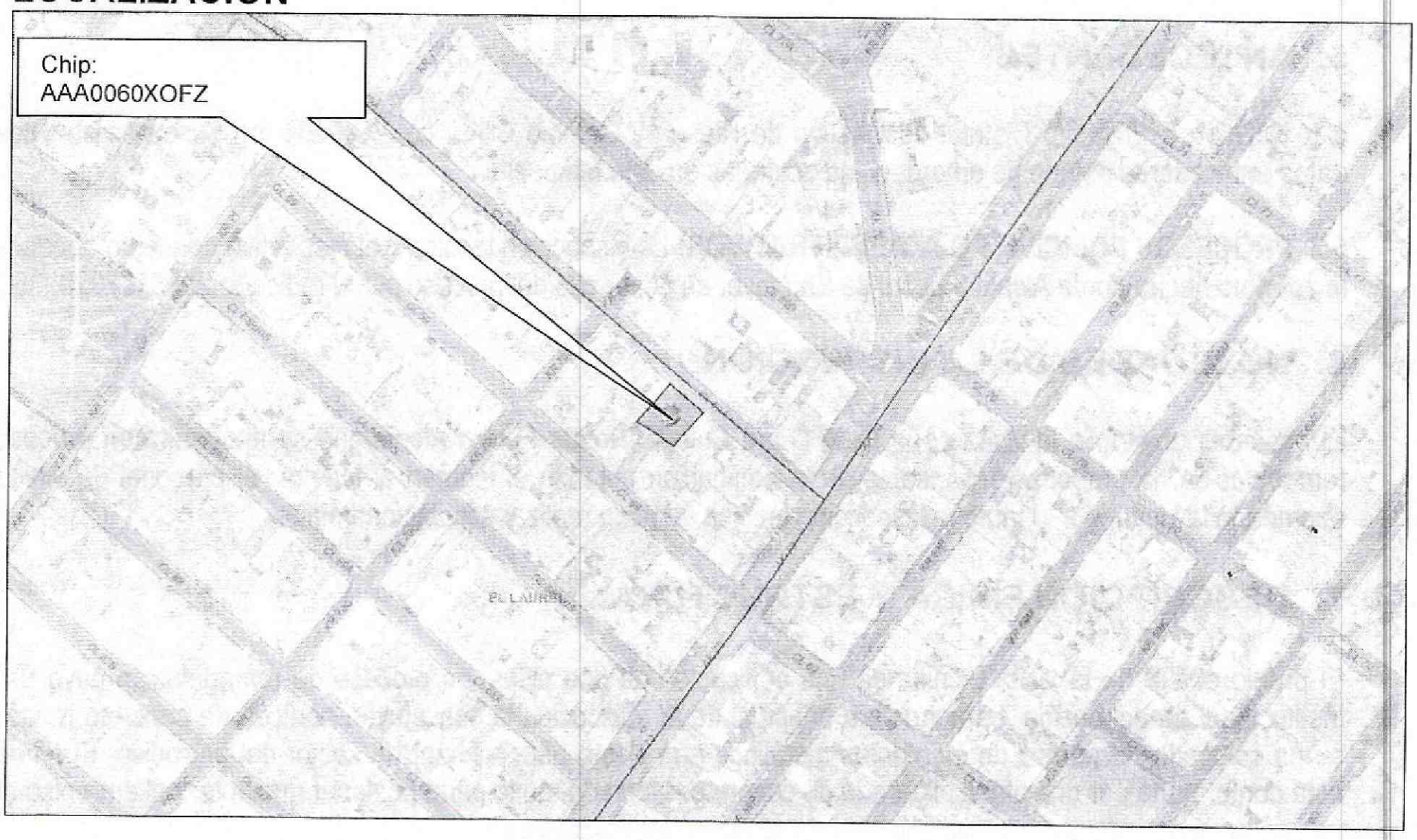
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2640
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:	2015ER20616
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-84262

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVA
2.2 LOCALIDAD:	(10) ENGATIVA
2.3 UPZ:	(26) LAS FERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL LAUREL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 69 A No. 70 – 55
2.6 CHIP:	AAA0060XOFZ
2.7 FECHA DE VISITA:	3 DE DICIEMBRE 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 Engativá, en desarrollo del proceso por el radicado 20151020202362.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita es la sede C del Colegio Néstor Forero Alcalá que se encuentra en proceso de remodelación, la persona responsable de la edificación autorizó el ingreso al interior, el personal de vigilancia 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, en proceso de remodelación cuyo uso es institucional de educación. La estructura principal de la edificación la constituyen pórticos de concreto reforzado, se ha colocado un pórtico de elementos metálicos en celosía para reforzar un sector del entrepiso. El entrepiso está conformado por una placa aligerada de concreto reforzado, en la parte posterior un sector del entrepiso es de

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

placa maciza de concreto reforzado, se evidencia la junta entre los dos sectores, lo que indica que se trata de dos edificaciones adosadas. Al momento de la visita la mayor parte de la cubierta ha sido removida y está siendo reemplazada, básicamente la constituyen tejas y canaletas de fibrocemento sobre elementos metálicos de soporte que se apoyan en la estructura principal. Las escaleras son en concreto reforzado. La fachada es ladrillo tolete prensado con acabados de mampostería a la vista aunque en el primer piso el ladrillo está pintado, los muros internos son en mampostería de bloque hueco de arcilla cocida pañetados y pintados, los muros de los baños están enchapados con baldosas cerámicas, en los salones del segundo piso los muros están enchapados desde la base hasta media altura. El aspecto externo del predio se puede observar en las fotos 1 y 2 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. El estado del muro de fachada de la edificación se pueden observar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

Internamente la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, sin embargo se detectan agrietamientos y fisuras en muros contiguos a la junta entre las dos edificaciones en los dos niveles, también se observan reparaciones consistentes en relleno de grietas en los muros de los baños de la parte posterior del primer piso. El daño de los muros internos se cataloga como moderado. El acabado de los muros internos no presenta deterioro y se observa en buen estado de mantenimiento, en general el deterioro de los acabados es leve. Las columnas y vigas de concreto que son visibles no presentan daño ni indicios de mal comportamiento estructural ni de inestabilidad. En las fotografías 3 a 22 se puede ver el estado de los muros internos y de los elementos estructurales.

Las placas de entrepiso no evidencian mal comportamiento estructural ni problemas de estabilidad, no se detectan daños en estos elementos, se observa que se han agrietado las baldosas del acabado de la cara superior en el sector de la junta entre edificaciones. Las escaleras no presentan indicios de daño estructural, no se evidencian afectaciones, en la escalera del costado occidental se observa una grieta horizontal en el último escalón que corresponde a la junta con la placa del segundo nivel. Algunas de las condiciones en que se encuentran las placas de entrepiso y las escaleras se pueden ver en las fotos 23 a 29

Los sectores de cubierta que no se han intervenido presentan buen estado, no se detectan daños ni indicios de inestabilidad. No se detectan agrietamientos ni hundimientos de la placa de piso del primer nivel, tampoco se detectan otras afectaciones en pisos. Algunas de las condiciones en que se encuentran la cubierta y la placa de piso se muestran en las fotos 30 a 32.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño es moderado y el deterioro de los acabados de los elementos es leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación 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. Muro de fachada sin daño visible.

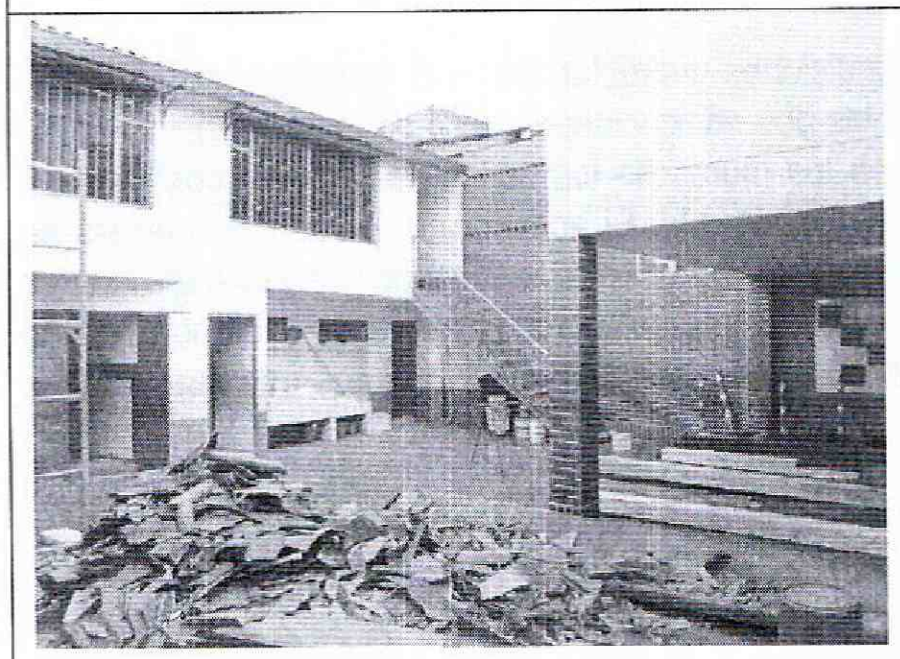


Foto 3. Aspecto general del interior de la edificación.



Foto 4. Muros de primer y segundo piso sin daño visible.



Foto 5. Muros y elementos internos sin daño evidente.

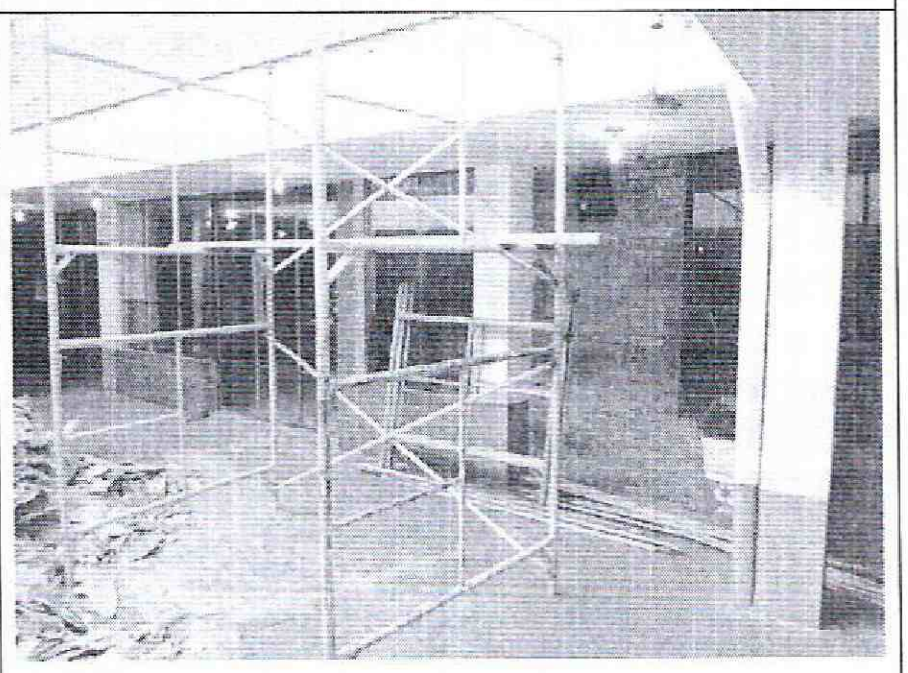


Foto 6. Elementos estructurales sin evidencia de daño.

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

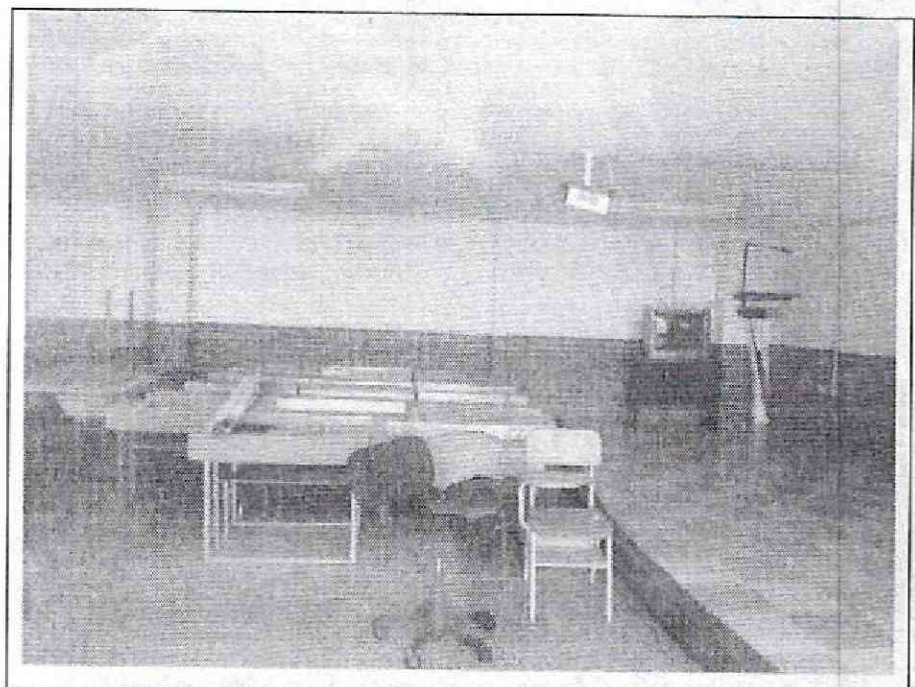


Foto 7. Muros y elementos de primer piso sin daño.

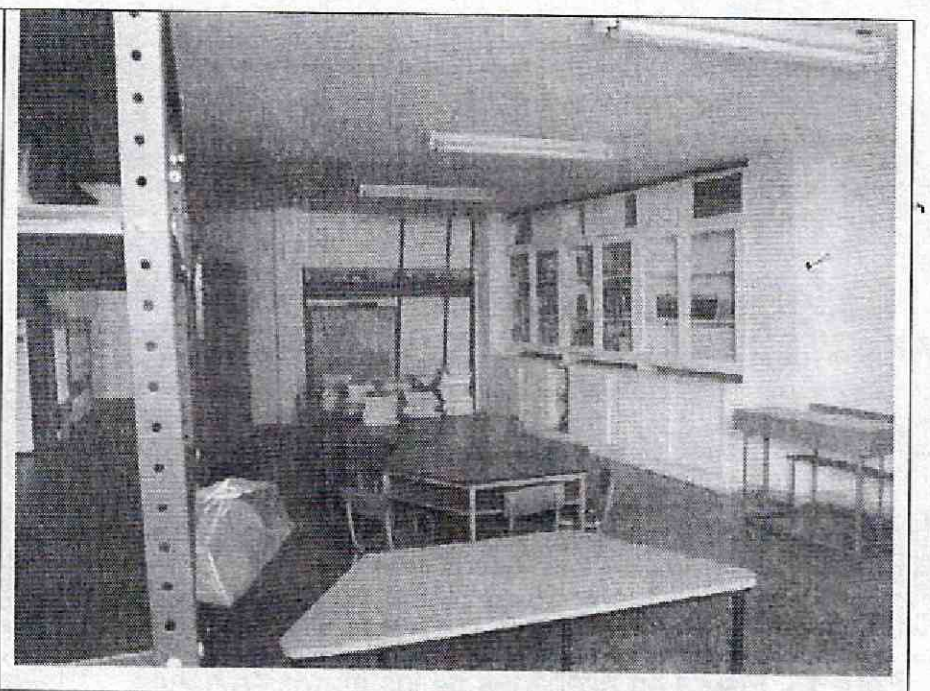


Foto 8. Muros y elementos estructurales en buen estado.

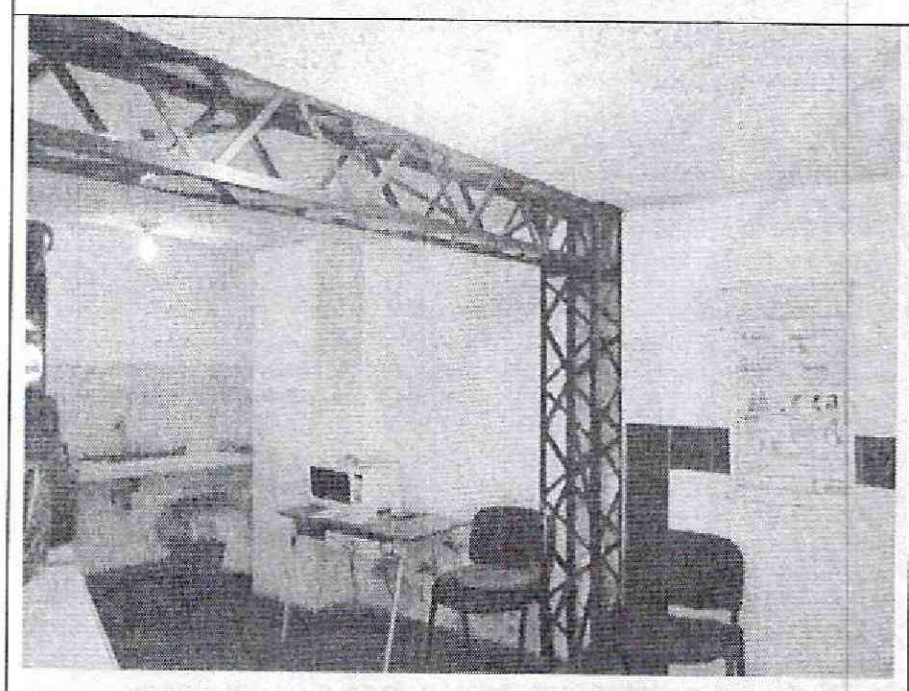


Foto 9. Pórtico en celosía de refuerzo al entrepiso.

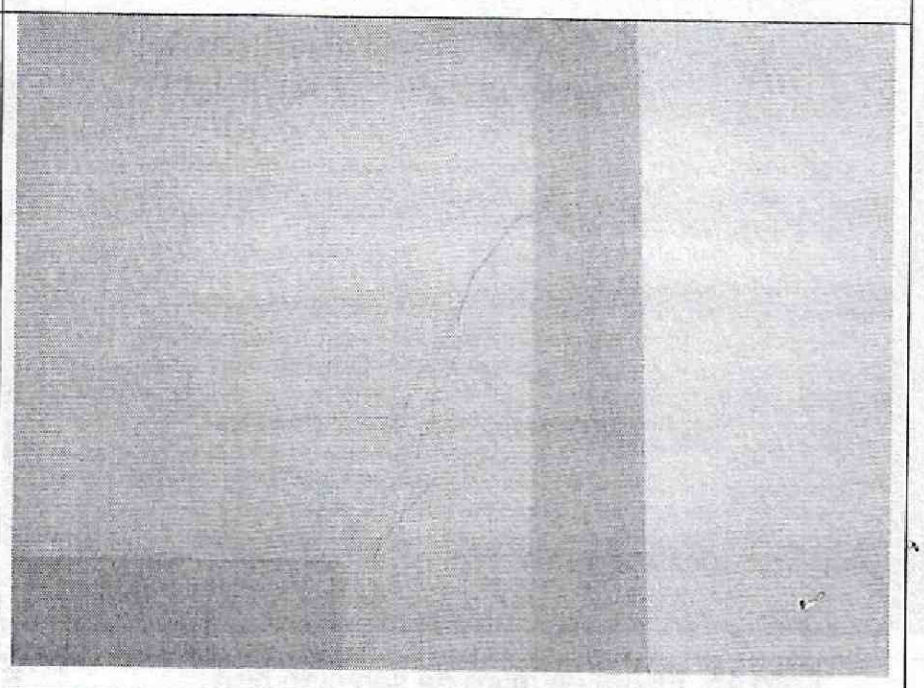


Foto 10. Grieta en cercanía de la junta entre edificios.

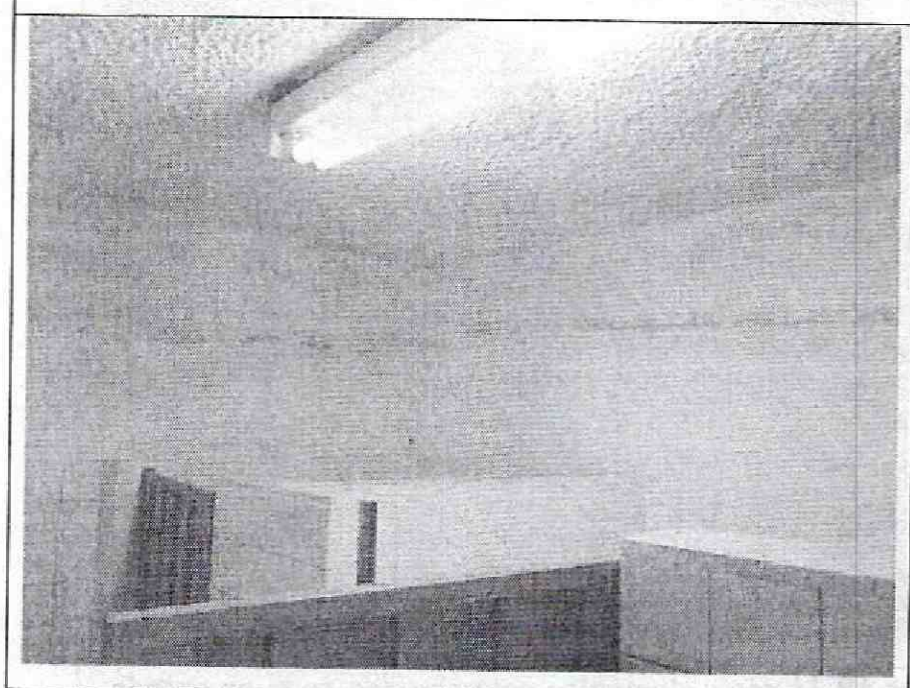


Foto 11. Reparaciones de grietas y fisuras en muros.

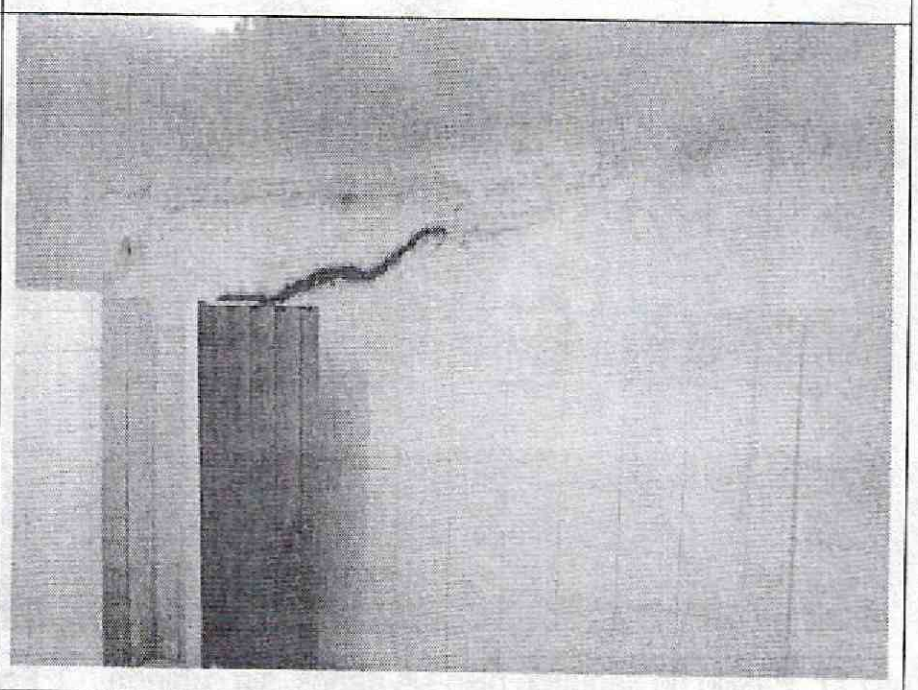


Foto 12. Relleno de grietas en muros de los baños.

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

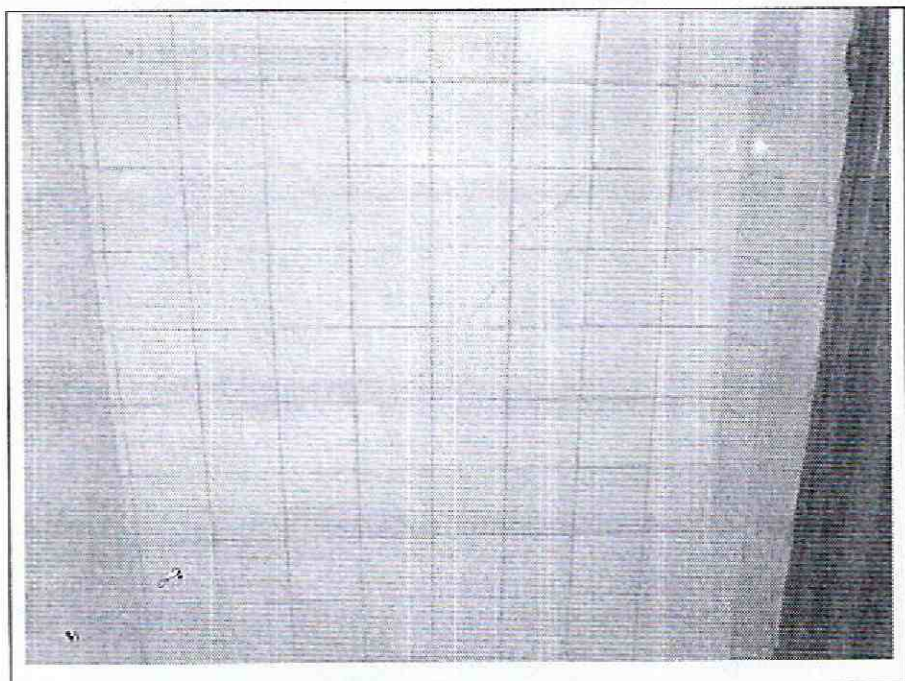


Foto 13. Fisura en acabados de los muros de baños.

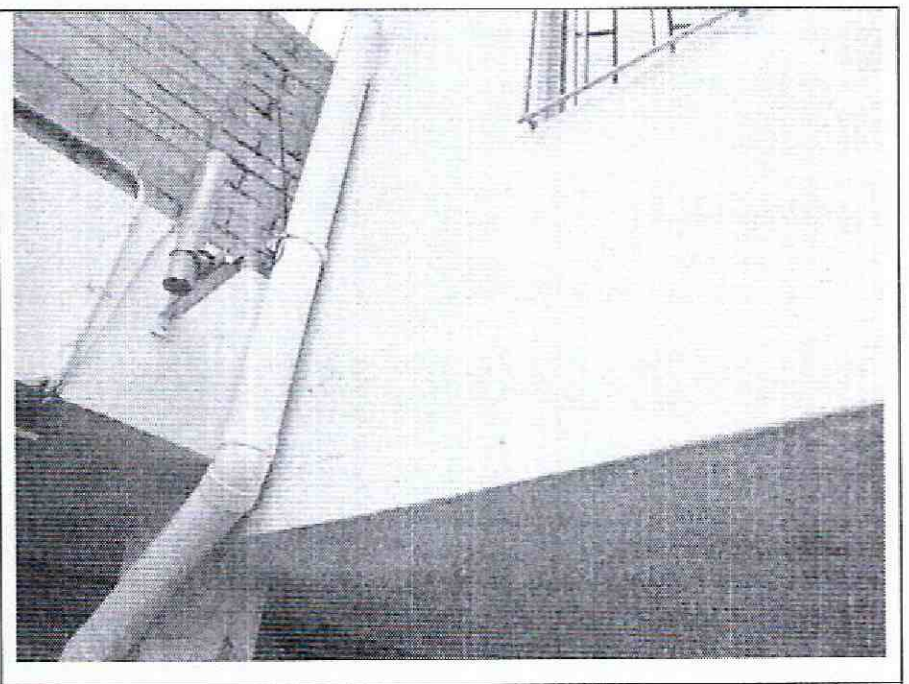


Foto 14. Fisura en muro de segundo piso cerca de la junta.

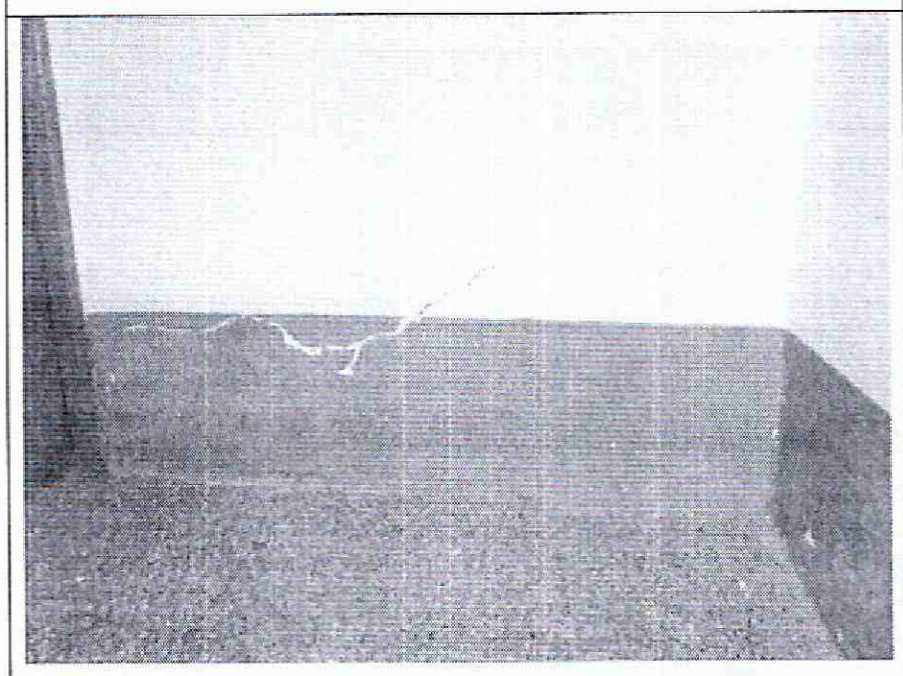


Foto 15. Fisura en muro de segundo piso.



Foto 16. Muros y elementos de segundo piso sin daños.

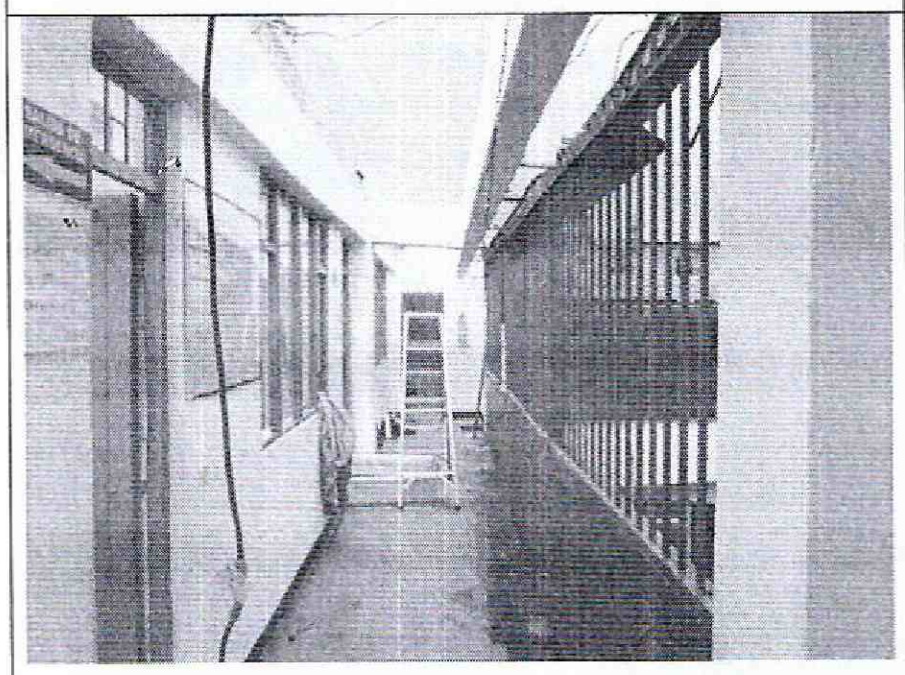


Foto 17. Pasillo de segundo piso sin daños, sin cubierta.

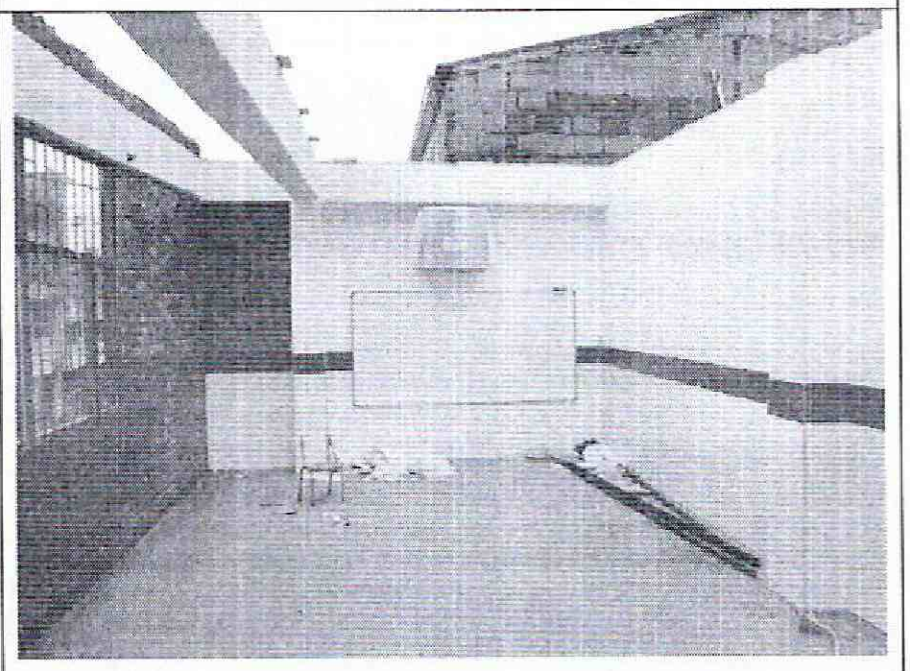


Foto 18. Muros y elementos estructurales en buen estado.

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

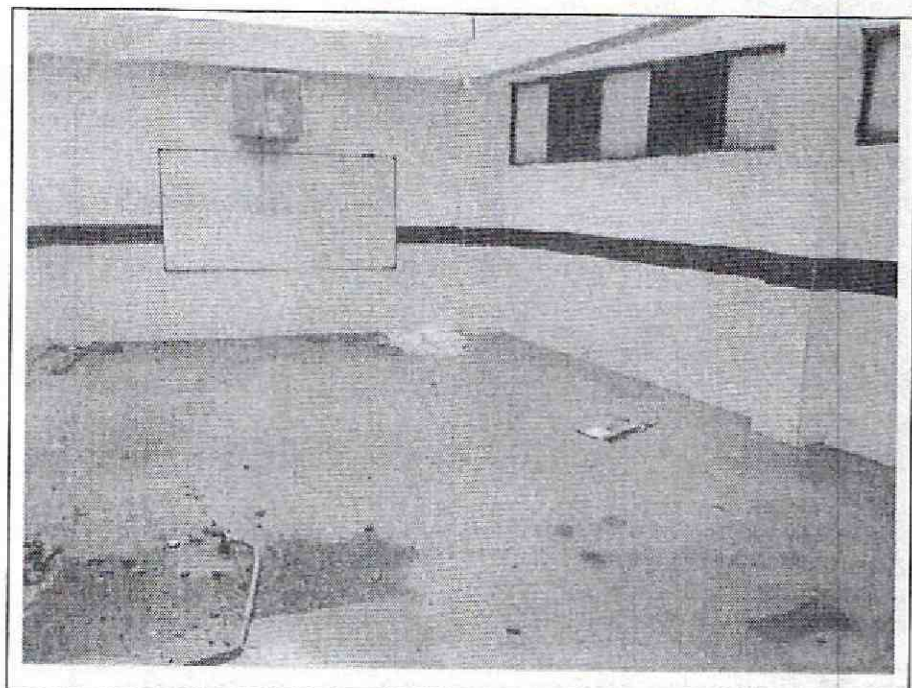


Foto 19. No se evidencian daños en los muros.

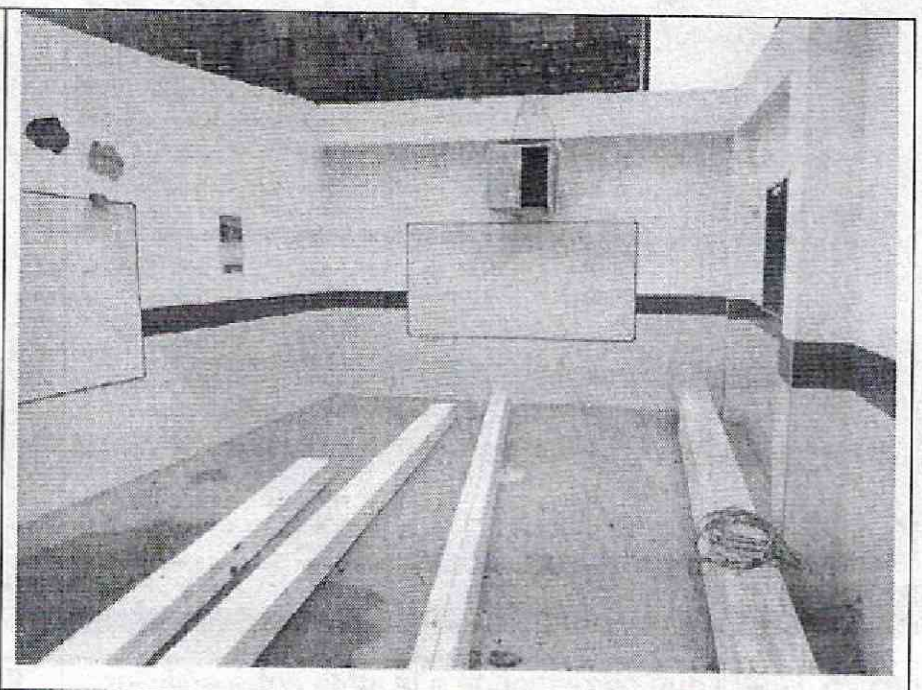


Foto 20. Buen estado de mantenimiento en segundo piso.

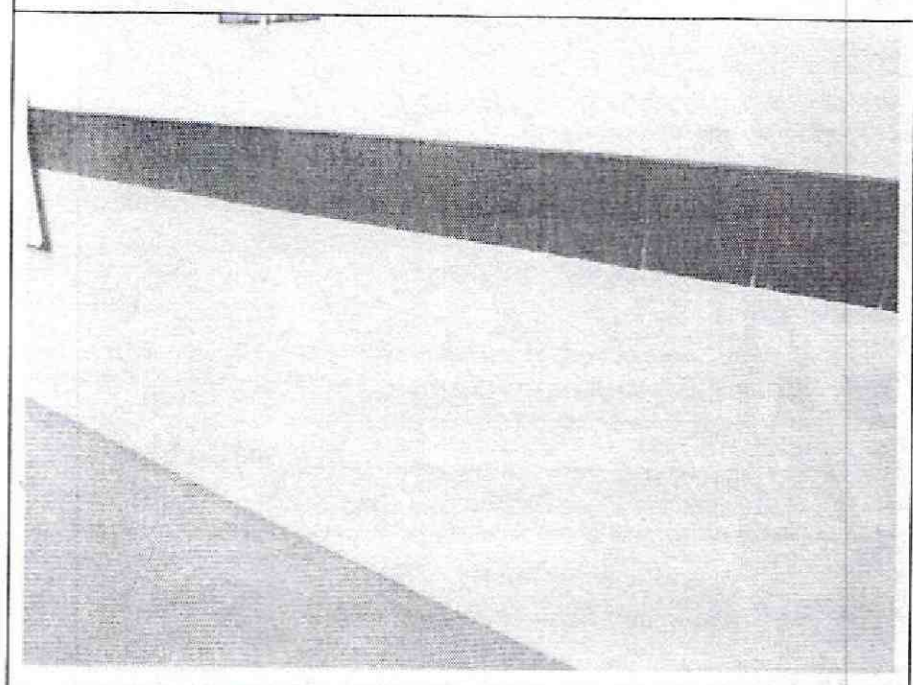


Foto 21. Acabados de muros de segundo piso sin daños.

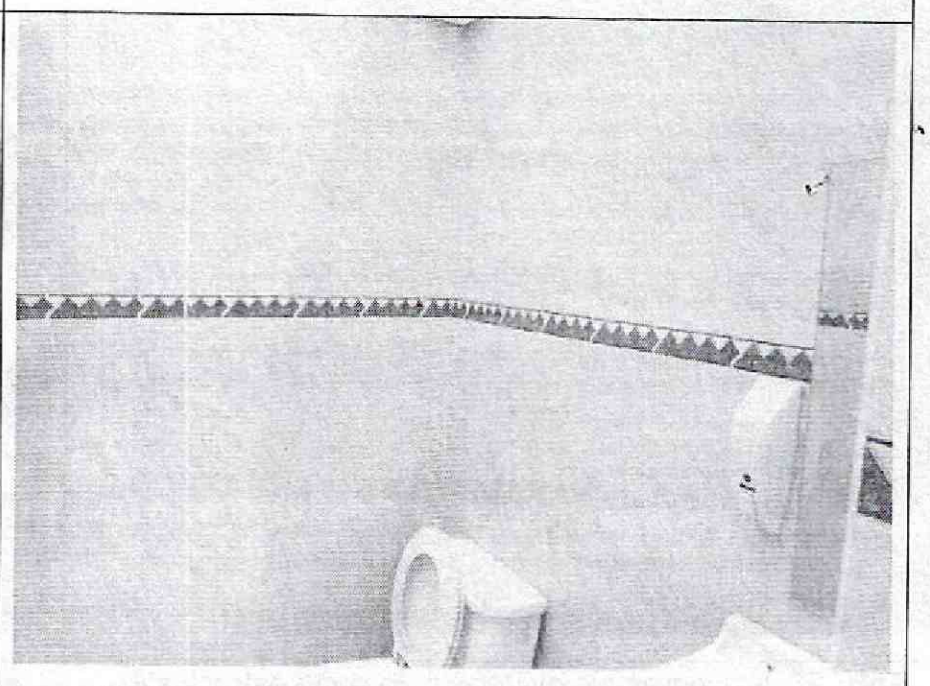


Foto 22. No se detecta deterioro de acabados de muros.

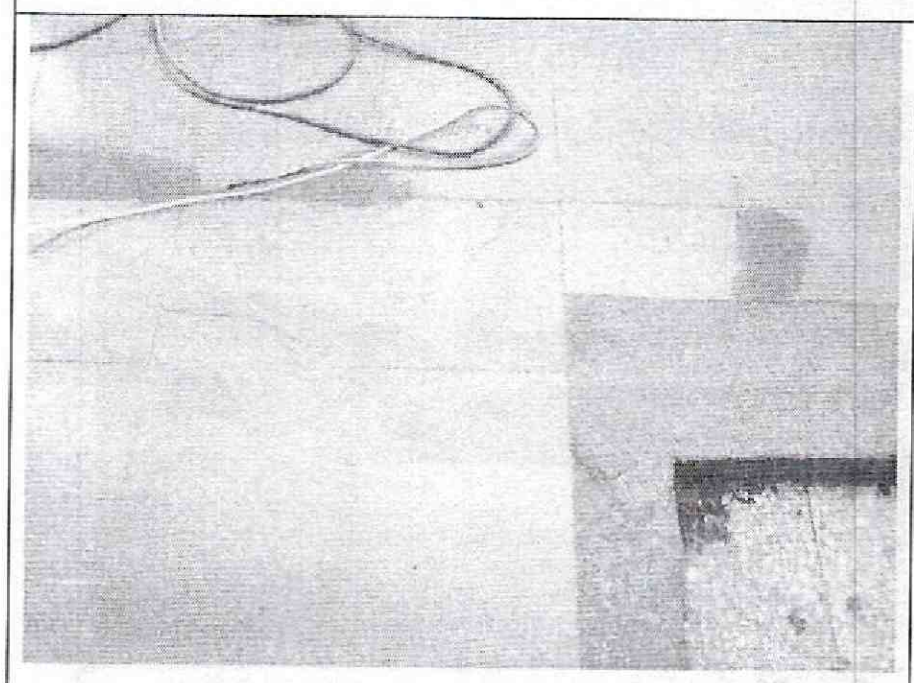


Foto 23. Fisuras en baldosas de acabado del entrepiso.

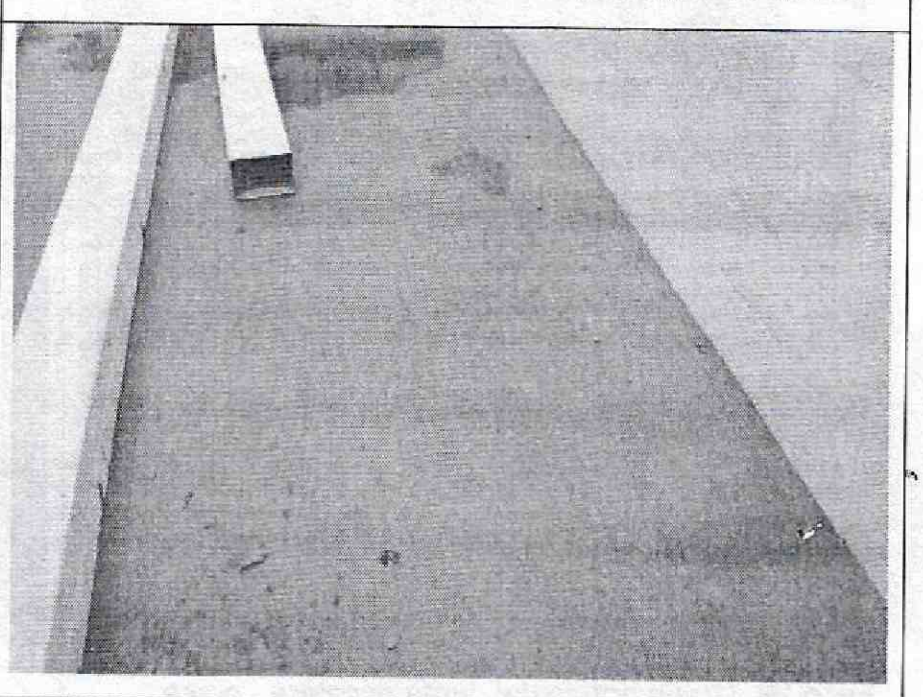


Foto 24. Buen estado del entrepiso, sin daño visible.

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

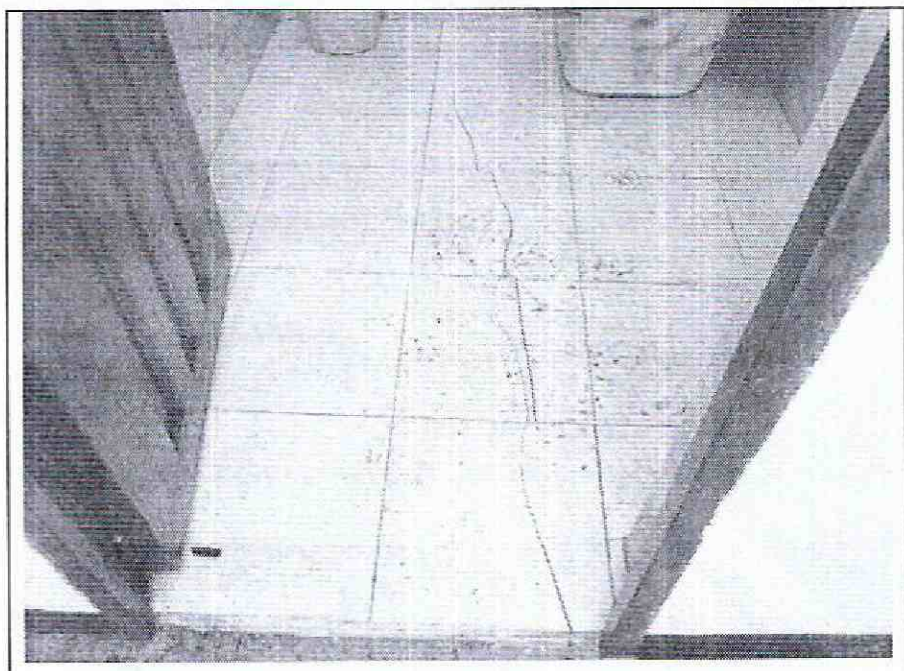


Foto 25. Grieta que corresponde a la junta entre edificios.

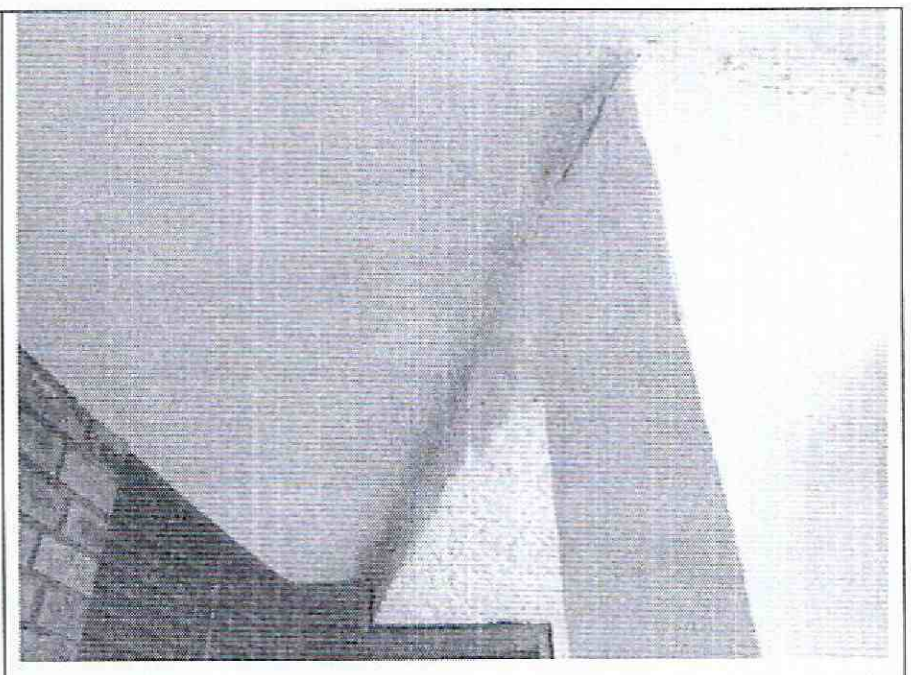


Foto 26. Elementos estructurales en buen estado, junta.

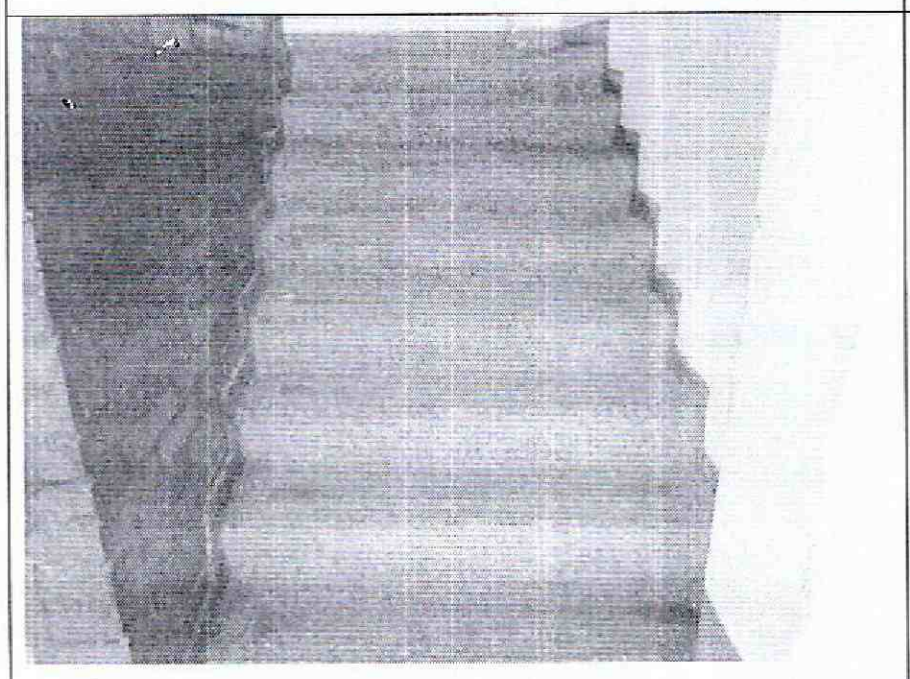


Foto 27. Escaleras sin evidencia de daño estructural.

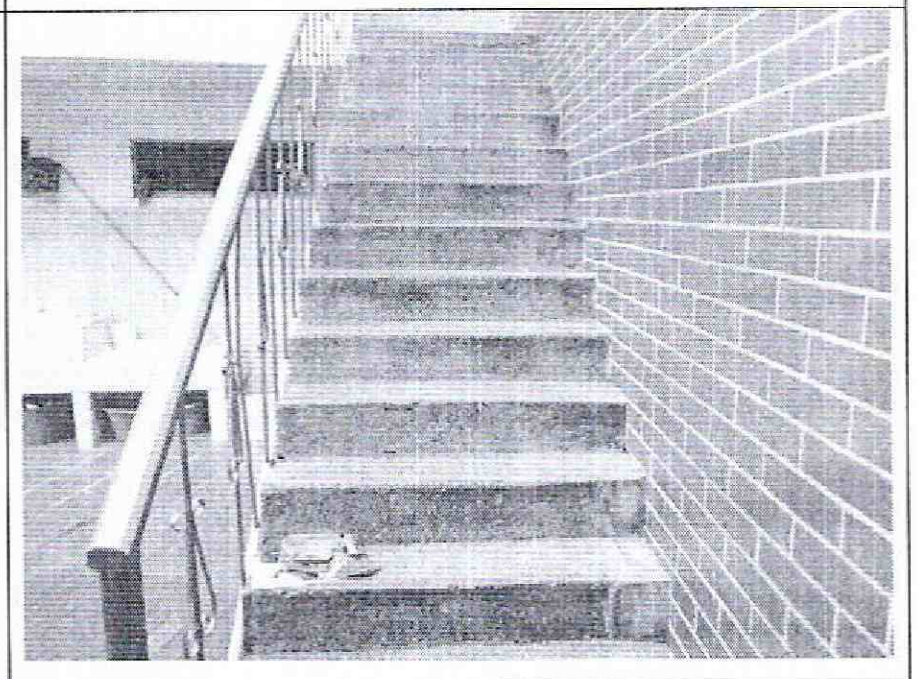


Foto 28. Escaleras en buen estado, costado occidental.

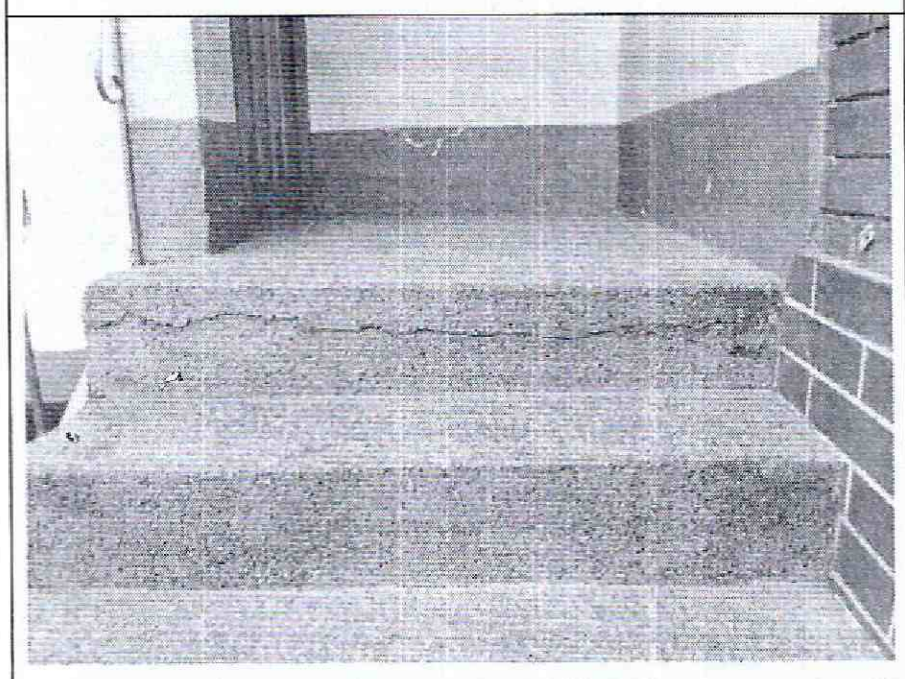


Foto 29. Grieta horizontal, junta escalera - placa.



Foto 30. Cubierta en canaleta 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

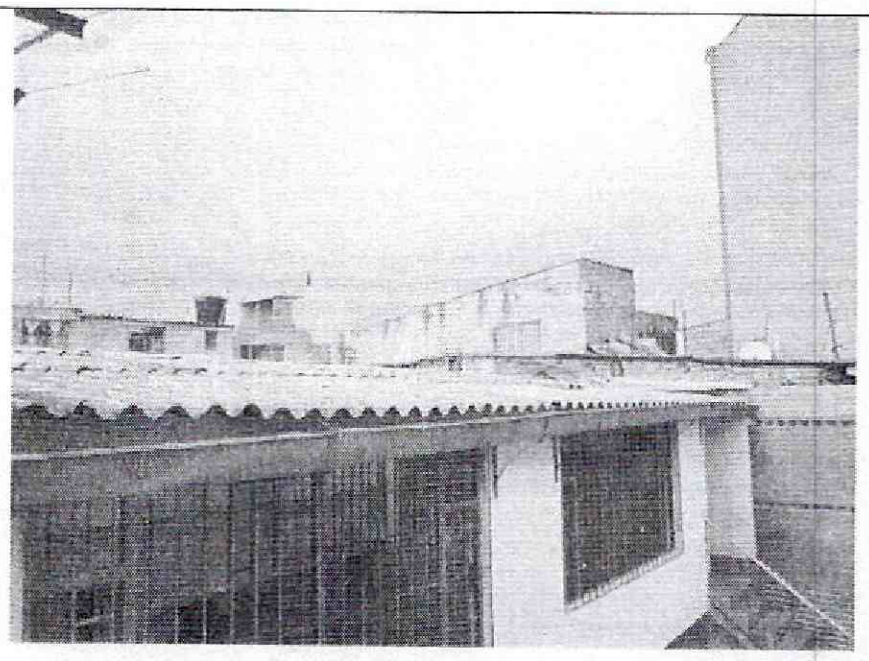


Foto 31. Cubierta en teja de fibrocemento en buen estado.



Foto 32. Placa de piso sin afectaciones visibles.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación denominada Sede C del Colegio Néstor Forero Alcalá ubicada en la Calle 69 A No. 70 – 55, **NO AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, el daño es moderado y el deterioro de los acabados de los elementos es leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar, hasta terminar satisfactoriamente, todas las actividades de remodelación del inmueble en especial lo referente al reemplazo de la cubierta, cumpliendo con todos los protocolos que garanticen la seguridad de vecinos, transeúntes y ejecutores de las actividades

- Reparar los muros que presentan fisuras y agrietamientos

- 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