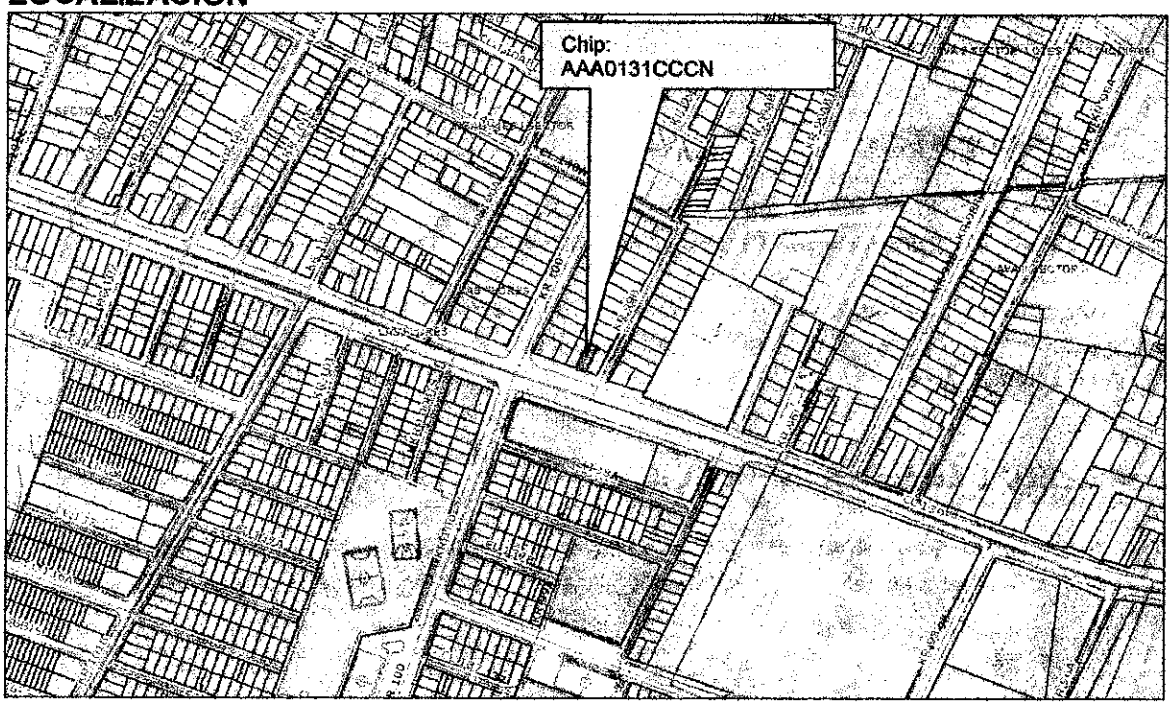
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2231
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER18824
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-60074

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIDNES SUBA
2.2 LOCALIDAD:	(11) SUBA
2.3 UPZ:	(28) EL RINCON
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS FLORES
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 139 No. 99 B – 10
2.6 CHIP:	AAA0131CCCN
2.7 FECHA DE VISITA:	9 DE NOVIEMBRE DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	150 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 Secretaria General de Inspecciones de Policía de Suba, en desarrollo del proceso de querella No. 13804-2012.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica a la fecha se encuentra habitado, los residentes en la edificación permitieron 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 dos pisos, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque de arcilla cocida de perforación horizontal. El muro de fachada, está pañetado y pintado. Los muros internos, que también conforman la estructura principal de la edificación, tienen acabados de pañete y pintura. El entrepiso y la cubierta son placas macizas de concreto reforzado que se apoyan directamente sobre los muros. Se ha construido una columna de concreto en el muro de lindero cerca de las escaleras. El aspecto general 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 regulares condiciones estructurales, se evidencian agrietamientos especialmente en el segundo piso, asimismo se observan algunas fisuras. En las fotografías 1 a 3 se puede ver el estado de los muros de fachada y otros aspectos externos.

En el interior de la edificación se observa que los muros de prácticamente todos los sectores presentan daño severo y afectaciones como son agrietamientos, fracturas y fisuras, así como deformaciones que se hacen evidentes en los marcos de puertas y ventanas. Se observa que los daños afectan tanto el primer como el segundo piso de la edificación. El deterioro estructural de estos muros es alto y progresivo. Se observan algunas fisuras en la placa de entrepiso. Se observa una grieta en la placa de piso que sigue la línea de la junta entre baldosas. En las fotos 4 a 20 se pueden observar las condiciones descritas del interior del inmueble.

En líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales, se detecta daño severo y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este inmueble. El deterioro estructural de los muros y otros elementos de la edificación es alto y progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso del inmueble a mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

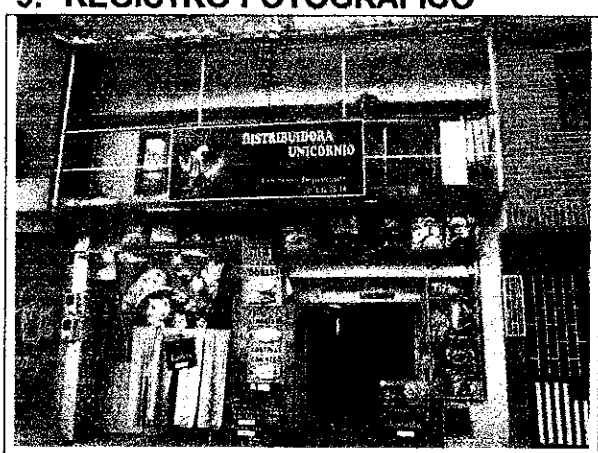


Foto 1. Vista externa del inmueble objeto del concepto.

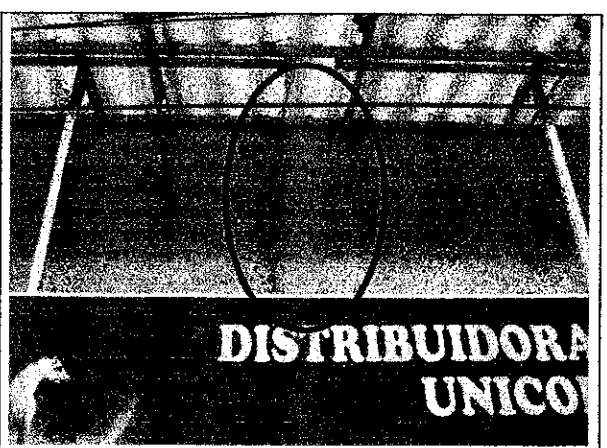


Foto 2. Muro de fachada de segundo piso, agrietamiento.

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

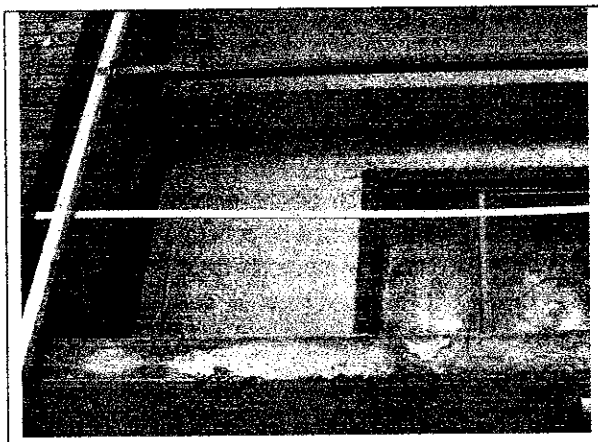


Foto 3. Fisuras en muro de fachada de segundo piso.



Foto 4. Grieta que sigue la línea de las baldosas de piso.



Foto 5 Grieta en muro y desprendimiento de baldosas.

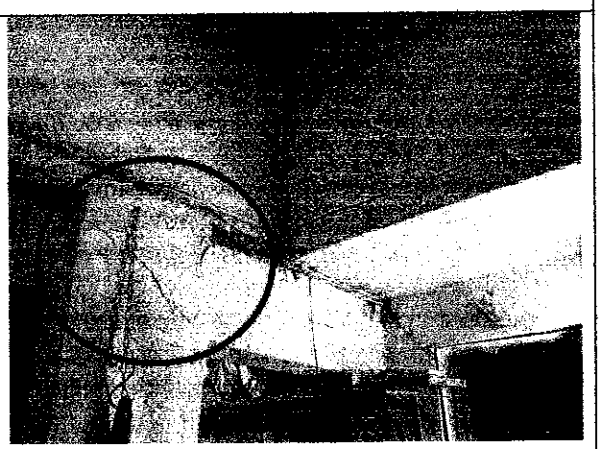


Foto 6. Agrietamientos en muros del primer piso.

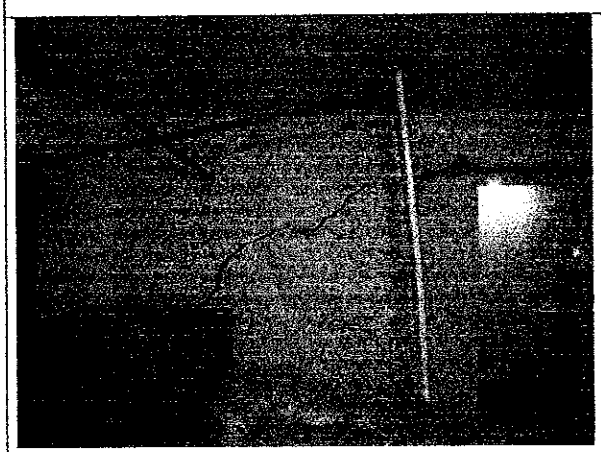


Foto 7. Fractura de muro del primer piso.

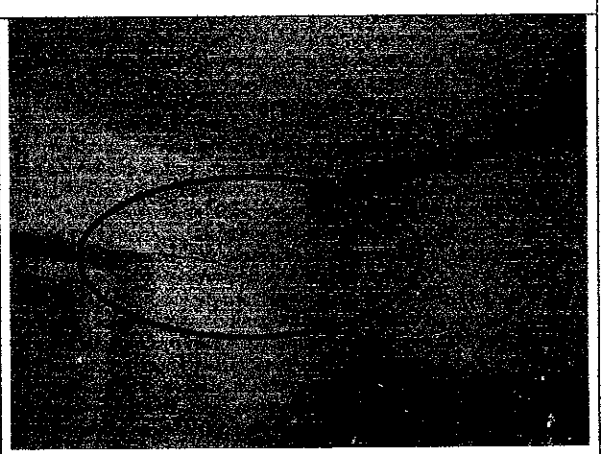


Foto 8. Agrietamiento horizontal en muro de primer piso.

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 9. Agrietamientos diagonales en muro del primer piso.

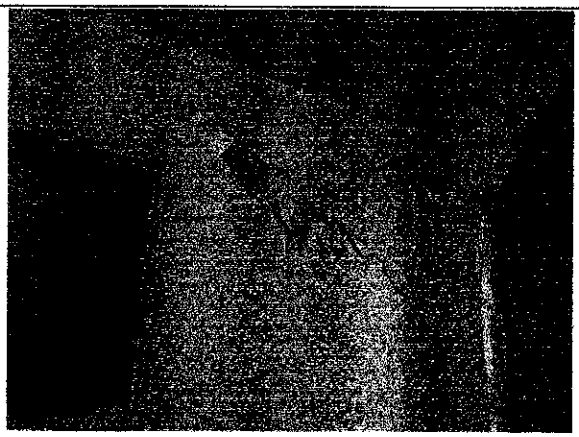


Foto 10. Fractura en muro interno de primer piso.

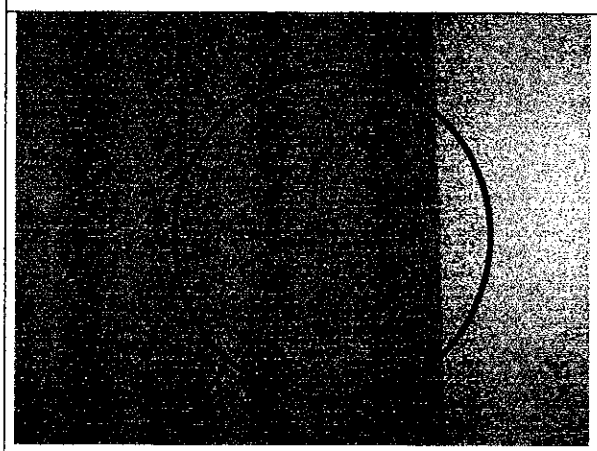


Foto 11. Daño estructural en muros del primer piso.

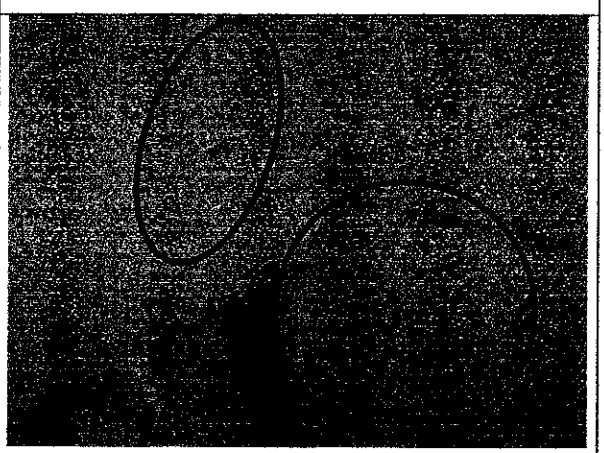


Foto 12. Agrietamientos en la zona de las escaleras.

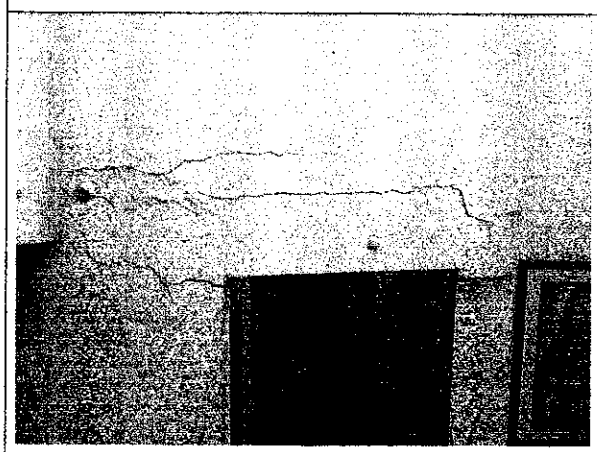


Foto 13. Agrietamientos en muro del segundo piso.



Foto 14. Daño severo en muros del segundo piso.

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 15. Agrietamientos en apoyo de dintel.

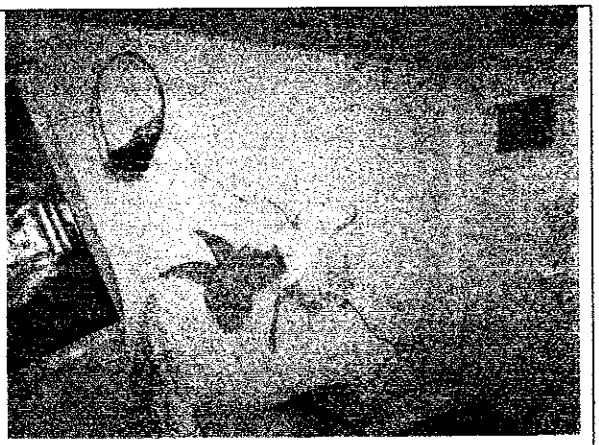


Foto 16. Fracturas en muro del segundo piso.

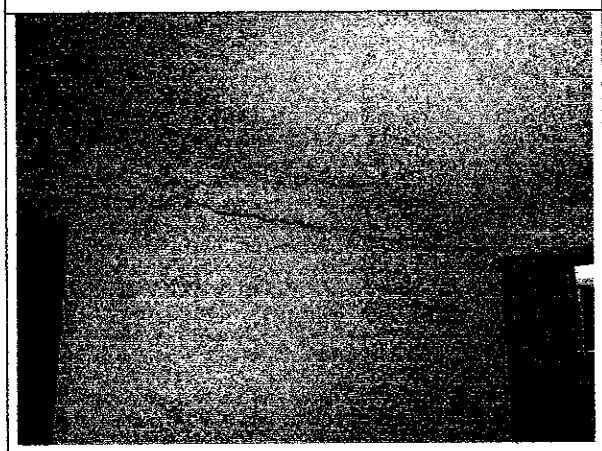


Foto 17. Fractura con más de un centímetro de separación.

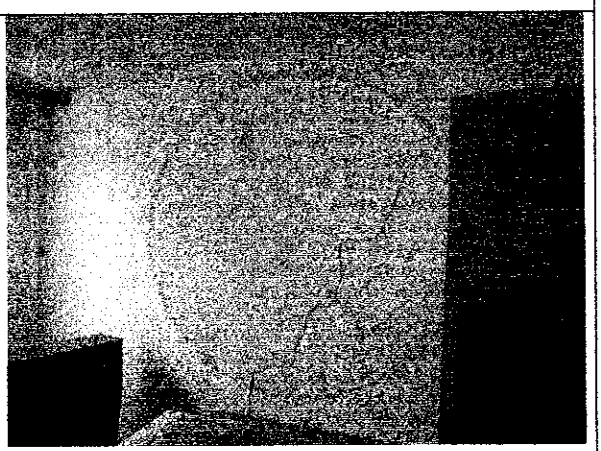


Foto 18. Fracturas diagonales en muro del segundo piso.

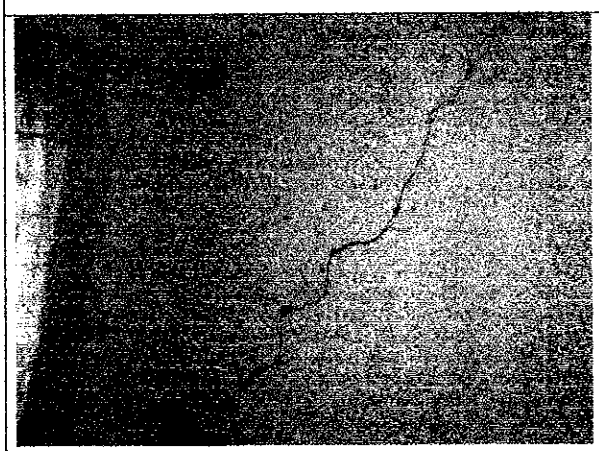


Foto 19. Daño severo en muros del sector frontal.

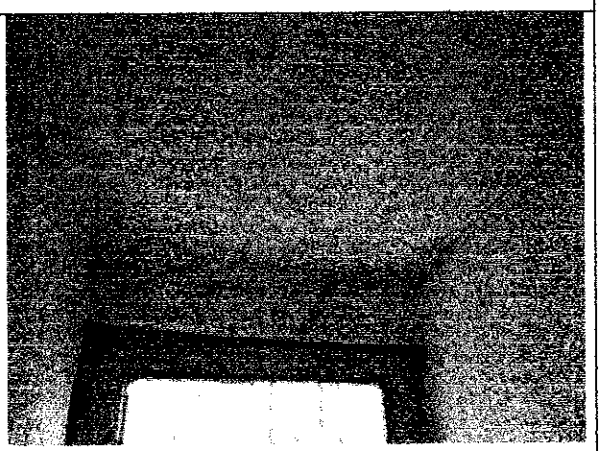


Foto 20. Deformación de vanos de puertas y ventanas.

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 139 No. 98 B – 10, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales, se detecta daño severo y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este inmueble. El deterioro estructural de los muros y otros elementos de la edificación es alto y progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso del inmueble a mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas del daño y determine las acciones o actividades a seguir para superar el estado que presenta la edificación
- Desarrollar las actividades que determine el estudio del punto anterior para reparar los daños de la edificación
- Establecer y mantener un sistema de monitoreo que provea información de la velocidad y magnitud del avance del fenómeno de deterioro para poder tomar medidas oportunas
- Restringir el uso y la ocupación de la edificación hasta que se hagan las reparaciones que garanticen su estabilidad
- Proveer medidas de aislamiento y seguridad para ocupantes, visitantes, vecinos y transeúntes, las cuales se deben mantener hasta que se adopten las medidas que garanticen la estabilidad de la edificación
- 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
- En caso de no seguir las anteriores recomendaciones en el corto plazo, se recomienda demoler la edificación.

Elaboró:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
Vo. Bo. DUVAN HERNÁN LÓPEZ MENESES Subdirector técnico y de gestión FOPAE	

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