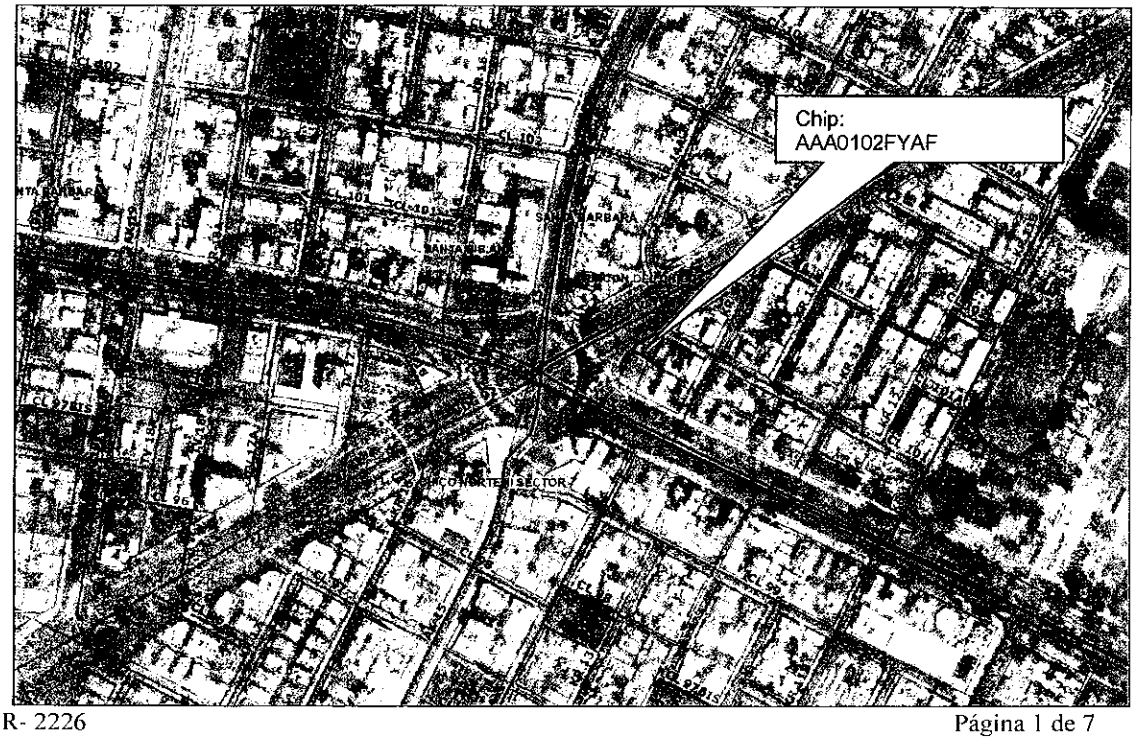
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2226
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER17404
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-59878

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 1 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(1) USAQUEN
2.3 UPZ:	(14) USAQUEN
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	RINCON DEL CHICO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 101 No. 14 – 55
2.6 CHIP:	AAA0102FYAF
2.7 FECHA DE VISITA:	17 DE OCTUBRE DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	300 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 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 hecha por la Inspección 1 D Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 6628/2012.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica a la fecha se encuentra habitado, los residentes en la edificación permitieron el ingreso al interior. Por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque de arcilla cocida de perforación horizontal. El muro de fachada occidental, sobre la avenida novena, está pañetado y pintado mientras que sobre la calle 101, costado norte, la fachada esta compuesta por un gran portón y un tramo corto de muro de mampostería pintada. Los muros internos que también conforman la estructura principal de la edificación tienen acabados de pañete y pintura. La cubierta es un entramado de listones de madera soportados por vigas del mismo material que a su vez se apoyan directamente sobre los muros, la cara superior esta impermeabilizada con un manto. El aspecto de las fachadas de la edificación al momento de la visita se puede observar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observo que el muro de fachada y los perimetrales se encuentran en buenas condiciones estructurales, no se evidencian problemas de estabilidad, no muestra daños ni agrietamientos, sin embargo se observan algunas fisuras en la fachada sobre la avenida novena. Asimismo el piso en la entrada sobre la calle 101 presenta hundimiento en el costado oriental del lote, plenamente visible bajo el portón el cual se ha deformado en su marco y ha sido reparado. En las fotografías 1 a 3 se puede ver el estado de los muros de fachada y otros aspectos externos.

En el interior de la edificación se observa que los muros del costado oriental presentan daño fuerte y afectaciones como son agrietamientos, fracturas y fisuras, así como deformaciones que se hacen evidentes en los marcos de puertas y ventanas. Se observa que los daños afectan tanto el interior como el exterior de la edificación en el costado oriental. El deterioro estructural de estos muros es alto y progresivo. Se observa que la cubierta se ha desplazado algunos pocos centímetros hacia el oriente. Se observan grietas y fracturas de la placa de piso del sector oriental. En las fotos 4 a 13 se pueden observar las condiciones descritas del interior del inmueble en su costado oriental y en las fotos 14 a 16 el aspecto externo de los muros visto desde el patio interno.

En los sectores central y occidental no se detectaron afectaciones o daños que hagan suponer que el fenómeno de deterioro es generalizado. Las condiciones descritas de los otros sectores de la edificación se pueden apreciar en las fotos 17 y 18 del registro fotográfico.

En líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales en el costado oriental, se detecta daño fuerte y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este sector del inmueble. El deterioro estructural de los muros y otros elementos del sector oriental de la edificación es alto y progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del sector oriental del inmueble a mediano 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

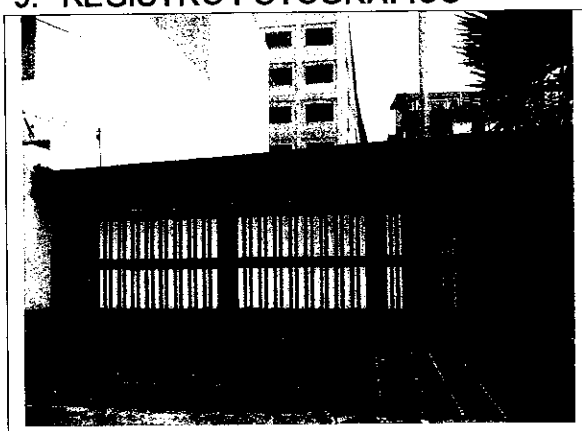


Foto 1. Vista externa del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Muro de fachada costado occidental, avenida 9ª.

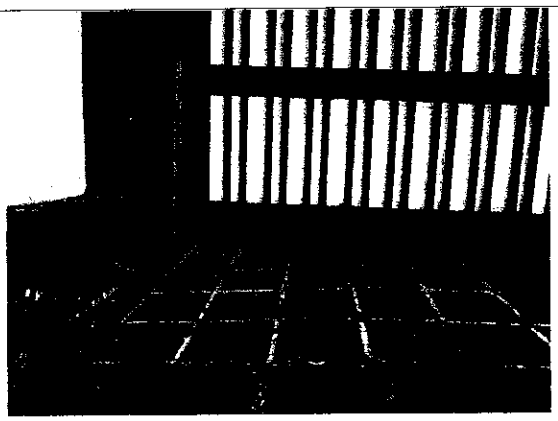


Foto 3. Portón reparado por deformación del marco.

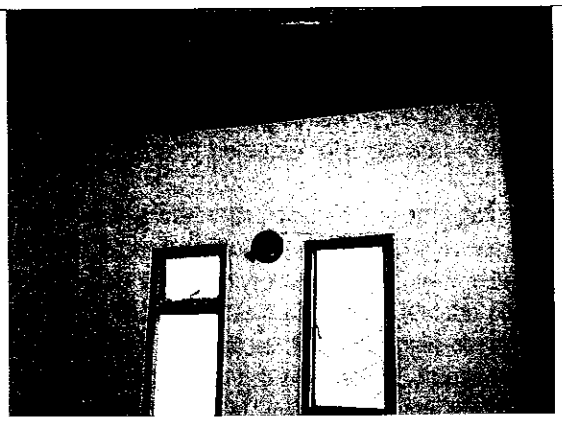


Foto 4. Muros costado oriental, evidencia de daño fuerte.

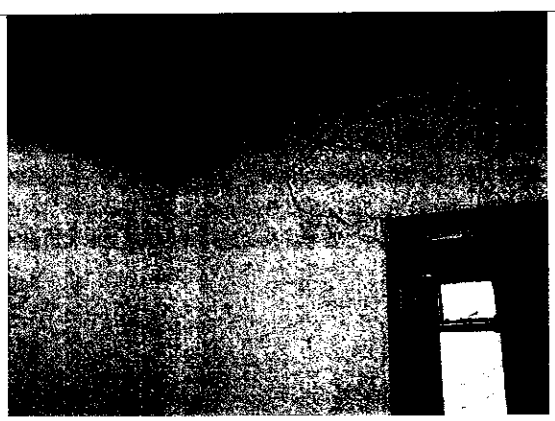


Foto 5. Muros internos con daño estructural

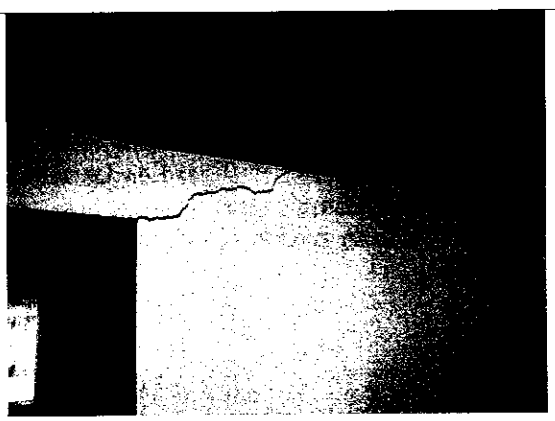


Foto 6. Agrietamientos en muros del costado oriental.

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. Agrietamientos y deformación de vanos de puertas.

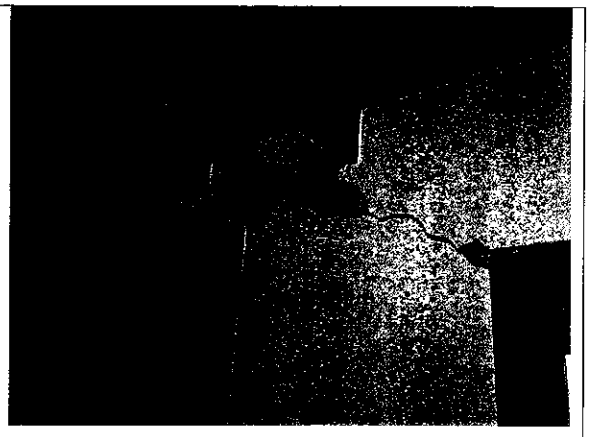


Foto 8. Fractura del muro y desprendimiento del pañete.



Foto 9. Agrietamiento vertical en muro del costado oriental.



Foto 10. Evidencia del desplazamiento de la cubierta.



Foto 11. Daño fuerte en muros del sector oriental.



Foto 12. Fracturas en el piso del sector oriental.

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

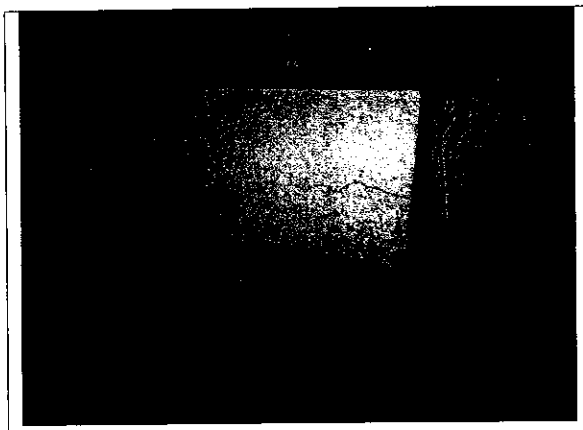


Foto 13. Agrietamiento y daño en muro bajo.

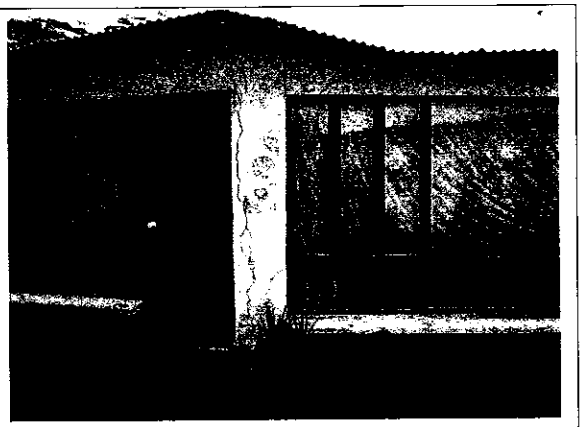


Foto 14. Fracturas externas de muro del costado oriental.



Foto 15. Daños en cara externa de los muros orientales.



Foto 16. Fracturas en muro externo del sector oriental.



Foto 17. Muros del sector central sin daño visible.



Foto 18. Costado occidental sin evidencia de daños.

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 101 No. 14 – 55, **AMENAZA RUINA PARCIAL,** en líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales en el costado oriental, se detecta daño fuerte y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este sector del inmueble. El deterioro estructural de los muros y otros elementos del sector oriental de la edificación es alto y progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial del sector oriental del inmueble a mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas del daño y determine las acciones o actividades a seguir para superar el estado que presenta el costado oriental de la edificación
- Desarrollar las actividades que determine el estudio del punto anterior para reparar los daños del costado oriental de la edificación
- Establecer y mantener un sistema de monitoreo que provea información de la velocidad y magnitud del avance del fenómeno de deterioro para poder tomar medidas oportunas
- Mantener restringido el uso del costado oriental de la edificación afectado por daño estructural hasta que se hagan las reparaciones que garanticen su estabilidad
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

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