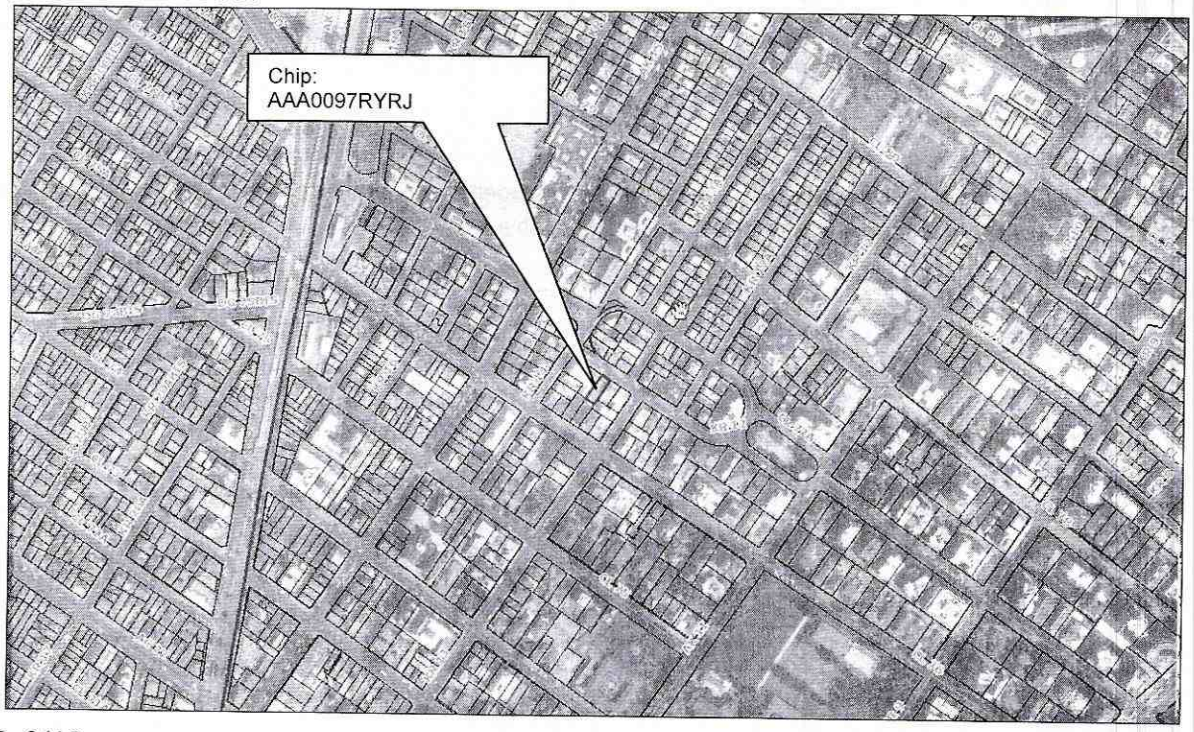
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2415
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER2519
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-68819

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(97) CHICO LAGO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ESPARTILLAL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 77 No. 13 – 35
2.6 CHIP:	AAA0097RYRJ
2.7 FECHA DE VISITA:	18 DE MARZO DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	2000 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.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. FOPAE: El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE 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 Chapinero.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra ocupado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior. 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.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de cinco pisos, cuya estructura principal esta compuesta de pórticos de concreto reforzado. Los entrepisos están conformados por placas de concreto reforzado. La cubierta también es una placa de concreto reforzado con impermeabilización, formando una azotea. Las escaleras para acceder a los pisos superiores y al nivel de cubierta o azotea son en concreto reforzado. El muro de fachada tiene acabados de pañete y pintura tipo carraplast, los muros internos tienen acabados de pañete y pintura. El uso principal es de atención de público en servicios de salud y laboratorio clínico. El aspecto de la fachada de la edificación al momento de la visita 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 se encuentra en buenas condiciones, no se detectan daños estructurales graves como fracturas o deformaciones, sin embargo existen fisuras que siguen la línea de la junta entre muros y placa, las cuales han sido rellenadas a manera de reparación, la junta con el edificio vecino se cubrió con una lámina metálica. También se detecta un ligero asentamiento de la edificación hacia el costado oriental lo que ha deformado los marcos de puertas y ventanas causando la rotura de vidrios, algunos de los fragmentos de vidrios de ventanas amenazan con caer al sector del andén y de la entrada principal. En las fotografías 1 a 11 se puede ver el estado del muro y otros elementos de fachada.

Al interior de la edificación se aprecia que los muros divisorios, tanto del primer piso como en los restantes niveles, se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento y estructurales, no se detectaron daños ni ninguna condición que evidencie problemas de estabilidad. Se detectó que en el primer piso se han reparado algunos muros que presentaron fisuras y agrietamientos, de acuerdo con el encargado de la edificación las juntas entre placas se han separado, en el momento están cubiertas y no se puede verificar tal condición, no se observan deformaciones excesivas. En los acabados de los pisos se observan fisuras así como en otros elementos no estructurales. En las fotos 12 a 19 se pueden observar las condiciones descritas de los muros internos del inmueble.

Los elementos estructurales visibles como son las columnas y algunas vigas aéreas de los puntos fijos y las escaleras de todos los niveles no presentan daños ni deformaciones que indiquen un mal comportamiento estructural, no se observan indicios de problemas de estabilidad de estos elementos, la fotografía 20 muestra el estado de uno de los nudos columna-vigas.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, no se detecta daño estructural y el deterioro de algunos elementos es incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Se observa un riesgo potencial para usuarios y transeúntes por posible caída de vidrios de las ventanas de la fachada.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto

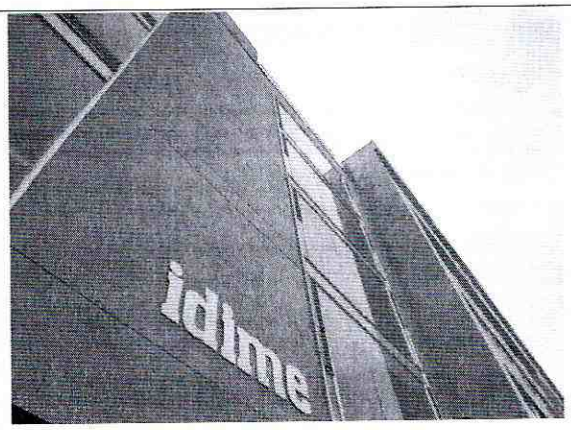


Foto 2. Muros de fachada en buenas condiciones.

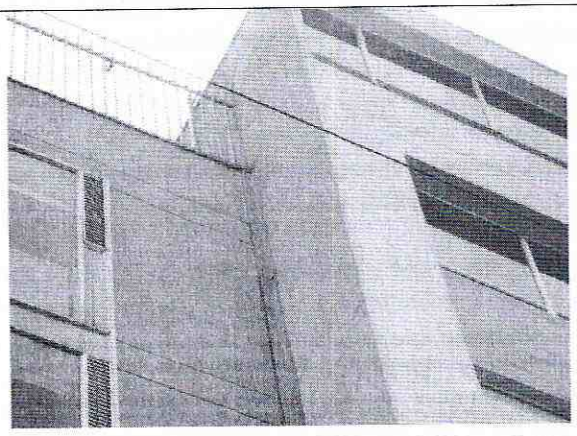


Foto 3. Elemento que cubre la junta entre edificaciones.

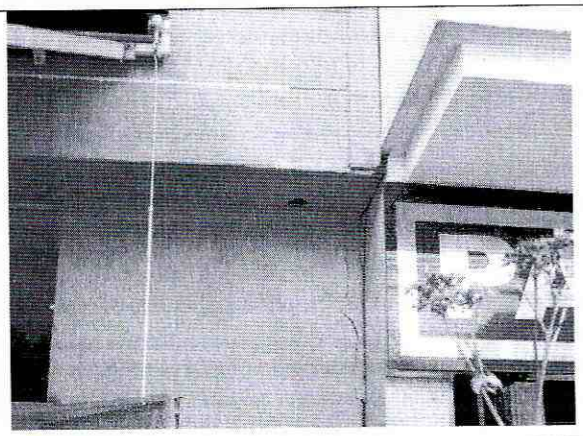


Foto 4. Fisura por junta con el edificio vecino.

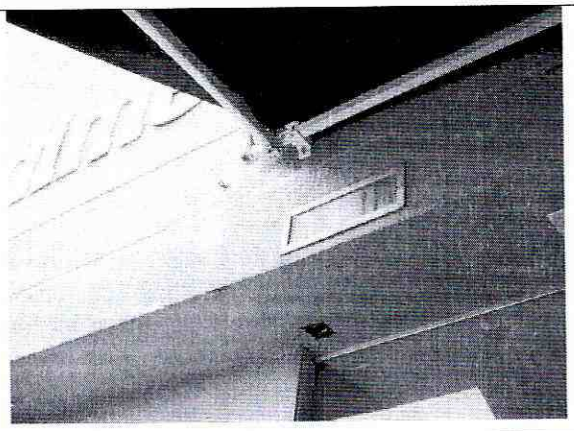


Foto 5. Las fisuras de la junta se han rellenado.

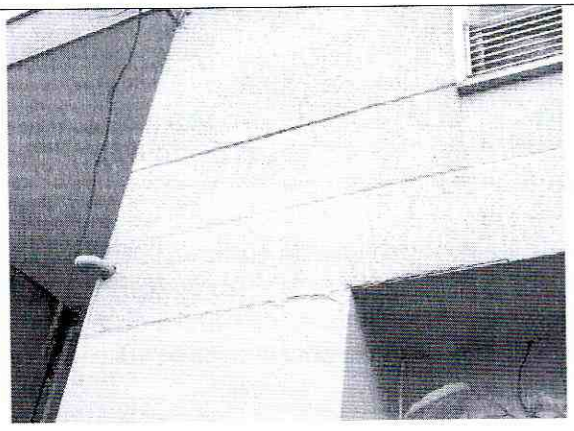


Foto 6. Fisura que sigue la junta entre elementos.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

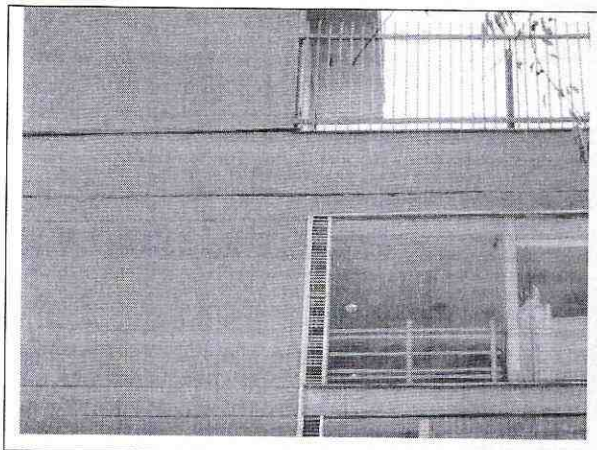


Foto 7. Fisura en la junta entre el muro y la placa.

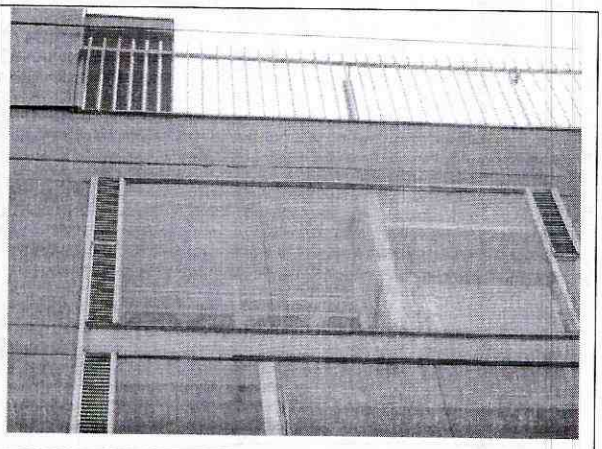


Foto 8. Rotura de vidrios de las ventanas de fachada.

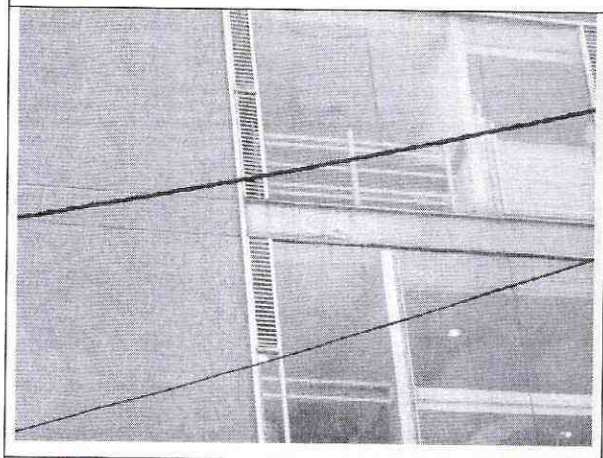


Foto 9. Fragmentos de vidrio con posibilidad de caída.

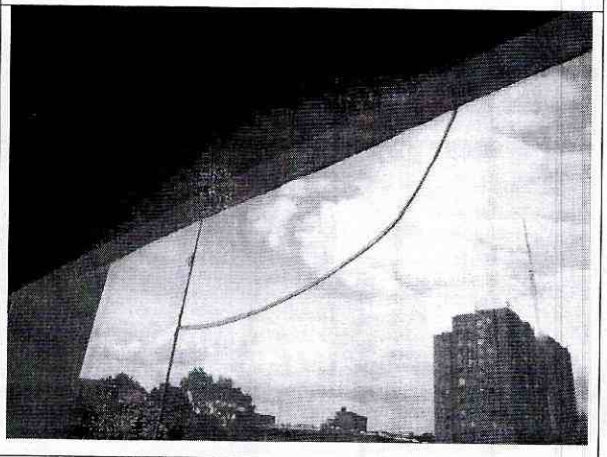


Foto 10. Detalle de vidrio roto en cuarto piso.

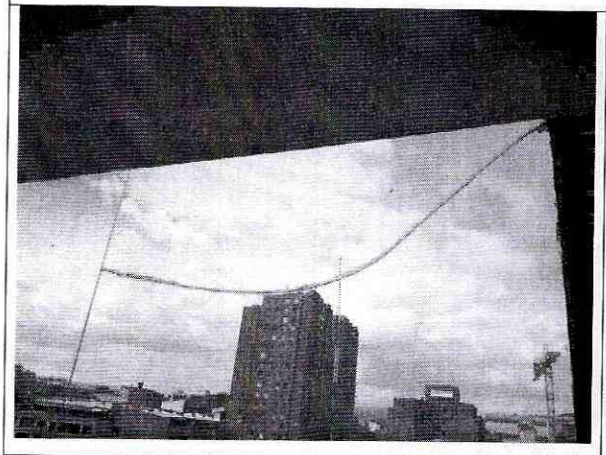


Foto 11. Detalle de vidrio roto en quinto piso.

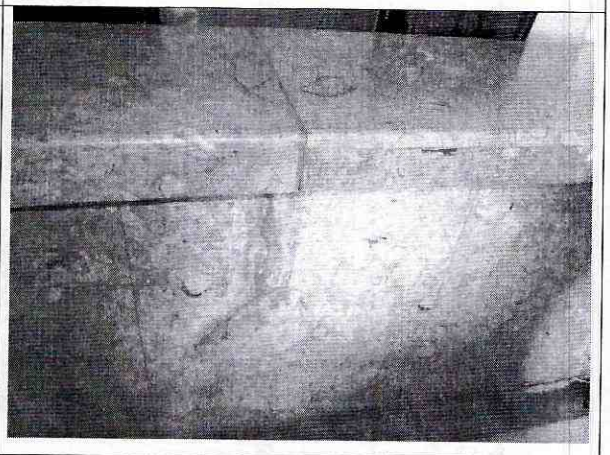


Foto 12. Fisuras reparadas en mesón de mármol.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

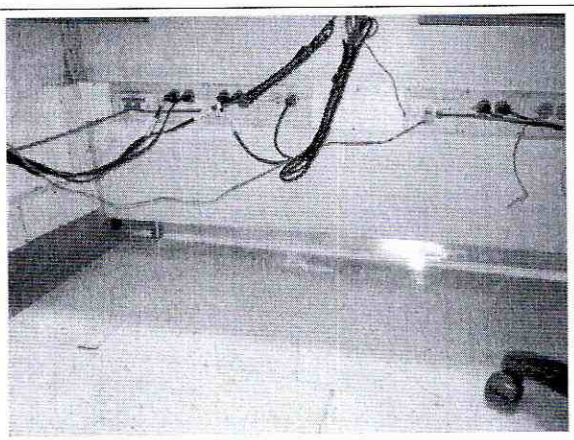


Foto 13. Fisuras en los acabados de piso del primer nivel.

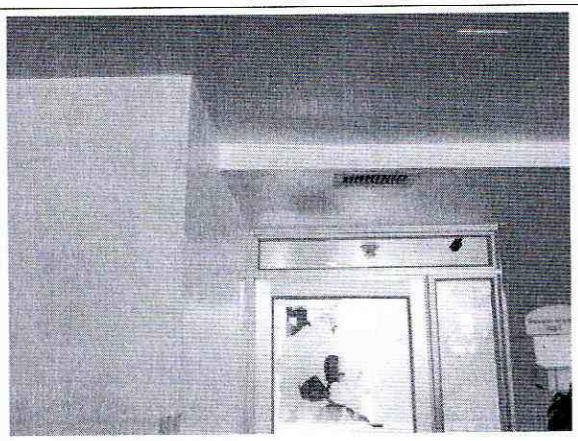


Foto 14. Muros internos y placa en buen estado.

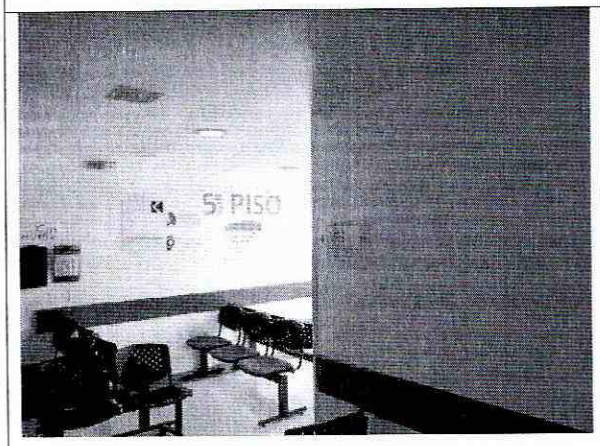


Foto 15. Muros internos de quinto piso en buen estado.

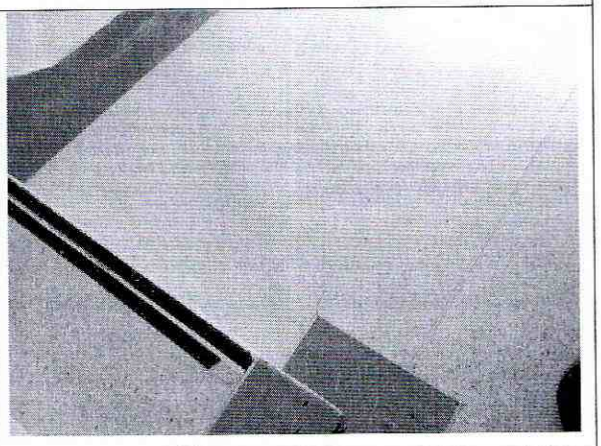


Foto 16. Fisuras en zona de punto fijo.

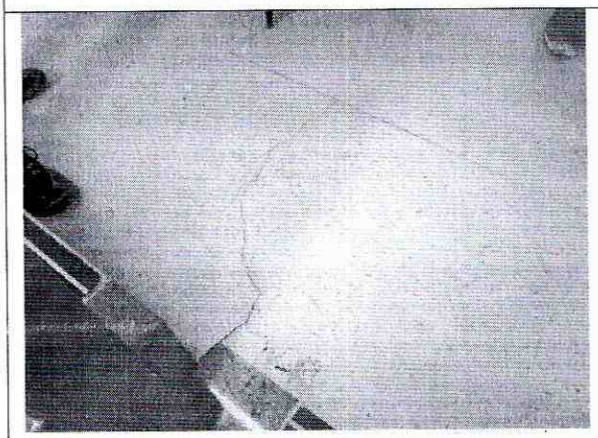


Foto 17. Fisuras en zona de escaleras.

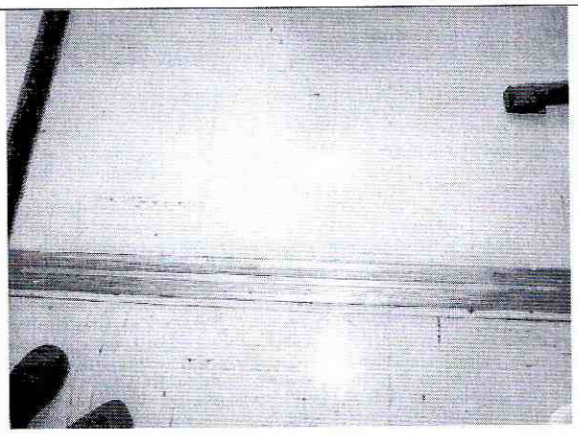


Foto 18. Junta entre placas cubierta adecuadamente.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

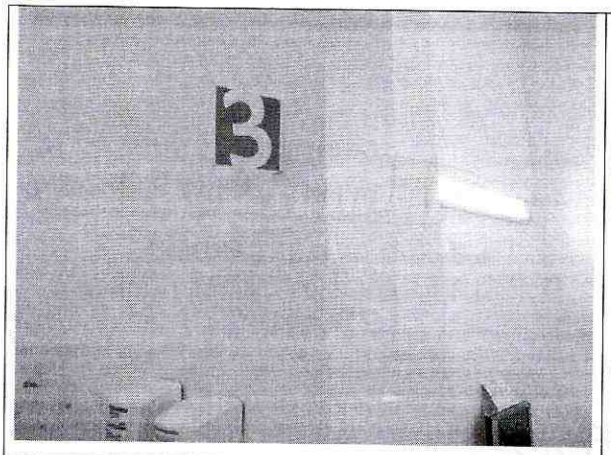


Foto 19. Reparación en muro que presento agrietamiento.

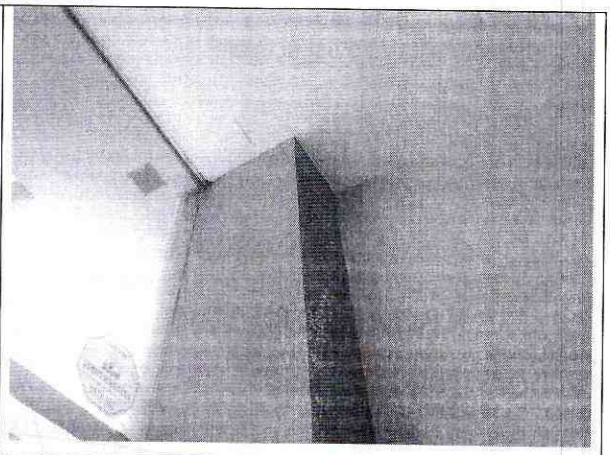


Foto 20. Elementos estructurales sin daños visibles.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 77 No. 13 – 35, **NO AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, no se detecta daño estructural y el deterioro de algunos elementos es incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Se observa un riesgo potencial para usuarios y transeúntes por posible caída de vidrios de las ventanas de la fachada. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar de inmediato la reparación o reemplazo de los vidrios de las ventanas de la fachada que se encuentran fracturados, tomando las medidas necesarias para que no se vuelva a presentar la rotura de vidrios si el proceso de asentamiento de la edificación sigue en avance

- Establecer medidas de aislamiento y protección para usuarios y transeúntes manteniéndolas hasta que se desarrollen satisfactoriamente las actividades recomendadas en el punto anterior

- Establecer un sistema de monitoreo del fenómeno de asentamiento que afecta la edificación para determinar si continua avanzando y establecer las posibles causas del fenómeno. De igual manera monitorear el avance del fenómeno de aparición de fisuras que afecta los pisos

- Realizar un estudio técnico de ingeniería que determine las causas del fenómeno de asentamiento que afecta la edificación y las acciones para solucionarlo, si en el monitoreo recomendado en el punto anterior se determina que continua activo. Esta actividad debe ser desarrollada por personal profesional idóneo

- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló:	
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.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co