ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

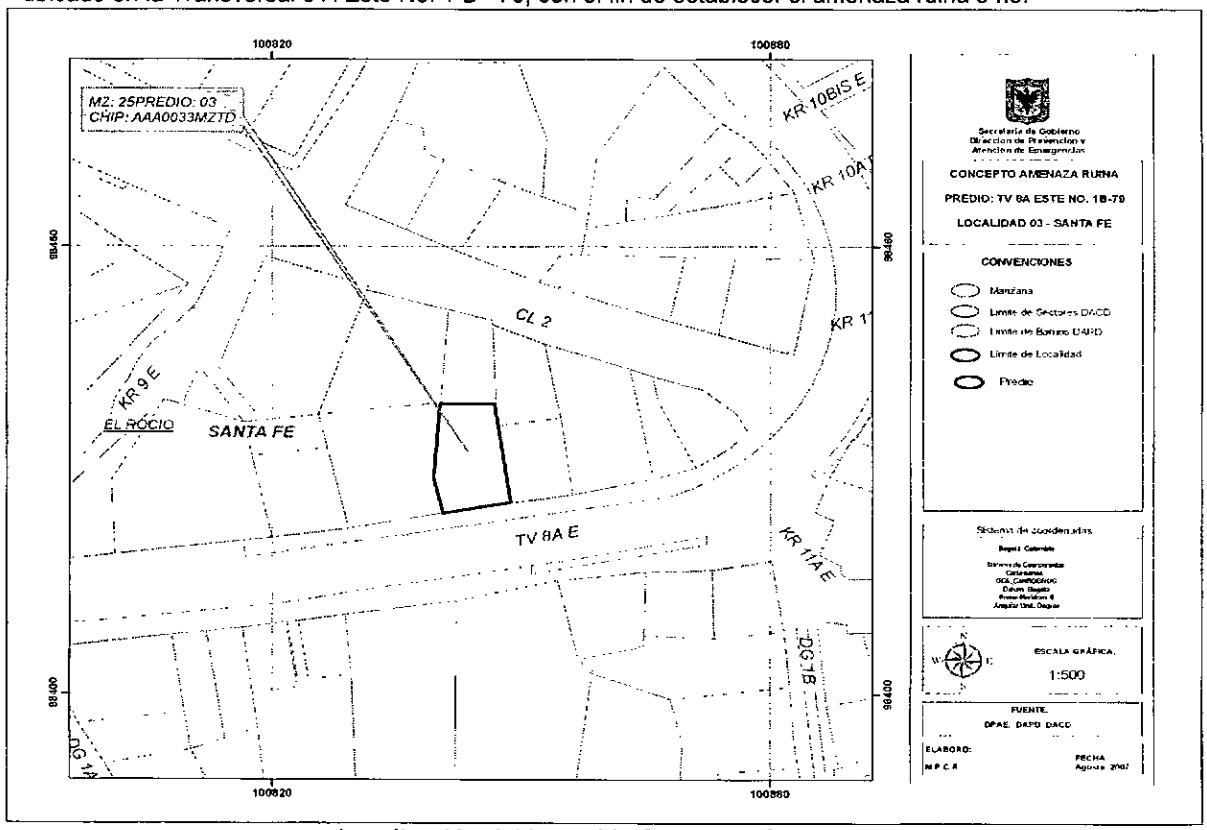
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

# CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 885

## 1. LOCALIZACIÓN

| | |
|---|---|
| **LOCALIDAD:** | (3) Santa Fe |
| **UPZ:** | (96) Lourdes |
| **BARRIO:** | El Consuelo |
| **DIRECCION:** | Transversal 8 A Este No. 1 B - 79 |
| **CHIP:** | AAA0033MZTD |
| **FECHA DE VISITA:** | Agosto 14 de 2007 |
| **SOLICITANTE:** | Secretaría General de Inspecciones de Policía |
| **POBLACION BENEFICIADA:** | Cinco (5) Personas – Una (1) Familia |
| **AREA:** | 100 m$^2$ (aproximadamente) |

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble ubicado en la Transversal 8 A Este No. 1 B - 79, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.




**Localización del Inmueble Objeto del Concepto**



Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

## 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 Medioambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación esta relacionada 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 posee en su base de datos el antecedente Concepto Amenaza Ruina CAR-602, que hace referencia a este inmueble, en el cual se manifiesta que la edificación Amenaza Ruina, en el cual se recomienda: "Construir una estructura de contención en la parte posterior del predio, que evite el deslizamiento del terreno. Esta estructura debe ser construida bajo la supervisión de personal calificado. Realizar los estudios técnicos necesarios para demoler y reconstruir los muros de carga de la parte posterior de la edificación y los muros que sirven de contención al terreno que se encuentra bajo la parte frontal de la edificación. Como medida preventiva se recomienda aislar la zona posterior de la edificación, hasta tanto no se lleven a cabo las recomendaciones anteriores."

**3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Secretaría General de Inspecciones de Policía, localidad de Santa Fe, de acuerdo con el oficio S.G. No. 0217, en el proceso de querella No. 11296.

## 4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los propietarios del inmueble permitieron el ingreso al predio, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.


Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

## 5. DESCRIPCION FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita es una edificación de dos niveles cuya estructura principal son muros de mampostería sin refuerzo en la parte frontal y pórticos de concreto reforzado en la parte posterior. El entrepiso es en vigas y alistado de madera en el costado norte y placa de concreto en el costado sur. La cubierta es en teja de fibro cemento apoyada sobre una estructura de madera. Los muros interiores están pañetados y pintados. Las dimensiones aproximadas del inmueble son 5.00 metros de largo y 20.00 metros de fondo.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros de fachada no presentan deterioro, se encuentran en buen estado, como se aprecia en la fotografía 1, se observa que el nivel superior de la edificación en general no presenta deterioro.

Los muros del nivel inferior están en mal estado, se observa el agrietamiento de la mayoría de ellos, se pueden detectar agrietamientos en la parte superior y en la mitad de la altura de los mismos, las grietas que se presentan en los muros tienen una abertura mayor a dos centímetros generando inestabilidad, estas condiciones se ilustran en las fotografías 2, 3, 4 y 5. Las escaleras de acceso al nivel inferior están agrietadas igualmente la placa de entrepiso en concreto del costado sur de la edificación, se evidencian asentamientos en la parte posterior del inmueble, como se puede apreciar en las fotografías 6 y 7.

El talud que se encuentra en la parte posterior del inmueble, bajo el nivel inferior de la edificación, presenta deslizamientos generando inestabilidad a la cimentación de esta zona, como se puede observar en la fotografía 8.

En líneas generales se observa daño fuerte en la estructura y muros de la parte posterior de la edificación, se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo.

## 7. REGISTRO FOTOGRAFICO



**Foto 1.** Vista fachada del inmueble

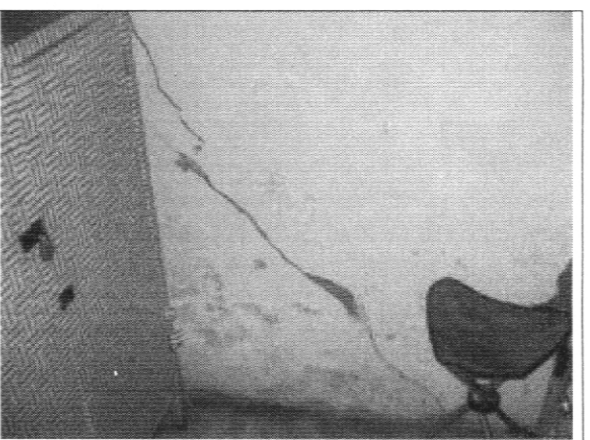


**Foto 2.** Grietas en parte inferior muros del primer nivel



Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

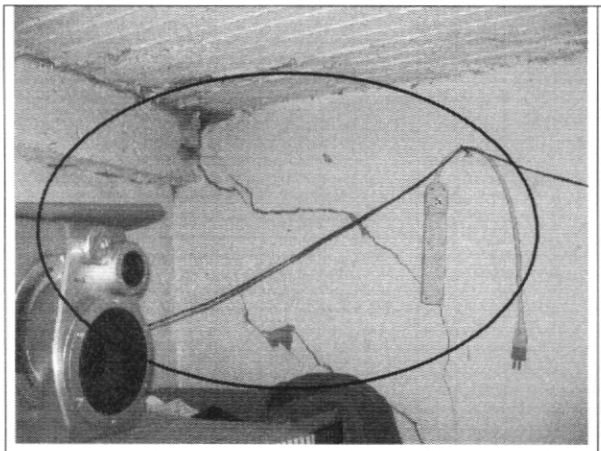


**Foto 3.** Muros y vigas de concreto agrietados

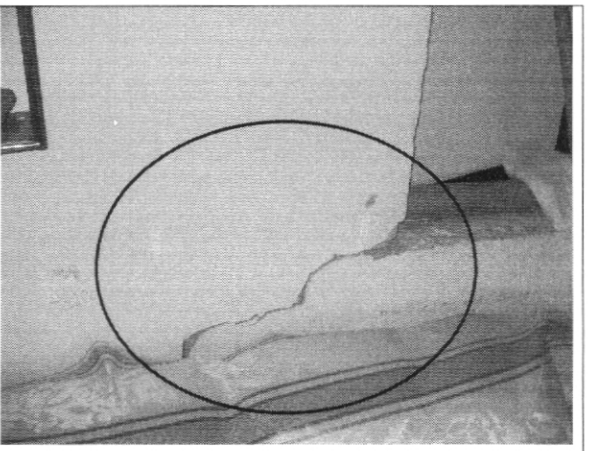


**Foto 4.** Grieta con abertura mayor a dos centímetros

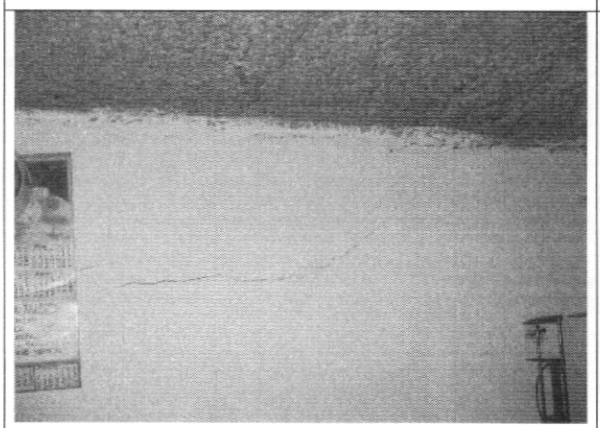


**Foto 5.** Grieta a media altura de muro

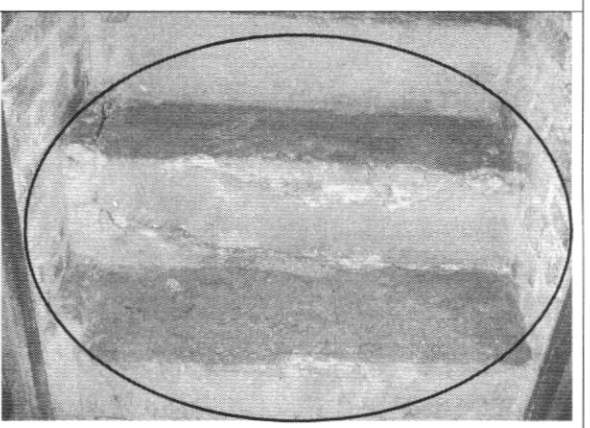


**Foto 6**. Asentamiento en la zona posterior

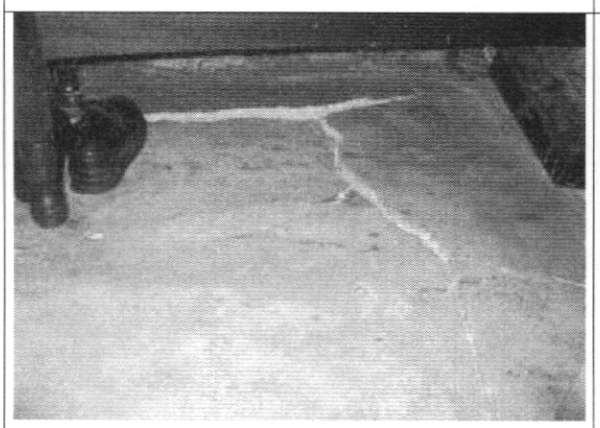


**Foto 7**. Placa de entrepiso agrietada

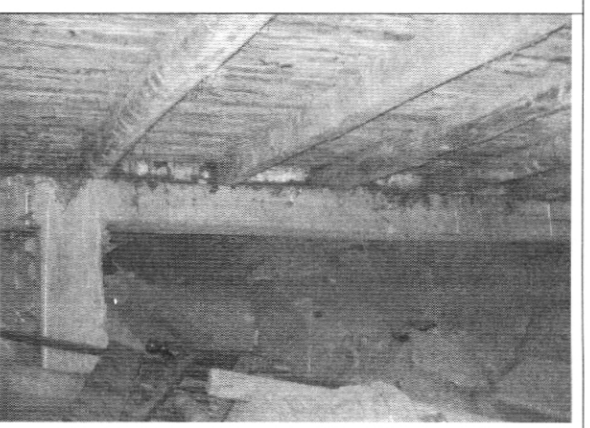


**Foto 8**. Deslizamiento del terreno en la parte posterior



Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

Bogotá sin indiferencia

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la parte posterior del inmueble localizado en la Transversal 8 A Este No. 1 B - 79, **AMENAZA RUINA,** se presenta daño fuerte en la estructura, se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo. Se recomienda a los propietarios o responsables del predio desarrollar las siguientes actividades:

- Construir una estructura de contención adecuada para soportar el terreno que se está deslizando en la parte posterior de la edificación, este trabajo debe ser desarrollado por personal idóneo
- Reconstruir los muros que están agrietados, luego de estabilizar el talud de la parte posterior con la estructura de contención
- Como medida preventiva se recomienda aislar la zona posterior de la edificación hasta que se desarrollen las recomendaciones anteriores
- Si no se llevan a cabo las actividades anteriores, se recomienda demoler el inmueble

| | |
|---|---|
| Elaboró:<br>**JORGE MAURICIO FLOREZ D**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras | Revisó:<br>**Vo. Bo. CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras |
| Aprobó:<br>**Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZON**<br>Grupo Conceptos Técnicos | Autorizó:<br>**Vo. Bo. GUILLERMO EDUARDO ÁVILA ALVAREZ**<br>Subdirector de Investigación y Desarrollo |

**Vo. Bo. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora


Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co
Bogotá sin indiferencia