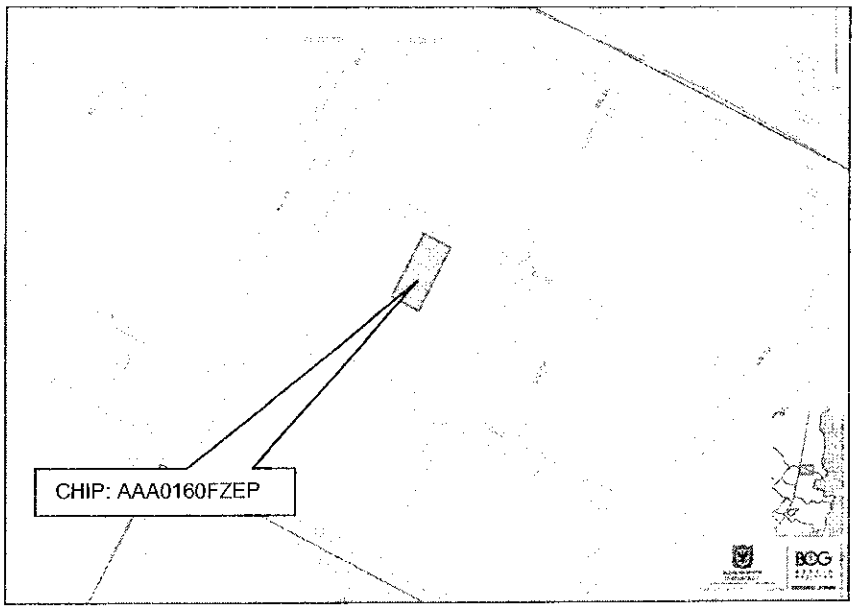
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2023
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER8144, 2011ER8889
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-48483

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO
2.2 LOCALIDAD:	2 – CHAPINERO
2.3 UPZ:	97 – LAGO CHICO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CHICO NORTE II
2.5 DIRECCIÓN:	CL 99 # 10 – 33/37
2.6 CHIP:	AAA0160FZEP
2.7 FECHA DE VISITA:	AGOSTO 10 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m^2):	200 m^2 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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 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 no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud realizada por la Alcaldía Local de Chapinero

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita se encuentra deshabitada, sin embargo la persona responsable del inmueble permitió el ingreso por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos con un área aproximada de 200 metros cuadrados que se encuentra ubicada en la Calle 99 No. 10 – 33/37, barrio Chicó Norte II de la localidad de Chapinero; en el momento de la visita se encontraba deshabitada pero su uso predominante es el de oficinas según lo informado en la visita. Su estructura principal de acuerdo con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) se clasifica como muros de carga de mampostería no reforzada sin capacidad de disipación de energía el cual no está permitido en zona de amenaza sísmica intermedia como se encuentra clasificada la ciudad de Bogotá. El entrepiso es en placa maciza de concreto reforzado con acabados en baldosa de arcilla vitrificada en las zonas comunes y madera en la zona de oficinas o habitaciones; la cubierta es teja de barro sobre elementos de madera que se apoyan directamente sobre los muros de la edificación. Los muros internos conformados por ladrillo macizo están pañetados y pintados mientras que los de fachada son a la vista. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en la fotografía 1.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros de fachada en ladrillo macizo de mampostería se encuentran en buenas condiciones, no presenta afectaciones como fisuras o agrietamientos Los elementos de fachada como el vano de la puerta de acceso ventanas y escalera al segundo nivel de la edificación no tienen daños. El estado actual de estos elementos se puede apreciar en las fotografías 1 y 2.

Los muros interiores y antepechos tanto del primer como del segundo piso presentan daños graves tales como grietas con tendencia diagonal, horizontal y vertical y pérdida de verticalidad que indican mal comportamiento estructural. Las afectaciones descritas surgen probablemente por proceso de cambio volumétrico en el suelo de cimentación del suelo de cimentación identificado en el costado oriental de la edificación lo que genera problemas de estabilidad estructural ante cargas habituales de servicio que pueden llevarla al colapso. Las condiciones de estos elementos se pueden ver en las fotografías 3 a 9.

Los elementos no estructurales tales como el entrepiso y sus acabados presentan fracturas, el entramado en madera del primer piso se encuentra en malas condiciones con alto grado de deterioro; la cubierta en teja de barro está en buenas condiciones, sin embargo, este tipo de cubierta pesada transmiten cargas que pueden exceder la capacidad de soporte de los muros con alto grado de deterioro y por estar apoyada directamente sobre éstos se puede generar su colapso hacia el interior de la vivienda. El estado actual de estos elementos se puede observar en las fotografías 10, 11 y 12.

En términos generales se considera que se presenta daño en la estructura de la edificación, hay deterioro generalizado en los muros divisorios los cuales hacen parte del sistema estructural. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación 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. Aspecto general de la edificación.

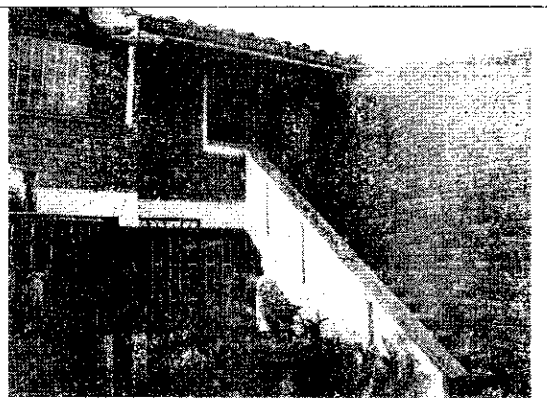


Foto 2. Estado actual de los elementos de fachada.

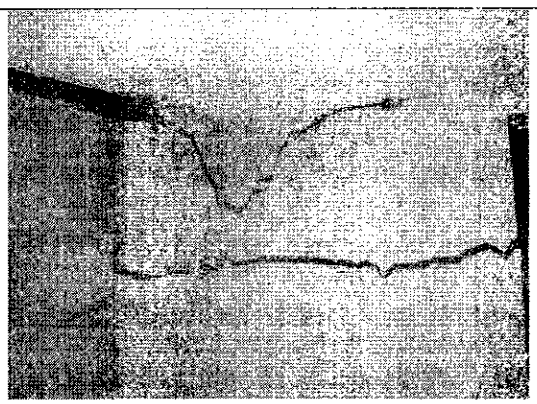


Foto 3. Grietas con sentido horizontal en muros internos.

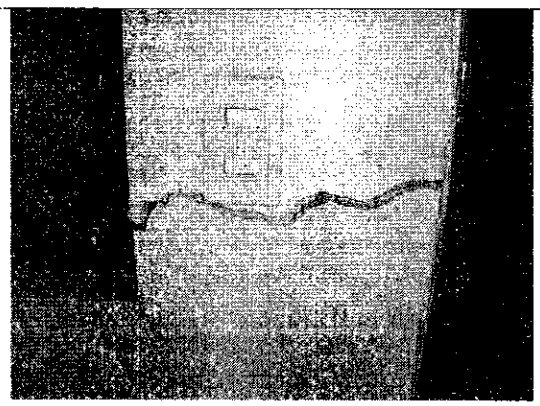
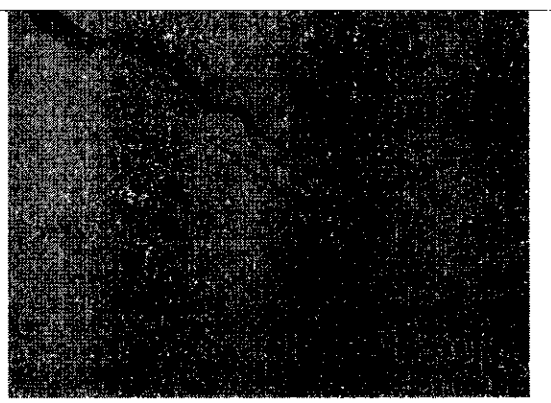


Foto 4. Fractura en muros del primer piso.



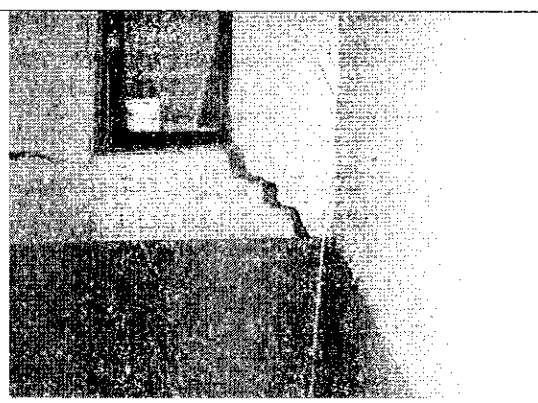


Foto 5. Grietas con sentido diagonal en muros internos.

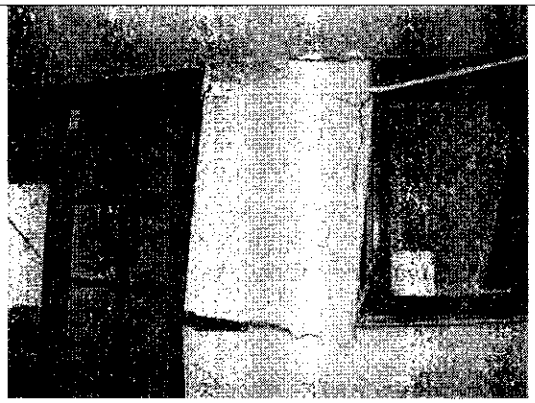


Foto 6. Daño fuerte en muros internos.

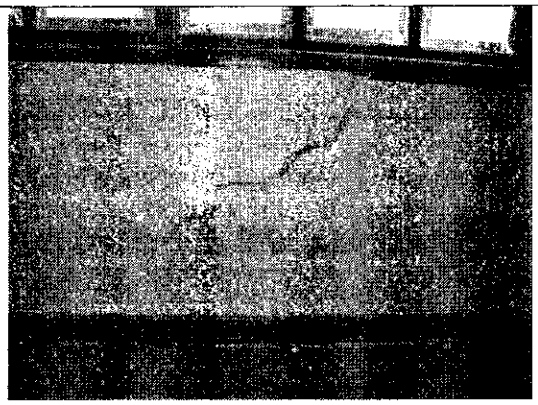


Foto 7. Muros con serios problemas de estabilidad.



Foto 8. Grietas con sentido diagonal en antepechos.



Foto 9. Grietas con sentido diagonal en la base de los muros del primer piso.

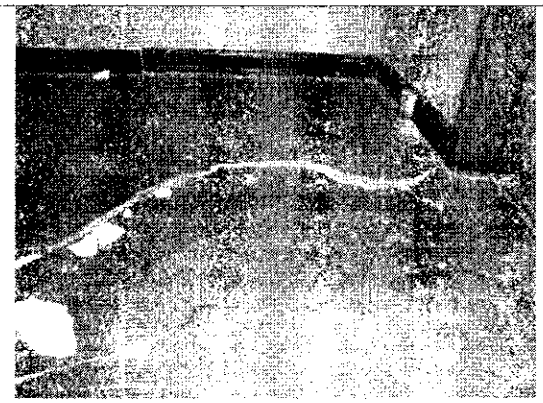
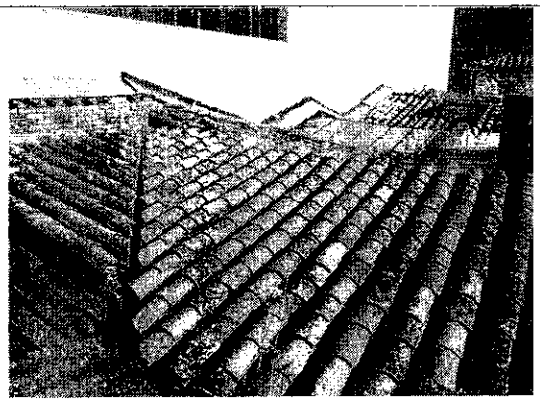


Foto 10. Deterioro en los elementos de madera del primer piso.



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. Fractura en placa de entrepiso	**Foto 12.** Cubierta en buen estado

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación ubicada en la Calle 99 No. 10 – 33/37 **AMENAZA RUINA**, se observa daño en la estructura de la edificación, hay deterioro generalizado en los muros internos los cuales hacen parte del sistema estructural. Se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo. Por lo tanto se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Restringir el uso de la edificación.
- Se recomienda realizar la demolición de la edificación. Esta actividad debe ser ejecutada y supervisada por personal profesional idóneo, tomando las medidas de seguridad necesarias de tal forma que se garantice su vida e integridad, así como las de las personas que se encuentren en la zona de influencia, frente a un eventual colapso.

Elaboró: **ENRIQUE LINERO SOTO** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 08202 81547 ATL	Revisó: **NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo
Avaló: **LINDON LOSADA PALACIOS** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	

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