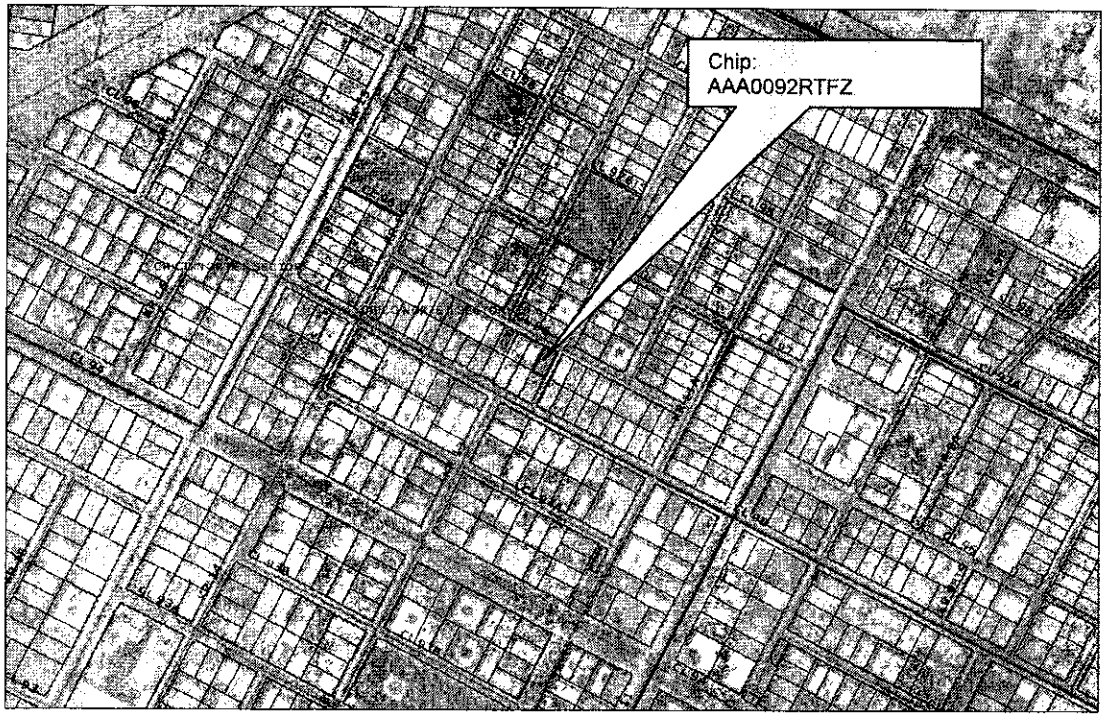
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 2216 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2012ER16030 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-59387 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | INSPECCION 2 D DISTRITAL DE POLICIA |
| 2.2 LOCALIDAD: | (2) CHAPINERO |
| 2.3 UPZ: | (97) CHICO LAGO |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | CHICO NORTE II |
| 2.5 DIRECCIÓN: | CALLE 96 No. 12 – 05/09 |
| 2.6 CHIP: | AAA0092RTFZ |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | 3 DE OCTUBRE DE 2012 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 3 Personas – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 250 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 a partir de visita técnica realizada los dias16 y 30 de diciembre de 2011 al sector en que se ubica este inmueble ha emitido el Diagnóstico técnico DI-6117 en el cual se concluye entre otras lo siguiente: "*La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 96 No. 12 – 05/09, del barrio Chico en la localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.*" Asimismo dentro de las recomendaciones dadas en dicho diagnóstico técnico se encuentra la siguiente: "*Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 96 No. 12 – 05/09, del barrio Chico en la localidad de Chapinero, hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad de la estructura de la vivienda.*" El diagnóstico DI-6117 fue remitido a la Alcaldía Local de Chapinero mediante Carta Remisoria CR-14075.

**5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 2 D Distrital de Policía en desarrollo de la Querella Policiva No.5544/ 2012.



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

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica a la fecha se encuentra deshabitado, no se pudo hacer el ingreso al interior debido a las malas condiciones estructurales que presenta, los responsables del predio se encontraban presentes y permitieron la inspección técnica la cual se realizó dado el estado de riesgo público que se advierte desde el exterior, por tanto este concepto se emite teniendo en cuenta los aspectos observados desde el sector externo.

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos con semisótano en el sector del garaje con fachadas en el costado norte sobre la Calle 96 y en el costado oriental sobre la vía peatonal de la Carrera 12, su estructura principal está conformada por muros de mampostería de ladrillos de arcilla cocidos sin confinamiento ni refuerzo. Los muros de fachada tienen acabado de pañete y pintura estilo rustico, los muros internos están pañetados y pintados. El entrepiso es una placa de concreto y la cubierta es en teja de barro sobre un entramado de elementos de madera que a su vez se soporta en los muros. En el registro fotográfico se puede apreciar la conformación general de la edificación.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que los muros de la fachada se encuentran en malas condiciones y presentan daño severo, se aprecia que hay falla generalizada de los muros, agrietamientos y fracturas con la presencia de fragmentos de muro sueltos. El tramo de muro que corresponde al patio colapsó sobre la vía peatonal. Los marcos de puertas y ventanas se han deformado y existe pérdida de verticalidad con tendencia de caída hacia el oriente configurando una condición inestable. Se observa una separación de más de 20 centímetros en la cubierta con relación a la edificación del costado occidental. En el piso circundante se observa una gran fractura con varios centímetros de separación y se detecta hundimiento de la edificación con respecto al nivel original de emplazamiento. Se ha dispuesto de un cerramiento en lámina como medida de aislamiento y protección a vecinos y transeúntes, este cerramiento se extiende hasta la vía peatonal y se han colocado elementos para apuntalar los muros de fachada temporalmente. Las fotografías 1 a 13 muestran el estado de los muros de fachada y del sector externo aledaño al momento de la visita.

Internamente se observa que los muros presentan agrietamientos, se detectan fracturas y daño de acabados, se detecta condición inestable de estos muros, en el patio posterior la parte de la edificación sobre el lindero sur colapso completamente incluyendo la cubierta tipo marquesina del patio. Se observa que el deterioro es alto y de carácter progresivo. En las fotografías 13 a 18 del registro fotográfico se pueden apreciar los daños de muros internos y el fallo del sector posterior de la edificación.

En líneas generales se detecta daño estructural severo en la edificación y fallo general de los muros de fachada e internos, se observa deterioro alto y progresivo de todos sus elementos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de los muros y otros elementos a corto plazo.



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

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

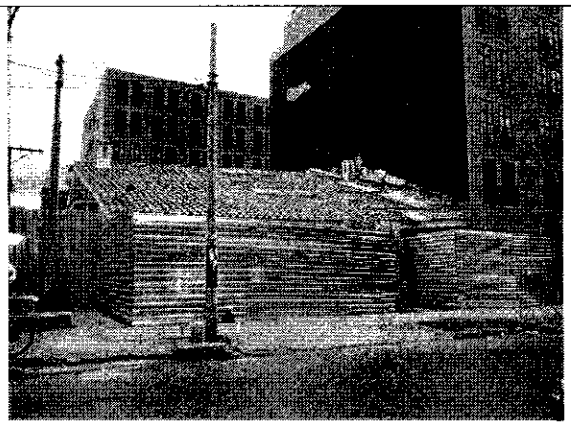


**Foto 1.** Vista de la fachada de la edificación y cerramiento.

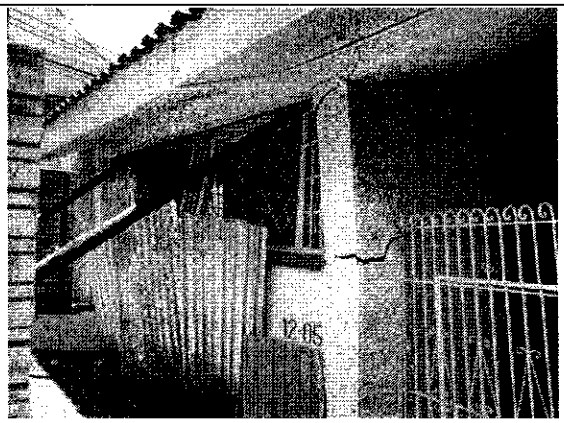


**Foto 2.** Muro de fachada con daño severo y alto deterioro.

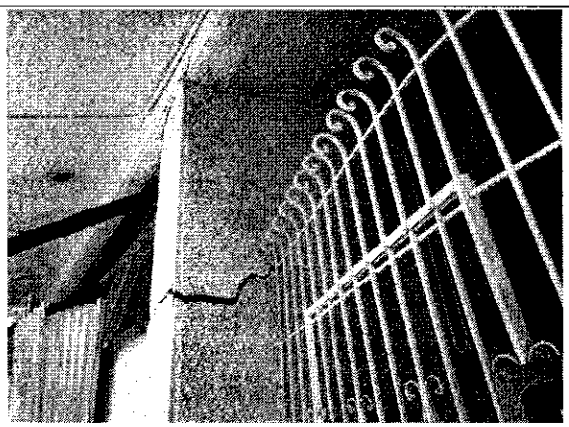


**Foto 3.** Fractura en el muro de fachada norte.



**Foto 4.** Fracturas y fragmentos sueltos en la fachada.



**Foto 5.** Grietas y pérdida de verticalidad.

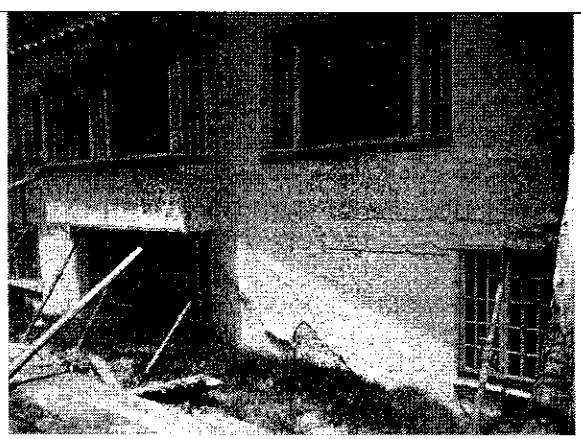


**Foto 6.** Muro de fachada con daño estructural severo.




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

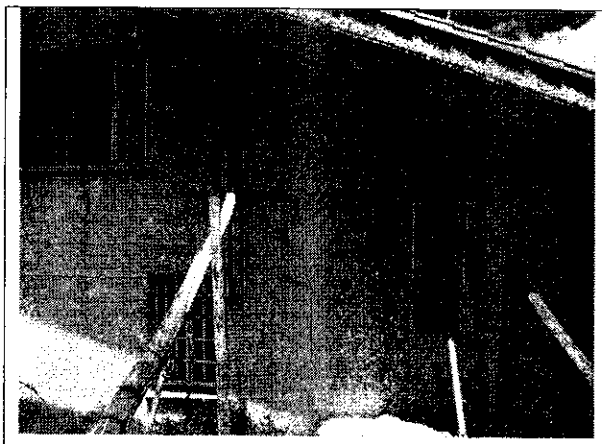


**Foto 7.** Fracturas con varios centímetros de separación.



**Foto 8.** Colapso del tramo de muro del sector del patio.

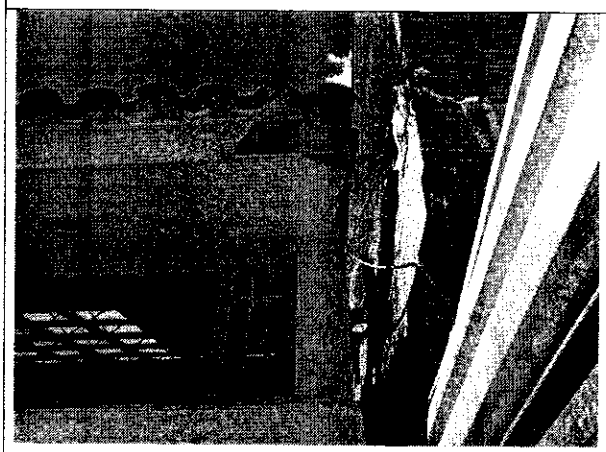


**Foto 9**. Separación con la edificación vecina.

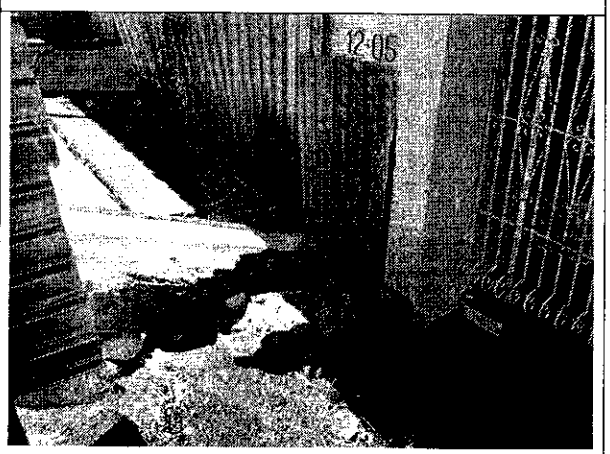


**Foto 10**. Elementos fallados en el sector externo.

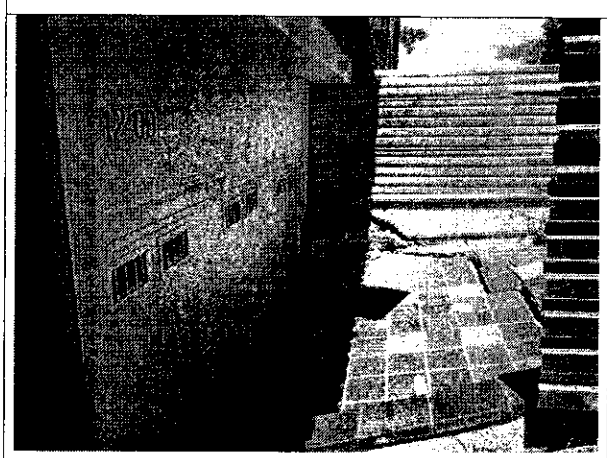


**Foto 11**. Hundimiento de la edificación y fractura del piso.

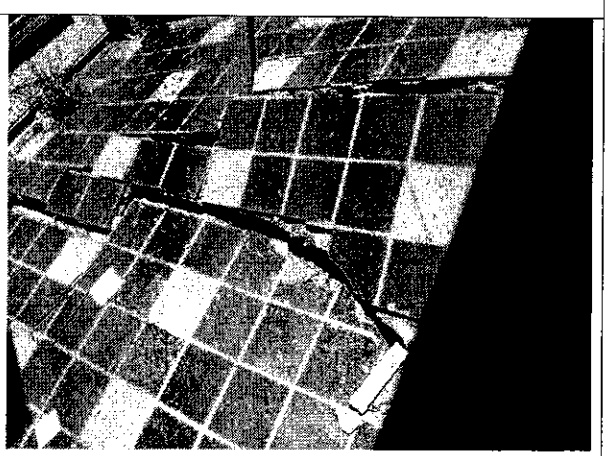


**Foto 12**. Fractura con varios centímetros de separación.




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 13**. Fractura con varios centímetros de separación.



**Foto 14** Daño de muros internos de la entrada.

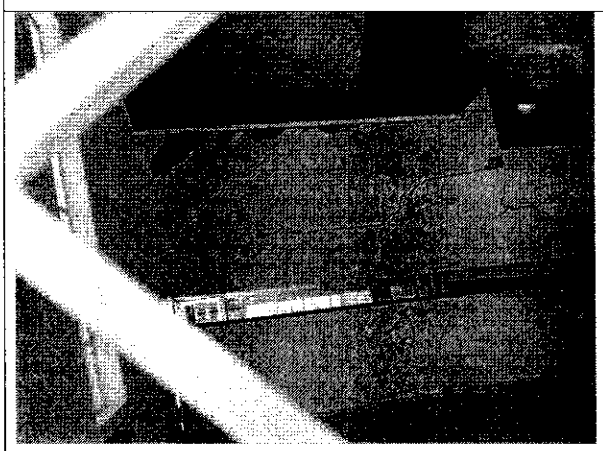


**Foto 15** Daño severo de muros internos.



**Foto 16** Colapso del sector posterior de la edificación.



**Foto 17** Colapso de la edificación del costado sur.

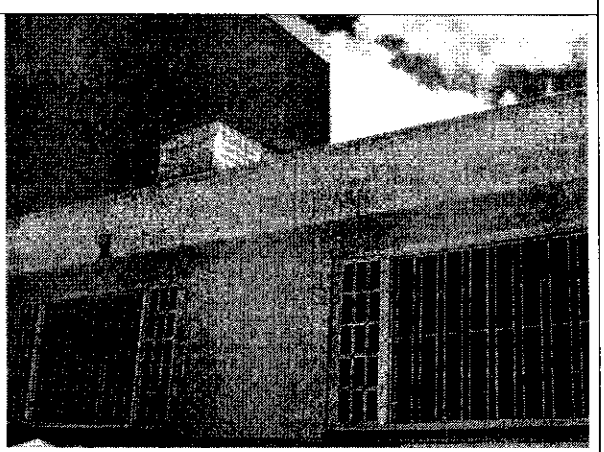


**Foto 18** Daño de muros del segundo piso.




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

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 96 No. 12 – 05 / 09, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se detecta daño estructural severo en la edificación y fallo general de los muros de fachada e internos, se observa deterioro alto y progresivo de todos sus elementos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de los muros y otros elementos a corto plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico DI-6117 en especial lo referente a "*Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 96 No. 12 – 05/09, del barrio Chico en la localidad de Chapinero, hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad de la estructura de la vivienda.*"

- Demoler la edificación, actividad que debe ser desarrollada por personal técnico y profesional idóneo observando medidas de seguridad que garanticen la integridad física de los ejecutores, vecinos y transeúntes

- Retirar todos los elementos que han fallado y permanecen en condición inestable

- Mantener las medidas de aislamiento y protección para evitar afectaciones a vecinos y transeúntes hasta que se desarrolle la demolición de la edificación

- Restringir el uso de la edificación y mantenerla desocupada hasta que se realice su demolición

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