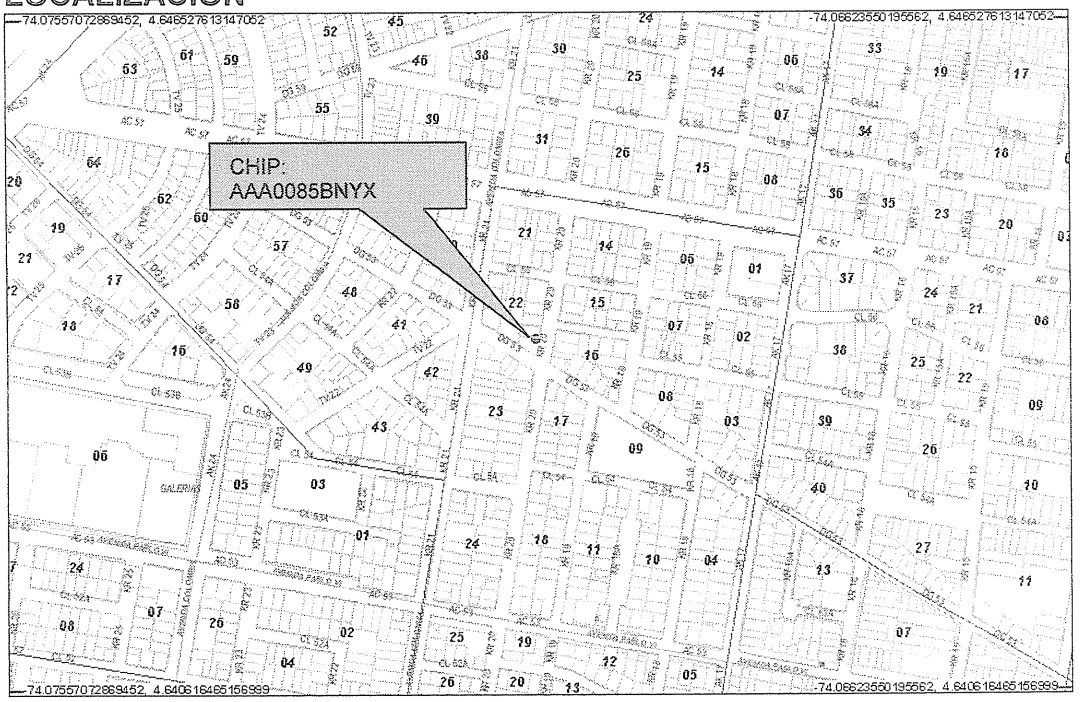
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1753
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER8434
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-42747

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 13 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(100) GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BANCO CENTRAL
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 20 No. 54 - 27
2.6 CHIP:	AAA0085BNYX
2.7 FECHA DE VISITA:	Julio 02 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	800 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, 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. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE posee en su base de datos como antecedente de este inmueble, el Diagnóstico Técnico No. DI-4401, el cual se emitió con base en una visita técnica llevada a cabo el día 16 de diciembre de 2009. En el diagnóstico DI-4401 se presentan los antecedentes relacionados con esta edificación y se expresa lo siguientes:

"*Se presenta agrietamiento fuerte sobre los elementos que conforman el área de la fachada principal del edificio Alejandra II emplazado en el predio de la Carrera 20 # 54 - 27, Barrio Banco Central de la Localidad de Teusaquillo.*

En el predio de la Carrera 20 # 54 - 27, Barrio Banco Central de la Localidad de Teusaquillo, se emplaza el edificio de uso residencial Alejandra II, de siete niveles y un semisótano de parqueaderos que presenta sistema estructural en pórticos de concreto reforzado, con losas de entrepiso aligeradas y muros perimetrales y divisorios en mampostería, lo cual corresponde con la descripción realizada mediante la Respuesta Oficial RO-39525.

En la fachada principal del edificio, hacia la izquierda se realizó la extensión de la placa de entrepiso del primer nivel para conformar con muros en mampostería no reforzada una jardinera en la parte alta de la placa y un cuarto, bajo la jardinera, donde se localiza una subestación eléctrica de CODENSA. Adyacente a esta construcción se localiza la escalera de acceso al edificio y hacia la derecha se localiza la rampa de acceso al semisótano del edificio. Ver registro fotográfico.

Se resalta que debajo de la escalera de acceso al edificio, queda un espacio al nivel del semisótano, contiguo al cuarto donde se localiza la subestación de CODENSA, donde se ha conformado una pequeña habitación en la que vive el vigilante del edificio.

Al realizar la inspección de la edificación, el mayor nivel de daño se observó en los elementos que conforman la fachada principal del edificio Alejandra II. De esta manera se identificó agrietamiento de tendencia diagonal y abertura de hasta 2 cm sobre los muros perpendiculares al paramento oriental del edificio, muros que conforman la jardinera y el cuarto de la subestación eléctrica, igualmente se observó alto grado de humedad y agrietamiento de hasta 1 cm de abertura en la placa inferior de la jardinera, placa que a su vez conforma el techo del cuarto de la subestación eléctrica."

En el Diagnóstico Técnico No. DI-4401 se concluye y recomienda lo siguiente:

"*La estabilidad estructural y habitabilidad del costado sur de la parte frontal en el sótano del edificio Alejandra II, Carrera 20 # 54 – 27, donde se localiza la habitación donde vive el vigilante del edificio y el cuarto de la subestación eléctrica de CODENSA, se encuentran comprometidas actualmente por posibles desprendimientos de mampuestos en el corto plazo ante cargas normales de servicio, dado el nivel de agrietamiento de los muros que conforman dicha habitación y por posibles descargas eléctricas, dada la condición de humedad y agrietamiento de la placa de techo del cuarto de la subestación eléctrica.*

A los copropietarios del edificio Alejandra II emplazado en el predio de la Carrera 20 # 54 - 27, mantener la restricción parcial de uso del costado sur de la parte frontal en el sótano del edificio, donde se localiza la habitación donde vive el vigilante del edificio y el cuarto de la subestación eléctrica de CODENSA, hasta que se implementen medidas a través de diseños y obras, que garanticen la estabilidad estructural y habitabilidad de los espacios restringidos, con asesoría de personal idóneo, previa consulta a la reglamentación urbanística determinada para el sector y cumpliendo con la normatividad vigente y las licencias pertinentes.

Mantener vigentes las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial RO-39525"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 13 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 2208.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita se encuentra habitada, el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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.cc mail: fopae@fopae.gov.co

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de siete pisos y semisótano cuya estructura principal está conformada por pórticos de concreto reforzado, los entrepisos son placas aligeradas de concreto reforzado, la cubierta es en tejas de fibro cemento apoyadas en elementos metálicos. En la parte frontal hay una escalera de acceso al primer nivel y la rampa de acceso al semisótano, en este mismo nivel se localiza una matera. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados, el muro de fachada tiene sectores en mampostería a la vista y zonas pañetas y pintadas. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de ochocientos metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Como se puede apreciar en la fotografía 1 el muro de fachada del segundo al séptimo piso se encuentra en buenas condiciones, no se detectan fisuras ni agrietamientos y no hay daños en los acabados. En la foto 2 se observa la fachada del primer piso donde se detectan fisuras y agrietamientos, se aprecia deterioro en los acabados.

Los muros que conforman la jardinera y los muros perimetrales de la escalera de acceso principal se encuentran en malas condiciones, se presentan agrietamientos diagonales y afectación de las unidades de mampostería, como se puede apreciar en la fotografía 3. Se observan daños en los muros perimetrales de la rampa de acceso al semisótano, los muros presentan agrietamientos diagonales, hay aplastamiento de las unidades de mampostería y desprendimientos parciales de las mismas, se evidencian grietas con aberturas mayores a tres centímetros, en las fotos 4 y 5 del registro fotográfico se pueden observar las condiciones actuales de estos muros. El muro bajo las escaleras de acceso principal se encuentra fracturado, como se puede ver en la fotografía 6.

Los muros internos de la zona frontal del semisótano, muros que conforman una habitación de servicio y la subestación eléctrica, se encuentran en mal estado, se detectan agrietamientos y fisuras en la mayoría, hay desprendimientos de acabados, en uno de los muros que se encuentra bajo las escaleras principales se presentan daños y desprendimientos de las unidades de mampostería, las condiciones descritas anteriormente se pueden ver en las fotos 7 a 10 del registro fotográfico. Bajo la placa de semisótano de la zona frontal se observan fisuras y humedad excesiva, como se aprecia en las fotografías 11 y 12.En algunos muros y pisos de la zona frontal del primer nivel se evidencian fisuras, como se puede ver en la fotografía 13.

Los muros de la zona posterior del semisótano y los muros y estructura de los pisos superiores de la edificación no presentan daños, no se evidencian problemas estructurales con las condiciones de carga actuales, en la fotografía 14 se puede ver el estado general de los muros de los pisos superiores.

Se evidencia un asentamiento diferencial de la zona frontal de la edificación.

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

En líneas generales se observa daño severo en la parte frontal del primer piso y semisótano de la edificación, hay deterioro generalizado en los elementos que conforman este sector. Se evidencia posibilidad de colapso de los muros del sector frontal del semisótano y de los muros perimetrales de la rampa de acceso y de las escaleras principales a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Aspecto general de la fachada de la edificación.

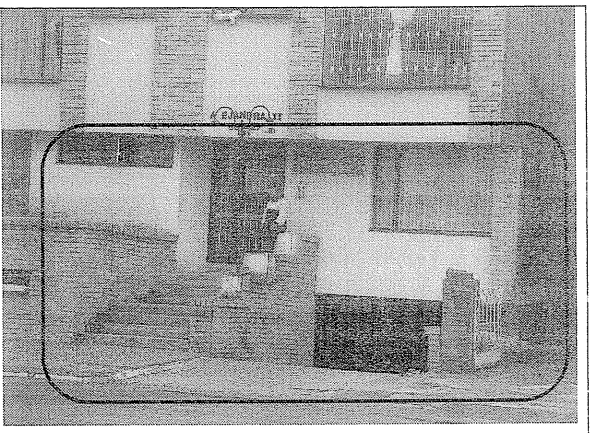


Foto 2. Sector de fachada afectado.

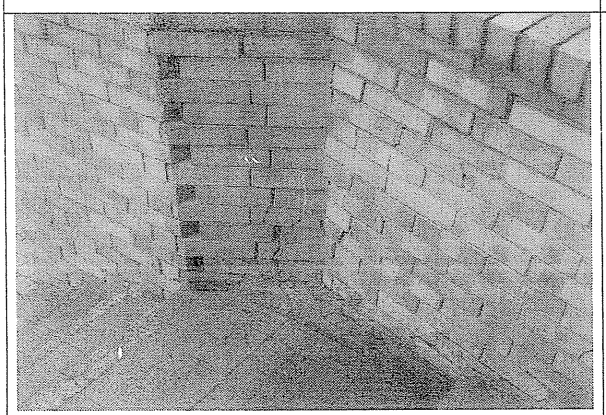


Foto 3. Muro de perimetral de las escaleras de acceso agrietado.

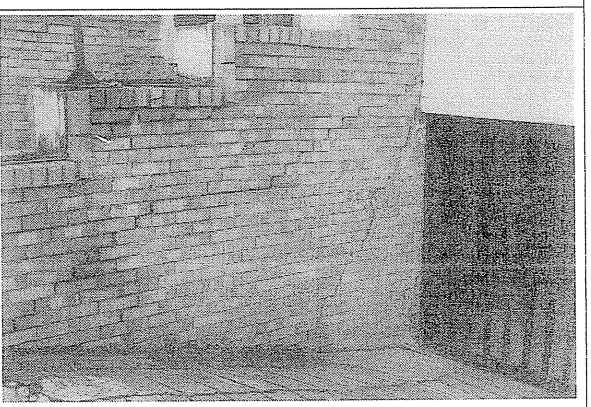


Foto 4. Grietas en muro perimetral de la rampa.

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

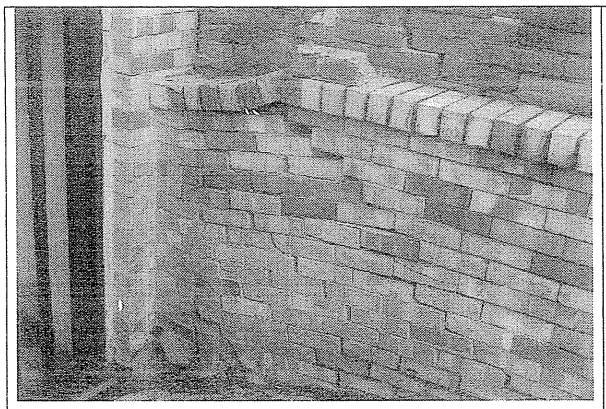


Foto 5. Agrietamiento y daño en unidades de mampostería en muro perimetral del costado norte de la rampa.

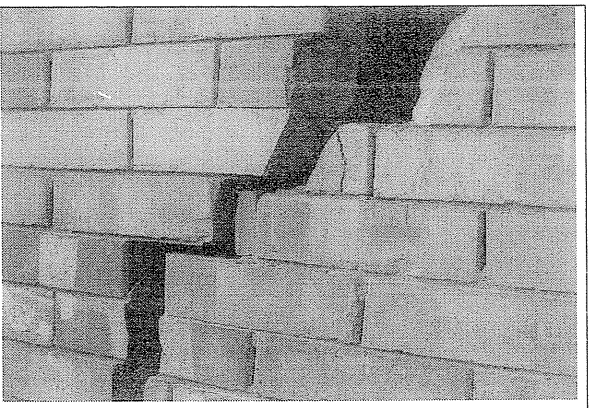


Foto 6. Fractura de muro bajo las escaleras de acceso.

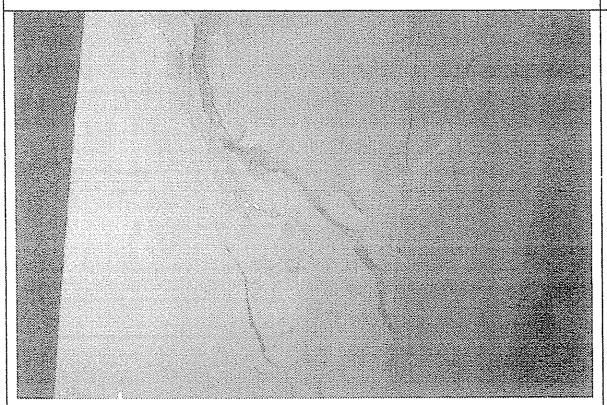


Foto 7. Grietas en muros del semisótano, zona de subestación.

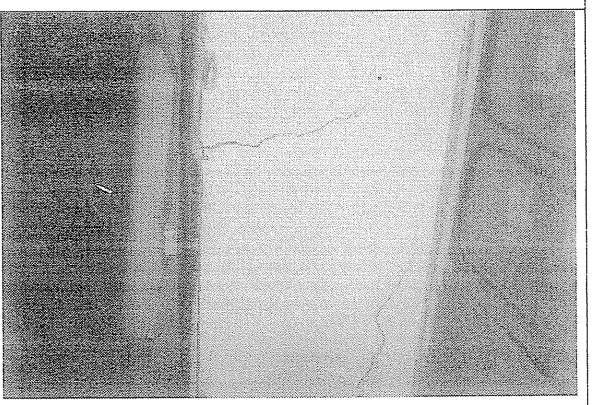


Foto 8. Agrietamientos en muros del semisótano, zona frontal.

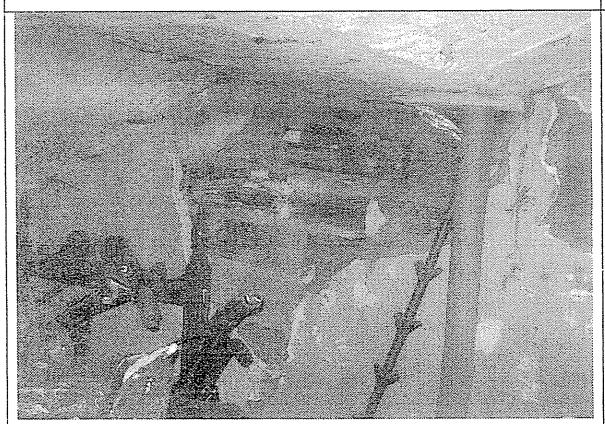


Foto 9. Daño en las unidades de mampostería de los muros de la zona frontal en el semisótano.

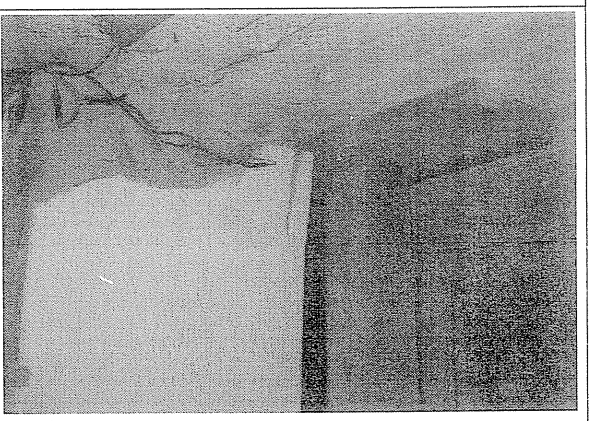


Foto 10. Desprendimientos de acabados en muros de la zona frontal.

BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

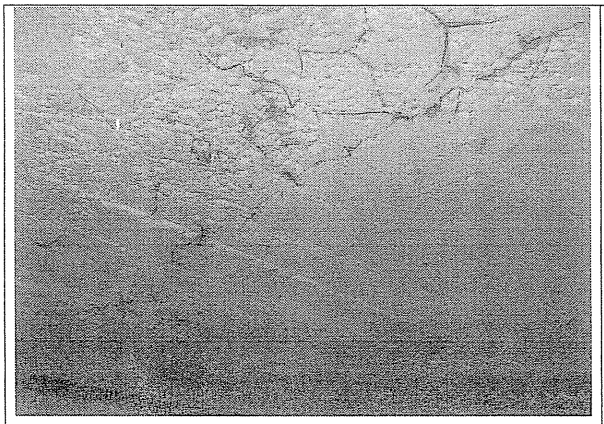


Foto 11. Fisuras bajo placa de semisótano en la zona frontal.



Foto 12. Humedad bajo placa de semisótano en la zona frontal.

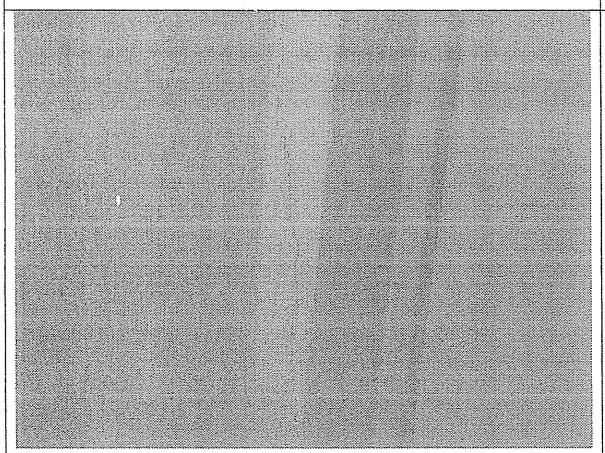


Foto 13. Fisuras en muros del primer piso, zona frontal.

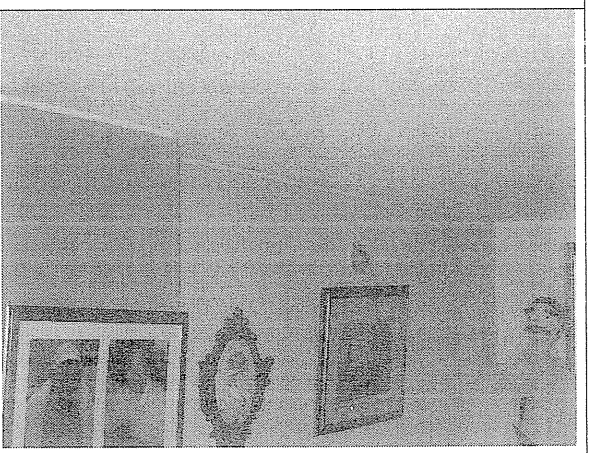


Foto 14. Muros internos de los apartamentos en buen estado.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la zona frontal del primer piso y semisótano del inmueble ubicado en la Carrera 20 No. 54 – 27 **AMENAZA RUINA**, se observa daño severo, hay deterioro generalizado en los elementos que conforman este sector. Se evidencia posibilidad de colapso de los muros del sector frontal del semisótano y de los muros perimetrales de la rampa de acceso y de las escaleras principales a corto plazo. Por lo tanto, se recomienda a los responsables o propietarios del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

- Desarrollar un estudio técnico que determine las causas del asentamiento diferencial que presenta la zona frontal de la edificación y los daños que presentan los elementos que conforman este sector y que formule las alternativas de solución
- Implementar las actividades de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior
- Restringir el uso de la zona frontal del semisótano, subestación eléctrica y habitación, hasta que se desarrollen las actividades anteriores
- Desarrollar las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial RO-39525 y en el Diagnóstico Técnico No. DI-4401

Elaboró:	Revisó:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos
Avaló: GLADYS PUERTO CASTRO Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo	

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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