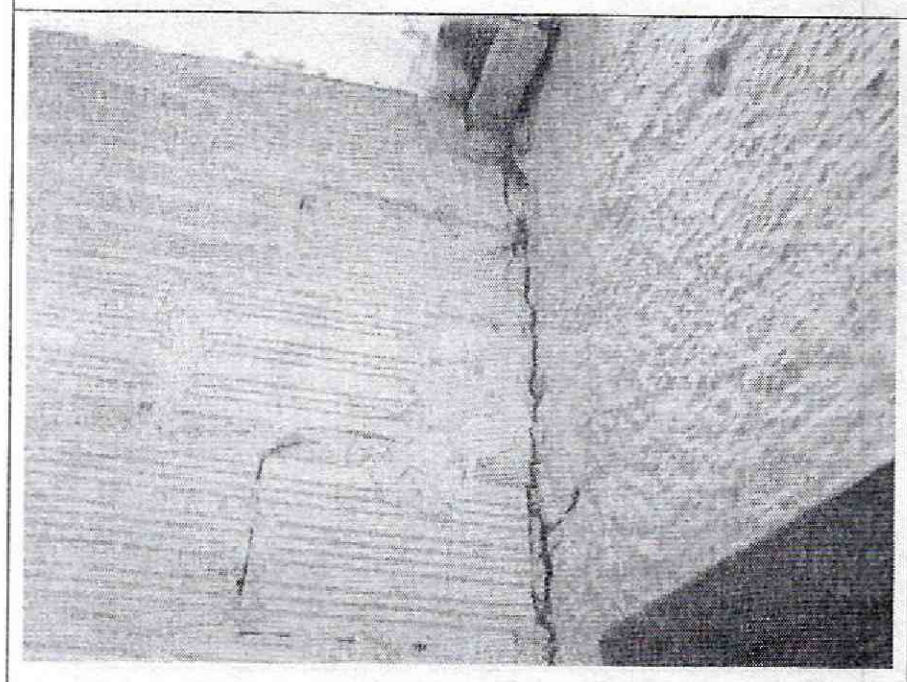


Foto 11. Separación junta entre muros.

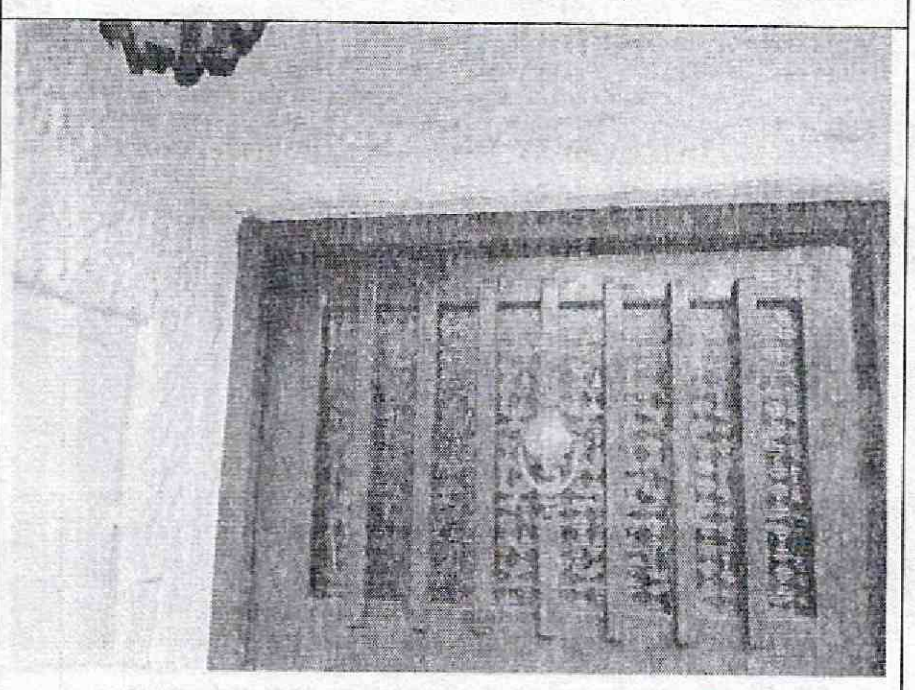


Foto 12. Leve deformación del vano de la puerta.

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

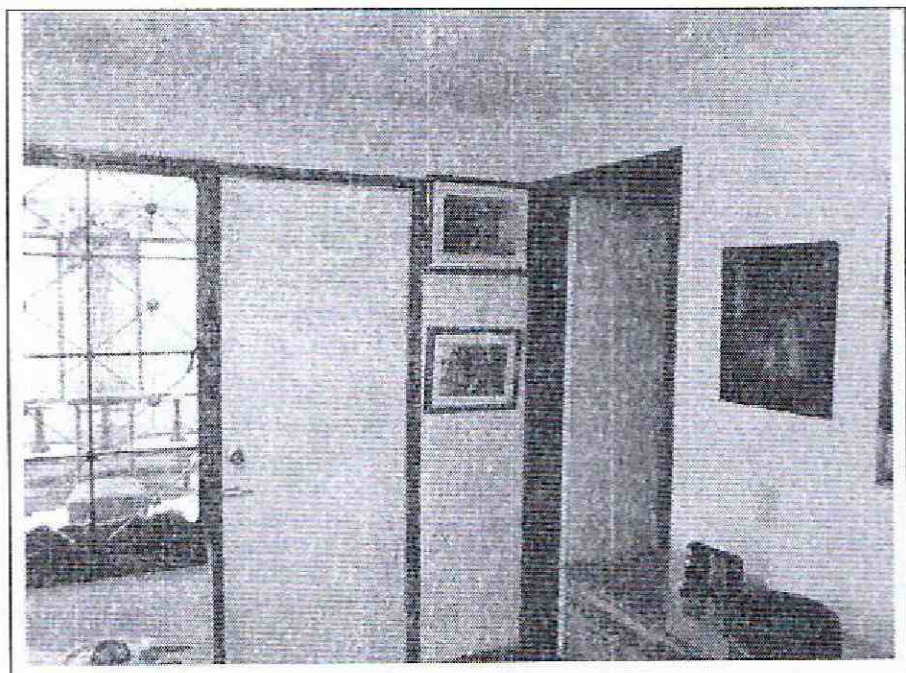


Foto 13. Interior de la edificación sin daño.

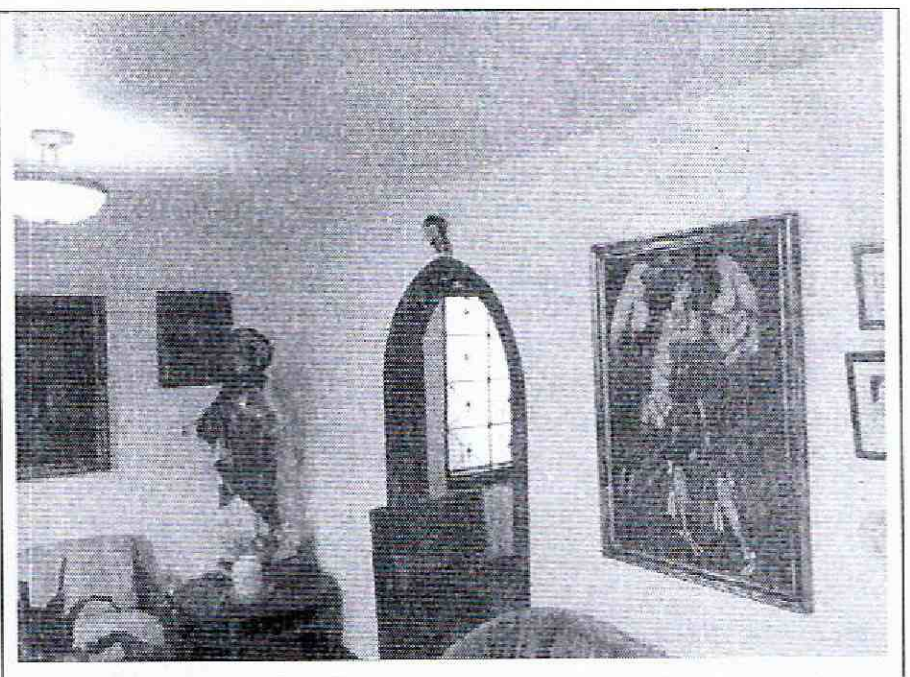


Foto 14. Muros de primer piso sin deterioro.

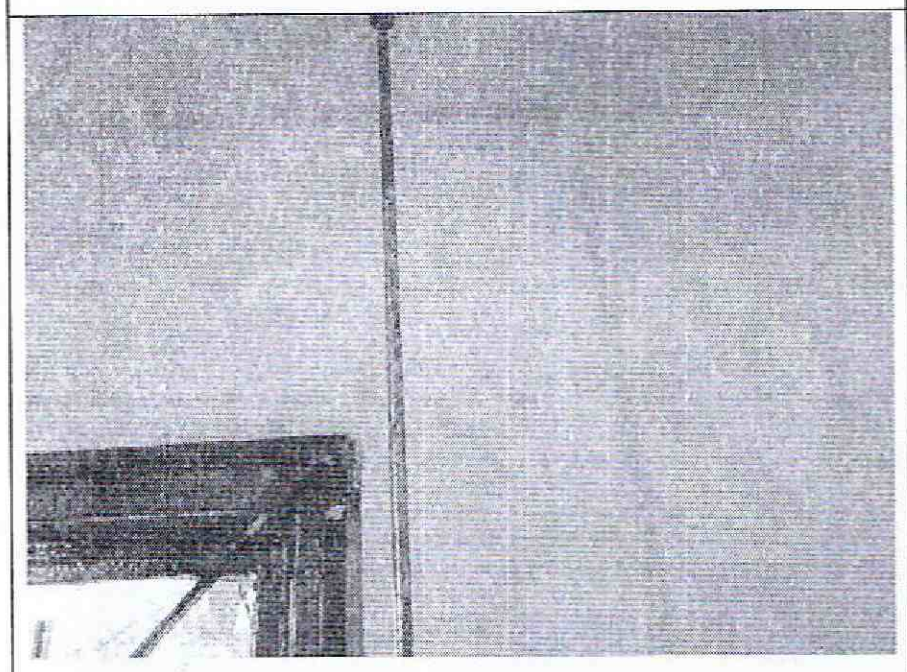


Foto 15. Fisura en muro del primer piso.

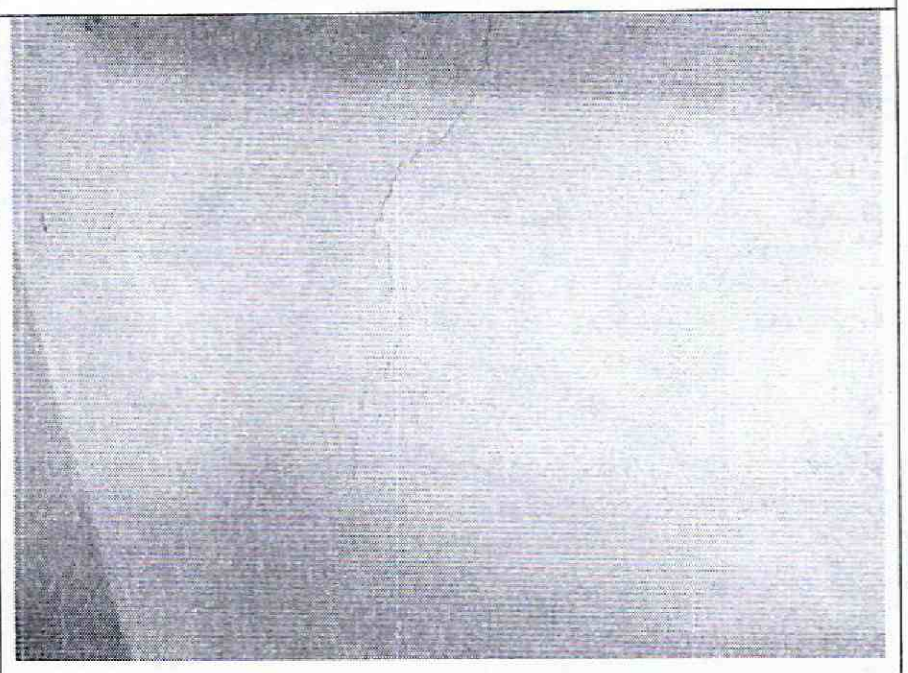


Foto 16. Fisuras en muros internos de primer piso.

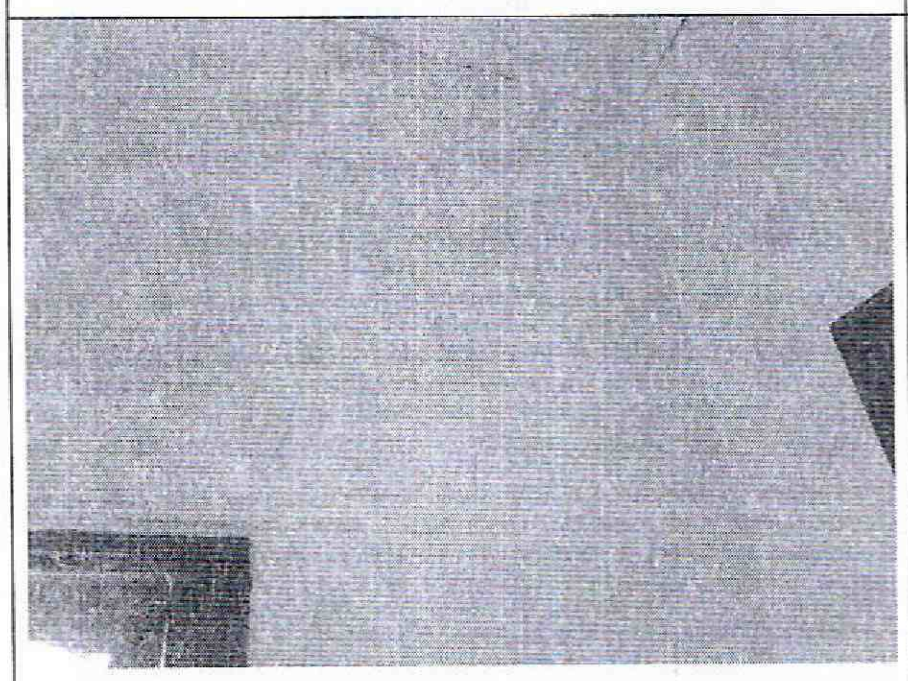


Foto 17. Fisura en esquina de ventana, segundo piso.

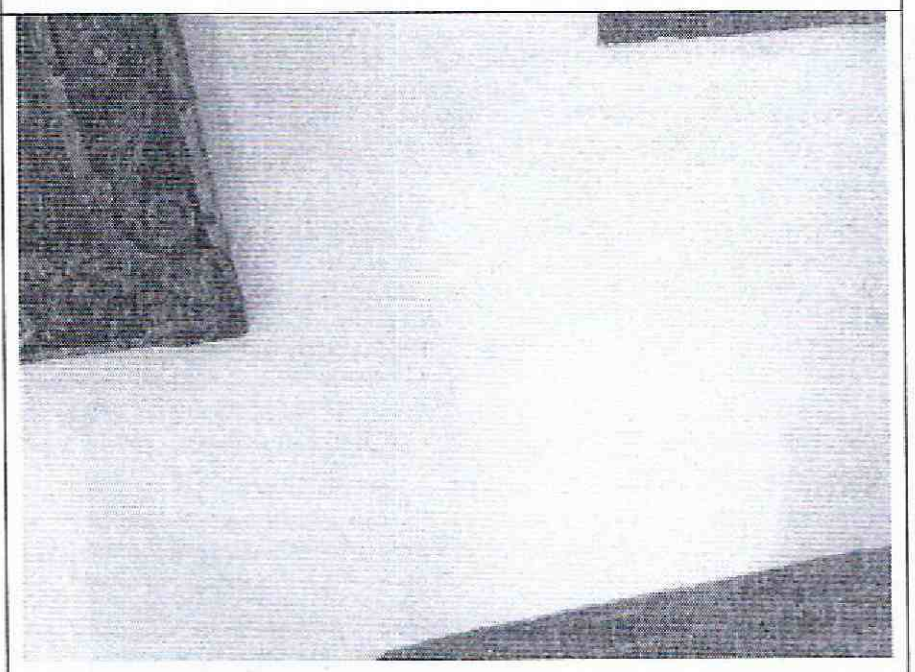


Foto 18. Fisura en muro del interno de segundo piso.

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

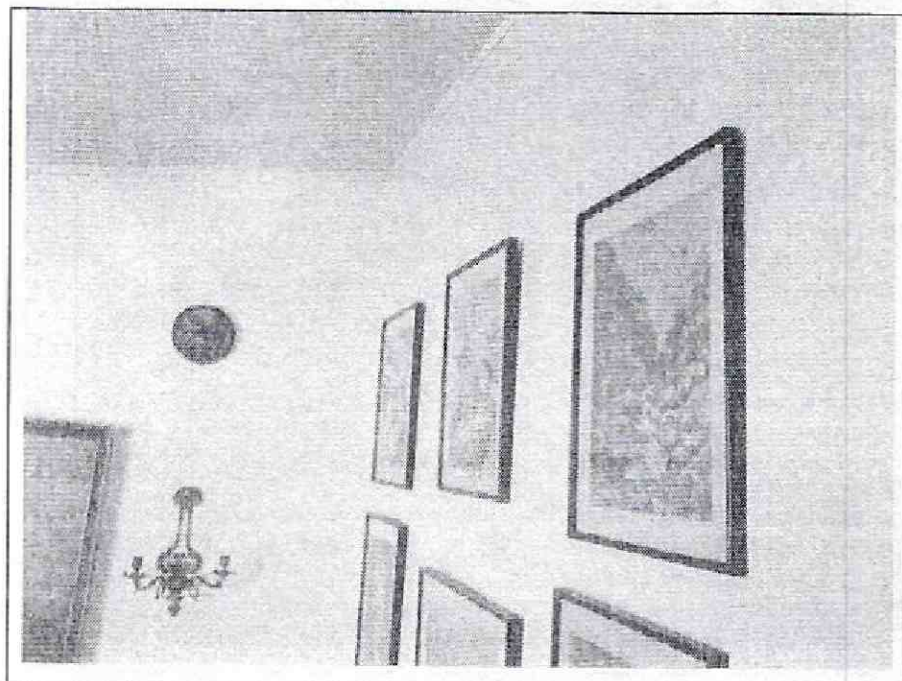


Foto 19. Muros internos de segundo piso.

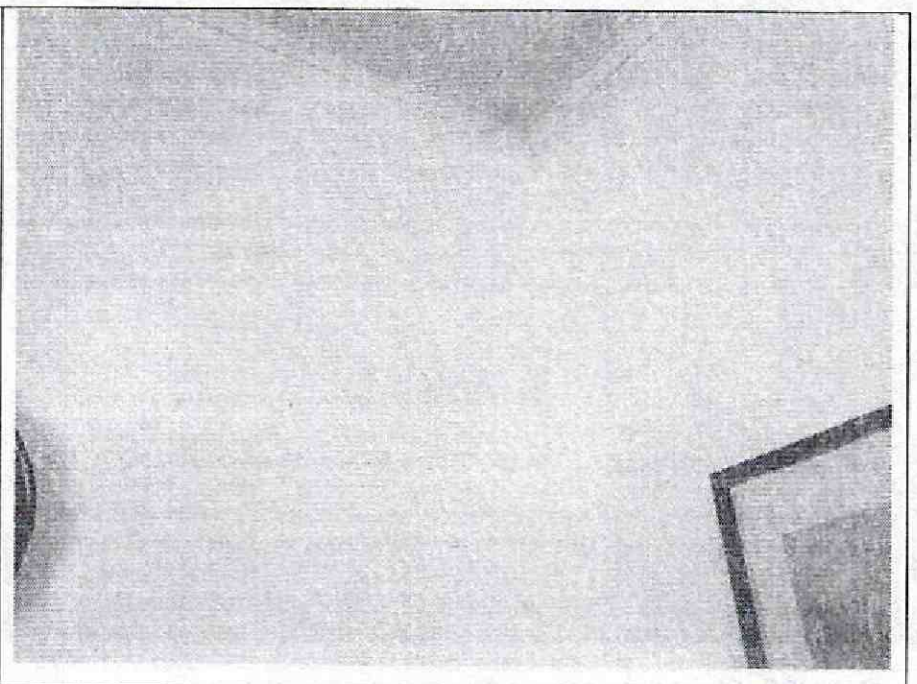


Foto 20. Fisura en junta de muros de segundo piso.



Foto 21. Muros del segundo piso sin daño.

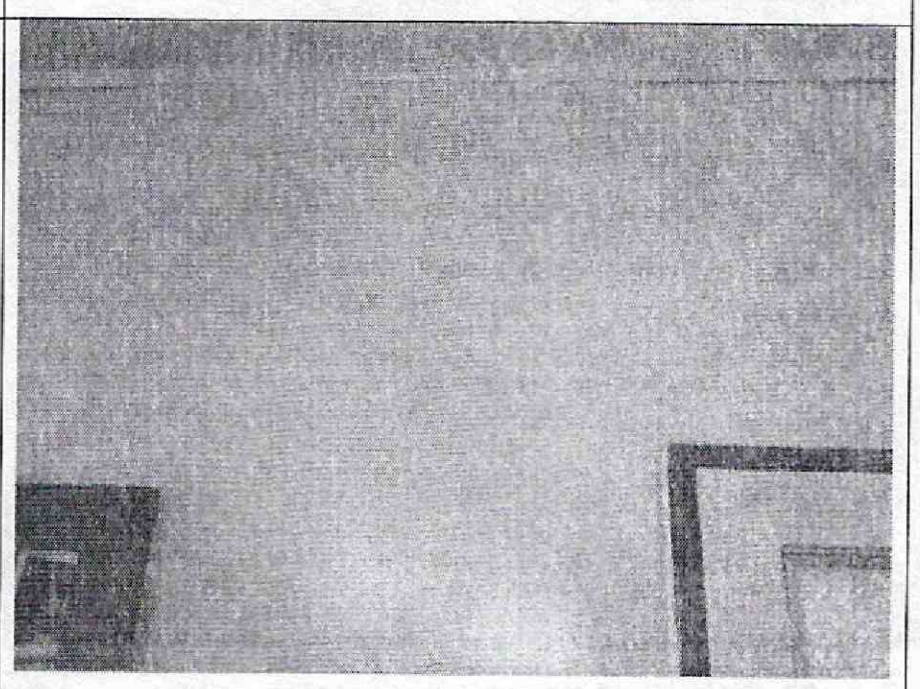


Foto 22. Fisura en segundo piso, muro esquina puerta.

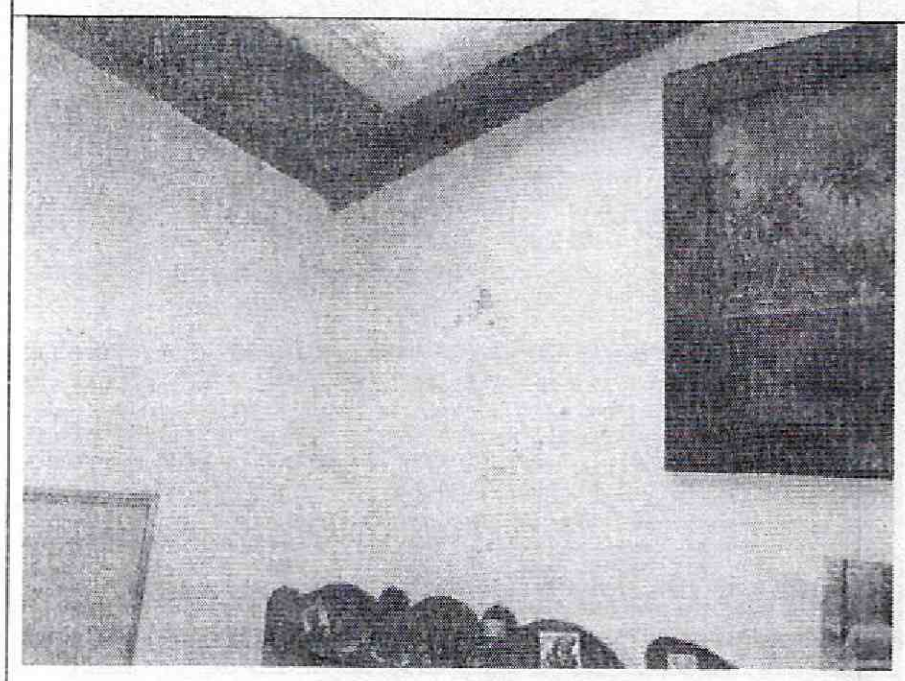


Foto 23. Daño en acabados de muro por humedad.

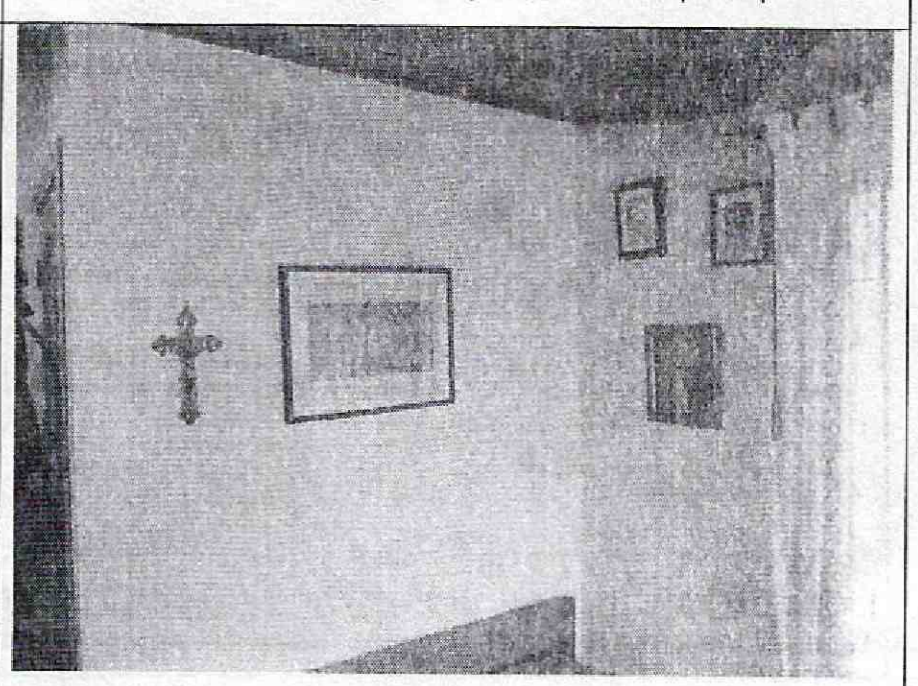


Foto 24. Muro del segundo piso sin daño visible.

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

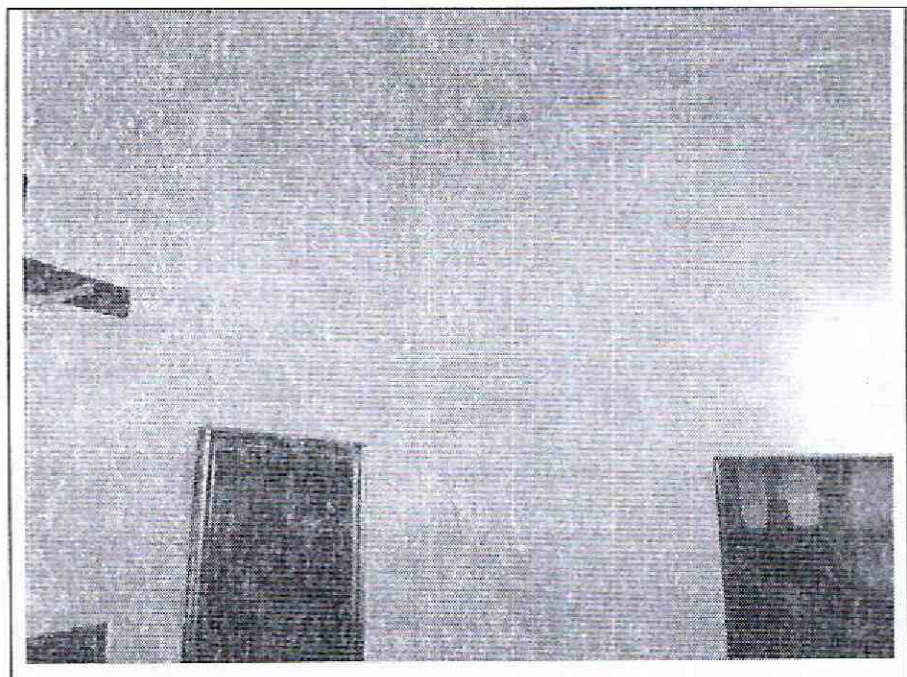


Foto 25. Muros de segundo piso en buen estado.

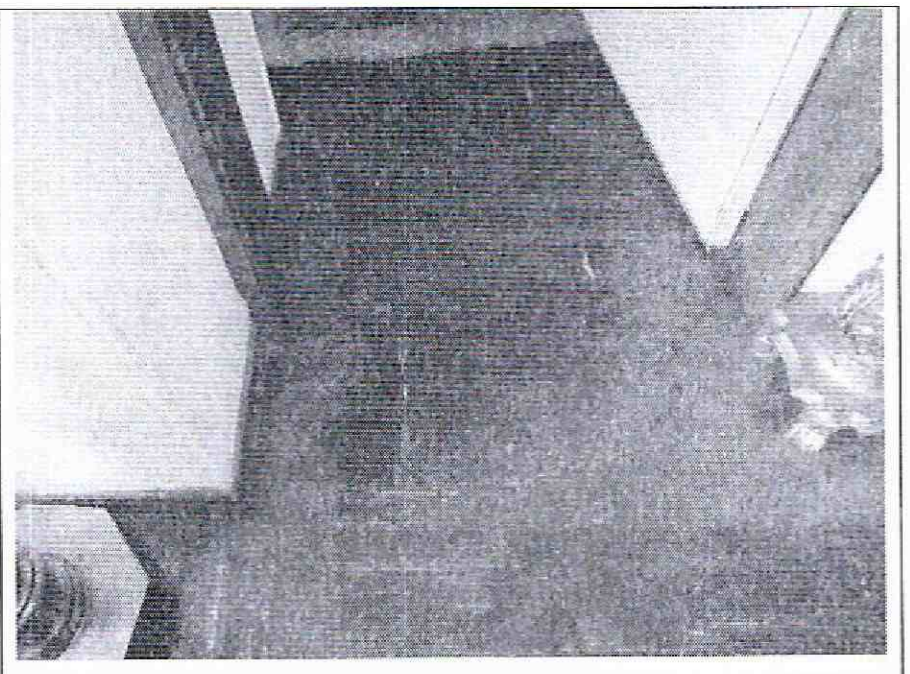


Foto 26. Acabados de placa de entrepiso sin daños.

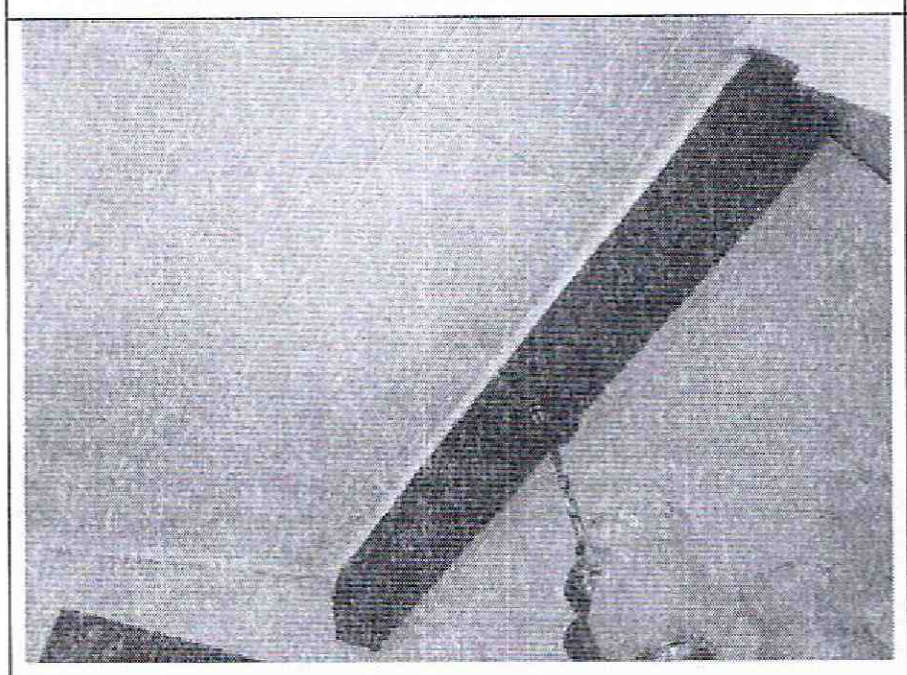


Foto 27. Cielo raso bajo cubierta sin daños visibles.

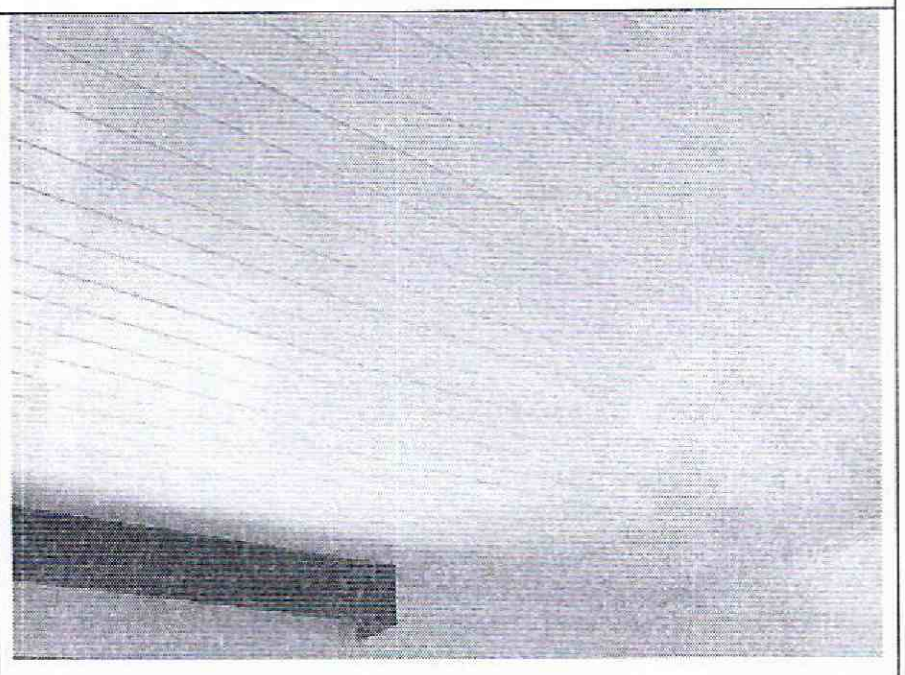


Foto 28. En el cielo raso no se detectan daños de cubierta.

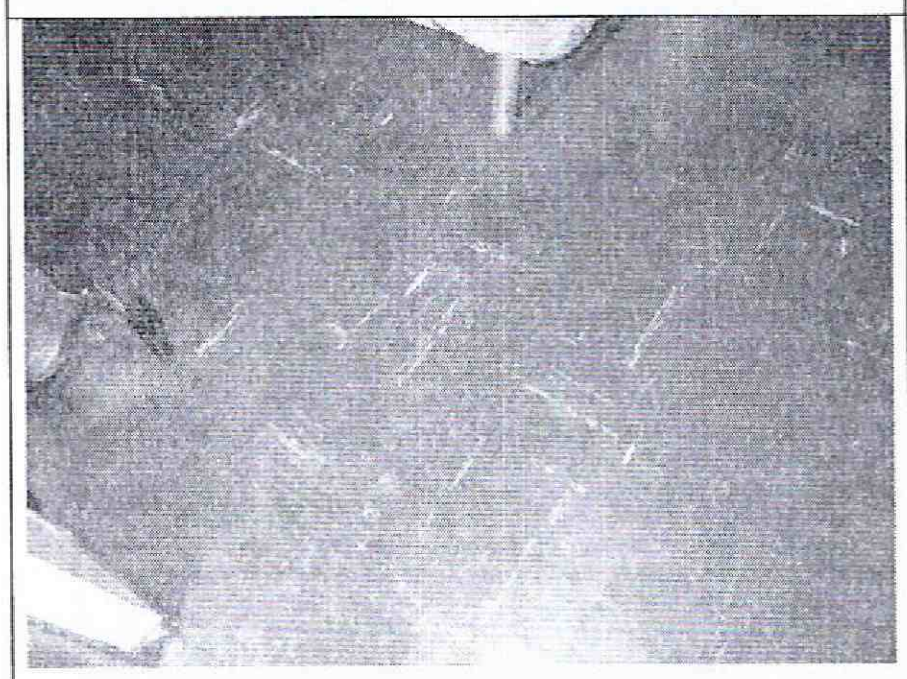


Foto 29. Pisos de primer nivel sin afectaciones visibles.

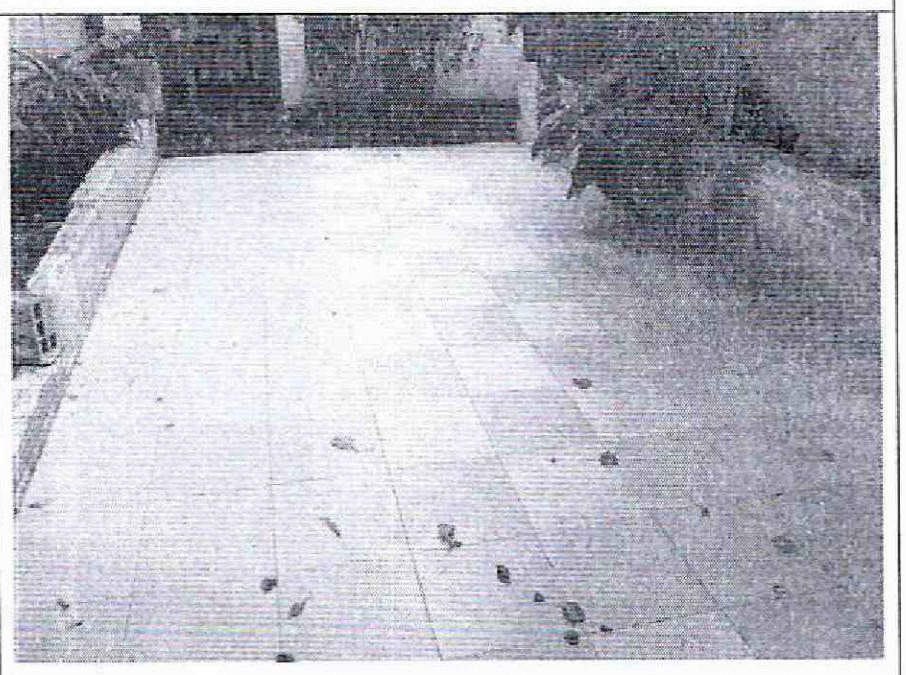


Foto 30. Pisos en el patio frontal sin daños visibles.

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

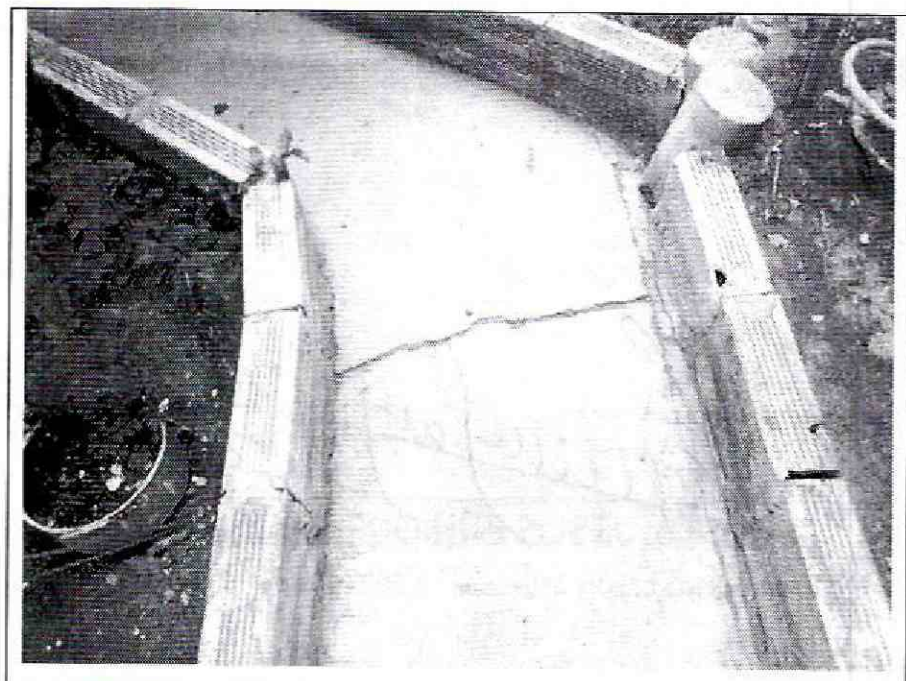


Foto 31. Grieta en placa de sendero de patio.

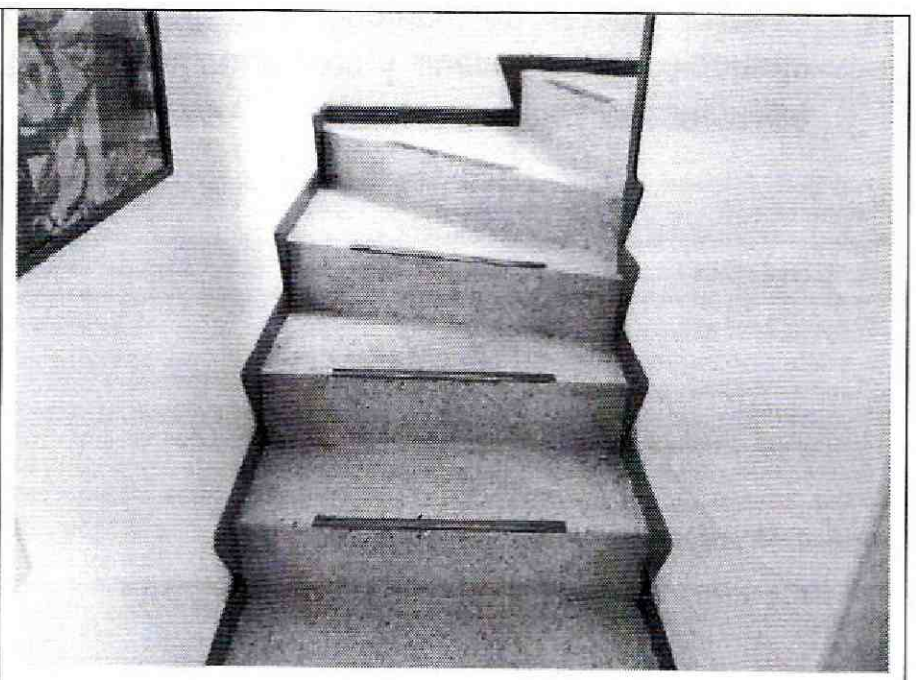


Foto 32. Escaleras sin evidencia de daño estructural.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento de la edificación ubicada en la Avenida Calle 8 No. 78 C – 94 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que el tramo occidental del muro de cerramiento presenta daño fuerte, se puede presentar colapso parcial de este tramo del muro de cerramiento a mediano plazo. La edificación principal se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, por el momento el daño es incipiente pero al parecer es de carácter progresivo, el deterioro de los acabados del interior es leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación principal a corto plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- 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 que garanticen la estabilidad del muro de cerramiento

- Desarrollar las actividades que garanticen la estabilidad del muro de cerramiento, en especial el tramo del costado occidental

- En caso de no desarrollar la actividad anterior de manera inmediata se recomienda demoler el muro de cerramiento del costado occidental que separa la edificación de la zona verde de dicho sector

- Establecer un sistema de monitoreo del avance de la fisuración de los muros internos para conocer si este fenómeno sigue activo o no y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de las personas que ocupan la edificación

- Reparar los muros internos, de ambos pisos, que presentan fisuras

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

- 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