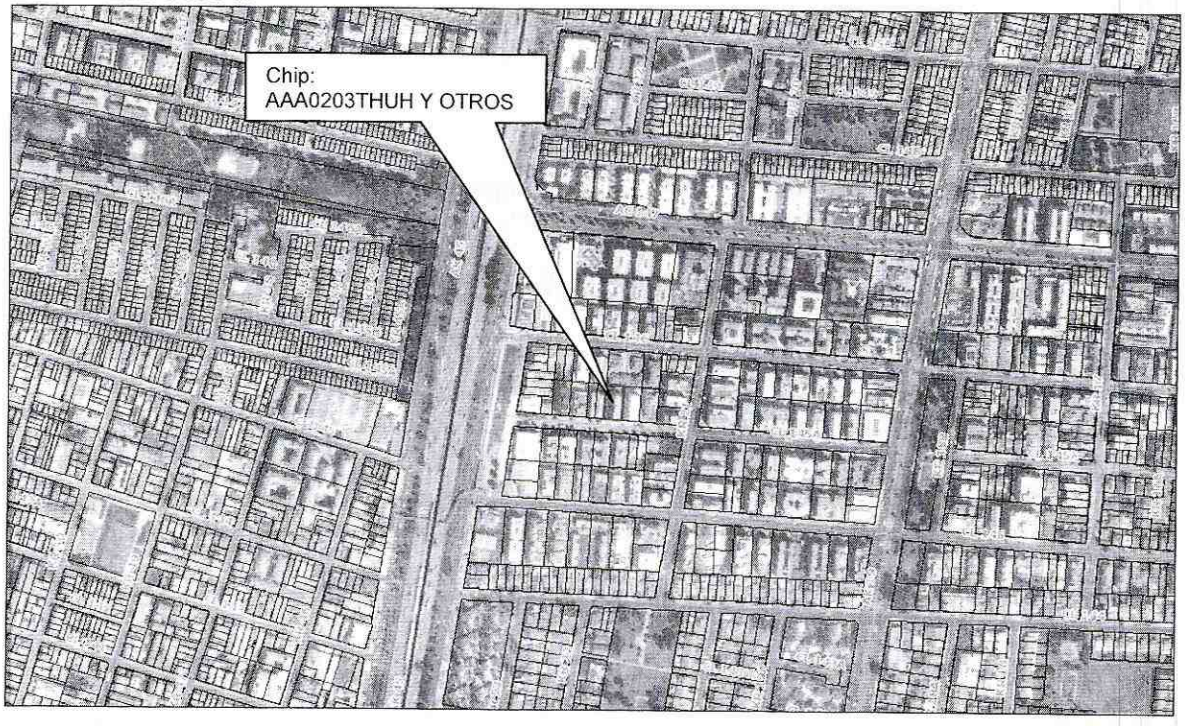
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2379
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER25650
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-67127

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN
2.2 LOCALIDAD:	(1) USAQUEN
2.3 UPZ:	(13) LOS CEDROS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LOS CEDROS
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 145 A No. 21 – 48
2.6 CHIP:	AAA0203THUH Y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	3 DE ENERO DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	130 Personas – 32 Familias
2.9 ÁREA (m2):	3500 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 Usaquén.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, 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 nueve pisos más un semisótano, cuya estructura principal esta compuesta de pórticos de concreto reforzado. Los entrepisos están conformados por placas de concreto reforzado. La cubierta también está conformada por 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 mampostería a la vista y concreto pintado, los muros internos tienen acabados de pañete y pintura. El uso principal es de apartamentos para vivienda del segundo piso hacia arriba mientras que en el primer piso y el semisótano existen parqueaderos, portería, salón comunal, juegos infantiles entre otras áreas de uso común. 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 existe un agrietamiento con tendencia vertical en el muro del costado oriental en el tramo frontal. También se detecta que el portón de la entrada vehicular presenta deformaciones por lo que se ha reparado para restablecer su funcionalidad. En las fotografías 1 a 3 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 detecto que se presenta afectación por humedad en el costado occidental de la edificación. En las fotos 4 a 11 se pueden observar las condiciones descritas de los muros internos del inmueble.

Los elementos estructurales visibles como son las columnas de semisótano y del primer piso, algunas vigas aéreas de los puntos fijos, las zonas de las placas de entrepiso en concreto en áreas comunes 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, las fotografía 12 y 13 muestran el estado de los elementos estructurales.

En cuanto a la placa de cubierta, no muestra ningún indicio de daño o mal comportamiento estructural y tiene buenas condiciones de mantenimiento, tampoco se detectan deficiencias funcionales de este elemento. Las condiciones descritas de los elementos del nivel de cubierta se muestran en las fotos 14 a 22 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, no se detecta daño 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.

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

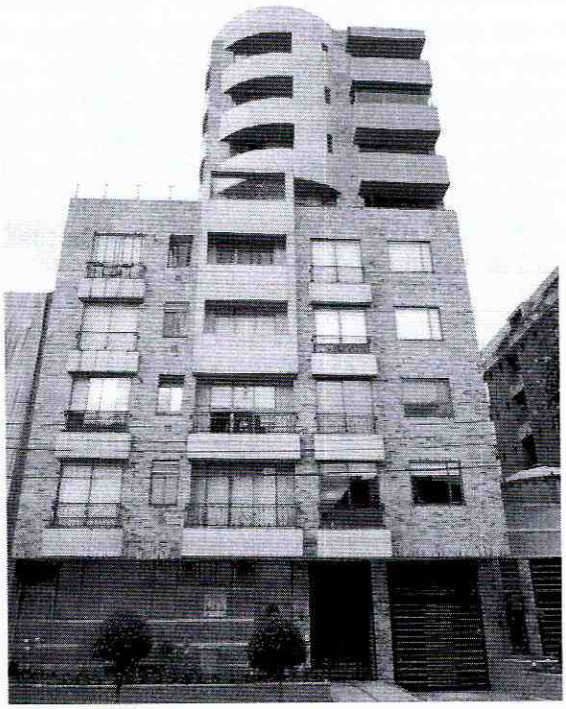


Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto

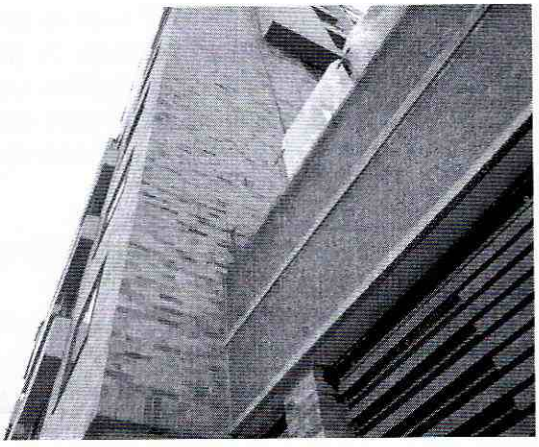


Foto 2. Fachada oriental con grieta de tendencia vertical.



Foto 3. Muros de fachada sin daños visibles.



Foto 4. Portón entrada vehicular, con deformación.

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 5. Portón vehicular reparado por deformaciones.

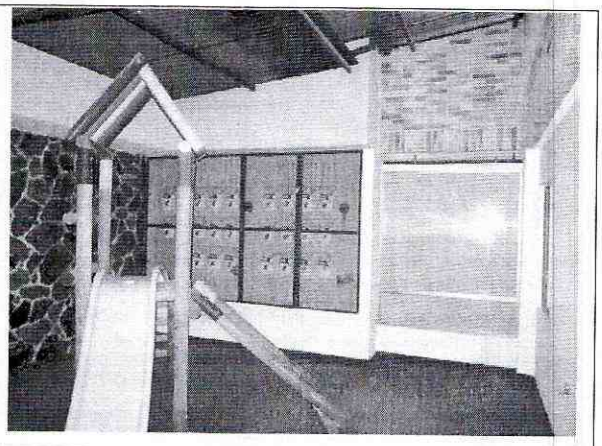


Foto 6. Muros internos sin daños visibles.

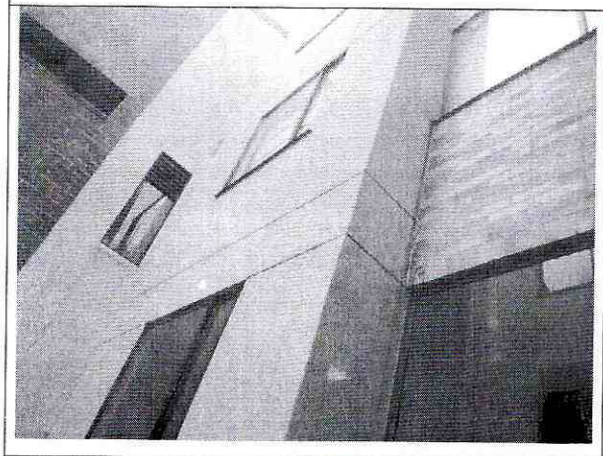


Foto 7. Muros en zona de vacío interno sin daños visibles.

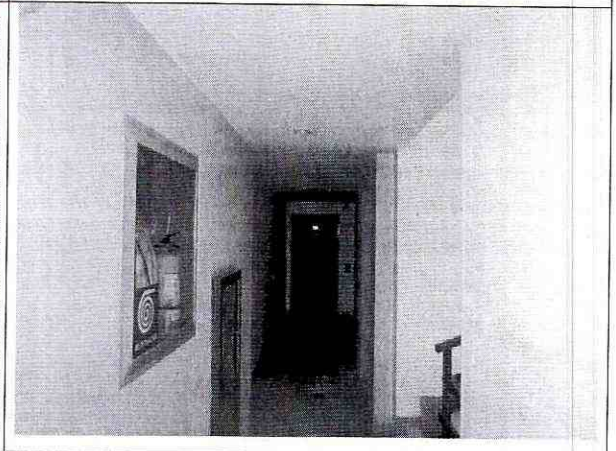


Foto 8. Muros de pasillos internos en buen estado.

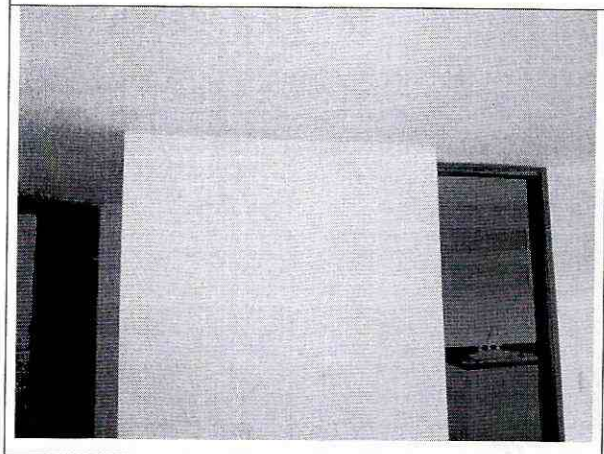


Foto 9. Muros internos en apartamentos sin afectaciones.

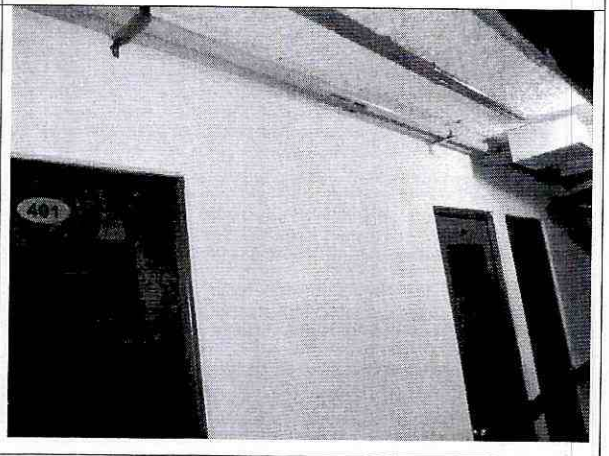


Foto 10. Muros de depósitos, no evidencian daño.

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

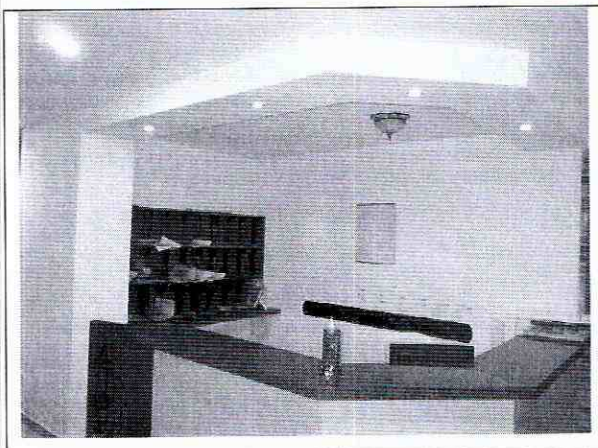


Foto 11. Vista interna en el sector de la recepción.

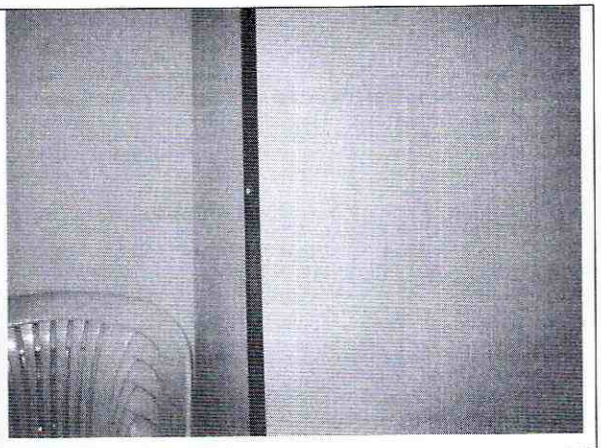


Foto 12. Fisuras en el muro occidental del salón comunal.

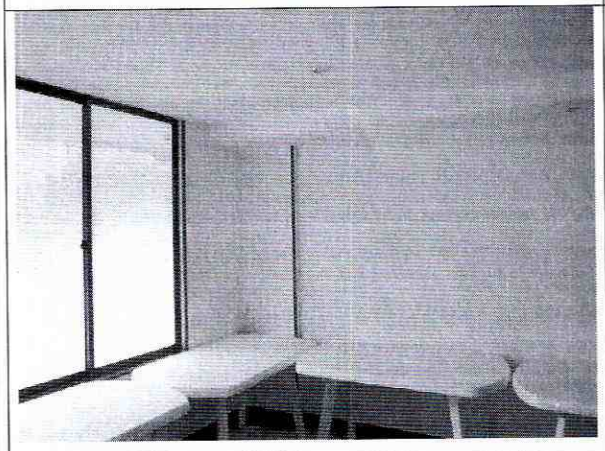


Foto 13. Muros del salón comunal afectado por humedad.

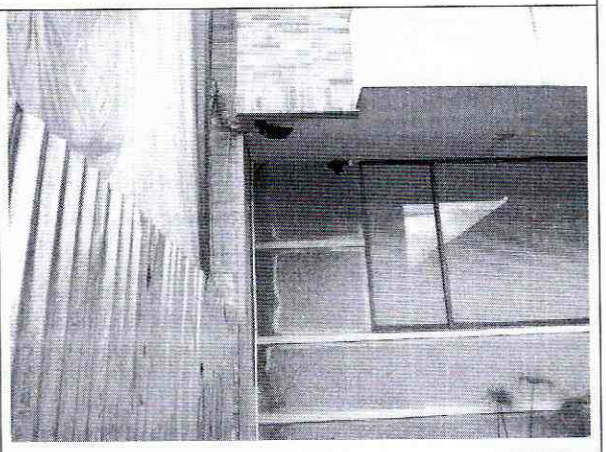


Foto 14. Evidencias externas de afectación por humedad.

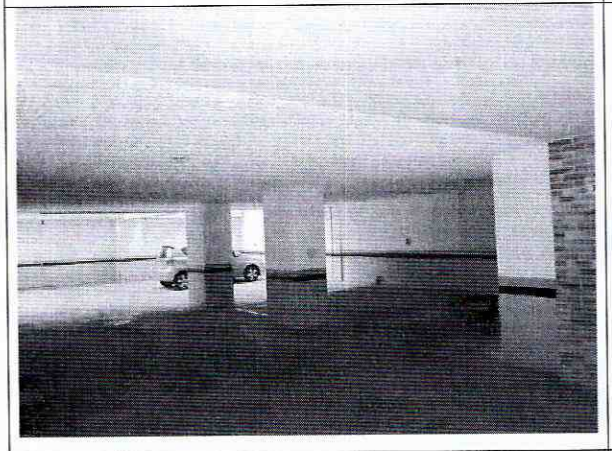


Foto 15. Elementos estructurales en buenas condiciones.

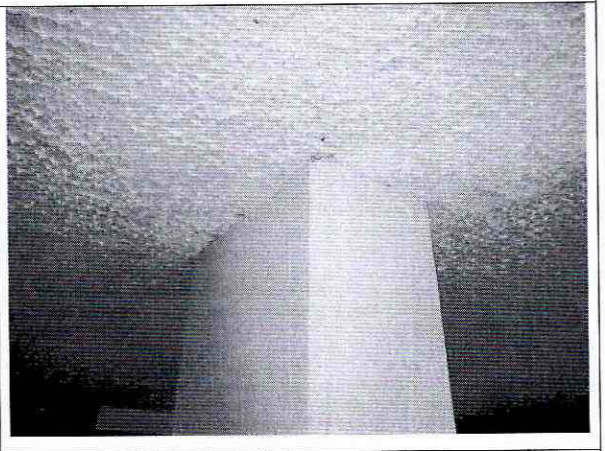


Foto 16. No se detectan daños en la estructura.

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

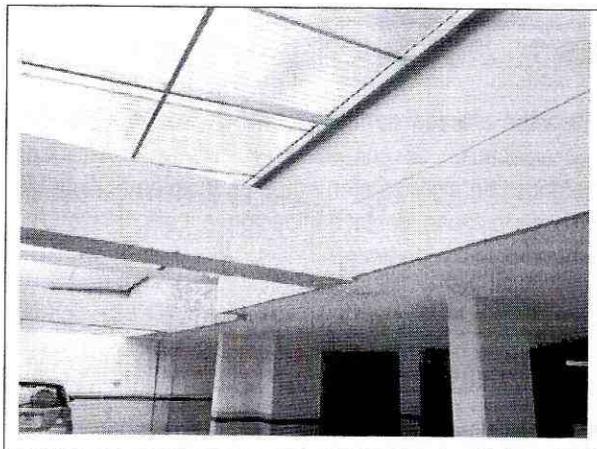


Foto 17. Vigas aéreas y columnas sin daño visible.

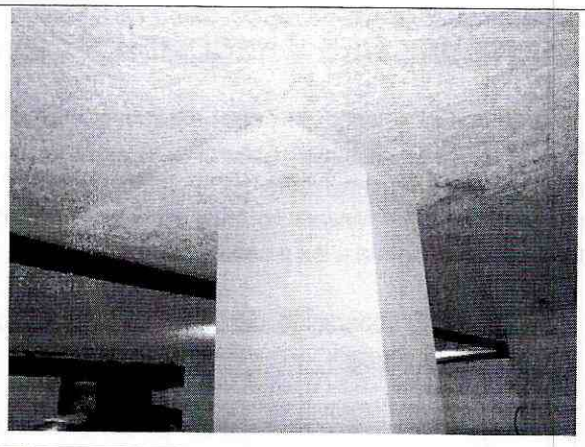


Foto 18. Columnas en excelentes condiciones.

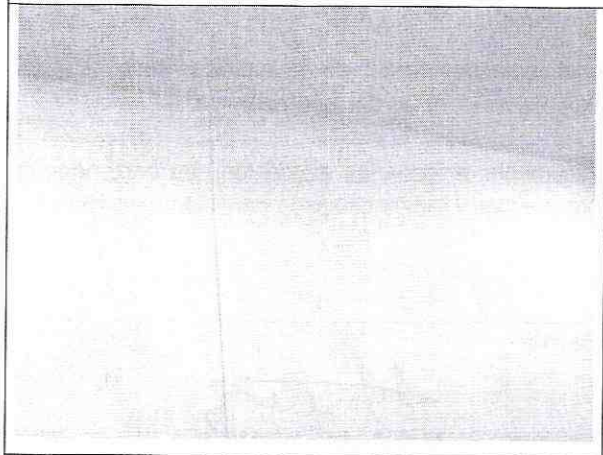


Foto 19. Columna en zona de apartamentos sin daño.



Foto 20. Escaleras sin evidencias de daño estructural.

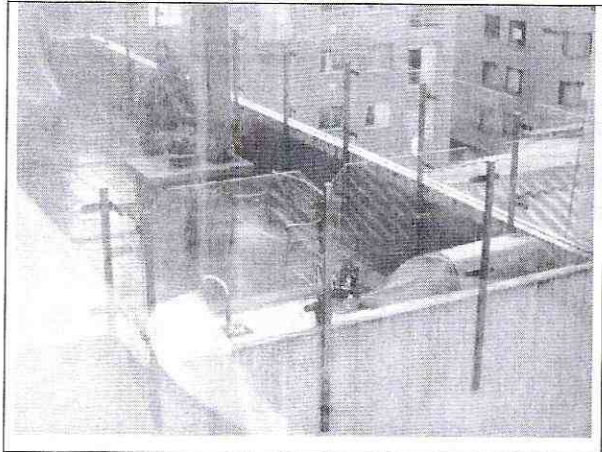


Foto 21. Zonas de cubiertas en buenas condiciones.

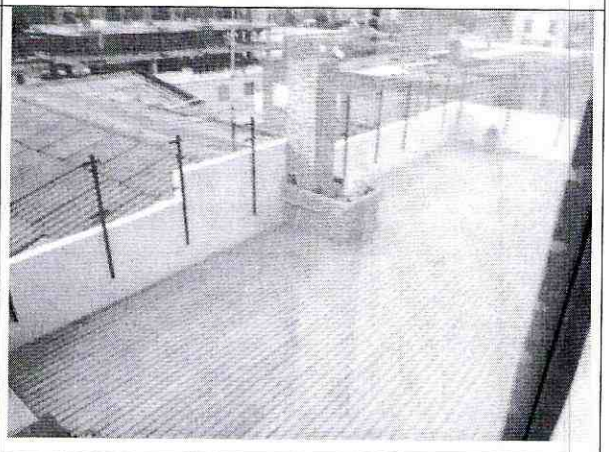


Foto 22. Placas de cubierta sin evidencia de daño.

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 145 A No. 21 – 48, **NO AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, no se detecta daño 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. Sin embargo, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar la reparación del muro de fachada del costado oriental afectado por el agrietamiento de tendencia vertical
- Colocar elementos de protección para impedir el ingreso de aguas lluvias entre los muros de lindero de la edificación y la del costado occidental para contrarrestar el deterioro que sufren los muros y otros elementos en ese sector por causa de la humedad
- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento del portón de la entrada vehicular para determinar si se continua deformando y establecer las posibles causas del fenómeno
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la 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	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** 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