ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

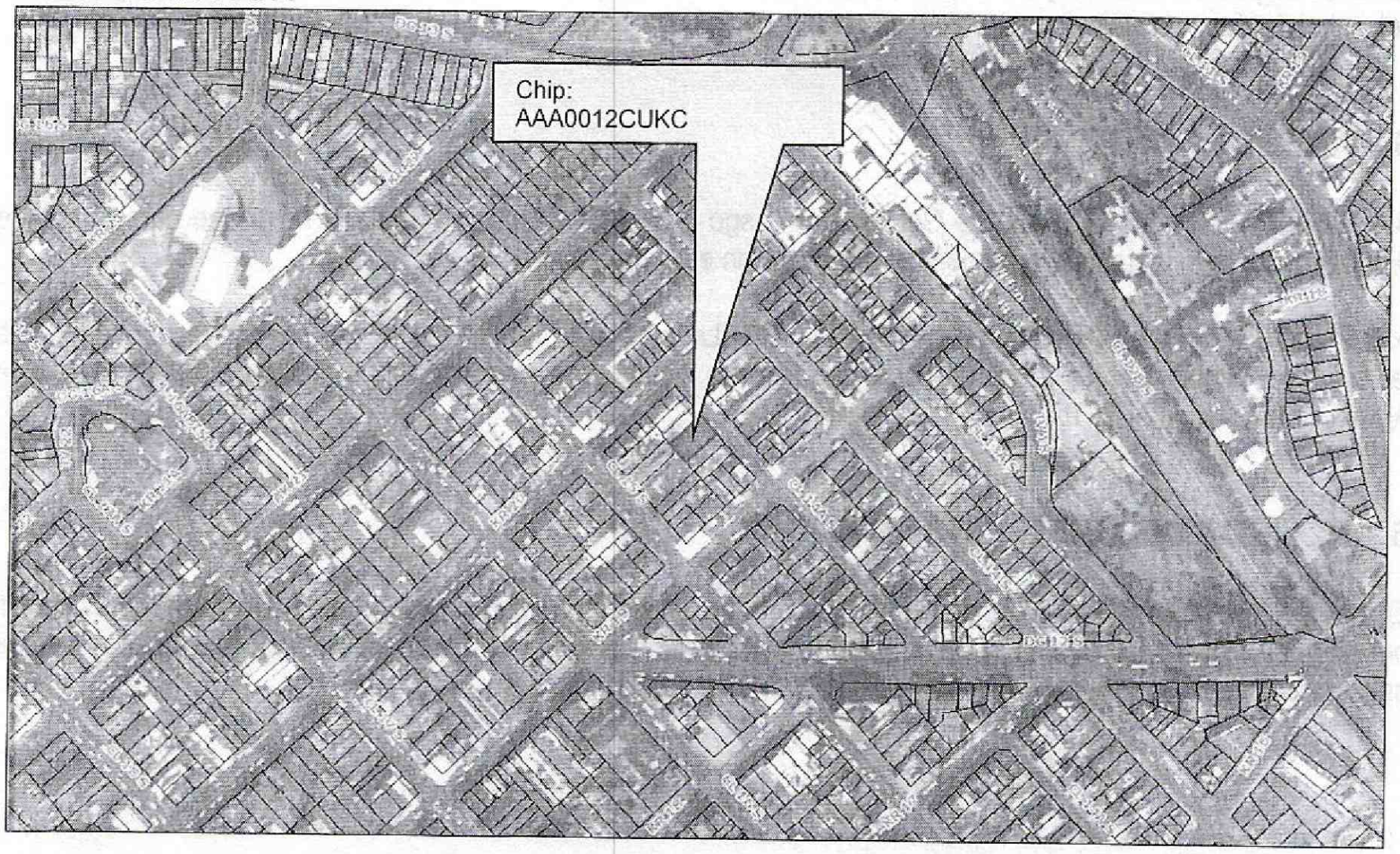
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2638
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:	2015ER20222
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-84074

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:	RESTREPO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 14 A SUR No. 19 – 31
2.6 CHIP:	AAA0012CUKC
2.7 FECHA DE VISITA:	27 DE NOVIEMBRE DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	500 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 Alcaldía Local de Antonio Nariño, en desarrollo del proceso por la Actuación Administrativa No. 124-2015.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra deshabitado, sin embargo 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 uno y tres pisos. La estructura principal de la edificación la constituyen muros de mampostería en combinación con pórticos de concreto reforzado. Los entrepisos los constituyen placas macizas de concreto reforzado con vigas descolgadas y en algunos sectores listones sobre un entramado de elementos de madera que se apoyan en los muros y en vigas de concreto. La cubierta es en teja de fibro cemento en combinación con tejas traslucidas, soportadas por elementos metálicos en los sectores de un piso y por elementos de madera en la zona de tres pisos, en este sector se han colocado postes de madera apoyados en la placa de tercer nivel a manera de soportes temporales adicionales de la cubierta. Las escaleras son en concreto reforzado. La fachada, al igual que los muros internos, tiene acabados de pañete y pintura, en el extremo suroriental la fachada no tiene acabados y se presenta el ladrillo tolete a la vista, los muros de tercer nivel tampoco tienen acabados. El piso de primer nivel es una placa de concreto con acabados en baldosín en algunos sectores y otros tienen listones de madera. 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 de la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, no se detectan daños como fisuras, grietas ni deformaciones, no se observa deterioro de la pintura del acabado del muro, en el sector sin acabados no se detecta ninguna afectación. El estado del muro de fachada de la edificación se puede observar en las fotos 1 a 5 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, los muros otros elementos estructurales visibles, como son algunas columnas, presentan buen estado, no se evidencian afectaciones en los elementos internos, no se detectan indicios de mal comportamiento estructural ni de inestabilidad general de la edificación. Se detectan algunas fisuras en muros de segundo nivel en la zona de una de las escaleras. El daño de los elementos estructurales se cataloga como nulo. El estado de mantenimiento de la edificación es deficiente, en general el deterioro de los acabados de los elementos internos es moderado. En las fotografías 6 a 29 se puede ver el estado de los muros y otros elementos estructurales internos de la edificación.

Los entrepisos están en buenas condiciones, tanto los sectores en placa de concreto como la parte en madera no evidencian mal comportamiento estructural, no se detectan daños, sin embargo presentan un regular estado de mantenimiento con deterioro moderado de los acabados y de los listones de madera. Las escaleras presentan buenas condiciones estructurales, no se detectan daños ni afectaciones tales como fisuras, grietas o deformaciones. Algunos aspectos mencionados del estado de la placa, del sector en madera del entrepiso y de las escaleras se pueden ver en las fotos 30 a 40 del registro fotográfico.

No se detectan daños estructurales de la cubierta del sector sur oriental, los elementos de la estructura de soporte de la cubierta están en buenas condiciones, sin embargo en el sector de un piso del costado noroccidental se evidencia deflexión excesiva de los elementos de las correas metálicas. La cubierta del sector de tres pisos se encuentra en regulares condiciones, algunos de los elementos de madera presentan deflexiones excesivas y deterioro, adicionalmente algunos apoyos no se encuentra puestos adecuadamente. Las características descritas de las cubiertas de la edificación se pueden ver en las fotos 41 a 50. Los pisos internos del primer nivel del sector en placa no presentan deterioro ni daños, sin embargo los sectores en listones de madera presentan daños y deterioro fuerte. En las fotos 51 y 52 se observa el estado de los pisos del primer nivel de la edificación.

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 la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, sin embargo el mantenimiento es deficiente, el daño estructural es leve, el deterioro de los acabados de los elementos es moderado, se presentan deflexiones excesivas en elementos de cubierta del costado noroccidental y deflexiones y deterioro de los elementos de cubierta del sector central de tres pisos. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo, se espera aumento del deterioro.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.

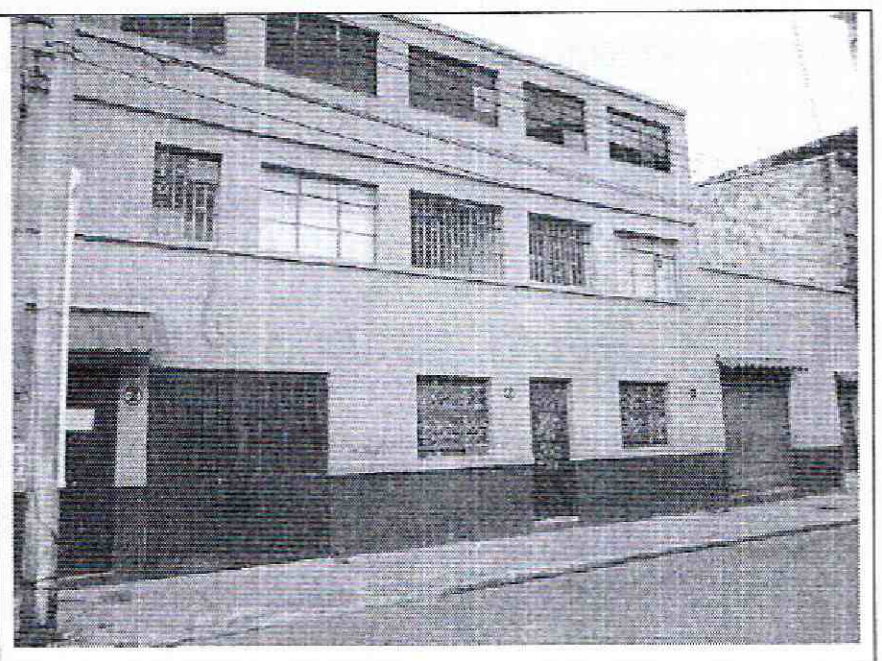


Foto 2. Sector central y noroccidental de la fachada.

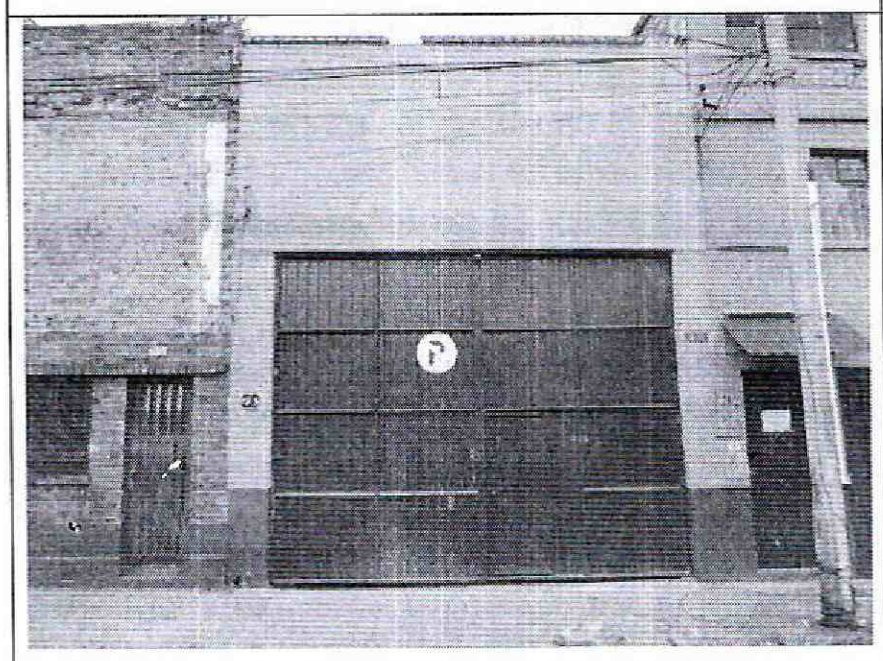


Foto 3. Sector de un piso suroriental..

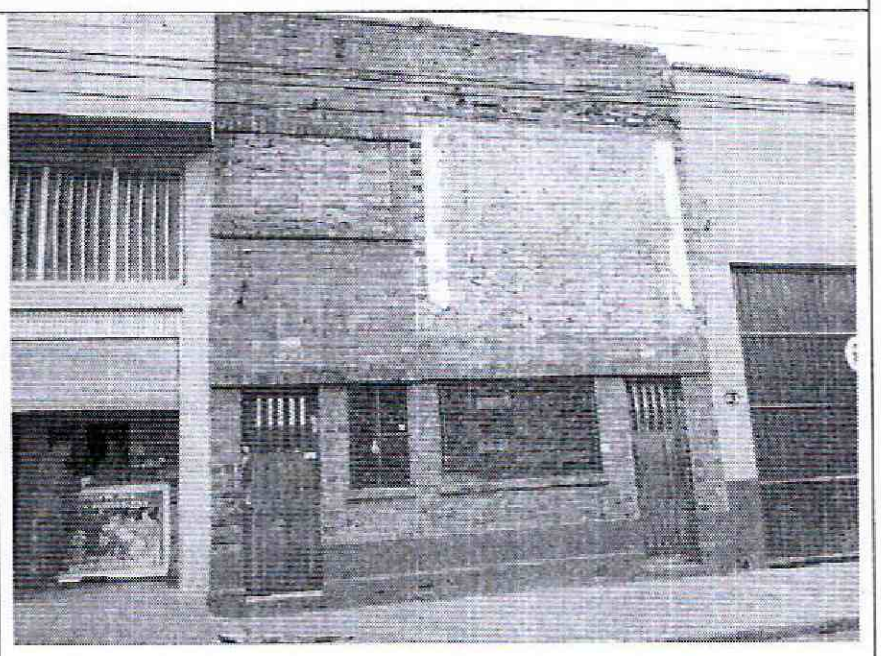


Foto 4. Fachada del extremo suroriental sin acabados.

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

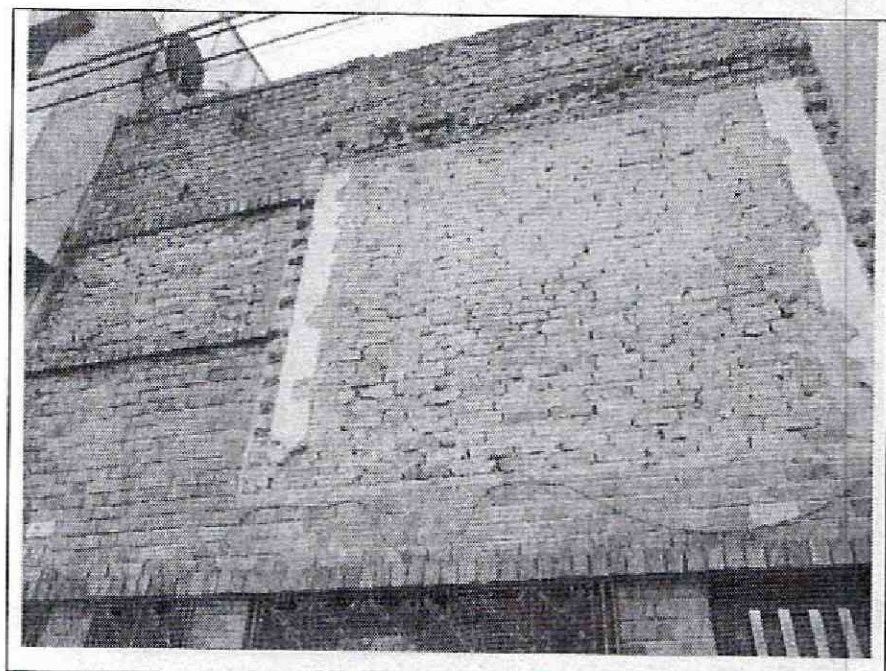


Foto 5. Muro en mampostería a la vista, sin daño visible.

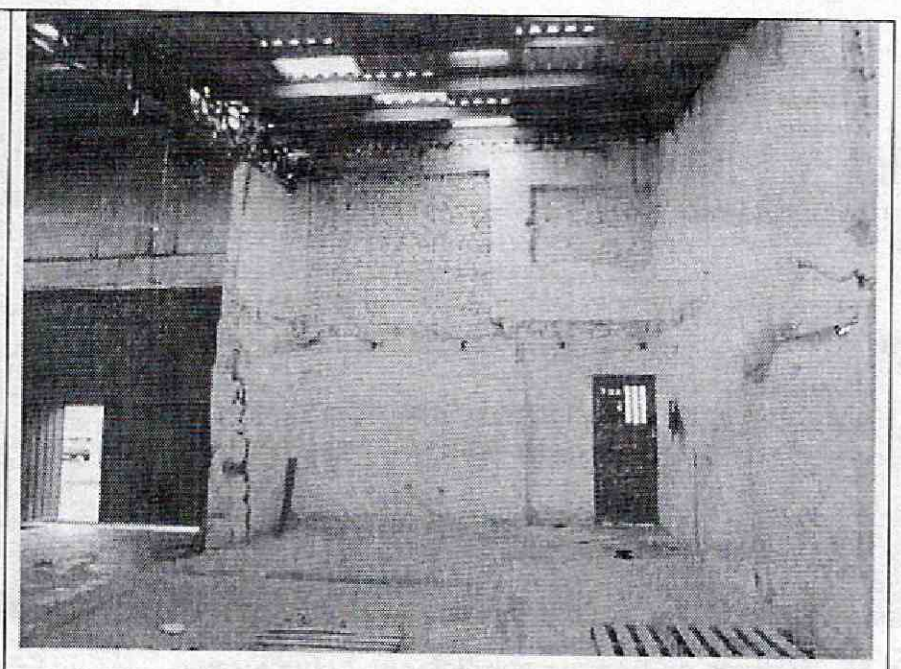


Foto 6. Cara interna del muro de fachada sin daño.

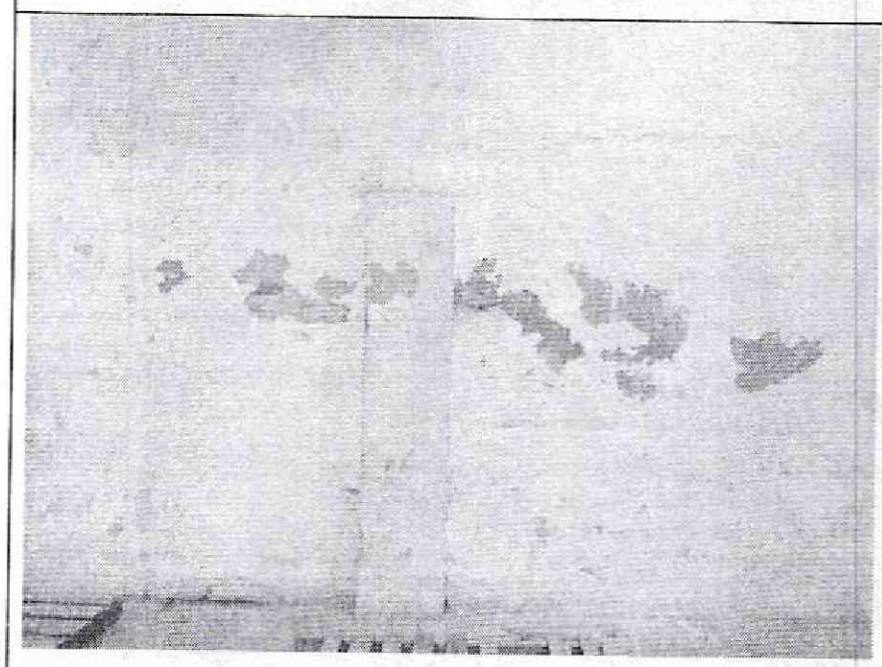


Foto 7. Deterioro moderado de muro interno.

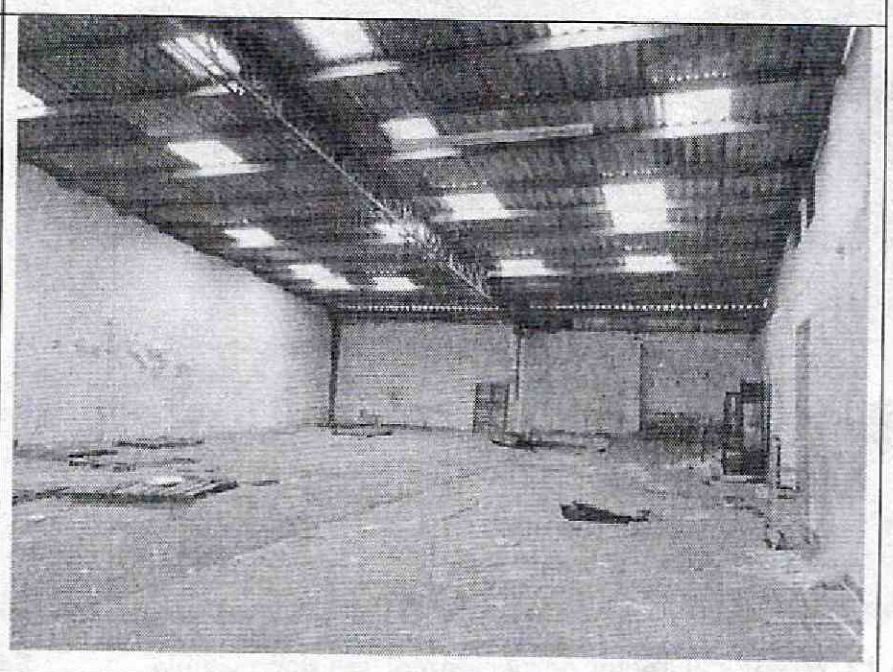


Foto 8. Aspecto interno del sector de un piso suroriental.

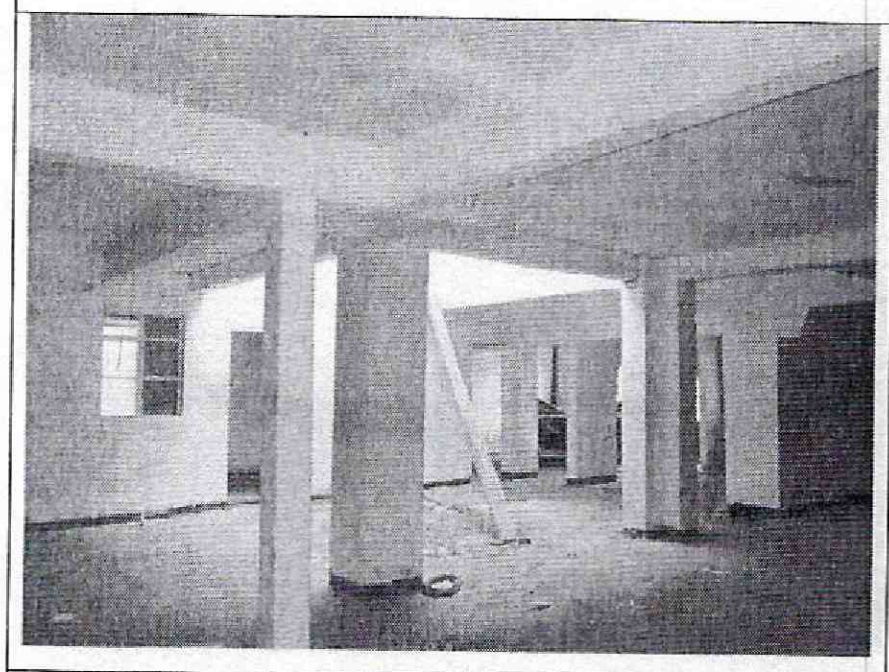


Foto 9. Interior del primer piso sector central.

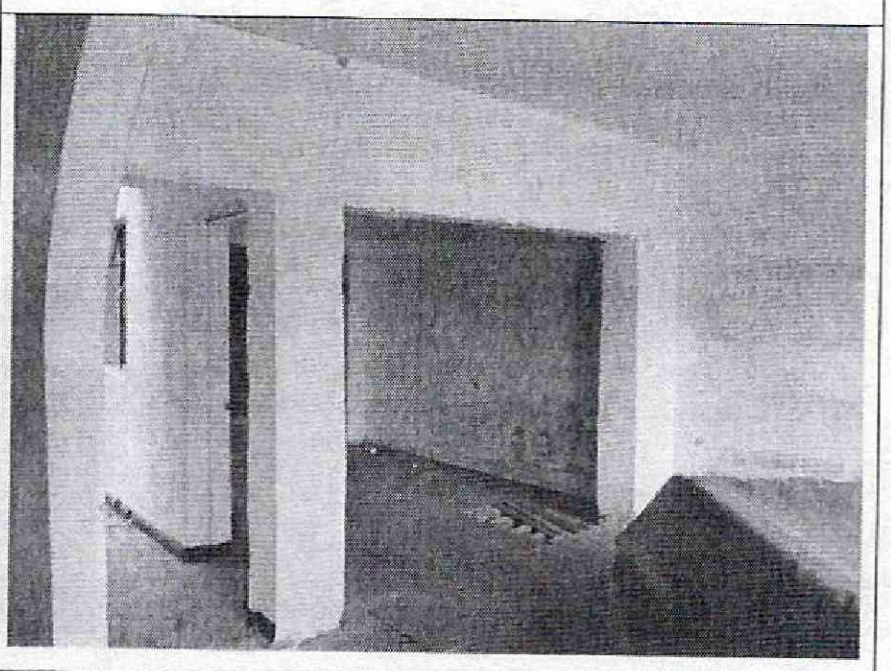


Foto 10. Elementos de primer piso sin daños visibles.

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 11. Pórticos en buenas condiciones estructurales.

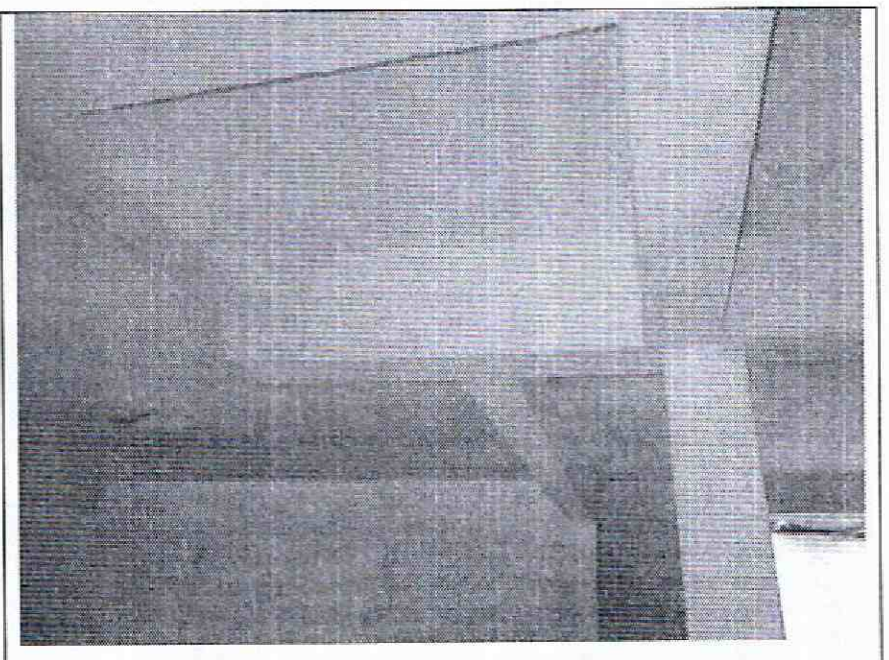


Foto 12. No se evidencian daños en los elementos.

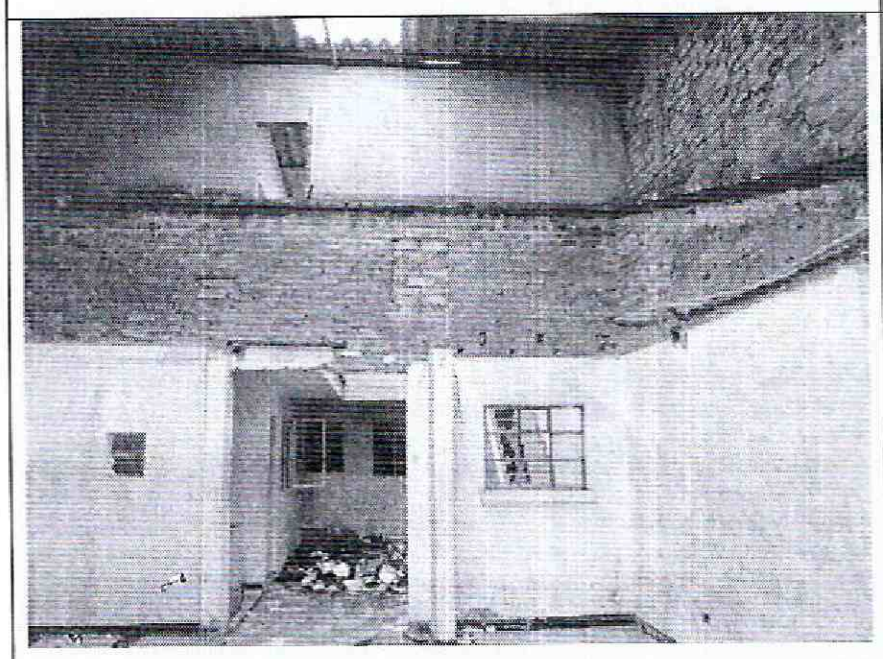


Foto 13. Muros del sector noroccidental, sin daño visible.

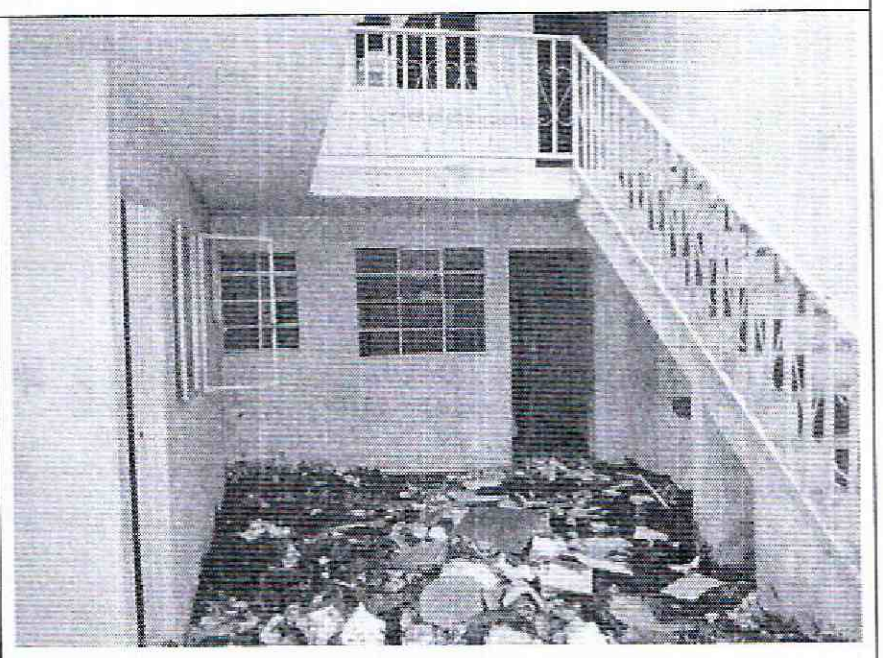


Foto 14. Muros sin evidencias de daño estructural.

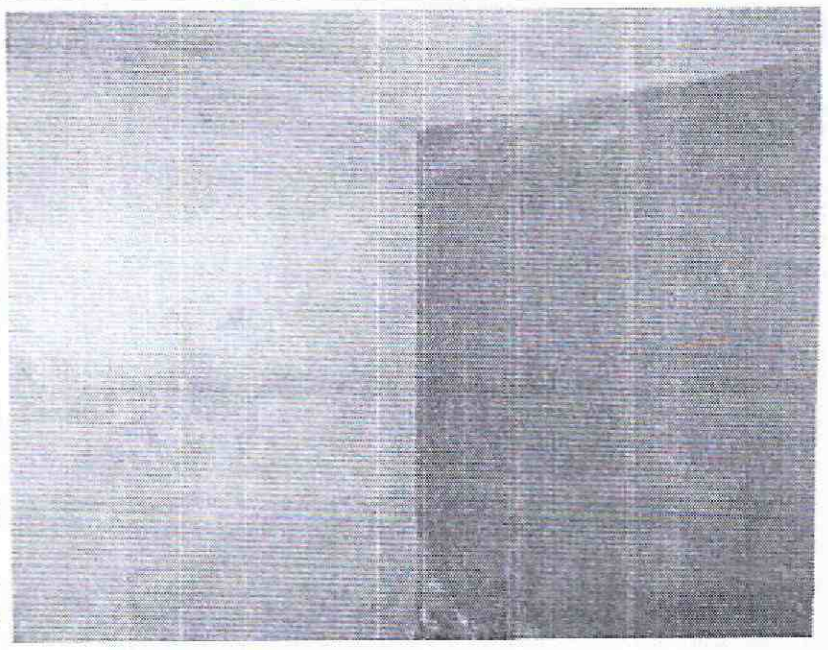


Foto 15. No se evidencian daños en muros internos.

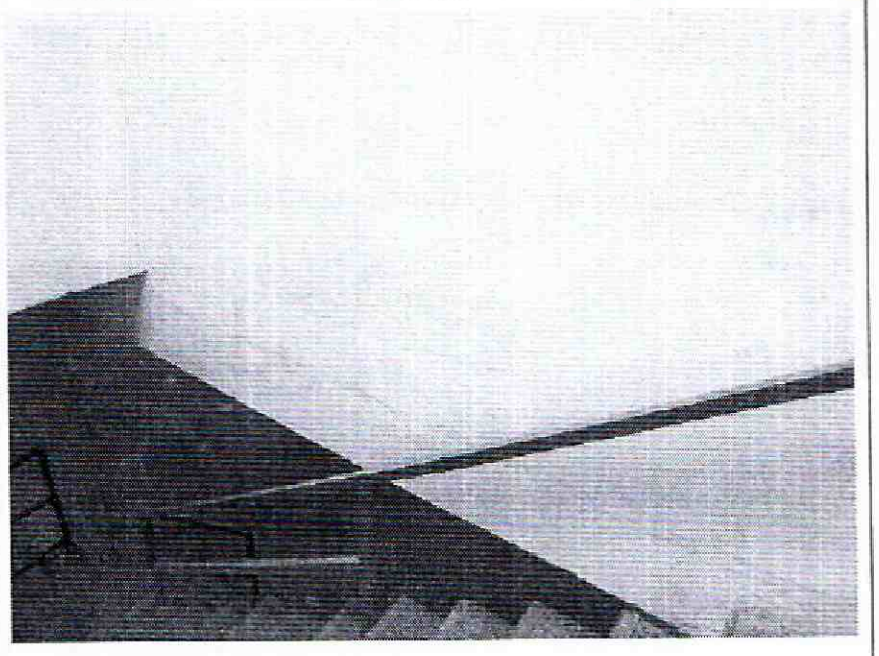


Foto 16. Fisuras en muros de la zona de escalera.

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

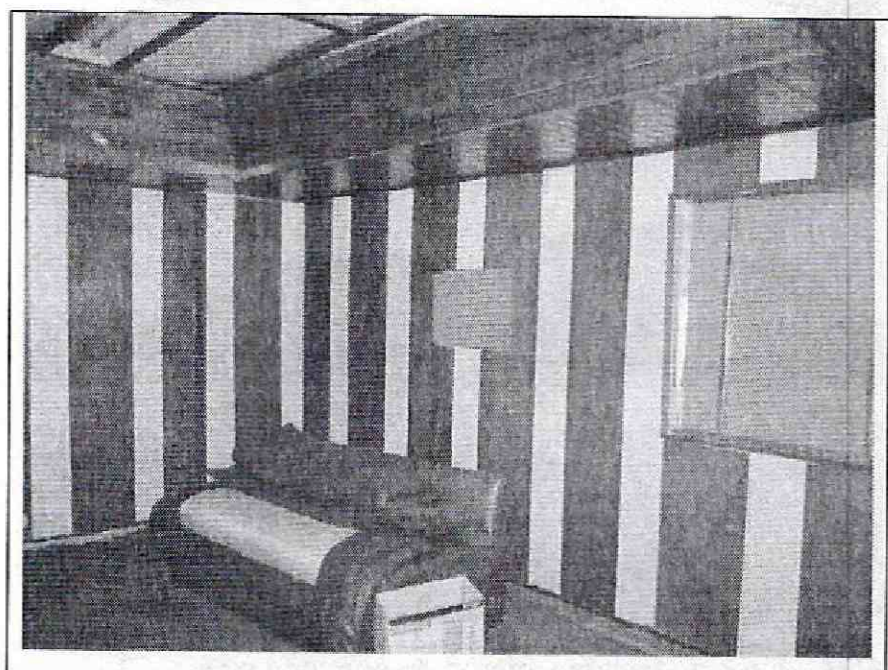


Foto 17. Muros de segundo piso en buenas condiciones.

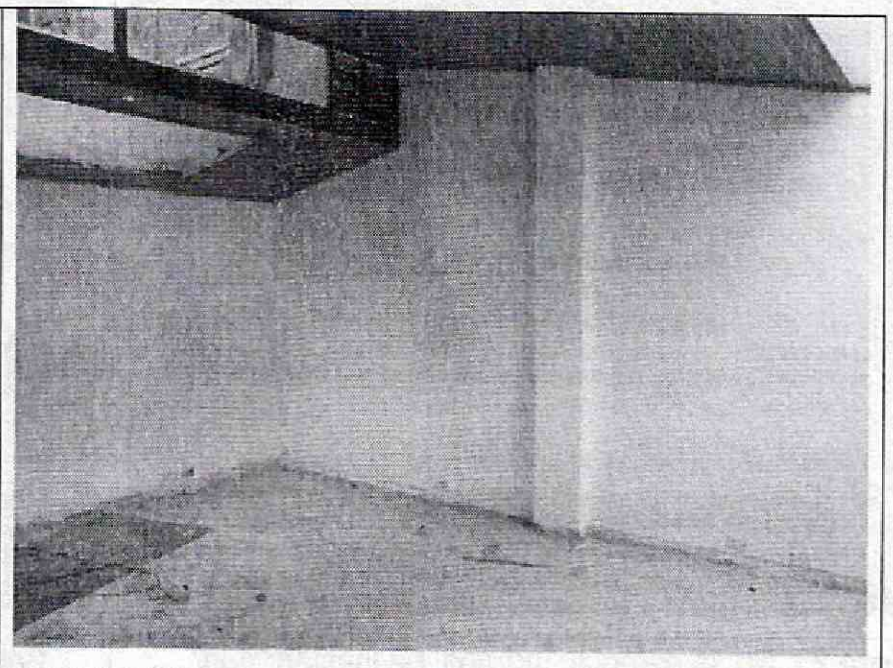


Foto 18. Elementos de segundo piso sin daños visibles.

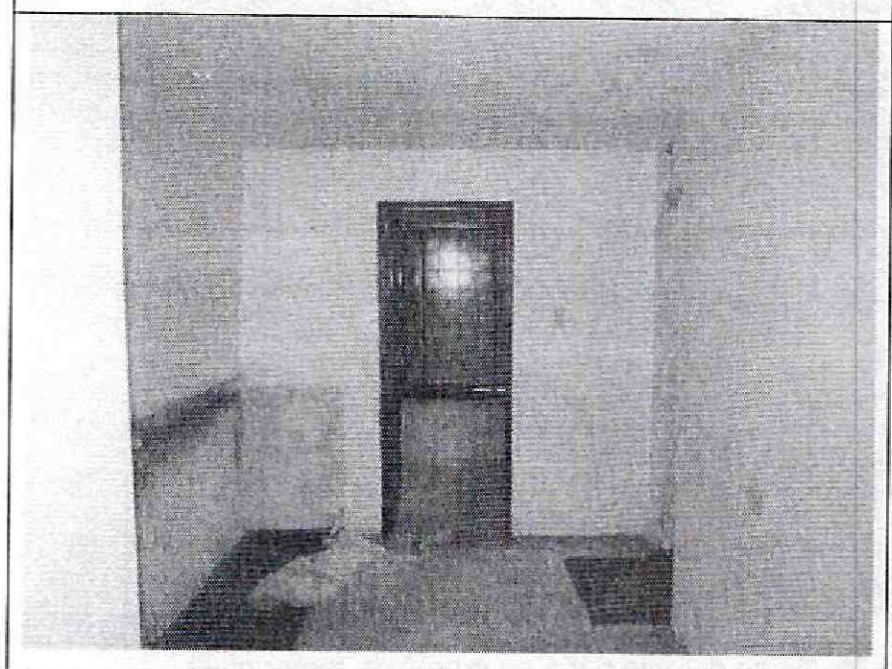


Foto 19. Muros internos de segundo piso sin afectaciones.

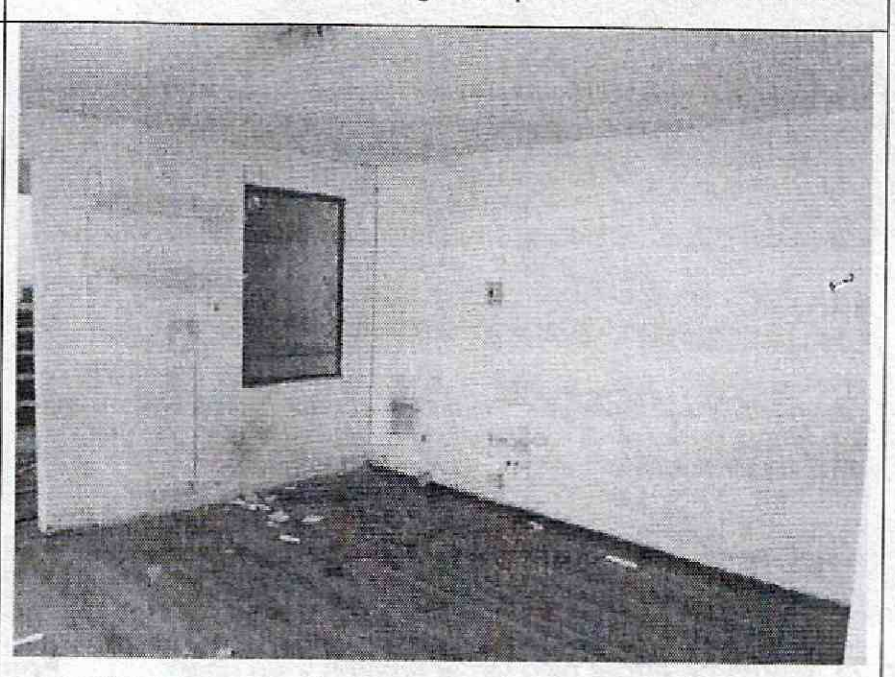


Foto 20. Deterioro leve de acabados de muros.

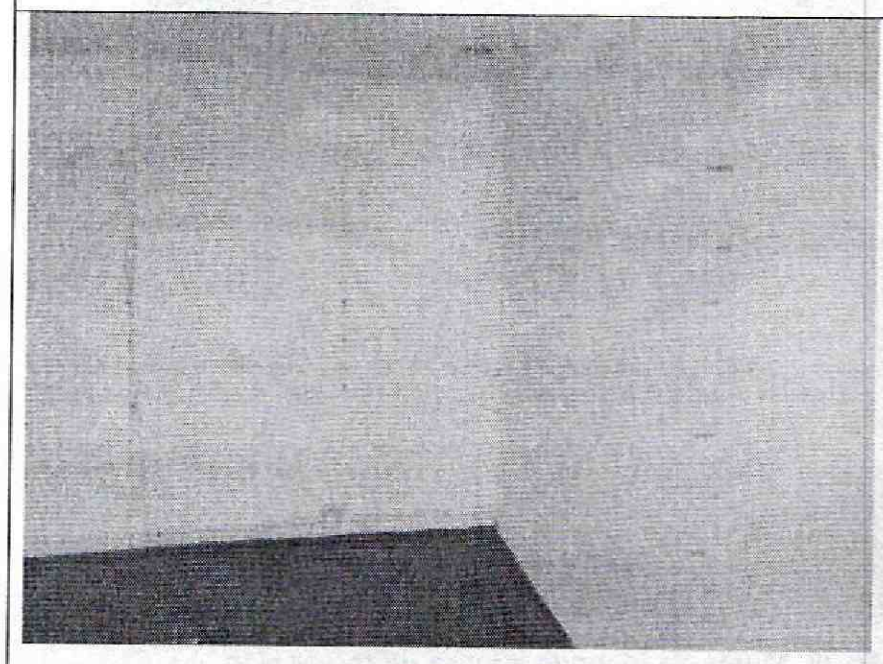


Foto 21. Muros en buen estado, no se detecta daño.

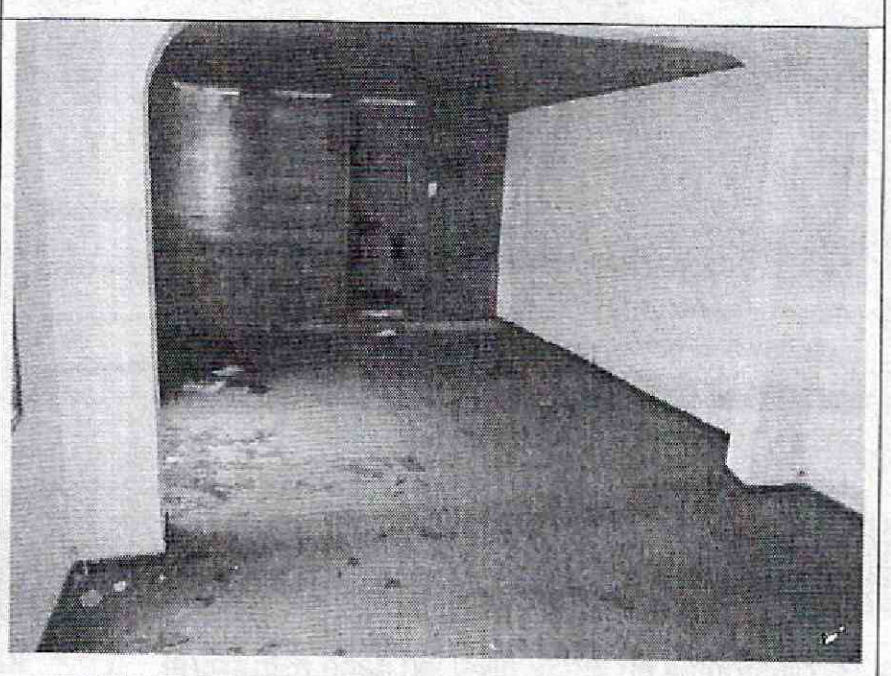


Foto 22. Muros y elementos de segundo piso sin daño.

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

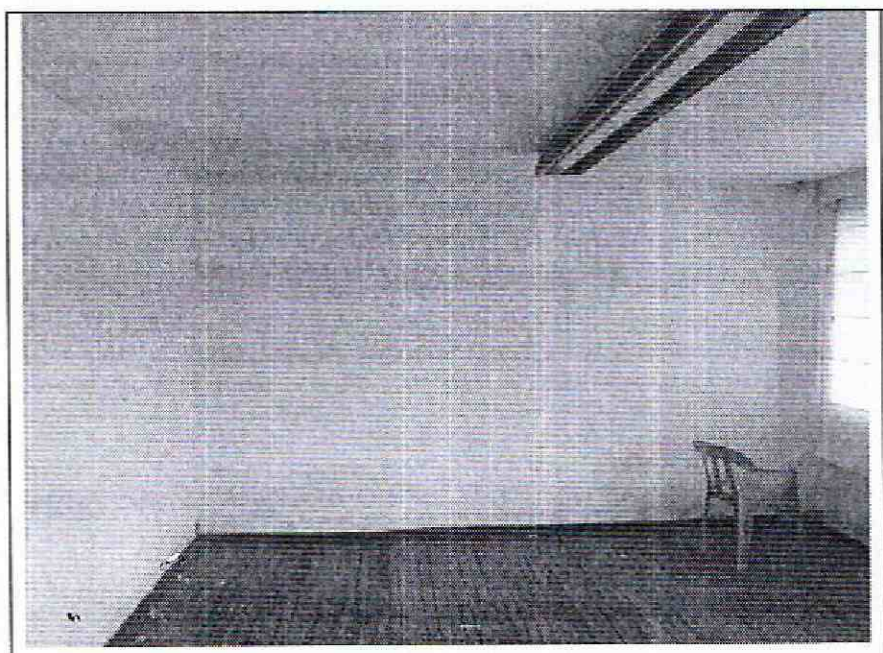


Foto 23. No se detectan indicios de inestabilidad.

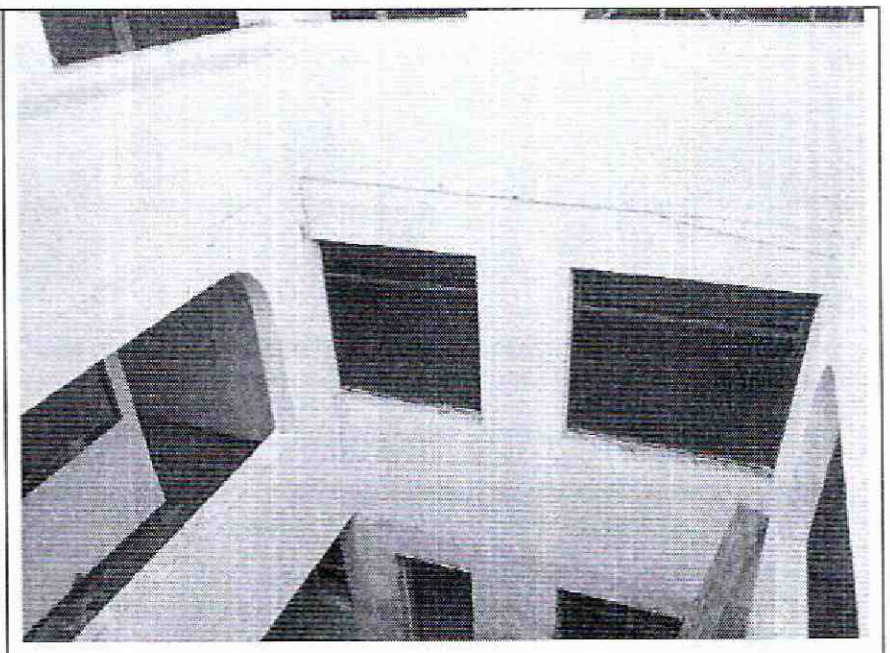


Foto 24. Muros de fachada interna de segundo piso.

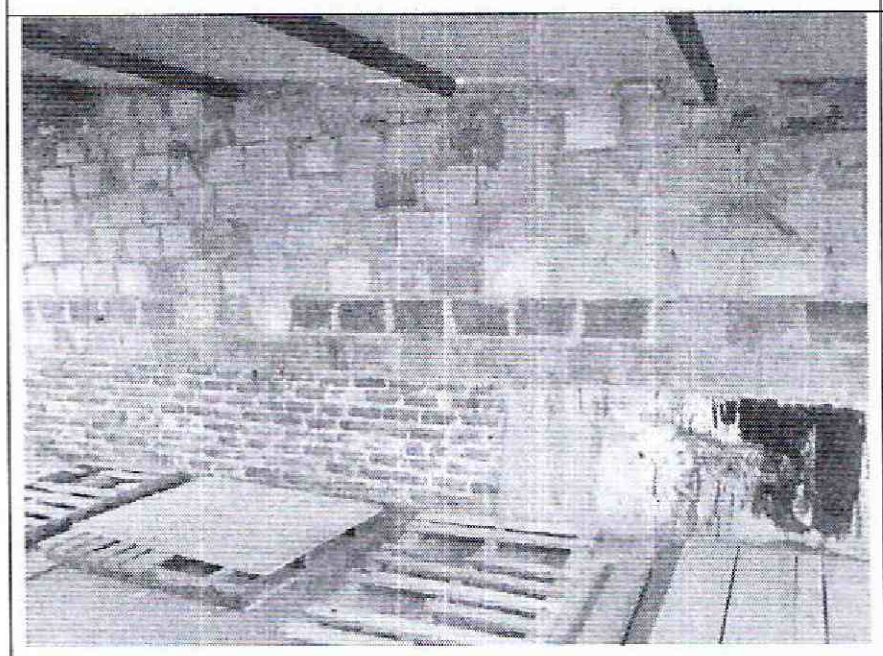


Foto 25. Muros de tercer piso sin acabados y sin daño.

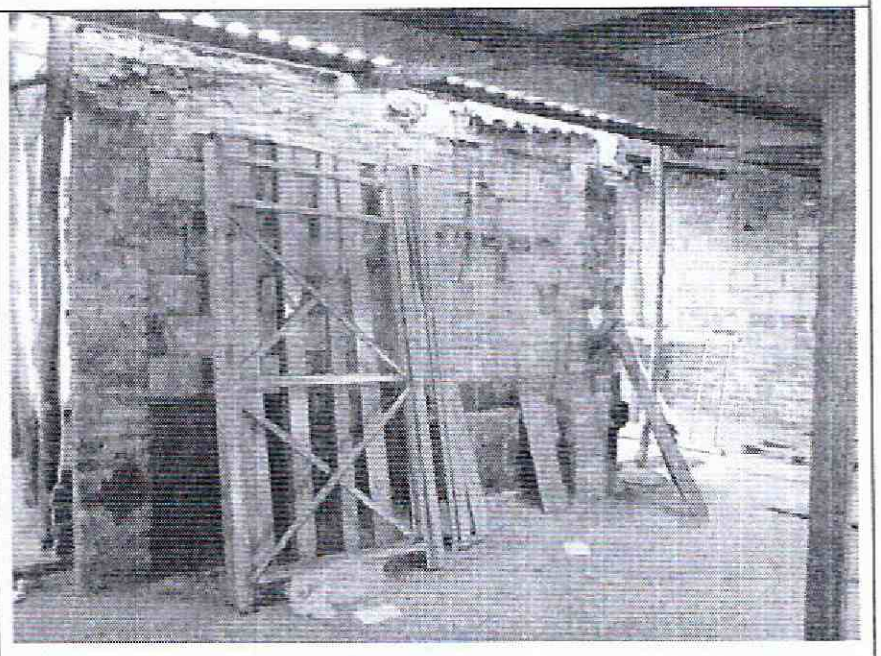


Foto 26. No se detecta daño en muros de tercer nivel.

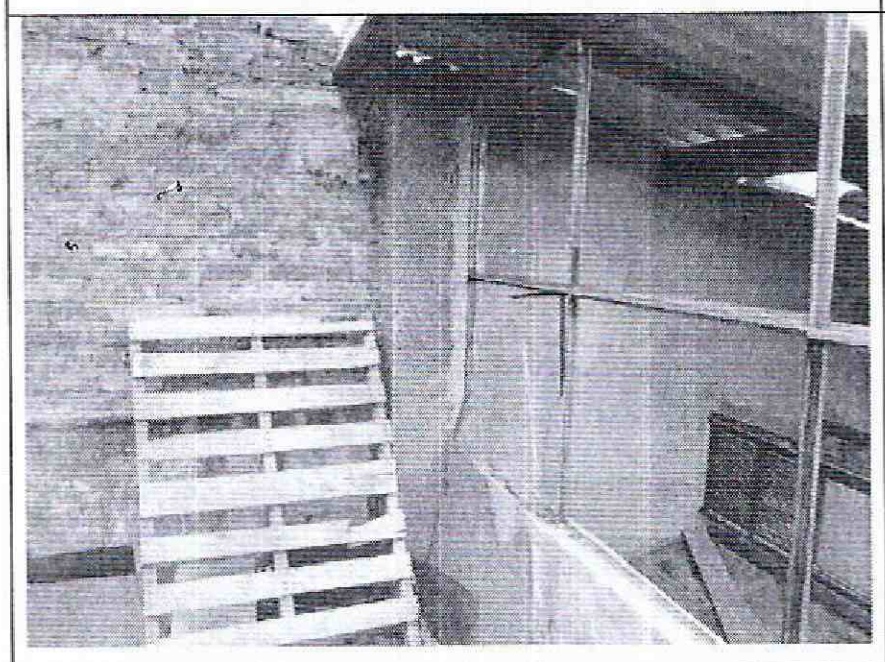


Foto 27. Elementos en tercer nivel sin daño estructural.

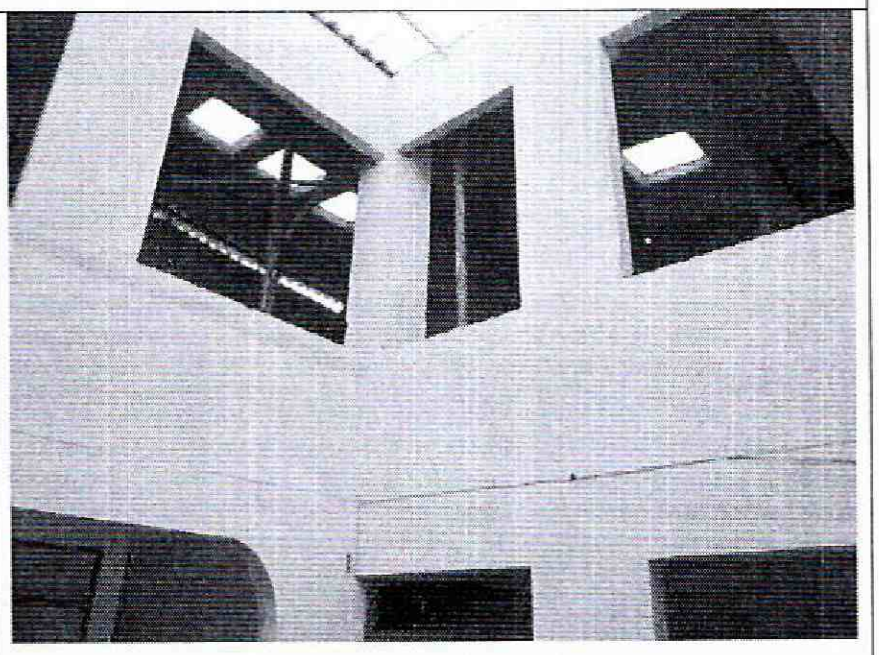


Foto 28. Muros de fachada interna de tercer piso.

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 29. Mocheta de mampostería en tercer piso.

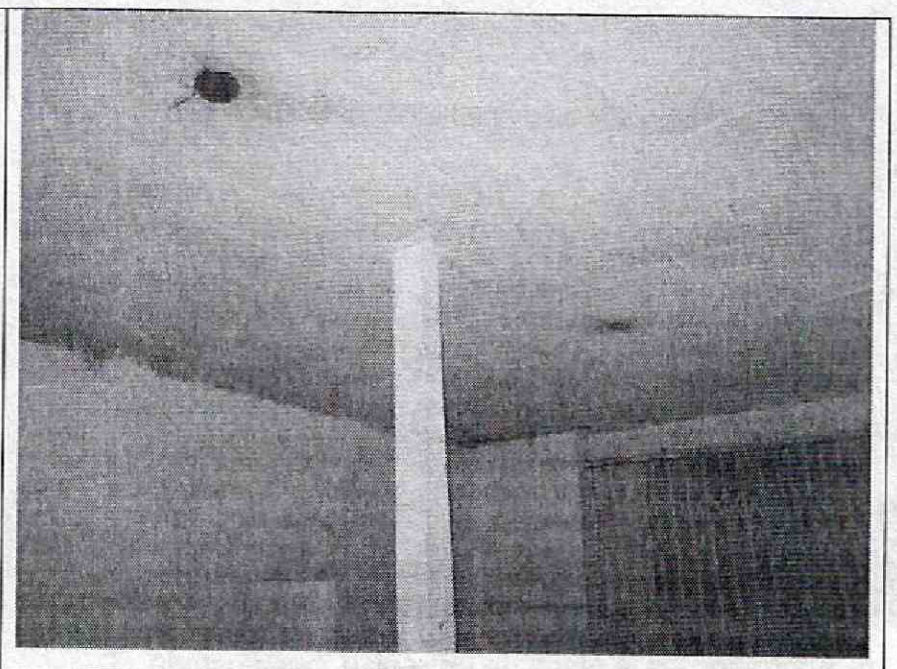


Foto 30. Entrepiso en concreto de segundo nivel.

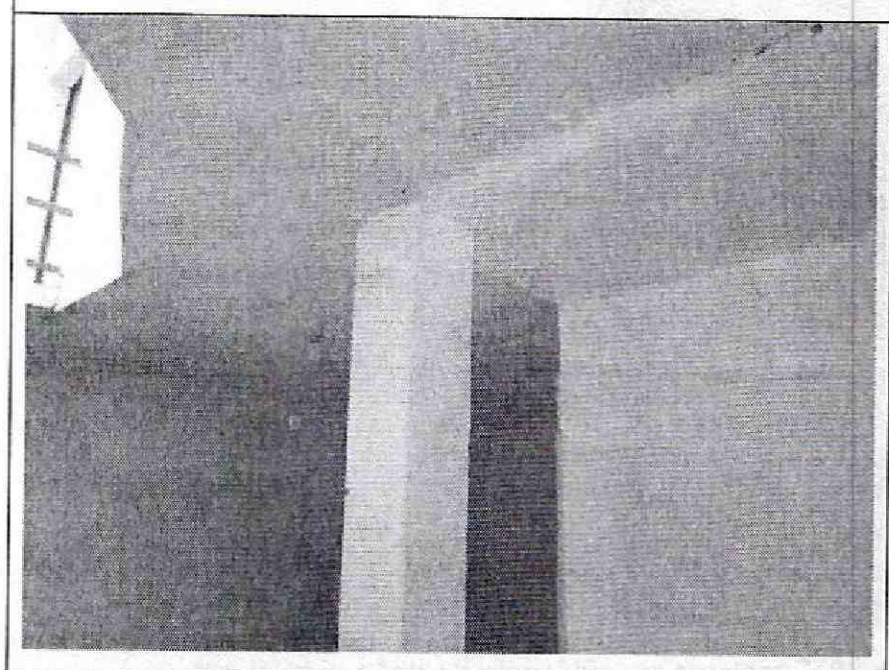


Foto 31. Cara inferior de la placa de entrepiso, sin daño.

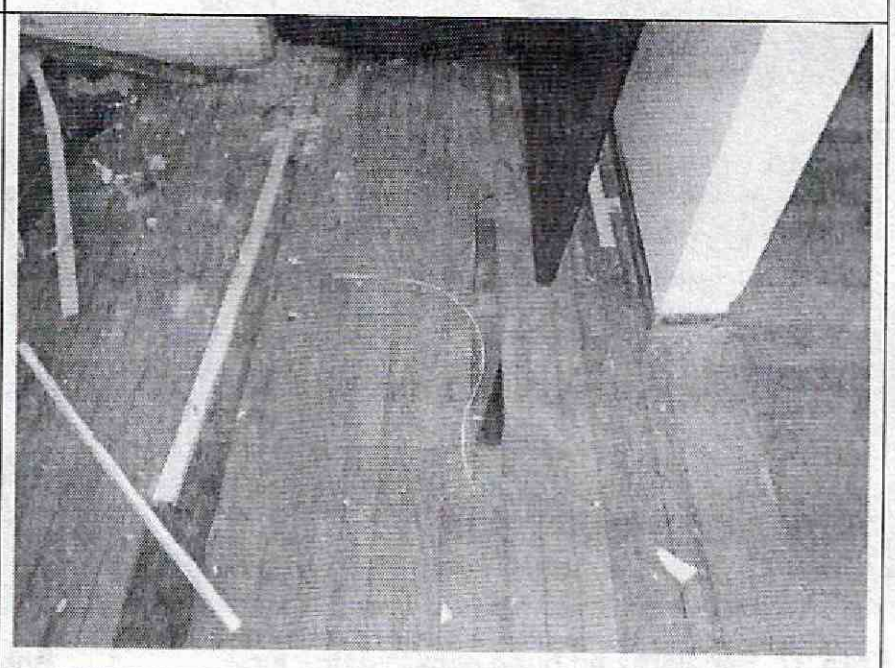


Foto 32. Deterioro de listones de madera del entrepiso.

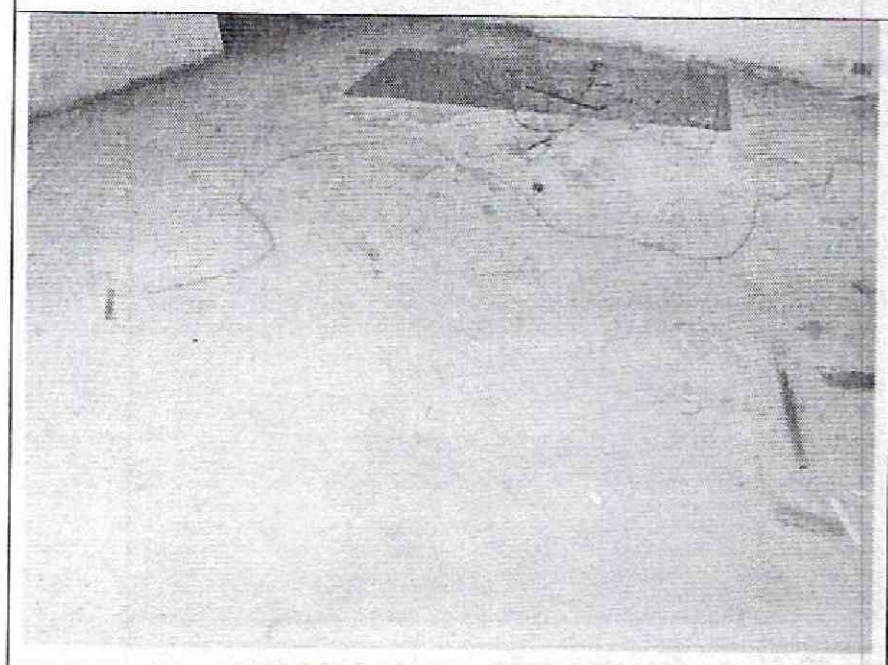


Foto 33. Cara superior del entrepiso de segundo nivel.

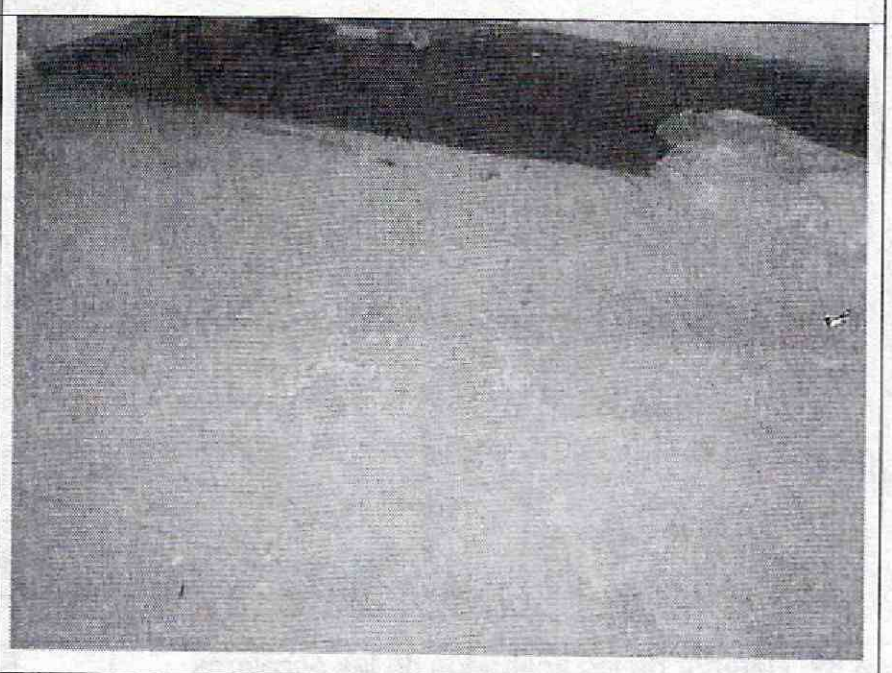


Foto 34. No se detecta daño estructural en los entrepisos.

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

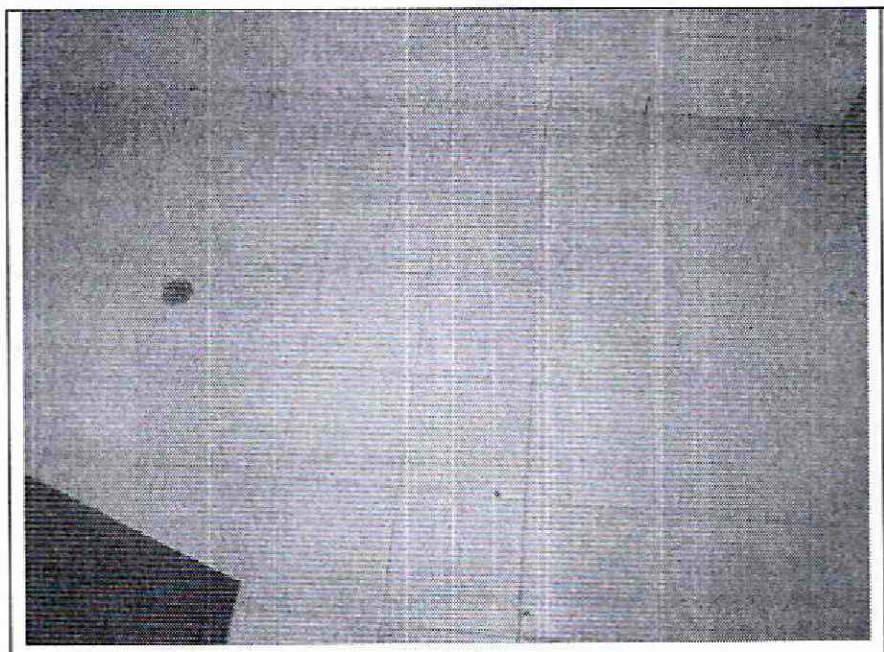


Foto 35. Acabados de la placa de entrepiso, buen estado.

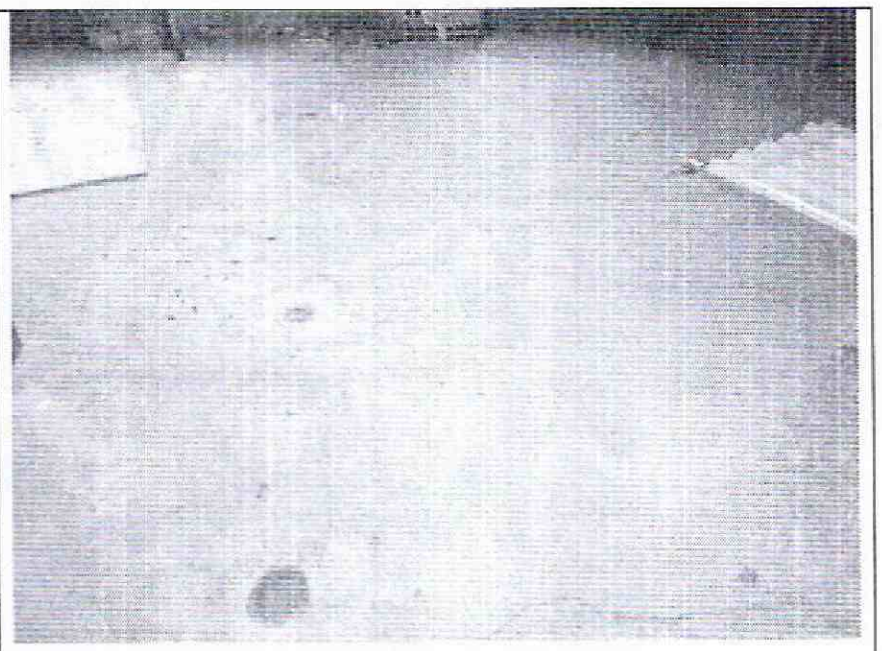


Foto 36. Entrepiso en concreto de tercer nivel.

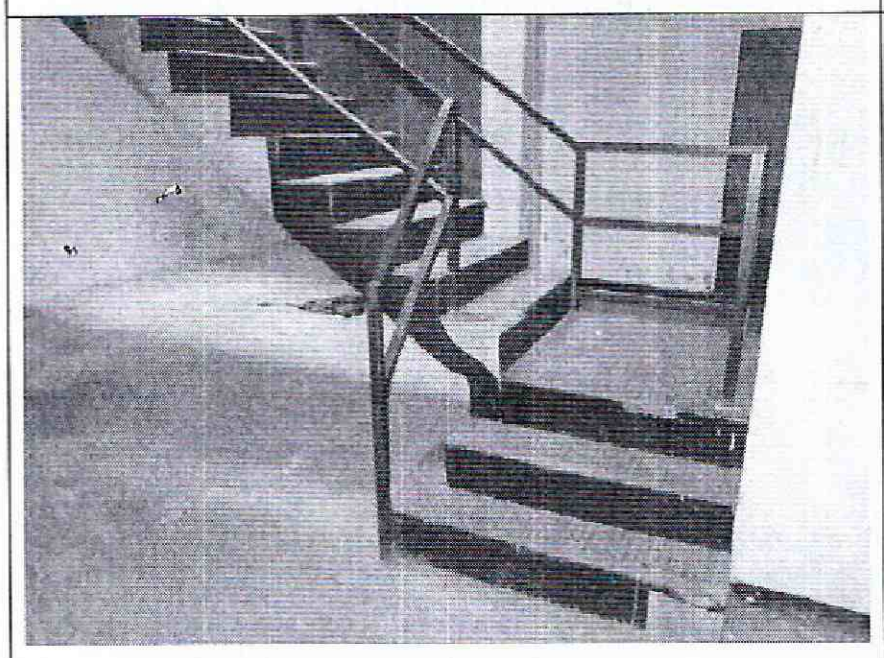


Foto 37. Escaleras en buen estado estructural.

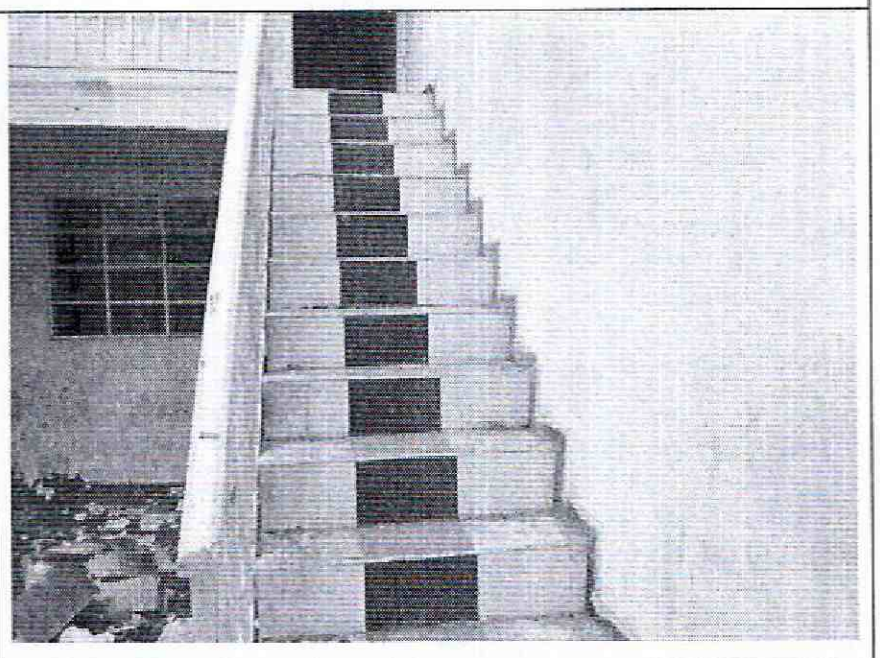


Foto 38. Escaleras sin evidencia de daño estructural.

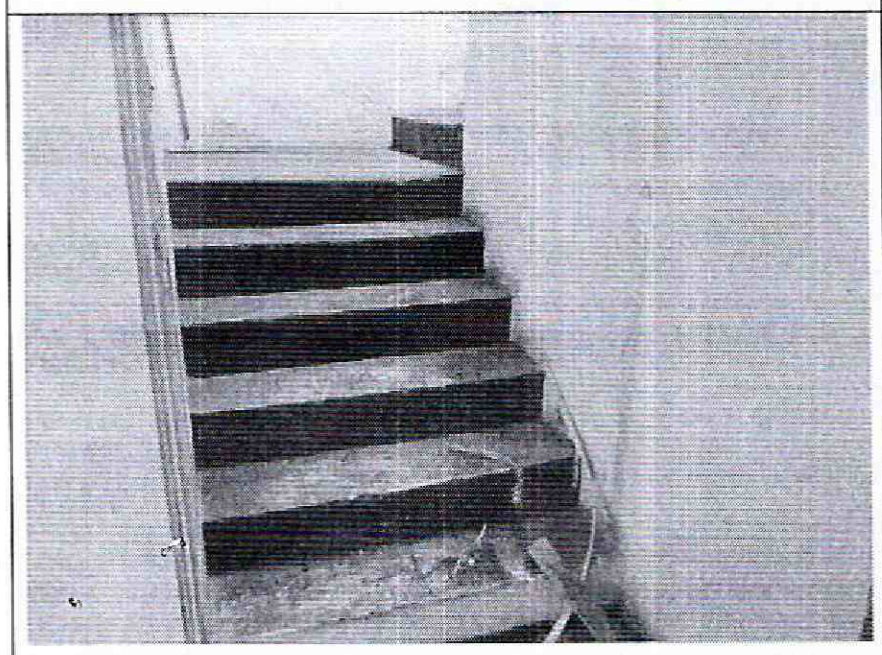


Foto 39. Deterior de los acabados de las escaleras.



Foto 40. No se detectan daños en las escaleras.

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 41. Cubierta del costado suroriental en buen estado.



Foto 42. Deflexión de correas, costado noroccidental.

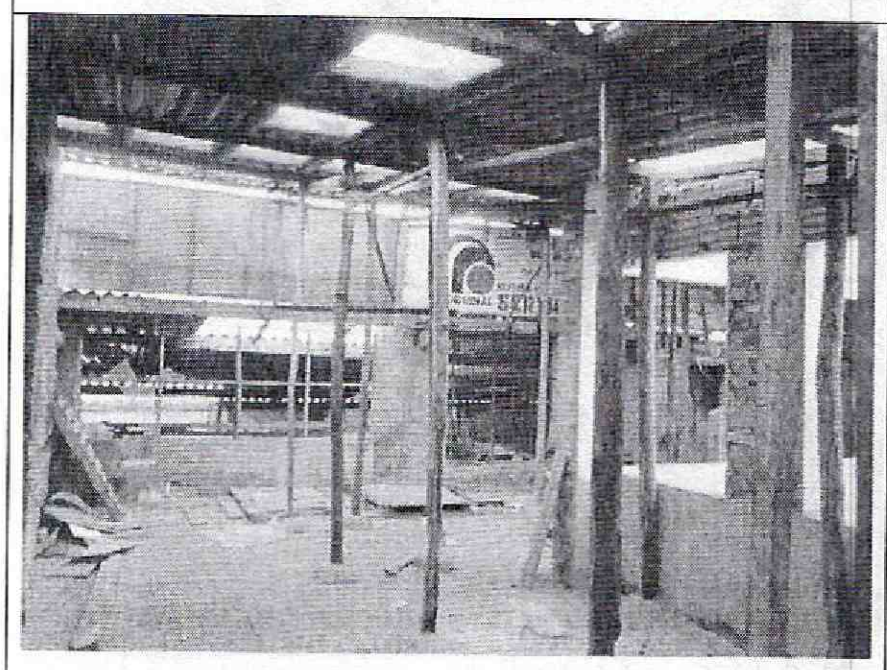


Foto 43. Soportes de madera de la cubierta, sector central.

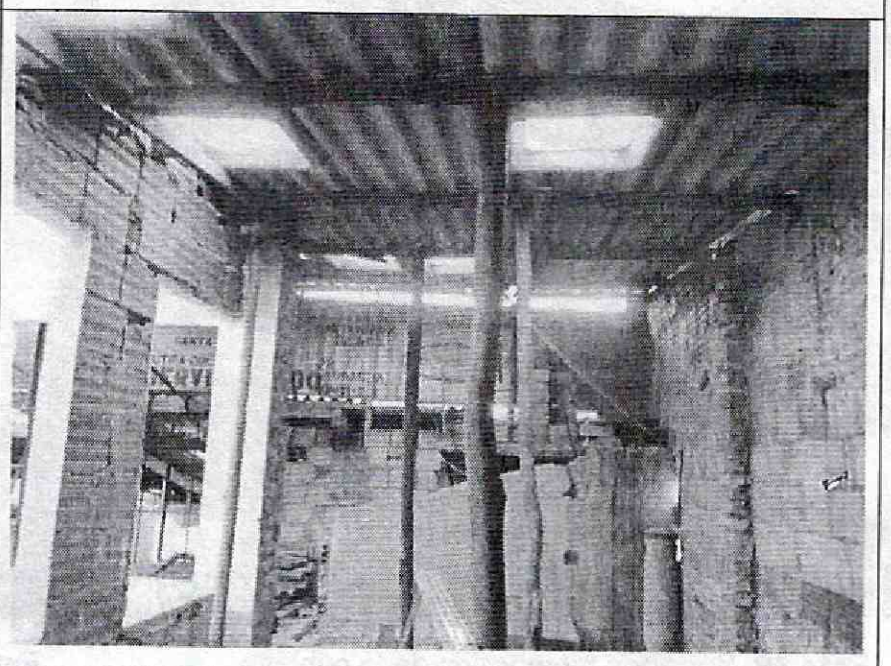


Foto 44. Postes de madera de soporte de la cubierta.

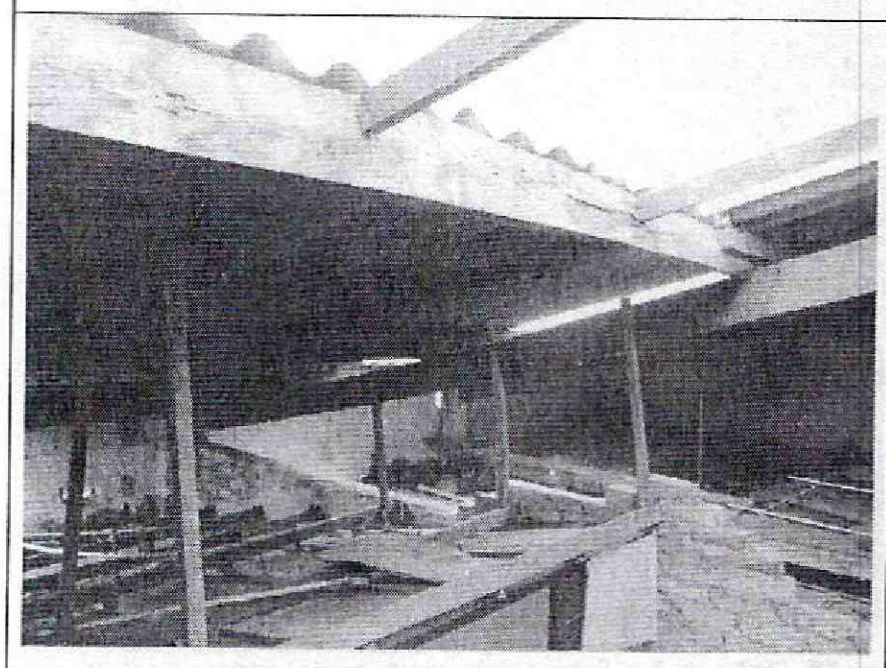


Foto 45. Deterioro de los elementos de cubierta.

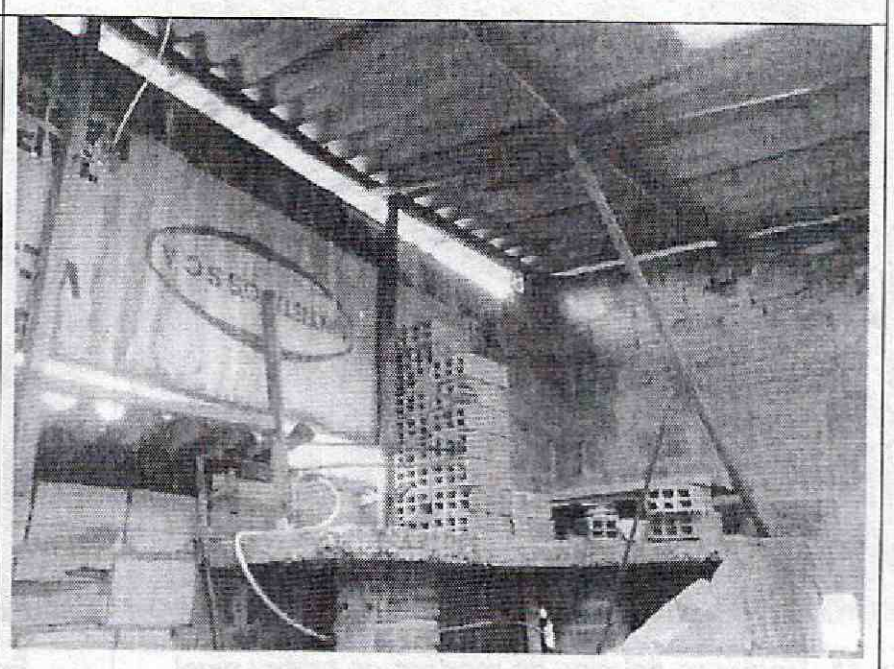


Foto 46. Apoyos inadecuados de la cubierta central.

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 47. Apoyo sobre muro de mampostería simple.

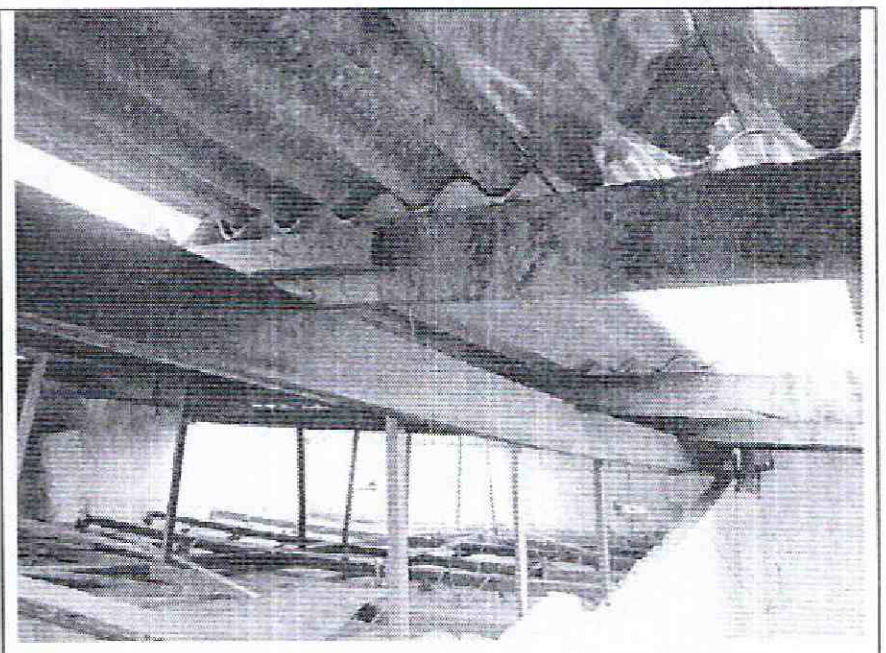


Foto 48. Deflexión de un elemento principal de la cubierta.

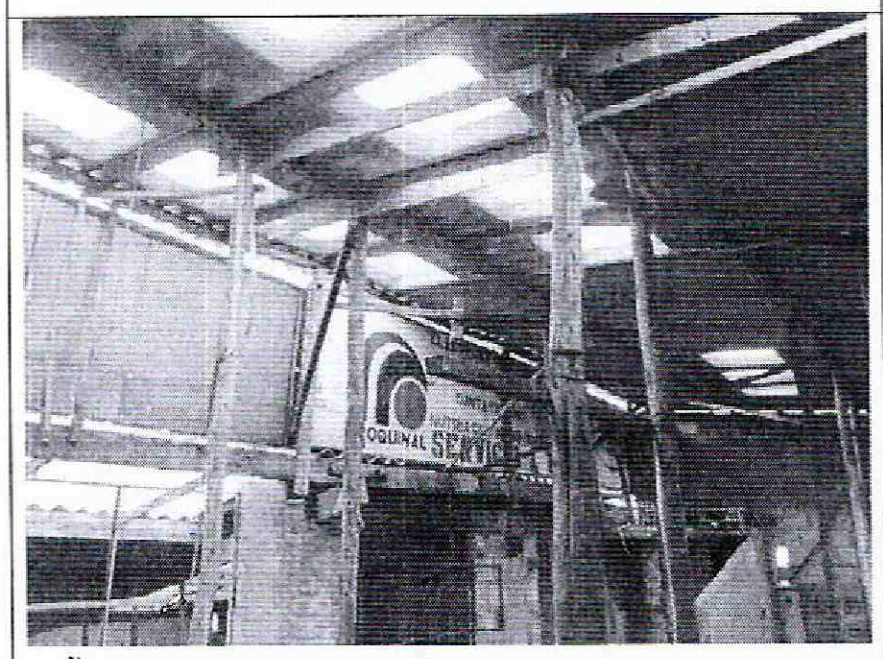


Foto 49. Soportes temporales de la cubierta.



Foto 50. Cubierta en teja traslucida en buen estado.

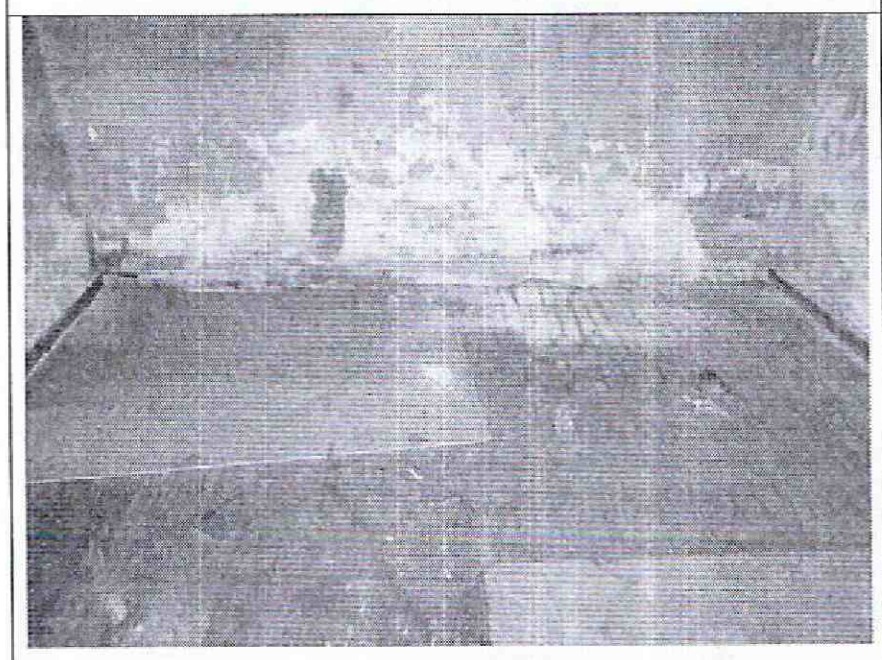


Foto 51. Deterioro del piso de madera de primer nivel.

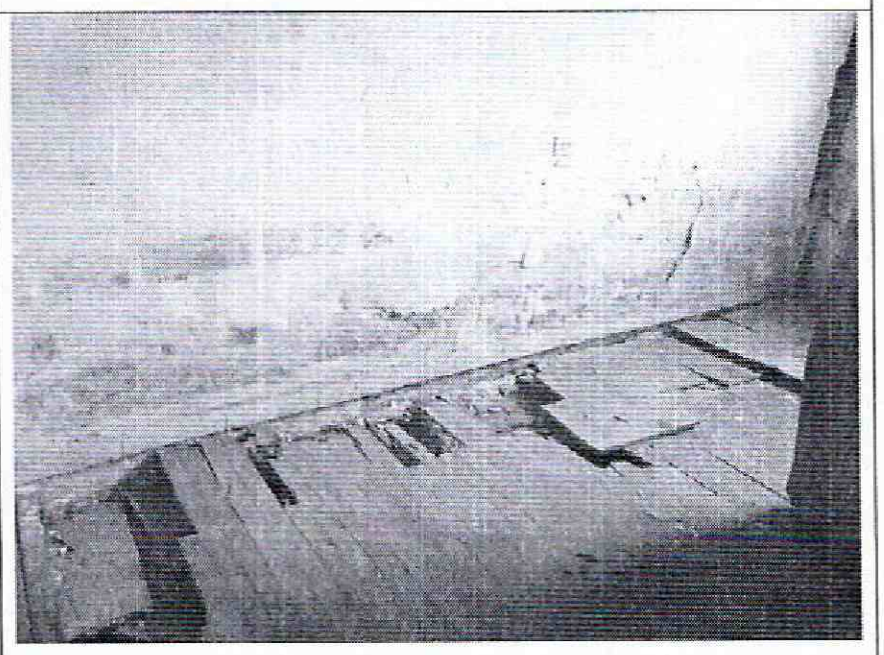


Foto 52. Daño de los listones de madera del piso.

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 14 A Sur No. 19 – 31 **NO AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, sin embargo el mantenimiento es deficiente, el daño estructural es leve, el deterioro de los acabados de los elementos es moderado, se presentan deflexiones excesivas en elementos de cubierta del costado noroccidental y deflexiones y deterioro de los elementos de cubierta del sector central de tres pisos. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo, se espera aumento del deterioro. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar reparaciones en la cubierta con el fin de subsanar las fallas estructurales y funcionales, asimismo contrarrestar el deterioro que afecta otros elementos de la edificación

- Realizar reparaciones y reemplazos de los listones de madera de los pisos que presentan deterioro fuerte

- 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