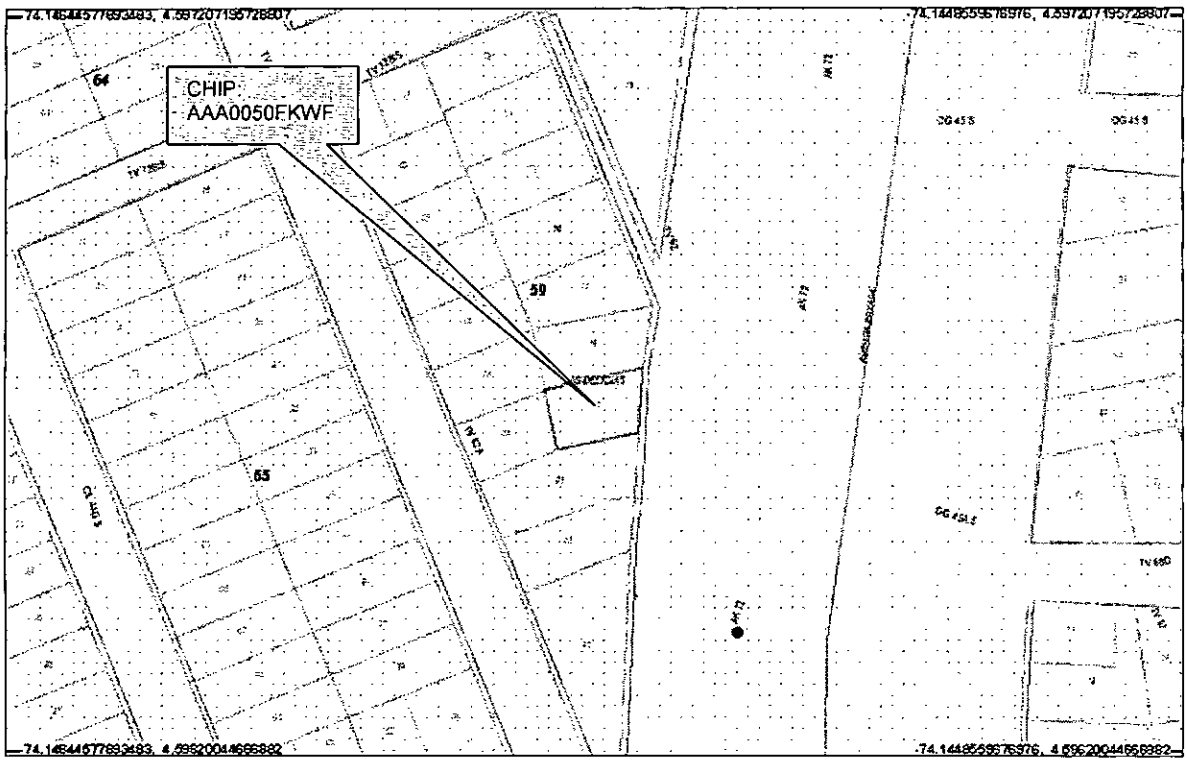
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 1099

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	(8) KENNEDY
UPZ:	(45) Carvajal
BARRIO:	Delicias
DIRECCION:	Carrera 72 (Avenida Boyacá) # 44 D – 13 Sur (muro de fachada)
CHIP:	AAA0050FKWF
FECHA DE VISITA:	Marzo 5 de 2008
SOLICITANTE:	Alcaldía Local de Kennedy
POBLACION BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
AREA:	200 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del muro de fachada del segundo piso del inmueble ubicado en la Carrera 72 (Avenida Boyacá) # 44 D – 13 Sur, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.



Localización del Inmueble objeto del Concepto

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

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 Asesoría de Obras de la Alcaldía Local de Kennedy de acuerdo con el oficio No.089 - 08.

4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los residentes del inmueble permitieron el ingreso, de tal manera que fue posible apreciar sus características estructurales y realizar la inspección técnica satisfactoriamente.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita es una edificación de dos pisos. La estructura principal esta compuesta por pórticos de concreto reforzado con muros en mampostería de arcilla cocida, el entrepiso es una placa de concreto y la cubierta la conforma una placa de concreto maciza con vigas descolgadas. El área total edificada es de aproximadamente 200 metros cuadrados. La fachada de la edificación se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico. El objeto de la querella es el muro de fachada del segundo piso, el cual es un antepecho en

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

mampostería de bloque hueco de perforación horizontal pañetado, no se advierte la presencia de reforzamiento o elementos de confinamiento, como se aprecia en la foto 2. El muro internamente tiene cuatro tabiques perpendiculares que van desde el plano del muro hasta el primer eje de columnas, en la foto 3 se puede apreciar la cara interna del muro y los cuatro tabiques perpendiculares.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Debido a que el asunto de la querella es el muro de fachada o antepecho del segundo piso, solamente se analiza este elemento. Se detecta que los cuatro tabiques se están separando de las columnas de la estructura lo que se manifiesta en una abertura en la junta entre muro y columna que en algunos casos es de más de un centímetro, en las fotos 4 a 6 se observa la afectación. Debido a las separaciones entre elementos se ha presentado filtración de agua lluvia al interior del muro lo que produce su deterioro como se observa en la foto 7.

Esta se considera una situación de inestabilidad del muro o antepecho de fachada y un posible mal comportamiento estructural del voladizo de la placa de entrepiso que lo soporta, sin embargo no se detectaron fisuras o agrietamientos en la placa, la foto 8 muestra el estado del voladizo y la carga que soporta.

El daño en general del muro de fachada o antepecho del segundo piso, se puede catalogar como fuerte y se detectan posibilidades de colapso a mediano plazo con posible afectación a transeúntes.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

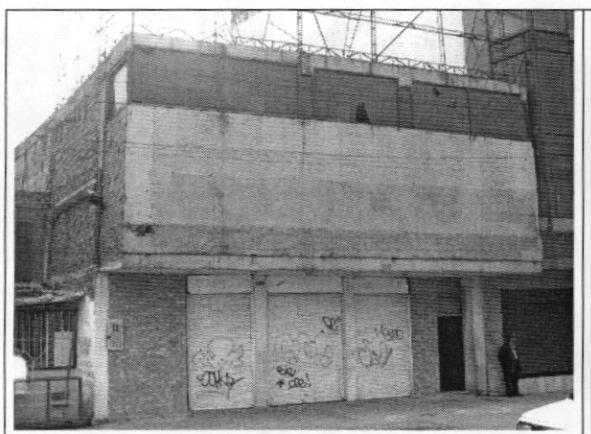


Foto 1. Fachada del inmueble objeto de la querella

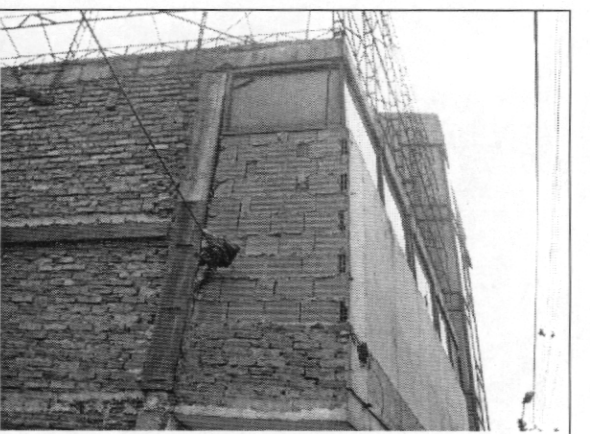


Foto 2. Muro de antepecho del segundo piso en bloque



Foto 3. Aspecto interno del muro de fachada



Foto 4. Separación entre tabiques y columnas

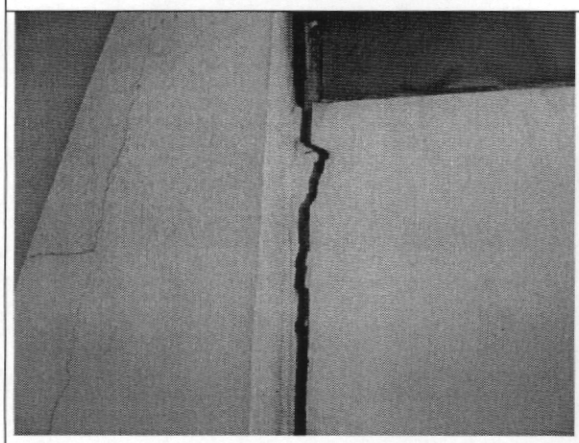


Foto 5. Separación de varios centímetros en la junta

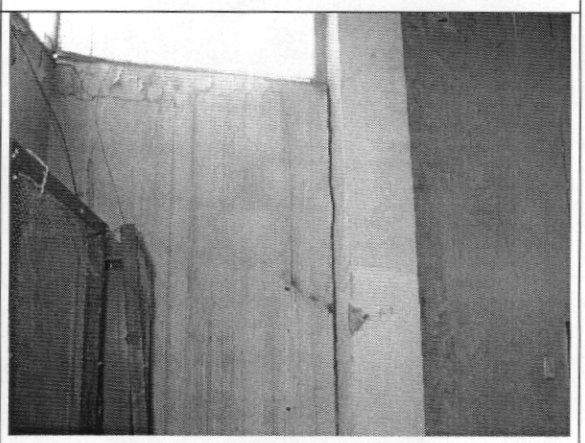


Foto 6. Agrietamiento vertical por separación de elementos

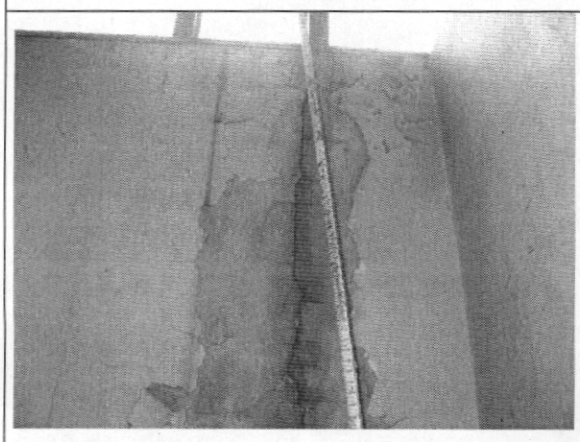


Foto 7. Deterioro del muro por ingreso de agua lluvia

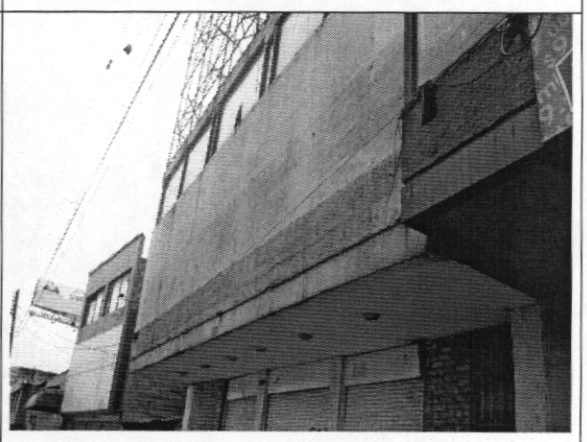


Foto 8. Voladizo y carga que soporta

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

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de fachada o antepecho del segundo piso de la edificación ubicada en la Carrera 72 (Avenida Boyacá) # 44 D – 13 Sur, **AMENAZA RUINA.** El daño del muro, se puede catalogar como fuerte y se detectan posibilidades de colapso a mediano plazo, con posible afectación a transeúntes. Por tanto se recomienda a los responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Evaluar mediante un estudio técnico la real capacidad del voladizo del sector frontal de la placa de entrepiso
- Desarrollar las actividades y recomendaciones que establezca el estudio del punto anterior
- Demoler el muro de fachada o antepecho del segundo piso, debido a la condición inestable y para aliviar carga al voladizo de la placa
- Restringir el uso del sector frontal del segundo piso y no cargar el voladizo de la placa hasta que se desarrollen y concluyan las actividades anteriores
- Disponer medidas de protección para los transeúntes

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras	Revisó: César F. Peña P. **Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Coordinador Grupo de Conceptos Técnicos
Aprobó: **Vo. Bo. GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Subdirector de Investigación y Desarrollo	**Vo. Bo. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** Director

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co - www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co