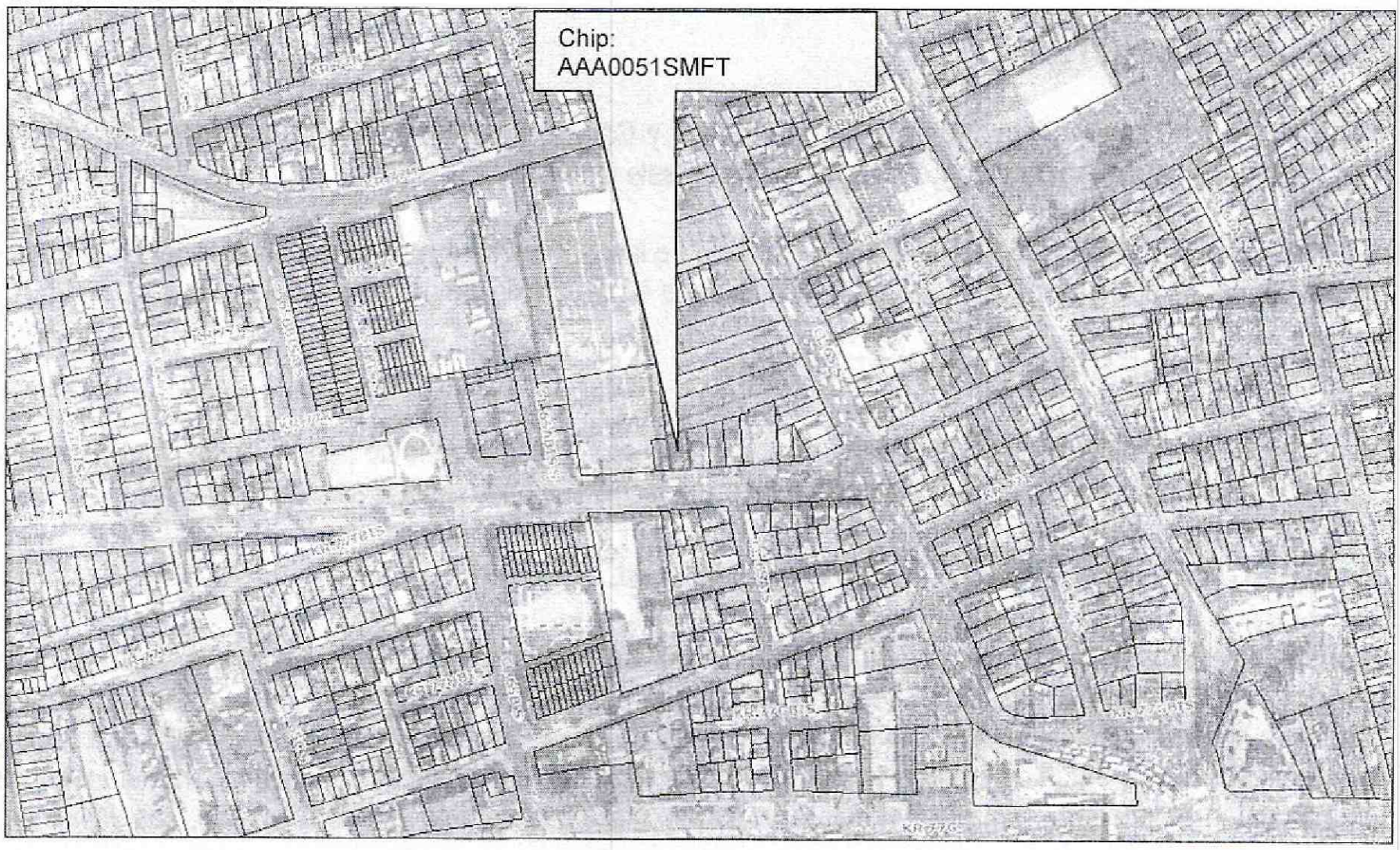
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2621
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER16419
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-82784

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 7 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(7) BOSA
2.3 UPZ:	(85) BOSA CENTRAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	GUALOCHE
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 77 J No. 65 A – 17 SUR
2.6 CHIP:	AAA0051SMFT
2.7 FECHA DE VISITA:	8 DE OCTUBRE 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 Inspección 7 A Distrital de Policía en desarrollo del proceso de Querella No. 10012-2015.

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 que tiene dos sectores el primero ocupa las zonas frontal y media del predio, tiene dos pisos, el segundo en la parte posterior de un solo piso. En la zona de dos pisos la estructura principal la constituyen los muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida, sin reforzamiento ni elementos de confinamiento, el muro de fachada tiene acabados de ladrillo a la vista y los muros internos están pañetados y pintados, el entrepiso es una placa maciza de concreto reforzado, las escaleras son

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 concreto y la cubierta es una placa maciza de concreto reforzado similar a la de entrepiso que conforma una azotea que tiene un antepecho perimetral construido en bloque, en la azotea se ha construido un cobertizo con elementos de madera y láminas metálicas. En el sector posterior de un solo piso la estructura está compuesta por muros de mampostería de ladrillo y bloque hueco sin confinar ni reforzar, la cubierta es liviana de tejas de fibro cemento soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros. 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 la fachada se encuentra en buenas condiciones con daño estructural nulo, no se evidencian agrietamientos ni deformaciones. El estado del muro de fachada de la edificación se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

Internamente la edificación de dos pisos se encuentra en buenas condiciones estructurales, los muros internos en general presentan daño estructural que va de nulo a leve. Los muros del primer piso no presentan indicios de mal comportamiento estructural, se detecta deterioro de los acabados de muros por humedad, en el segundo piso los muros del sector frontal presentan algunas fisuras pero no es un fenómeno generalizado. En las fotografías 2 a 15 se puede ver el estado de los muros y otros elementos internos de la edificación de dos pisos. Los elementos que conforman el cobertizo de la azotea se encuentran en buenas condiciones. Las escaleras que conduce al segundo nivel y a la azotea no tienen acabados y no presenta evidencia de daños. El entrepiso del segundo nivel se encuentra en buenas condiciones y no se detectan indicios de daño estructural. La placa de cubierta no evidencia deformaciones ni daños estructurales, se observan algunas fisuras especialmente en la cara superior las cuales se han intentado reparar con productos impermeabilizantes. No se detectan daños en el antepecho perimetral de la cubierta. Algunas de las condiciones descritas del cobertizo, las escaleras, el entrepiso y la cubierta se pueden ver en las fotos 16 a 24. En el piso del primer nivel no se detectan deformaciones ni daños en las baldosas de acabados, en general la placa del piso presenta un buen estado, la foto 25 muestra el estado del piso del primer nivel.

La edificación de un piso del sector posterior del predio presenta malas condiciones estructurales, se observa que algunos de los muros presentan agrietamientos y fracturas, el daño de los muros se cataloga como fuerte, el deterioro de los acabados es moderado pero de carácter progresivo, los elementos de madera de soporte de la cubierta presentan deterioro por vetustez. En los pisos no se detectan daños ni deformaciones. La junta entre muros de las dos edificaciones presenta varios milímetros de separación y se ha intentado reparar. Las fotos 26 a 40 muestran las condiciones de la zona de un piso en el sector posterior.

En líneas generales se observa que la edificación de dos pisos en el sector frontal y medio del predio presenta daño estructural que va de nulo a leve, el deterioro de los acabados de los elementos es leve. La edificación de un piso del sector posterior del predio presenta daño fuerte en los muros y deterioro moderado de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo de muros de la edificación de un piso del sector posterior. Se espera aumento del daño estructural y del deterioro de los acabados del sector de un 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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

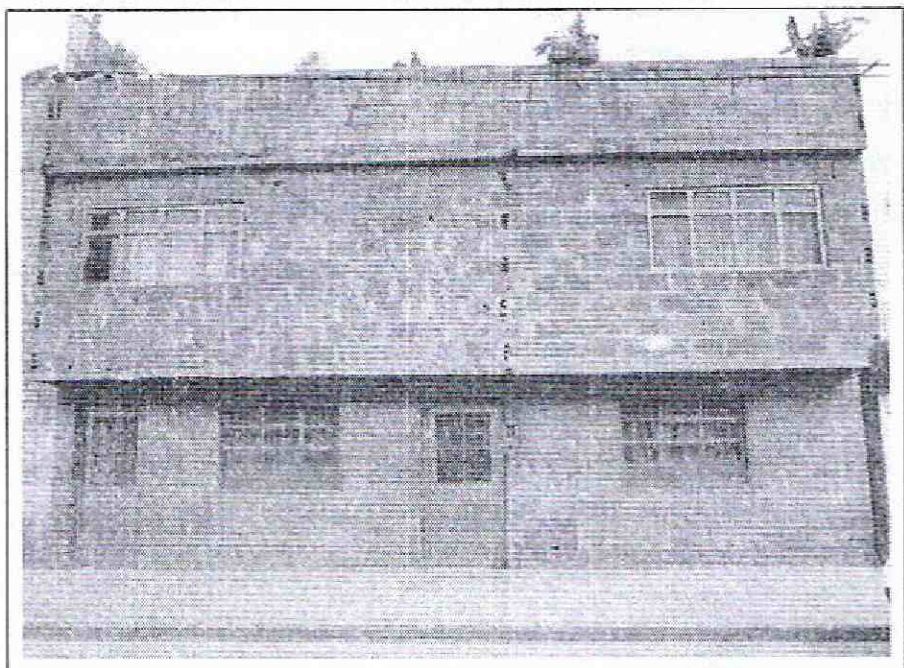


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Muros internos del primer piso.

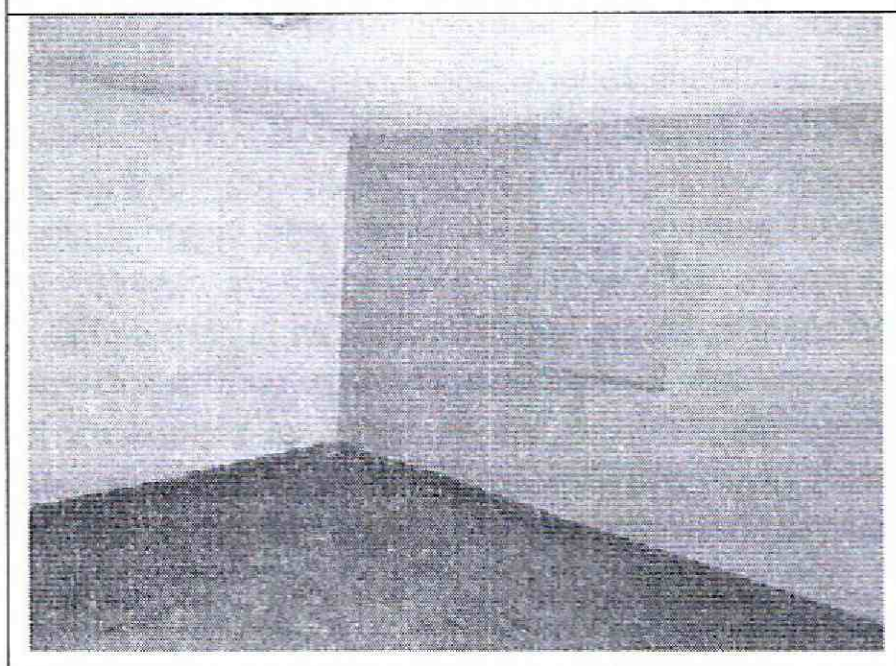


Foto 3. No se evidencian daños en muros internos.

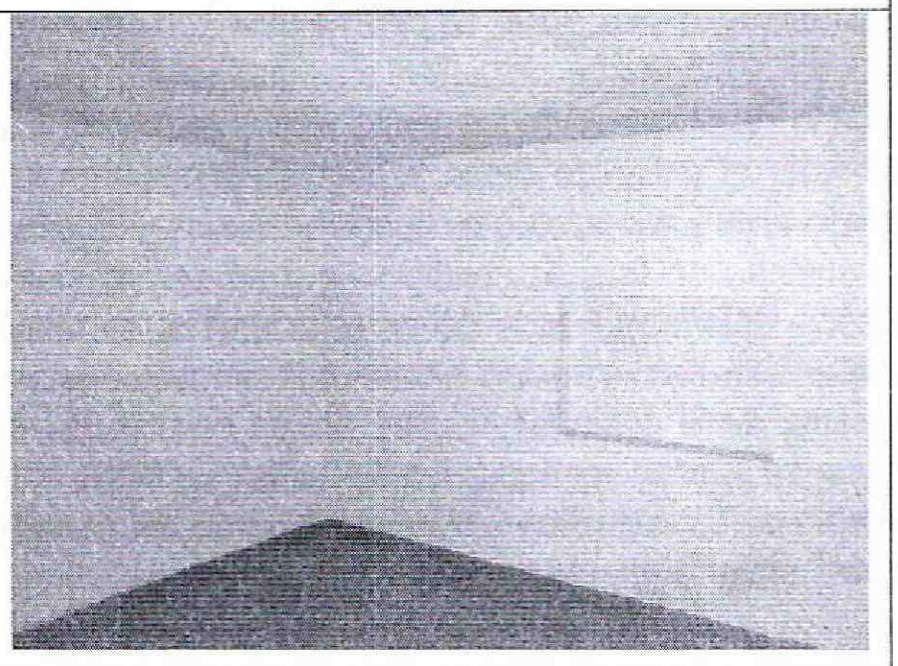


Foto 4. Muros de primer piso sin daño visible.

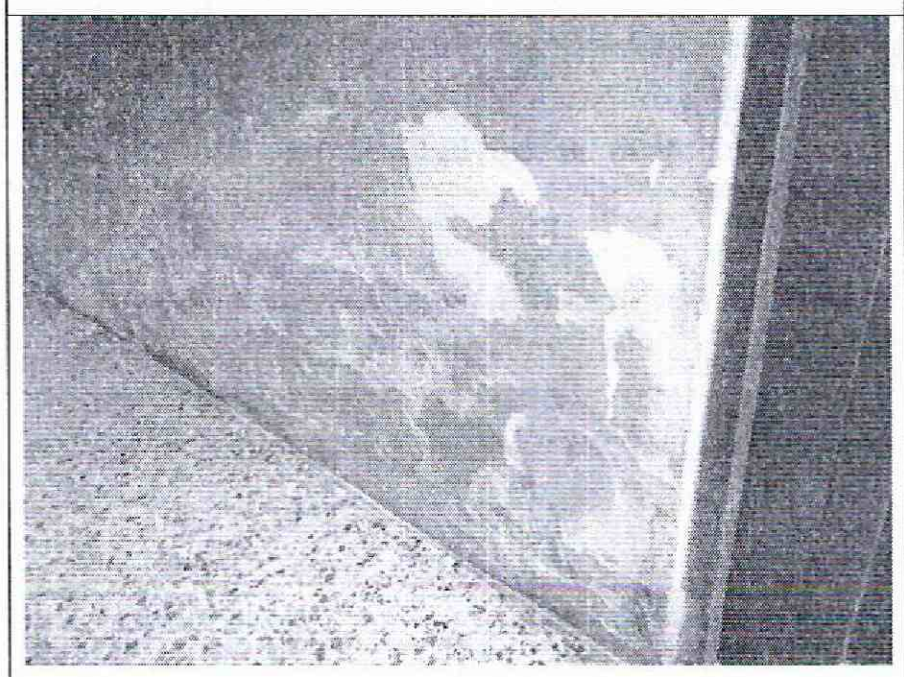


Foto 5. Deterioro de acabados de muros por humedad.

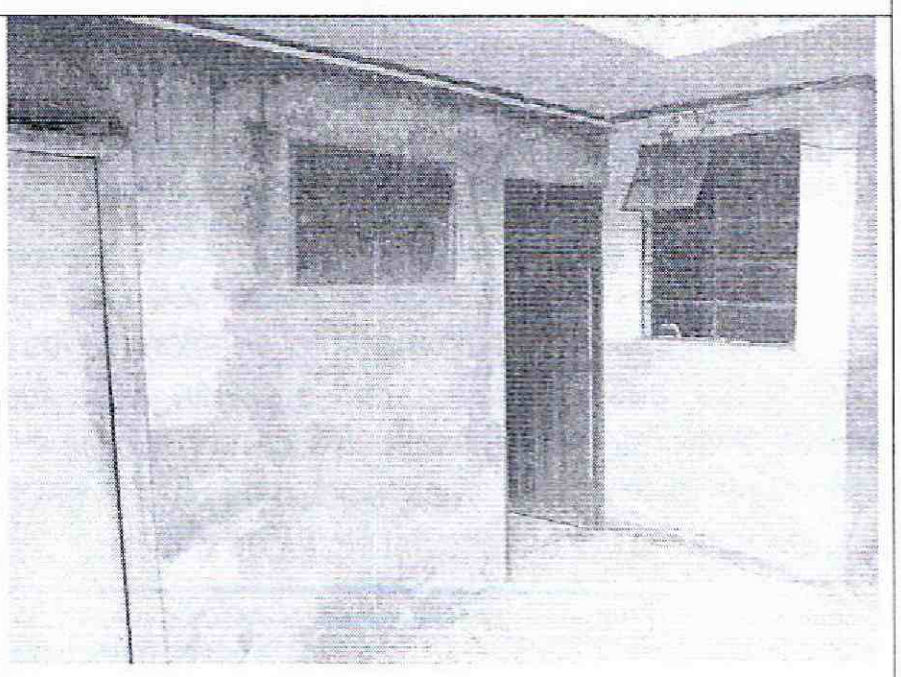


Foto 6. Muros de primer piso sin acabados completos.

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

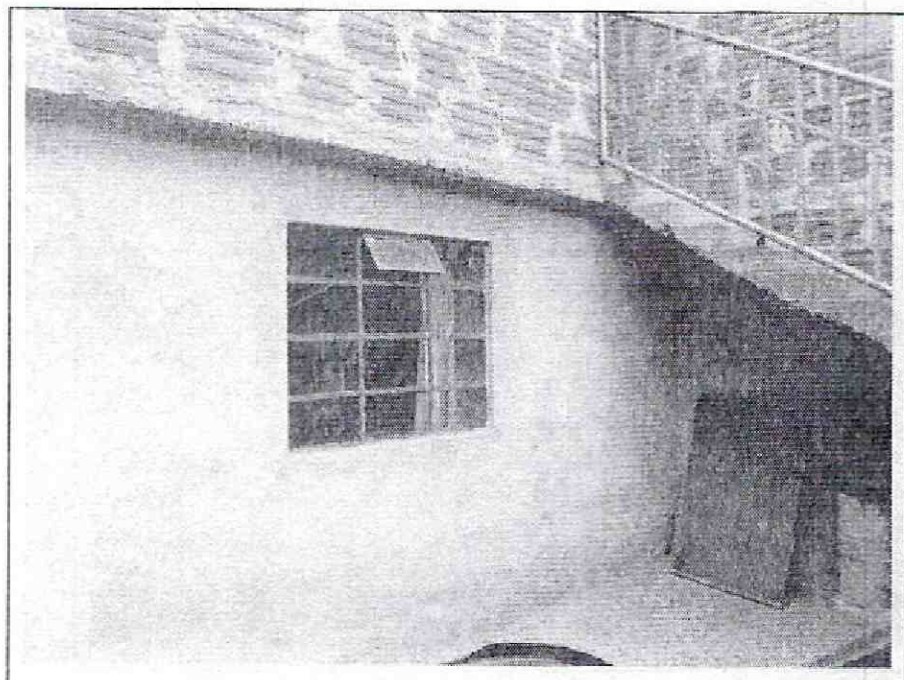


Foto 7. Muros en buenas condiciones, sin pintar.

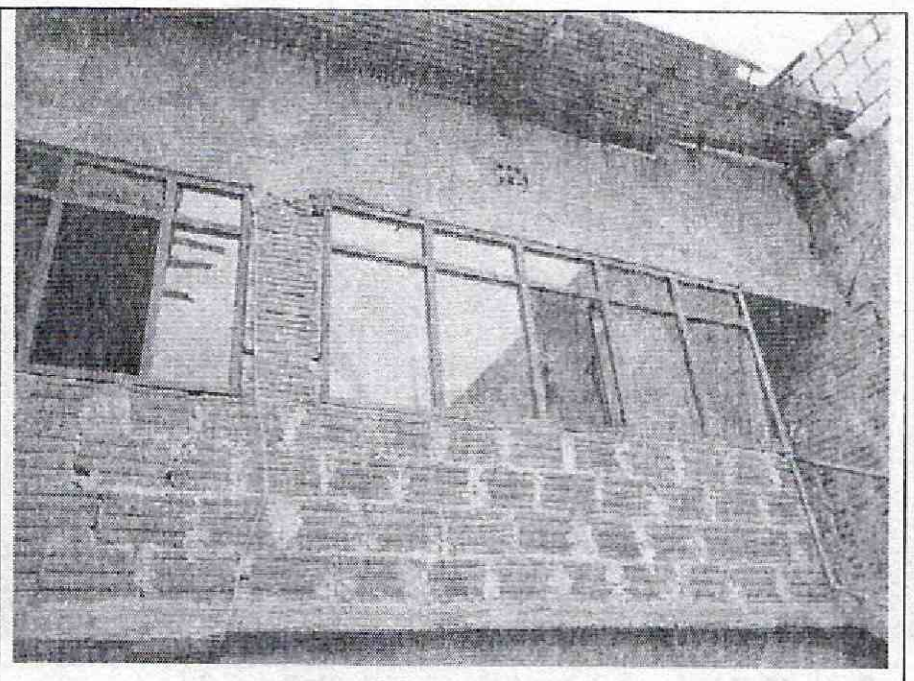


Foto 8. Muro de segundo piso sin acabados.

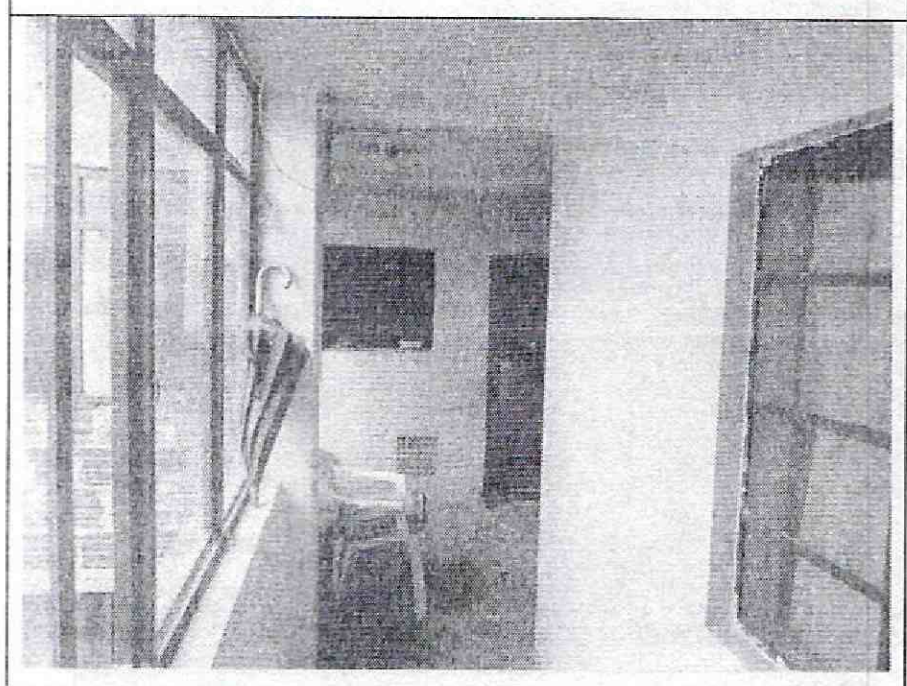


Foto 9. Interior del segundo piso, no se detectan daños.

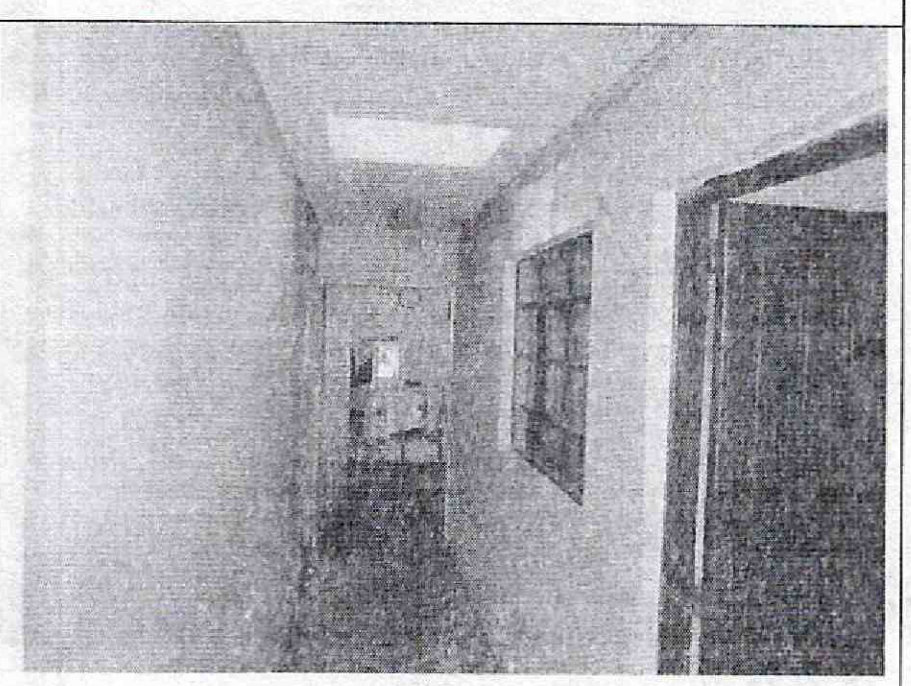


Foto 10. Muros internos de segundo piso en buen estado.

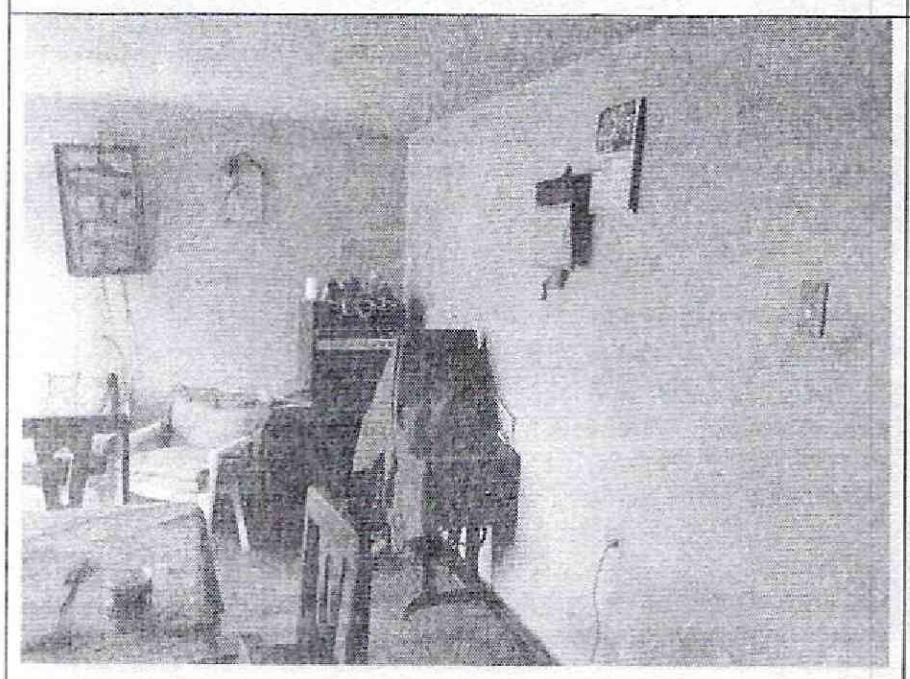


Foto 11. Muros de segundo piso sin daño y sin deterioro.

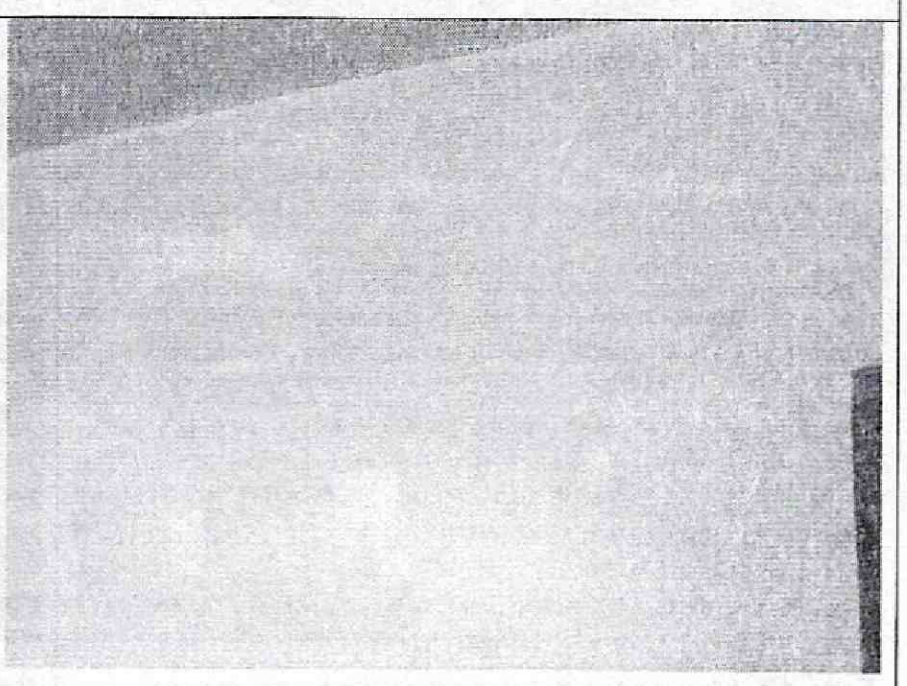


Foto 12. Fisura en muro de segundo piso sector frontal.

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

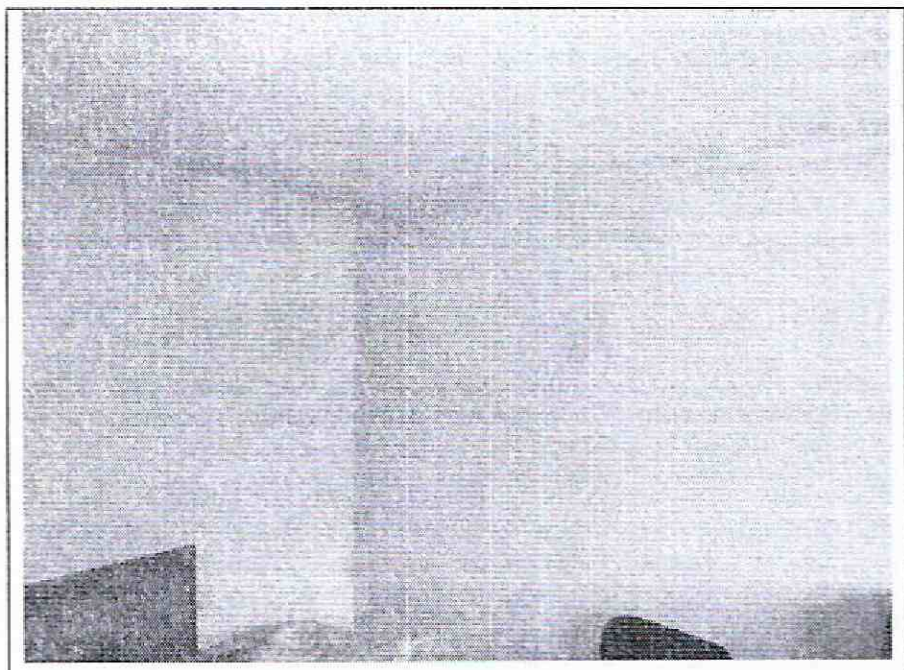


Foto 13. Muros de segundo piso sin daño visible.

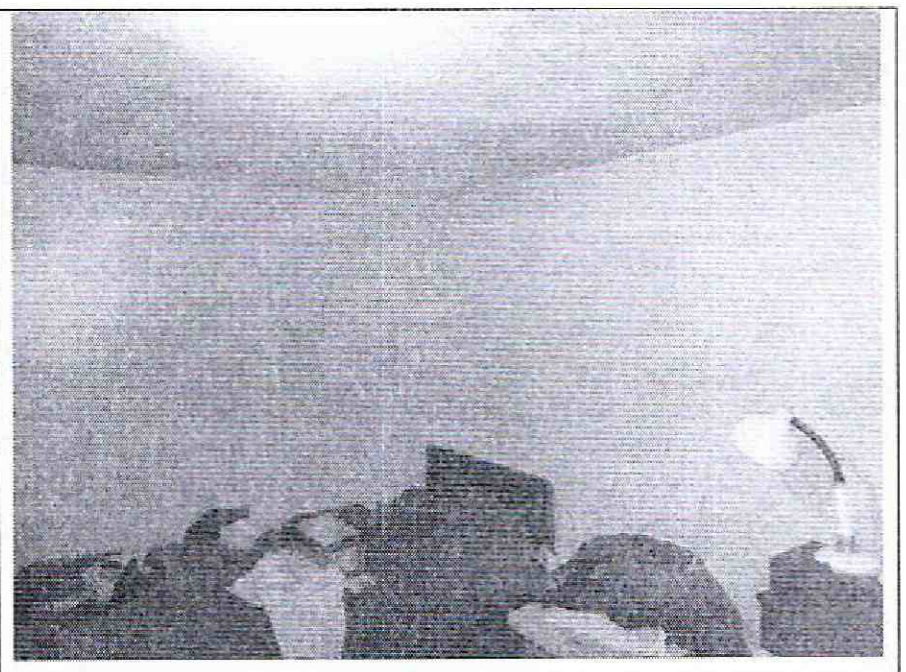


Foto 14. Muros en buen estado de mantenimiento.

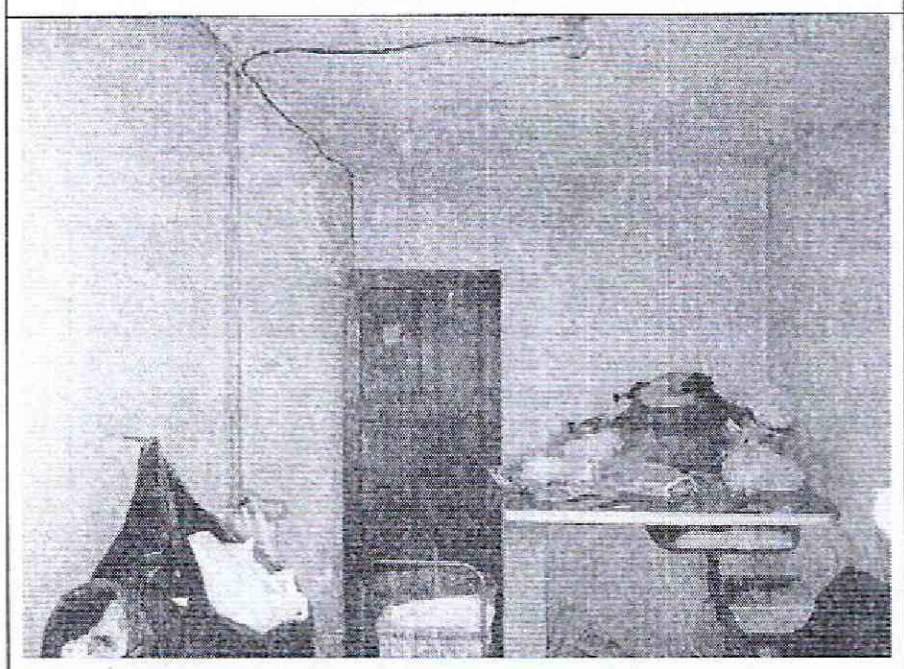


Foto 15. No se evidencian daños en los muros.

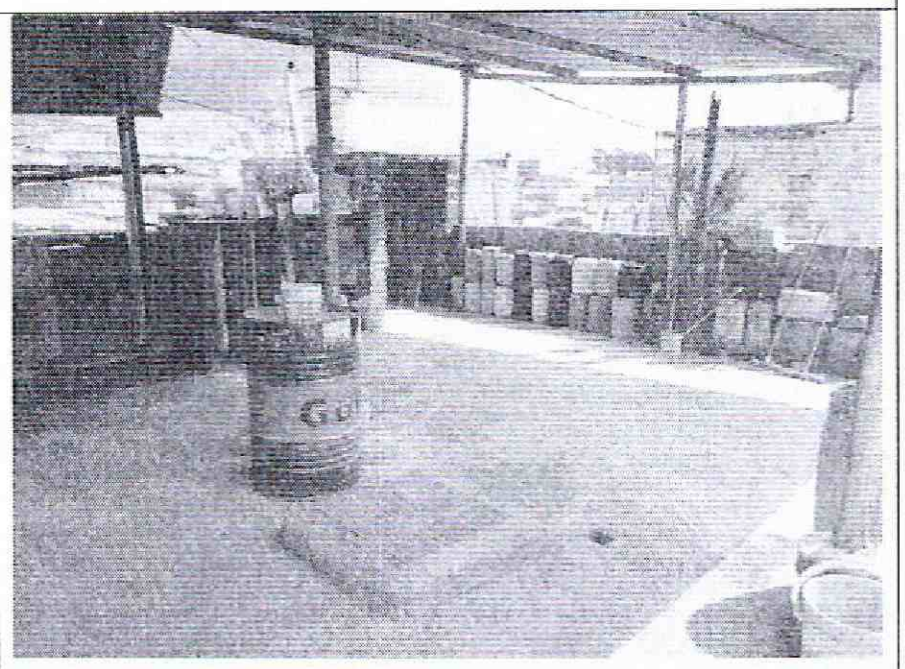


Foto 16. Nivel de cubierta o azotea, cobertizo y antepecho.

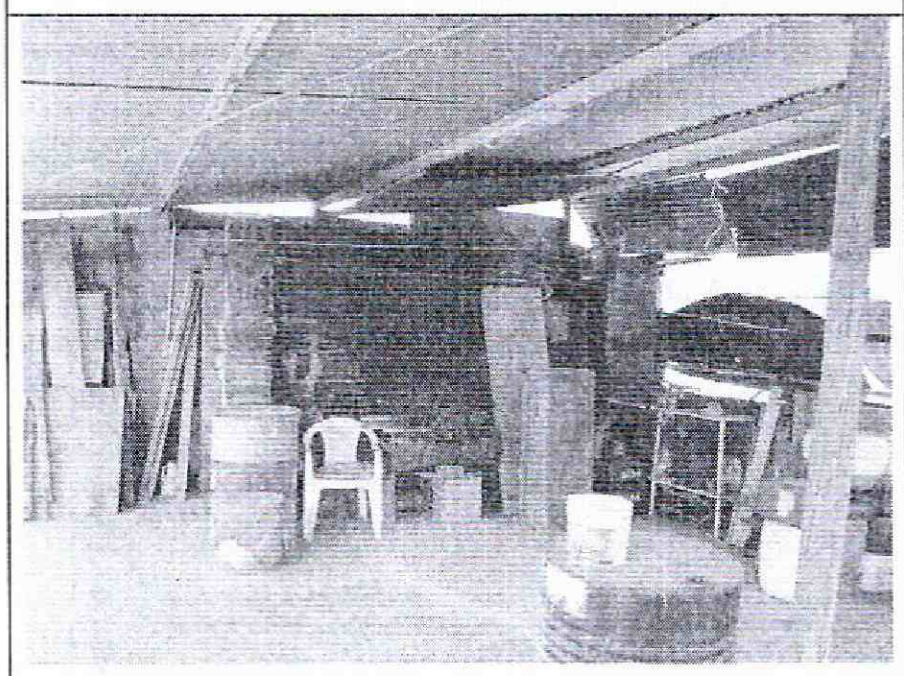


Foto 17. Elementos del cobertizo en buen estado.



Foto 18. No se detecta daño en el antepecho de la azotea.

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

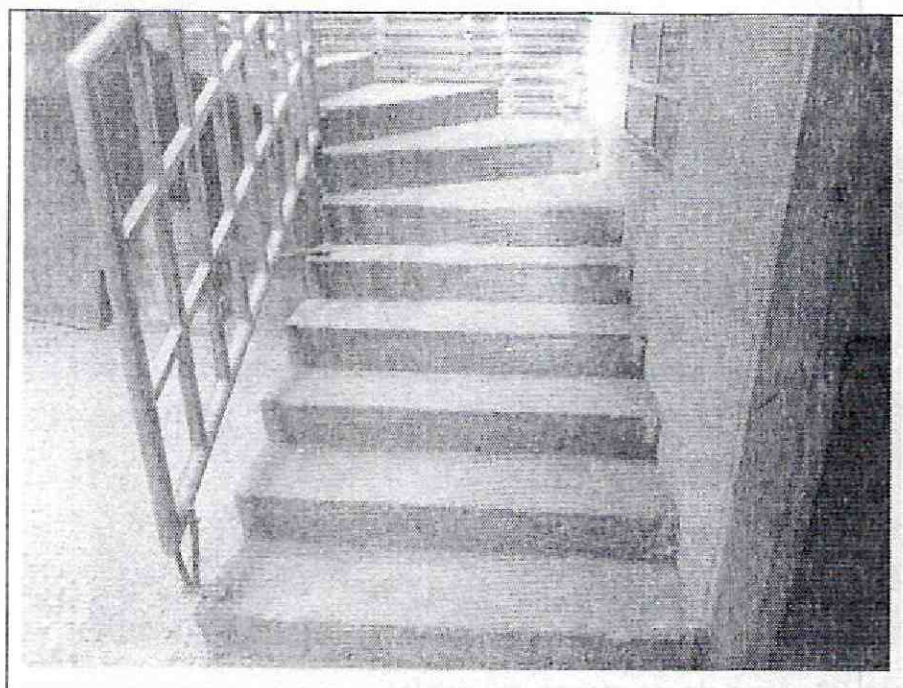


Foto 19. Escaleras a segundo piso sin daños visibles.

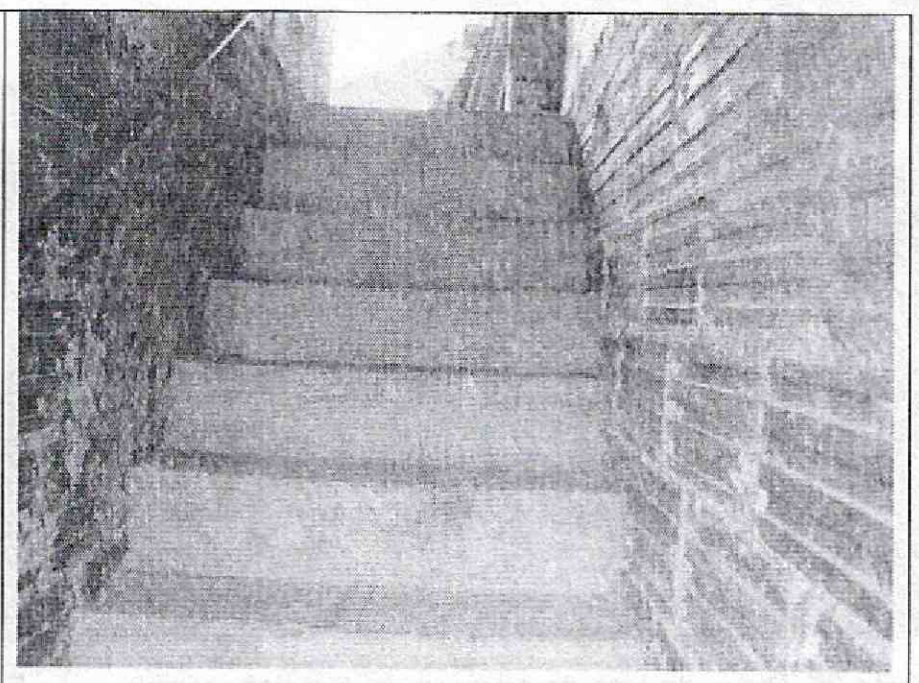


Foto 20. Escaleras a cubierta en buen estado estructural.

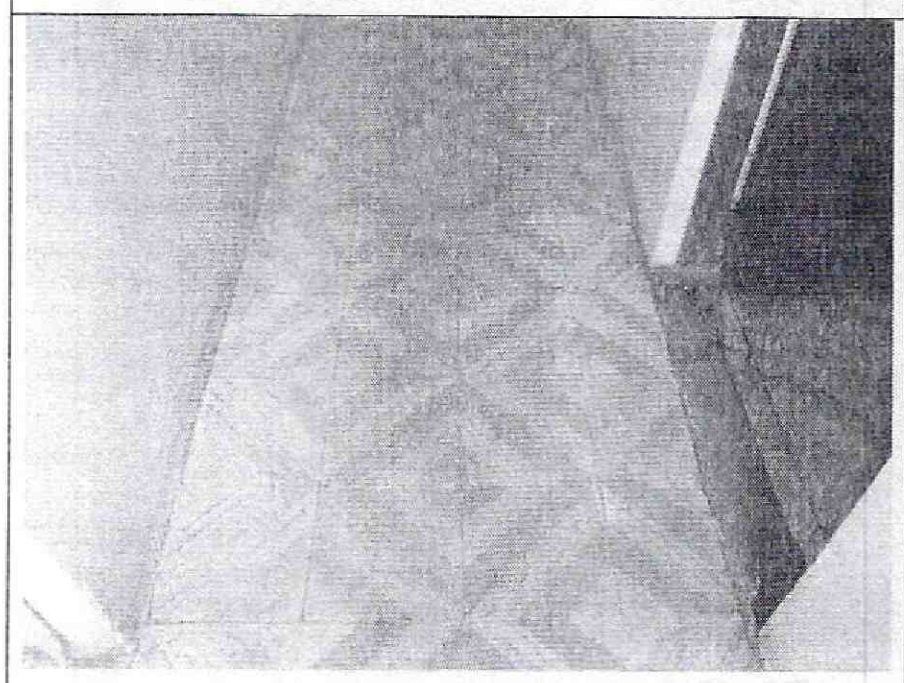


Foto 21. Acabados de entrepiso sin evidencia de daño.

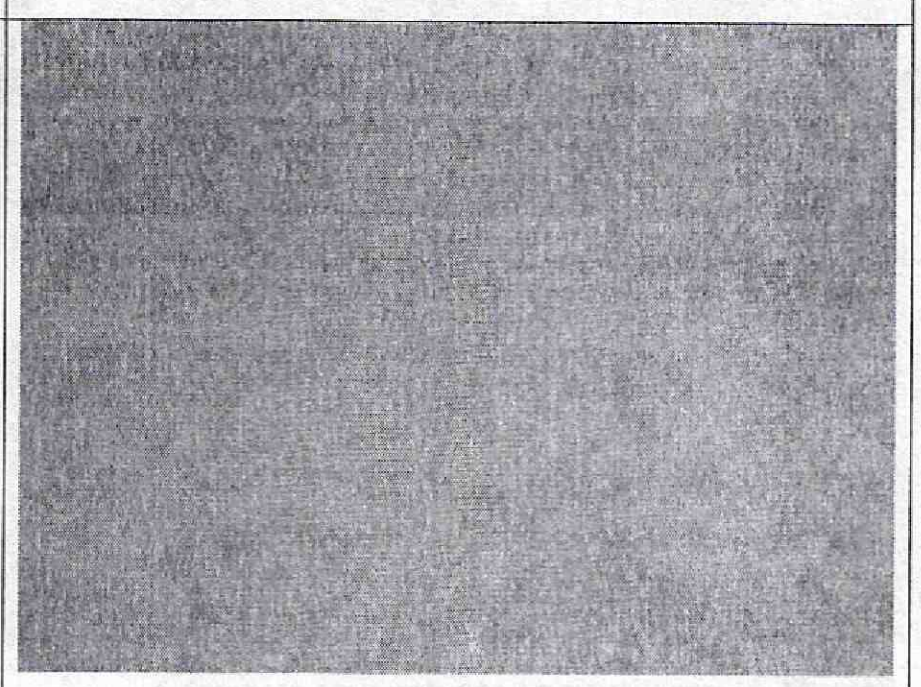


Foto 22. Fisura en cara inferior de la placa de cubierta.

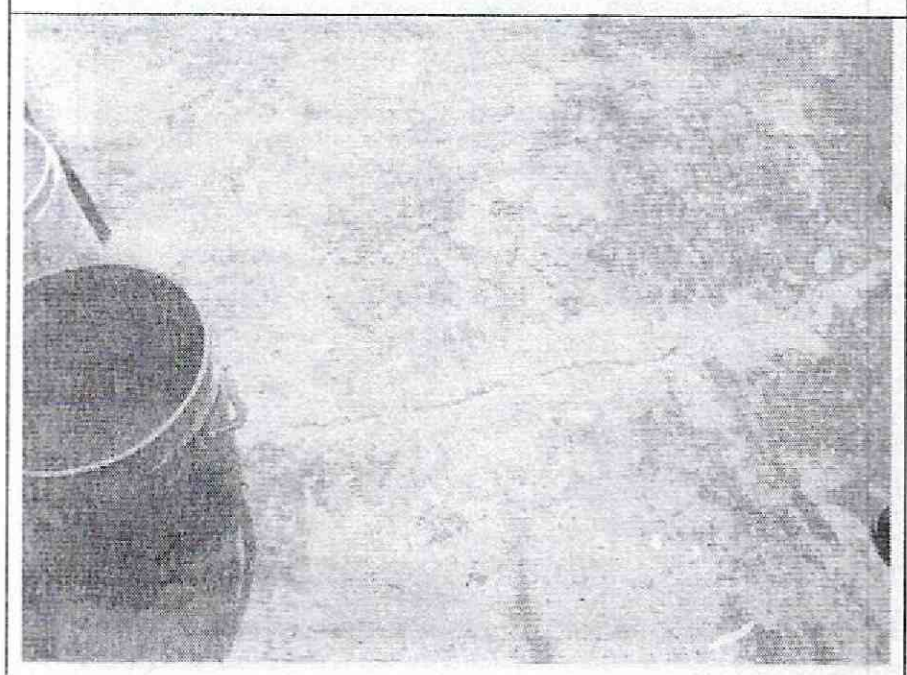


Foto 23. Fisura en cara superior de placa de cubierta.

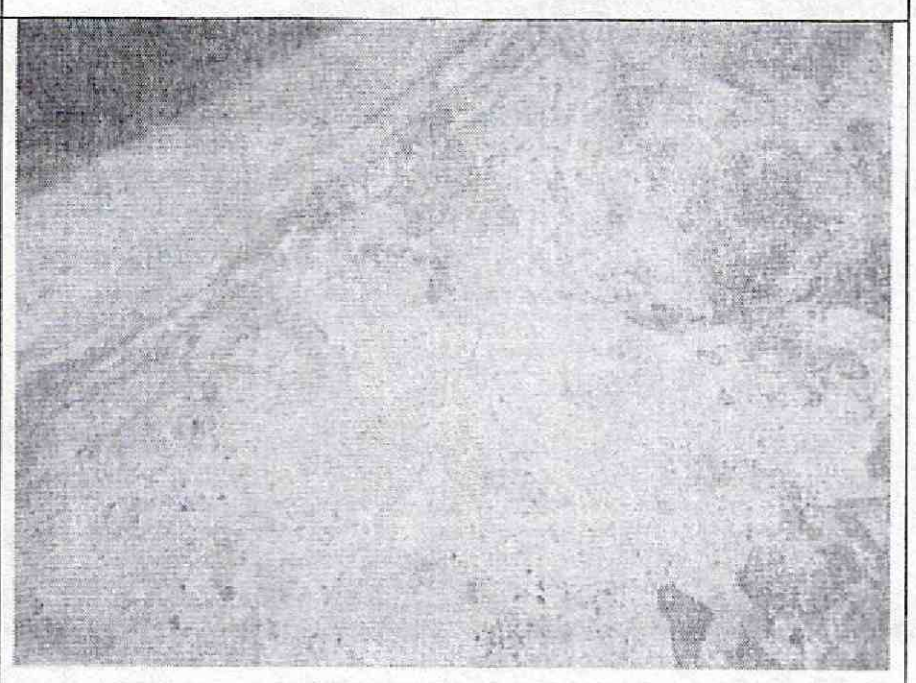


Foto 24. Reparaciones de fisuras en placa de cubierta.

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

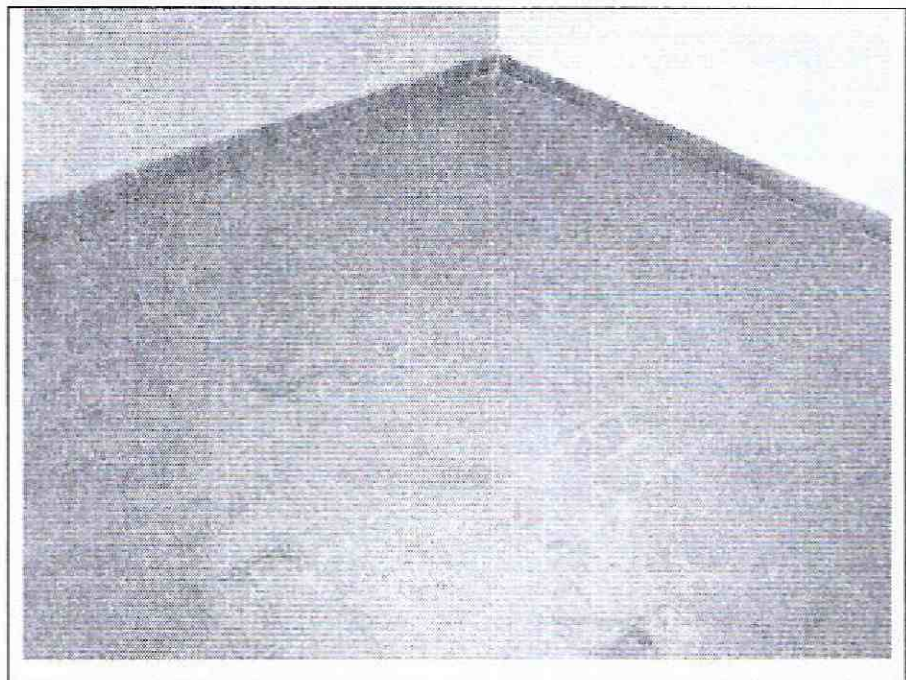


Foto 25. Placa de piso de primer nivel, sin daño visible.



Foto 26. Aspecto de muros del sector posterior, un piso.

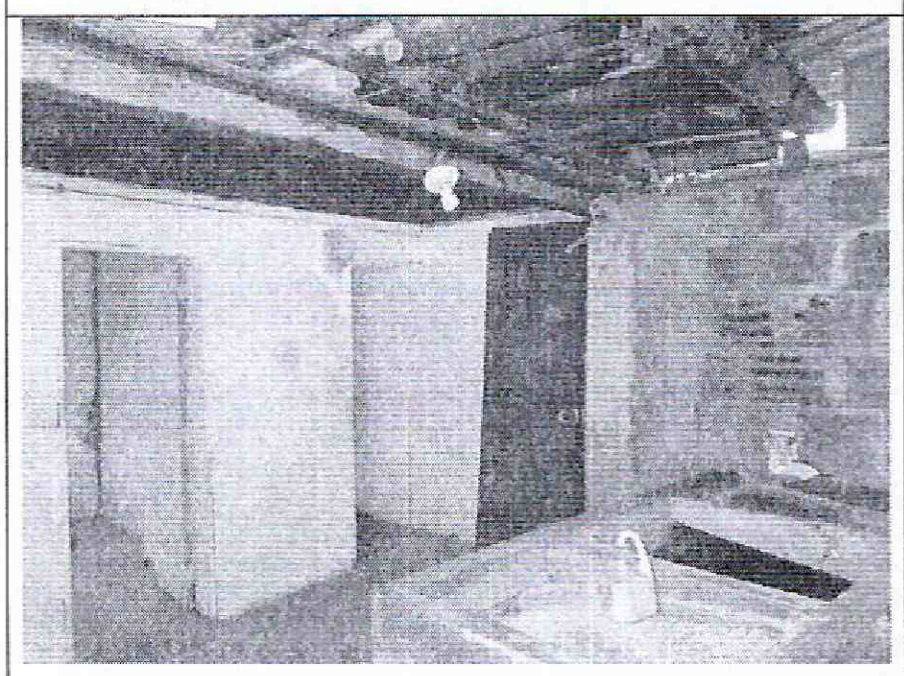


Foto 27. Muros y cubierta con deterioro progresivo.

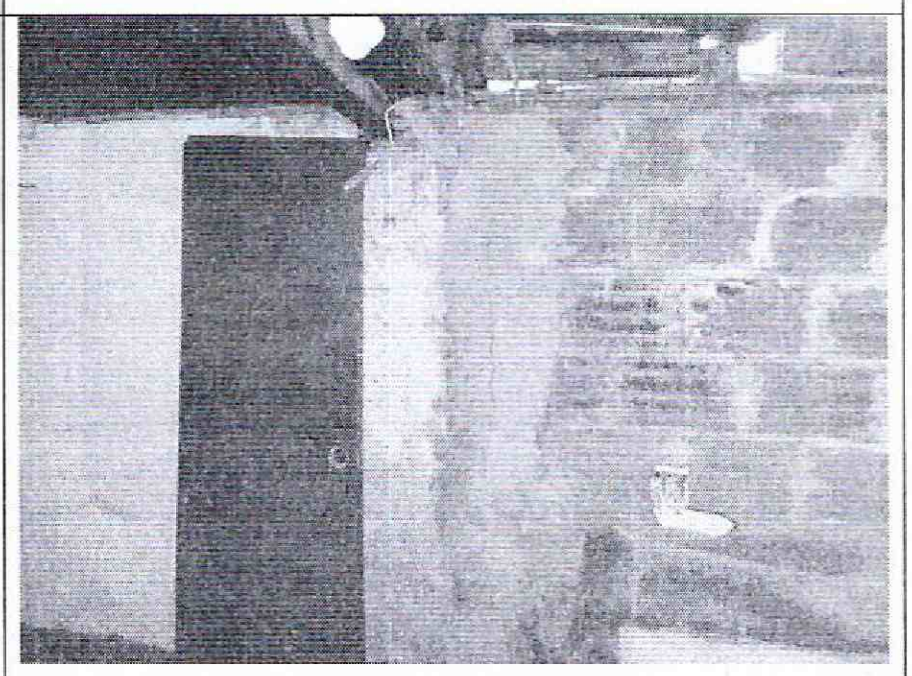


Foto 28. Separación junta entre muros.

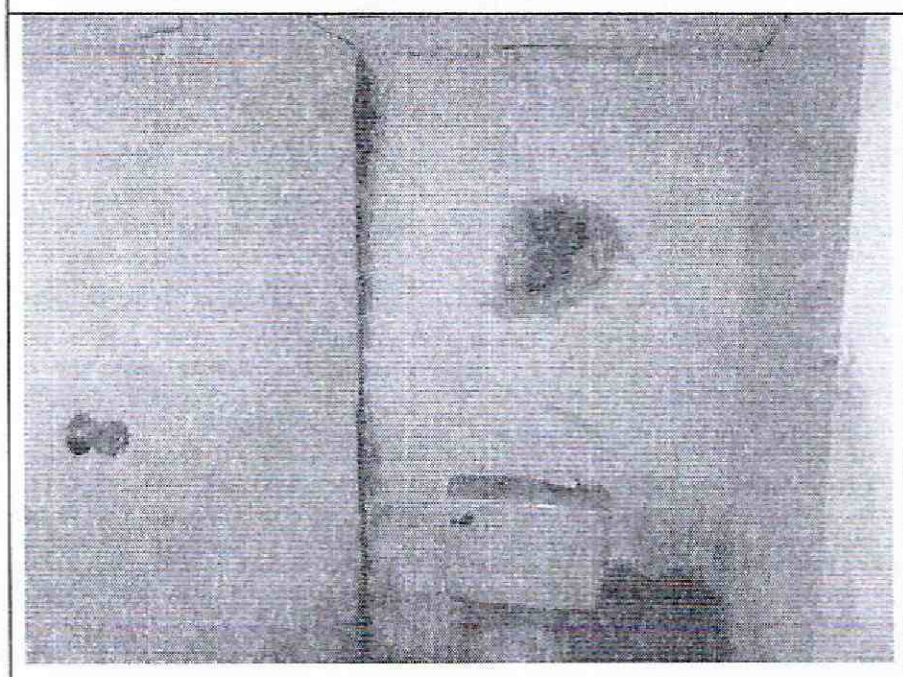


Foto 29. Daño en muros del sector posterior de un piso.



Foto 30. Agrietamiento en el muro 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

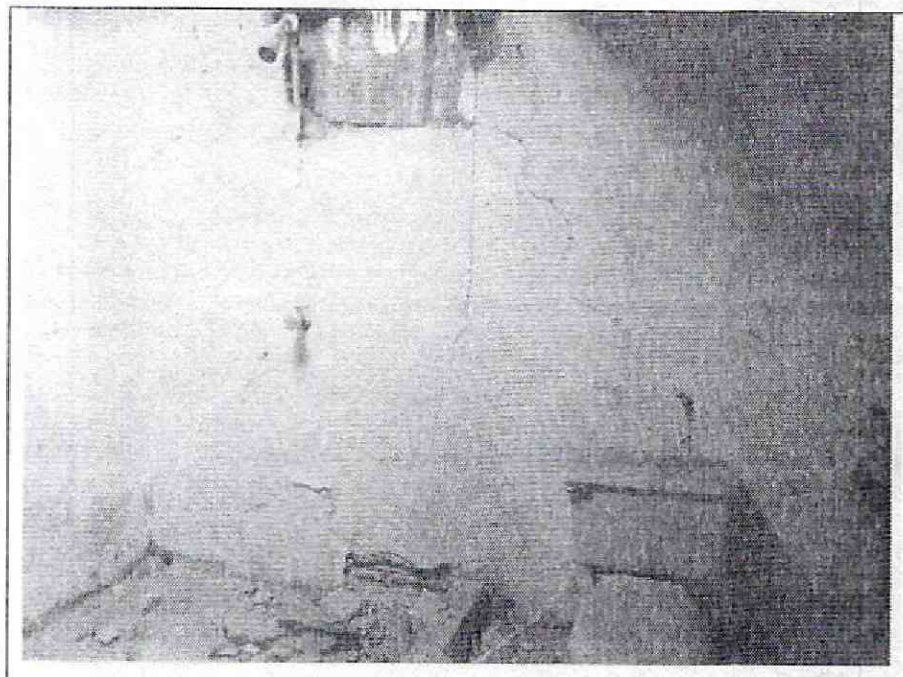


Foto 31. Agrietamientos y daño fuerte del muro posterior.

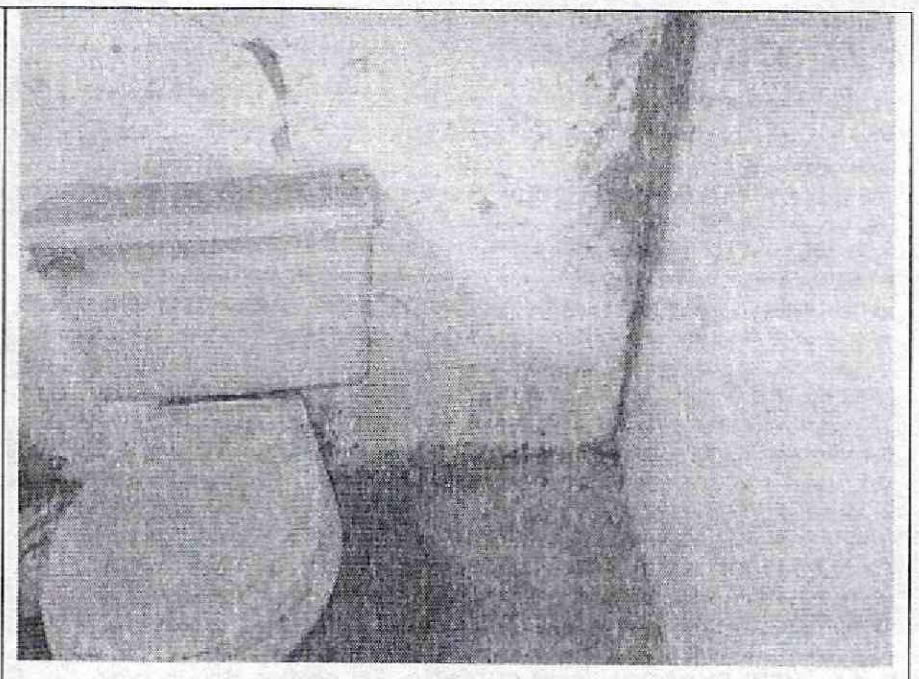


Foto 32. Grieta diagonal en muro del sector posterior.

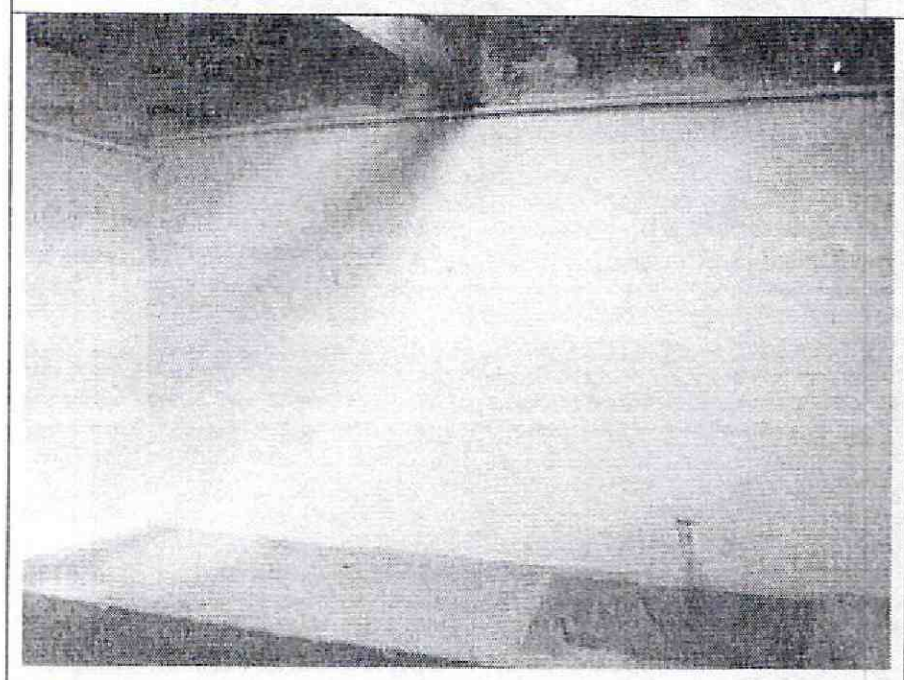


Foto 33. Muro del sector posterior en buen estado.

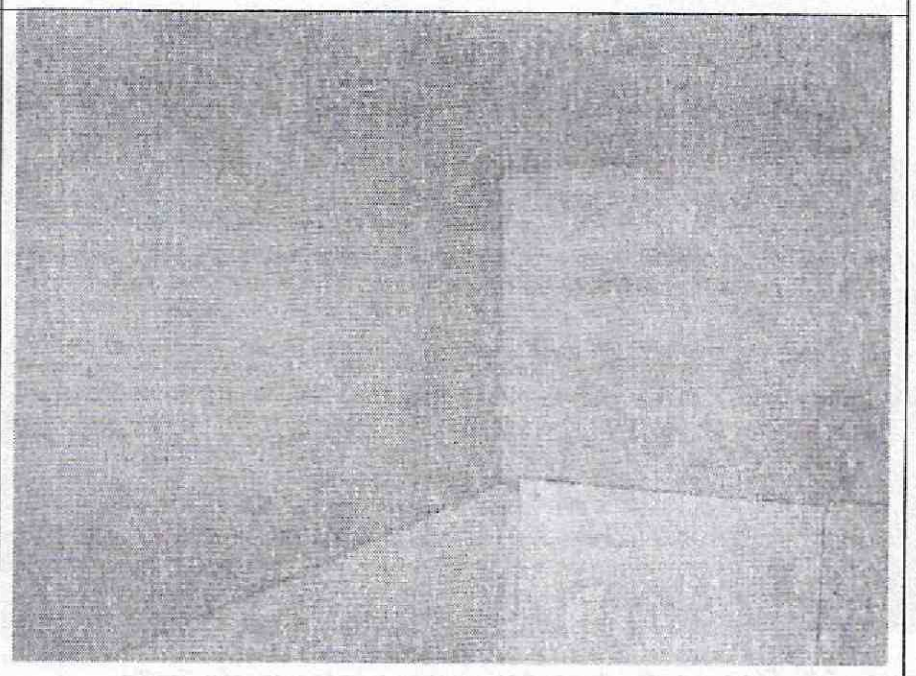


Foto 34. Muro sin afectación visible.

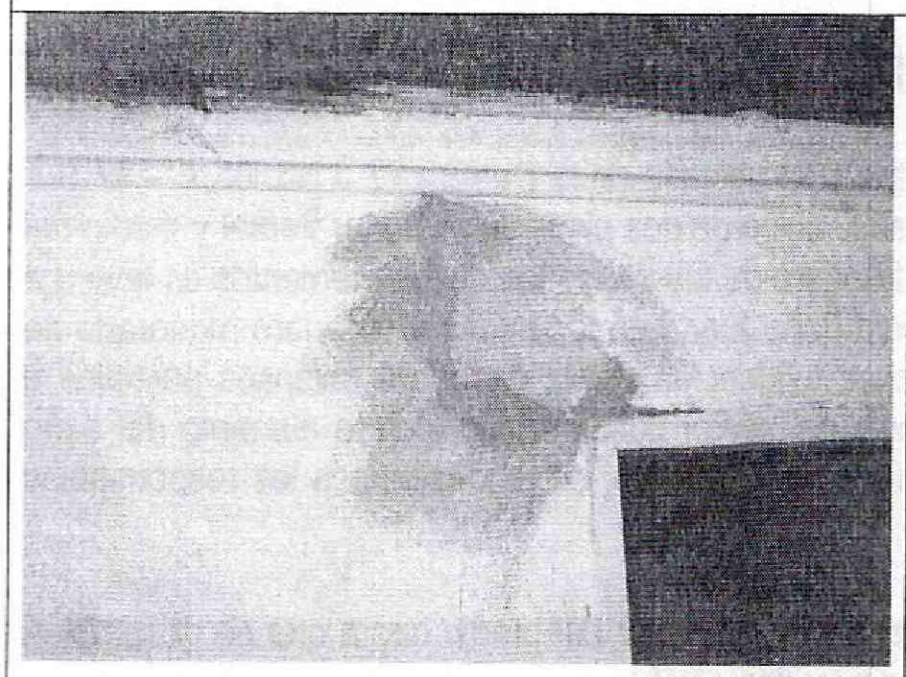


Foto 35. Resane de grieta en muro del sector posterior.

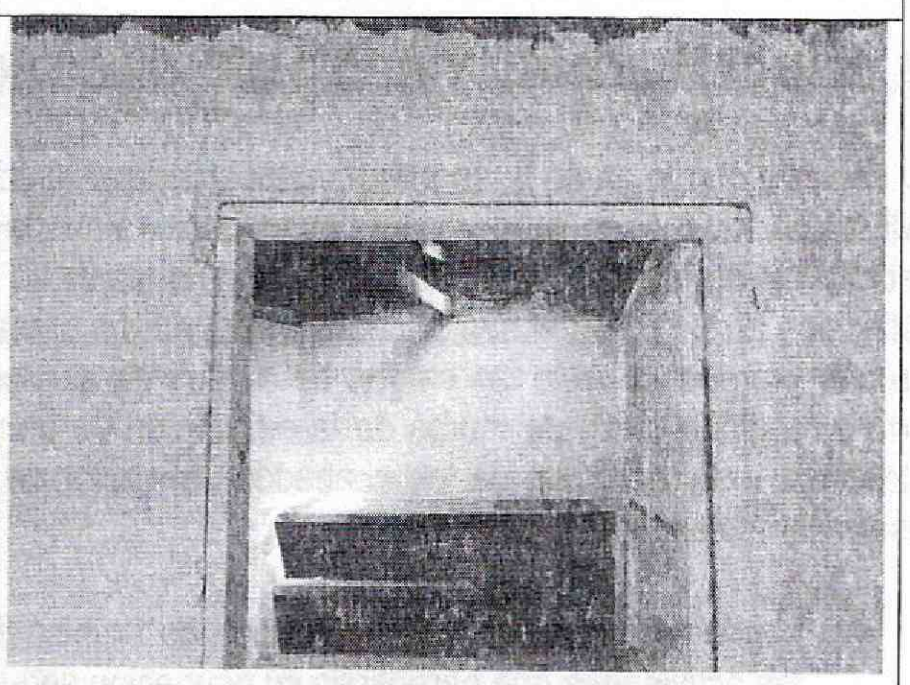


Foto 36. Deformación incipiente del vano de la puerta.

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

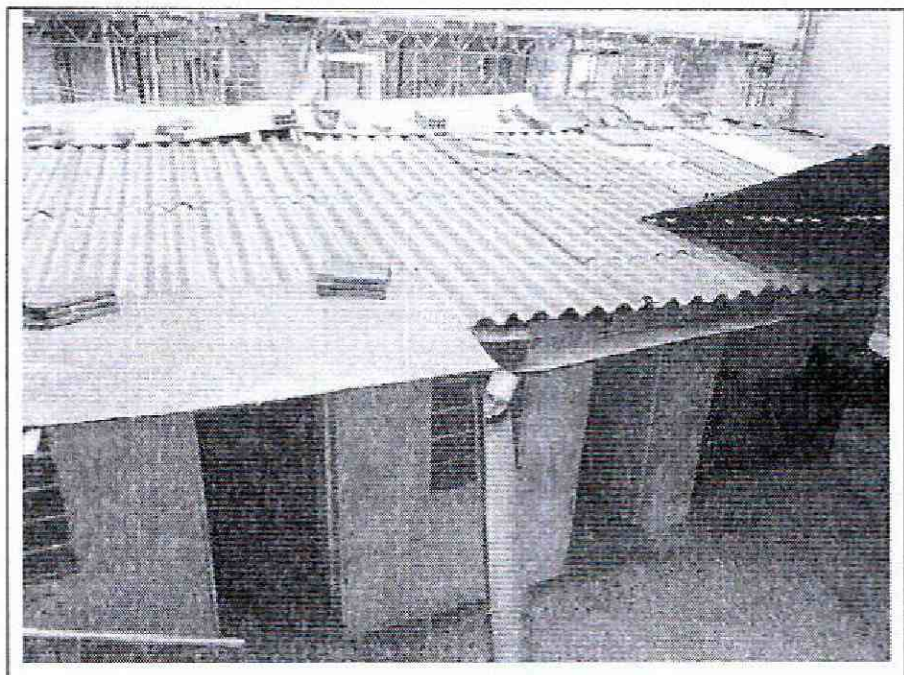


Foto 37. Vista superior de la cubierta del sector de un piso.

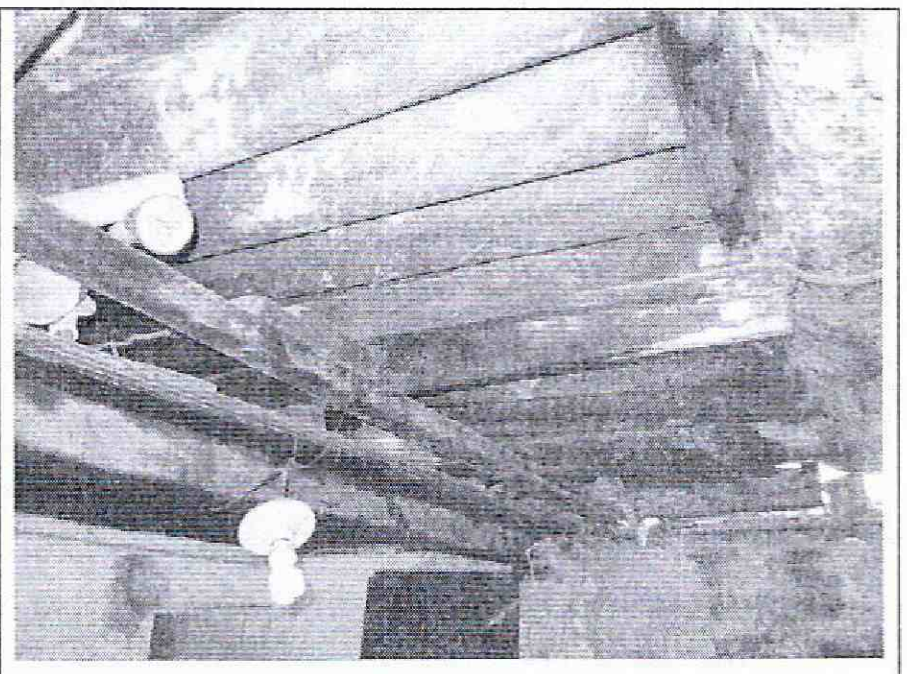


Foto 38. Deterioro de elementos de madera de cubierta.

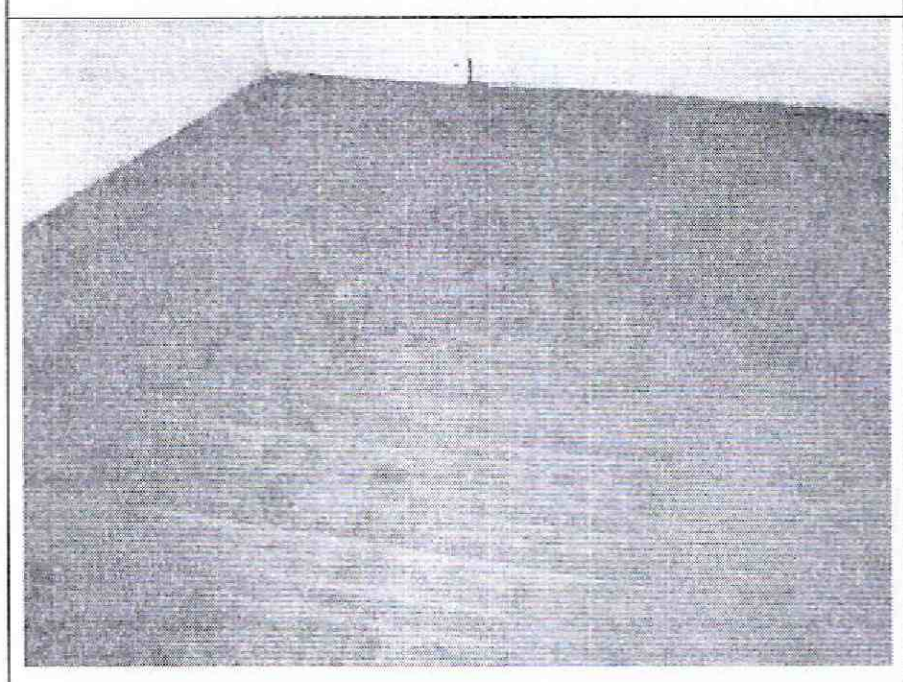


Foto 39. Piso en madera del sector posterior, sin daño.

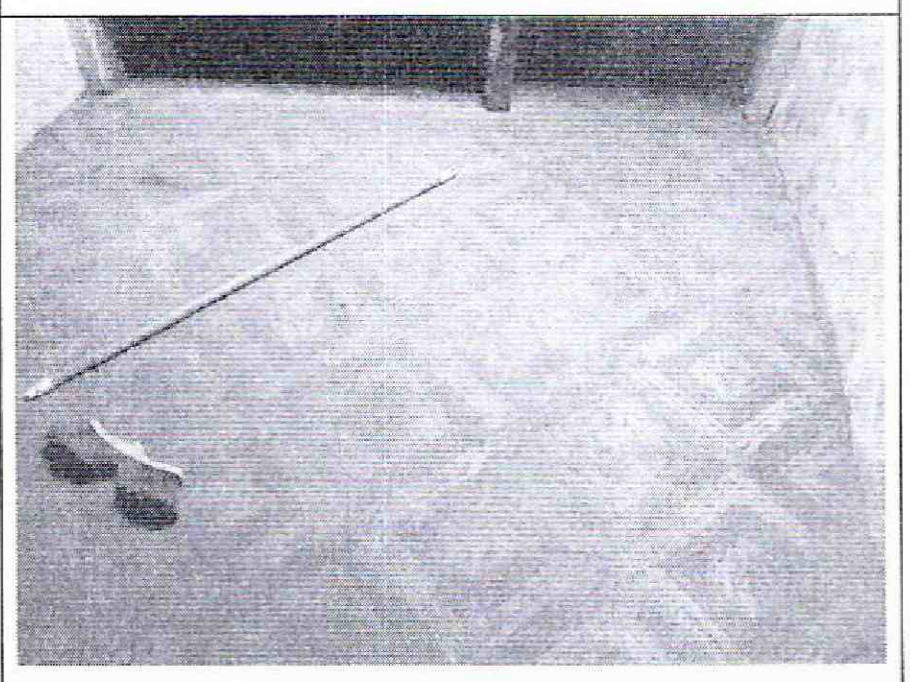


Foto 40. No se detectan daños de la placa de piso.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 77 J No. 65 A – 17 Sur **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación de dos pisos en el sector frontal y medio del predio presenta daño estructural que va de nulo a leve, el deterioro de los acabados de los elementos es leve. La edificación de un piso del sector posterior del predio presenta daño fuerte en los muros y deterioro moderado de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo de muros de la edificación de un piso del sector posterior. Se espera aumento del daño estructural y del deterioro de los acabados del sector de un piso. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener deshabitada la edificación de un piso del sector posterior del predio hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su ocupación segura o su demolición

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 los muros y demás elementos del sector posterior de un piso que presentan agrietamiento y daño fuerte, de tal manera que se garantice la ocupación segura de este sector

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación de un piso y del avance de las fisuras en muros y placa de cubierta del sector de dos pisos, 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 oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación de un piso del sector posterior

- En caso de no desarrollar de manera inmediata las recomendaciones de los puntos anteriores se recomienda demoler la edificación de un piso del sector posterior del predio

- 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