

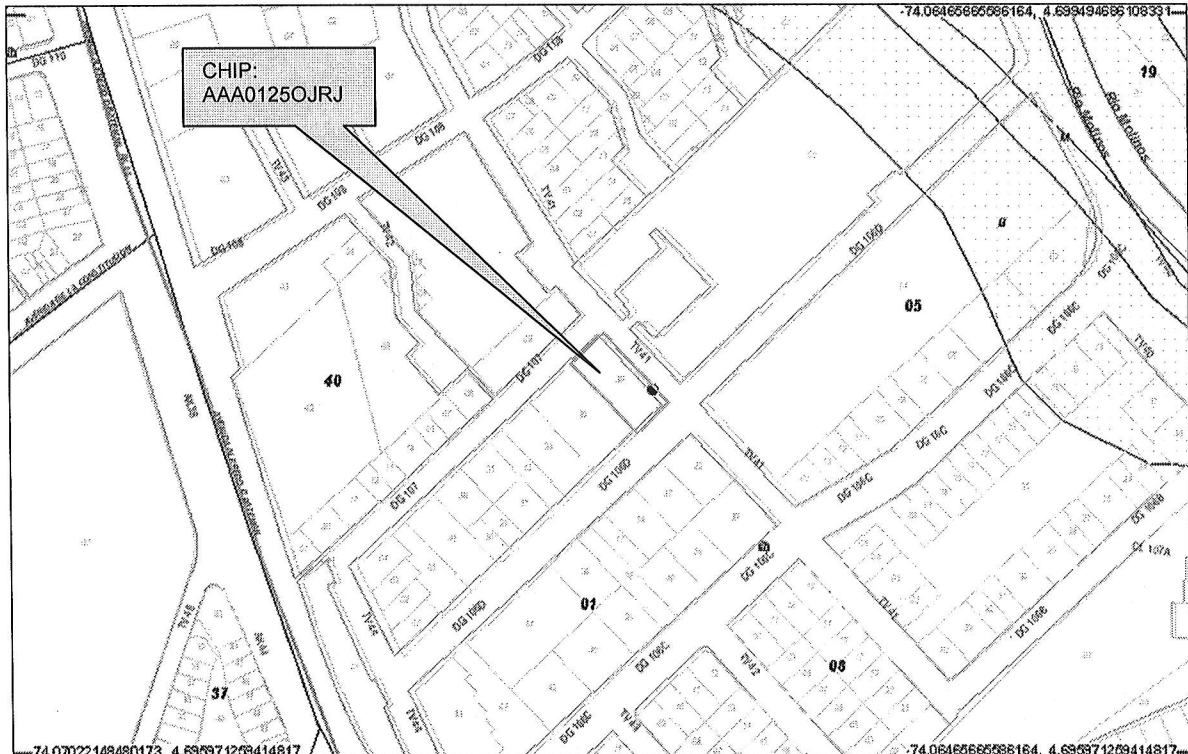
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

**CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR - 1145**

**1. LOCALIZACIÓN**

<b>LOCALIDAD:</b>	(11) SUBA
<b>UPZ:</b>	(20) La Alhambra
<b>BARRIO:</b>	Puente Largo
<b>DIRECCION:</b>	Transversal 56 # 114 - 27
<b>CHIP:</b>	AAA0125OJRJ
<b>FECHA DE VISITA:</b>	Abril 17 de 2008
<b>SOLICITANTE:</b>	Inspección Once A Distrital de Policía
<b>POBLACION BENEFICIADA:</b>	110 Personas – 28 Familias
<b>AREA:</b>	2500 m <sup>2</sup> (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones de la estructura y el sótano del edificio ubicado en la Transversal 56 # 114 - 27, con el fin de establecer si amenazan ruina o no.



**Localización del Inmueble objeto del Concepto**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo  
Prevención y  
Atención Emergencias

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

### 2. 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 564 de 2006 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación esta relacionado con las posibilidades de colapso estructural total o parcial. 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.

### 3. ANTECEDENTES

**3.1. DPAE:** La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

**3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección Once (11) A Distrital de Policía de acuerdo con el oficio No. 098/08, dentro del proceso de querrela No. 8567/06.

### 4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, se pudo ingresar a las áreas comunes afectadas, así como a un apartamento de primer piso, se considera que la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

### 5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Los inmuebles objeto de la visita técnica corresponden a las áreas comunes del sótano y a los apartamentos del primer nivel de una edificación de 7 pisos más sótano. La estructura principal esta compuesta por pórticos de concreto reforzado, los entresijos son placas aligeradas de concreto. Los muros divisorios son en mampostería de bloques de arcilla, pañetados y pintados. La fachada es en ladrillo tolete a la vista y se puede observar en la



*EP*

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

foto 1 del registro fotográfico. El uso del sótano es de parqueaderos y depósitos y desde el primer nivel es vivienda. El área total edificada es de aproximadamente 2500 metros cuadrados.

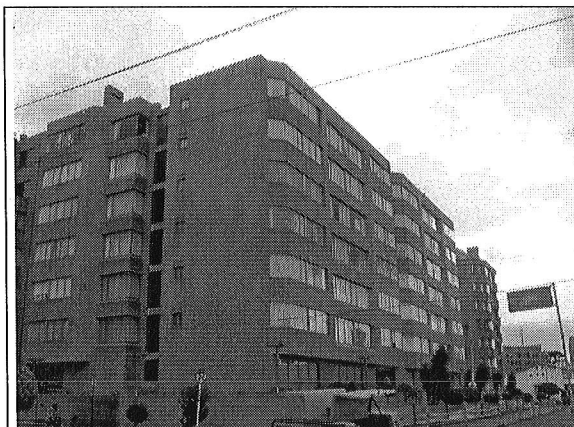
**6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL**

La edificación presenta indicios de asentamientos diferenciales entre la torre y las áreas menos cargadas como son los antejardines y patios, en el sótano se observa que la placa de contrapiso presenta desnivel y saltos o levantamientos acompañados de fracturas, en las zonas cercanas al perímetro y correspondientes a las áreas de de un solo piso, en las fotos 2 a 5 se puede observar la situación descrita. La placa de entrepiso del primer nivel presenta agrietamientos que siguen una línea de unión entre la torre y las zonas de un nivel, como se muestra en las fotos 6 y 7. Los muros divisorios y de los depósitos presentan agrietamientos y daños fuertes, adicionalmente se observa deformación de los marcos de las puertas, la situación de los muros del sótano se ilustra en las fotos 8 a 12; en la zona de depósitos es apreciable la separación entre los muros y la placa de entrepiso del primer nivel, asimismo la separación vertical entre la placa de piso bajo la proyección de la torre y el piso de zonas de un nivel, las fotos 13 y 14 muestran estas afectaciones.

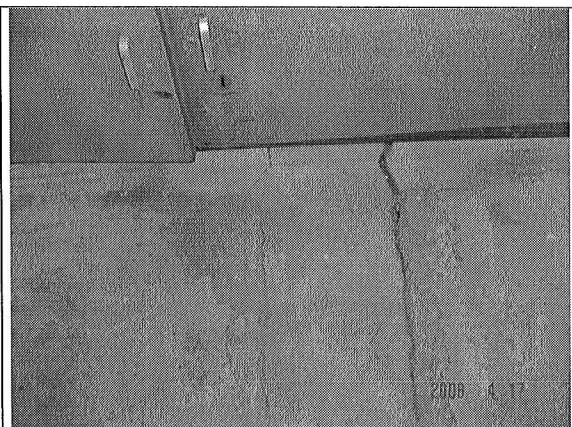
Al interior de los apartamentos del primer piso se encontró que los muros divisorios presentan afectaciones como son agrietamientos y fisuras que indican la existencia de deformaciones de la estructura, como muestran las fotos 15 a 22; la cubierta liviana traslucida con estructura metálica de uno de los patios de primer piso se ha dejado soportada provisionalmente con parales telescópicos metálicos y otros elementos adicionales como muestra la foto 23. Los muros de los patios y zonas externas presentan algunas fisuras y afectaciones como las mostradas en la foto 24.

El daño de esta edificación se puede catalogar como severo en los muros y placas del sótano y muros del primer piso, se detectan posibilidades de colapso a mediano plazo.

**7. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Foto 1.** Fachada del edificio objeto de la querrela



**Foto 2.** Agrietamiento en la placa de contrapiso del sótano

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

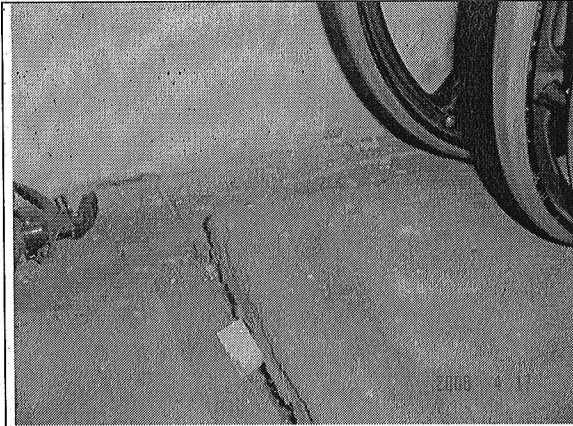


Foto 3. Levantamiento de la losa de piso del sótano

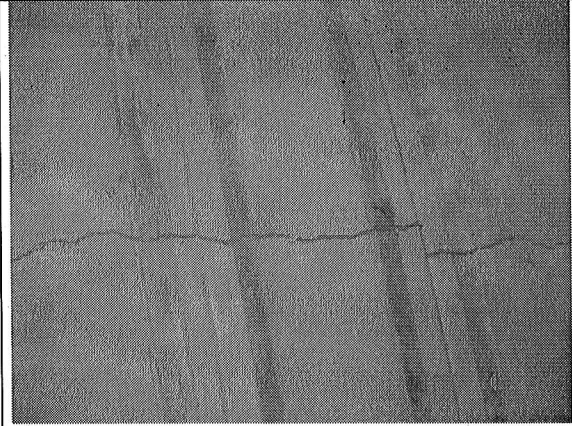


Foto 4. Fractura en la losa de piso del sótano

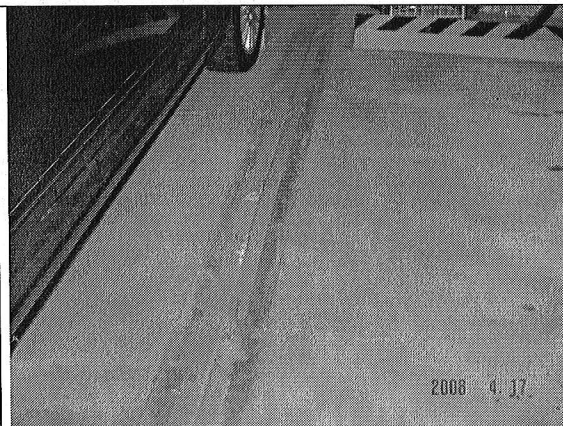


Foto 5. Desniveles pronunciados de la placa de piso

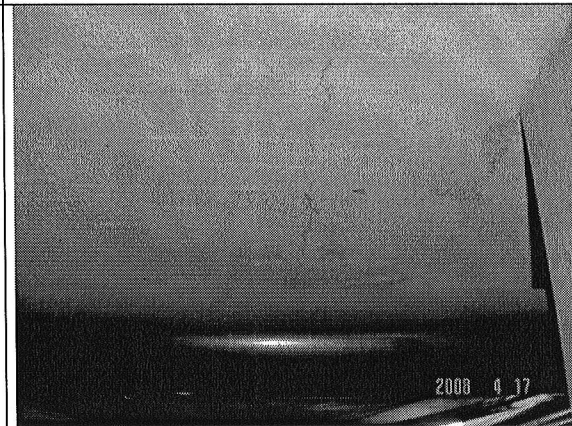


Foto 6. Agrietamiento en la placa de primer nivel

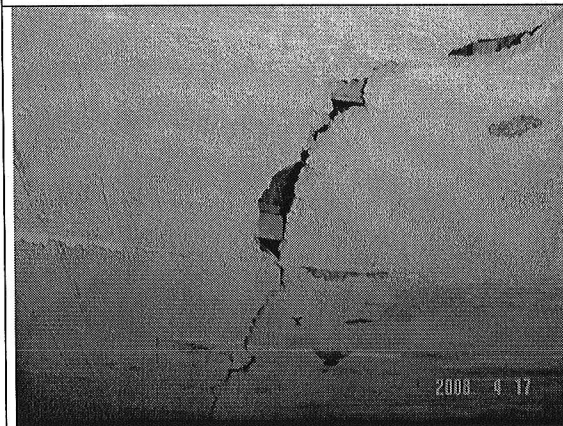


Foto 7. Agrietamiento en la cara inferior de la placa

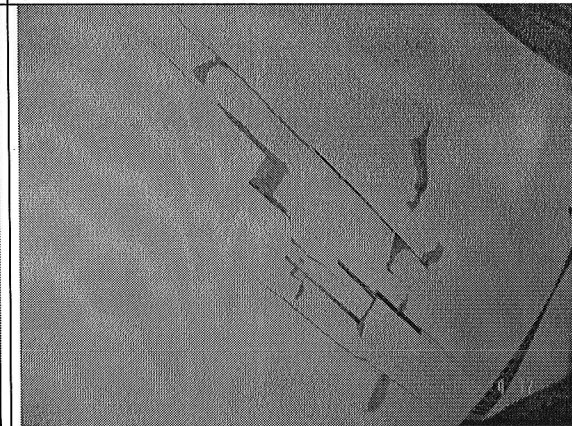


Foto 8. Daño fuerte en muros del sótano



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

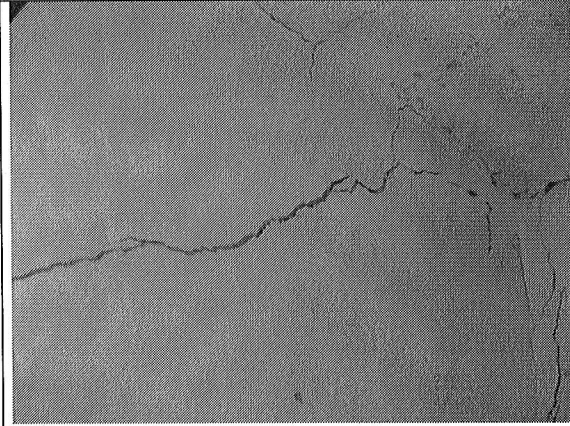


Foto 9. Fractura en muros del sótano

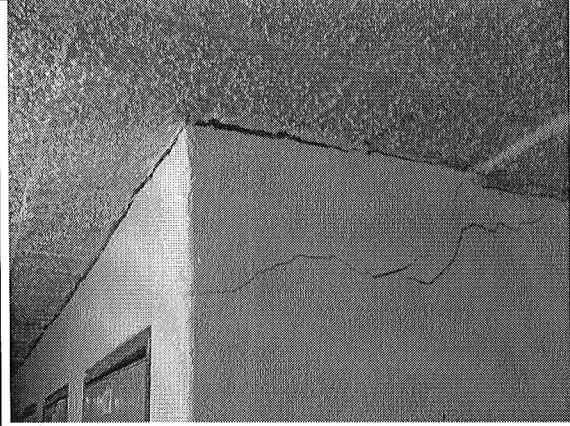


Foto 10. Afectación en muro de depósitos



Foto 11. Muros del sótano con daño fuerte



Foto 12. Deformación de los marcos de las puertas



Foto 13. Separación entre muros y placa

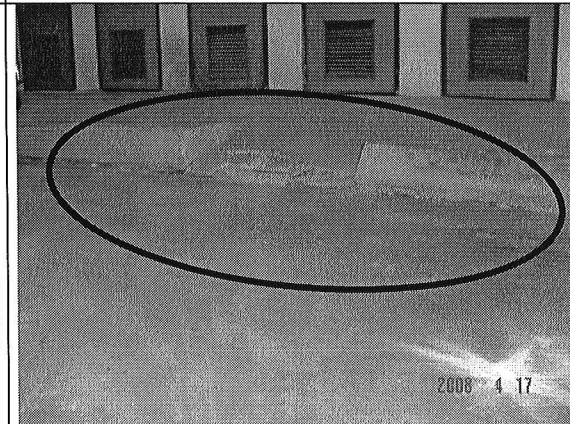
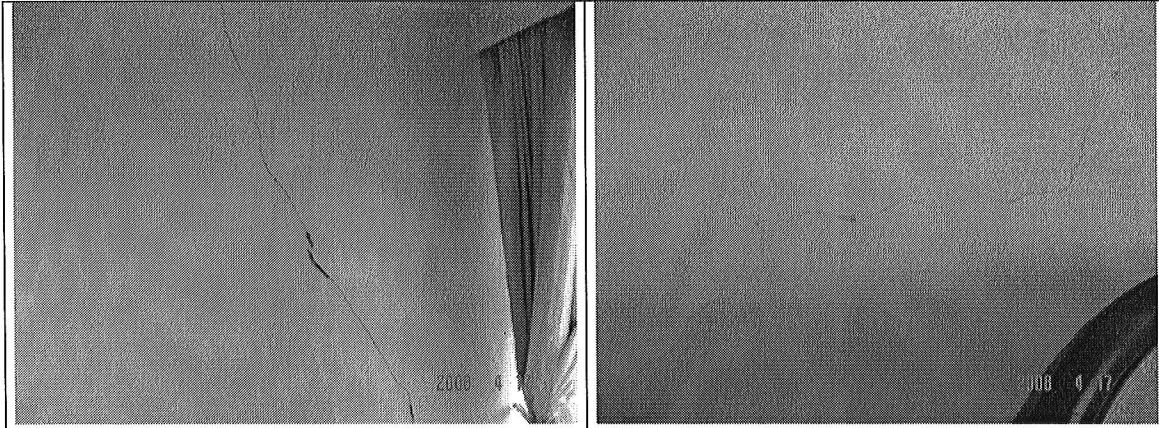


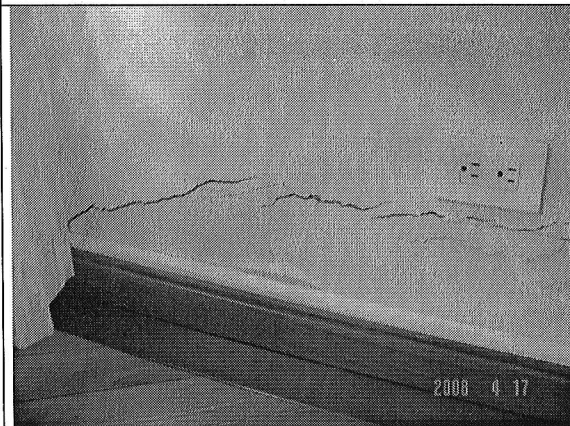
Foto 14. Separación entre placas de piso

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

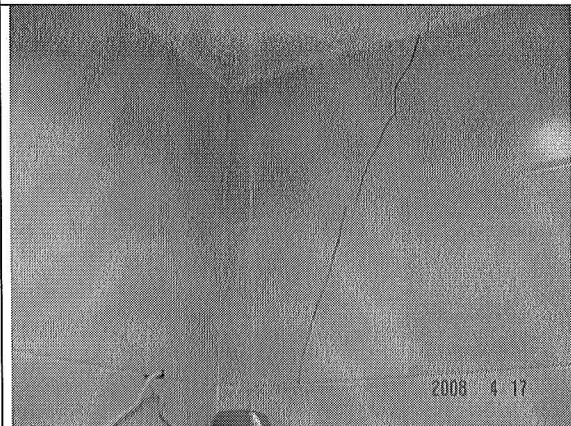


**Foto 15. Grietas en muros de apartamentos**

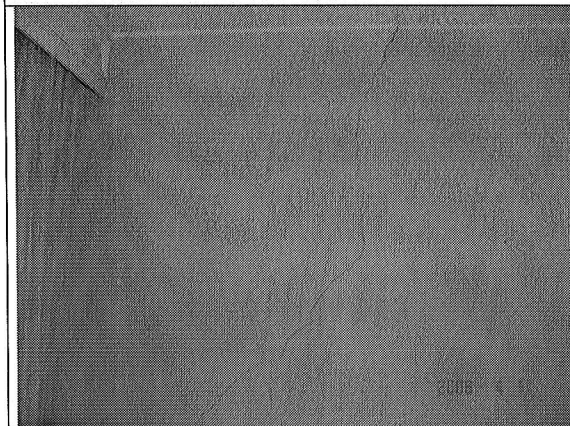
**Foto 16. Agrietamiento en muros de primer piso**



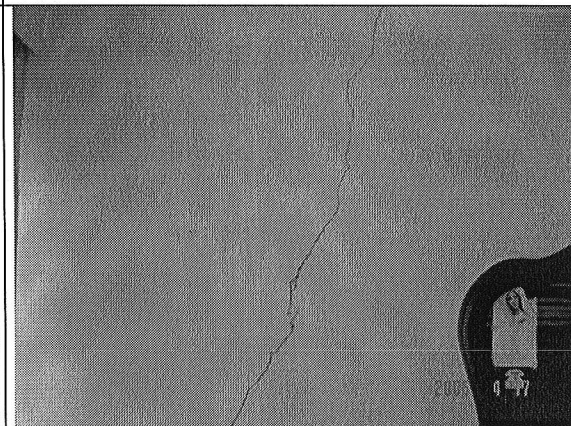
**Foto 17. Daño fuerte en muro interno del primer piso**



**Foto 18. Muros internos con daño**

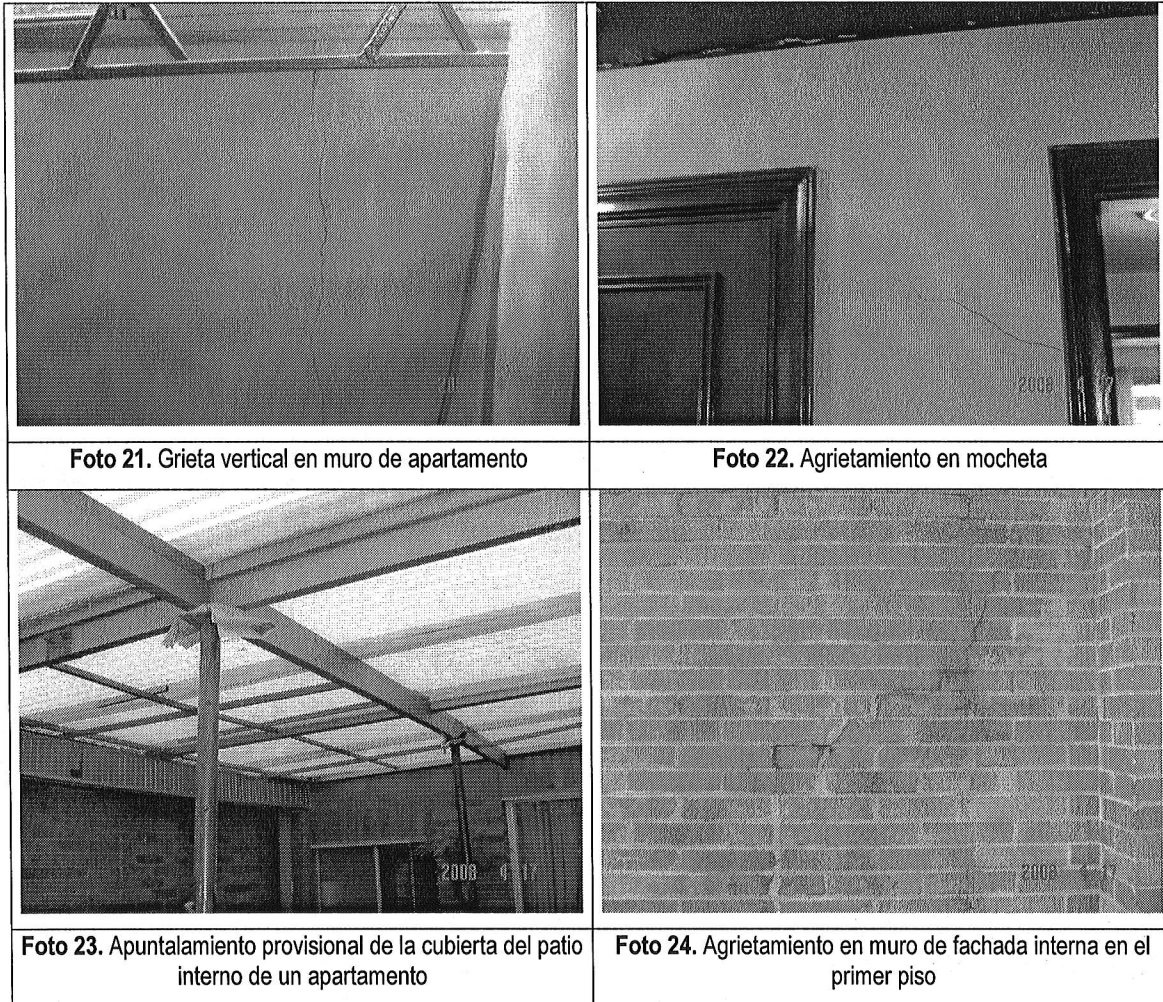


**Foto 19. Agrietamiento diagonal en muro interno**



**Foto 20. Grieta visible por las dos caras del muro**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**



## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el sótano y los muros de los apartamentos del primer piso del edificio ubicado en la Transversal 56 # 114 - 27, **AMENAZAN RUINA**. El daño de esta edificación se puede catalogar como severo en los muros y placas del sótano y muros del primer piso, se detectan posibilidades de colapso a mediano plazo. Por lo anterior se hacen las siguientes recomendaciones a los propietarios o responsables de la edificación:


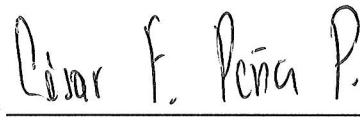


- Se debe adelantar de manera inmediata un estudio técnico que determine la condición real de la estructura, las causas de los daños y las acciones necesarias para impedir el aumento de la afectación y la recuperación estructural



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Fondo  
Prevención y  
Atención Emergencias

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

- Como mecanismo preventivo se debe establecer un programa de monitoreo permanente de la estructura para conocer su comportamiento real y el avance del daño, de tal manera que se pueda determinar si existe riesgo para los ocupantes de la edificación y se puedan adoptar otras medidas preventivas
- Considerando el estado actual y el carácter progresivo de los daños presentados; la evaluación técnica y reparación de la estructura debe realizarse en el corto plazo, para evitar así que el colapso de algunos elementos de la edificación genere situaciones de riesgo a los habitantes
- De no ser ejecutados los estudios técnicos y las actividades de recuperación derivadas de éstos estudios, se recomienda la intervención de demolición correspondiente

<p>Elaboró:</p>  <p><b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras</p>	<p>Revisó:</p>  <p><b>Vo. Bo. CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN</b> Coordinador Grupo de Conceptos Técnicos</p>
<p>Aprobó:</p>  <p><b>Vo. Bo. GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS</b> Subdirector de Investigación y Desarrollo</p>	 <p><b>Vo. Bo. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO</b> Director</p>