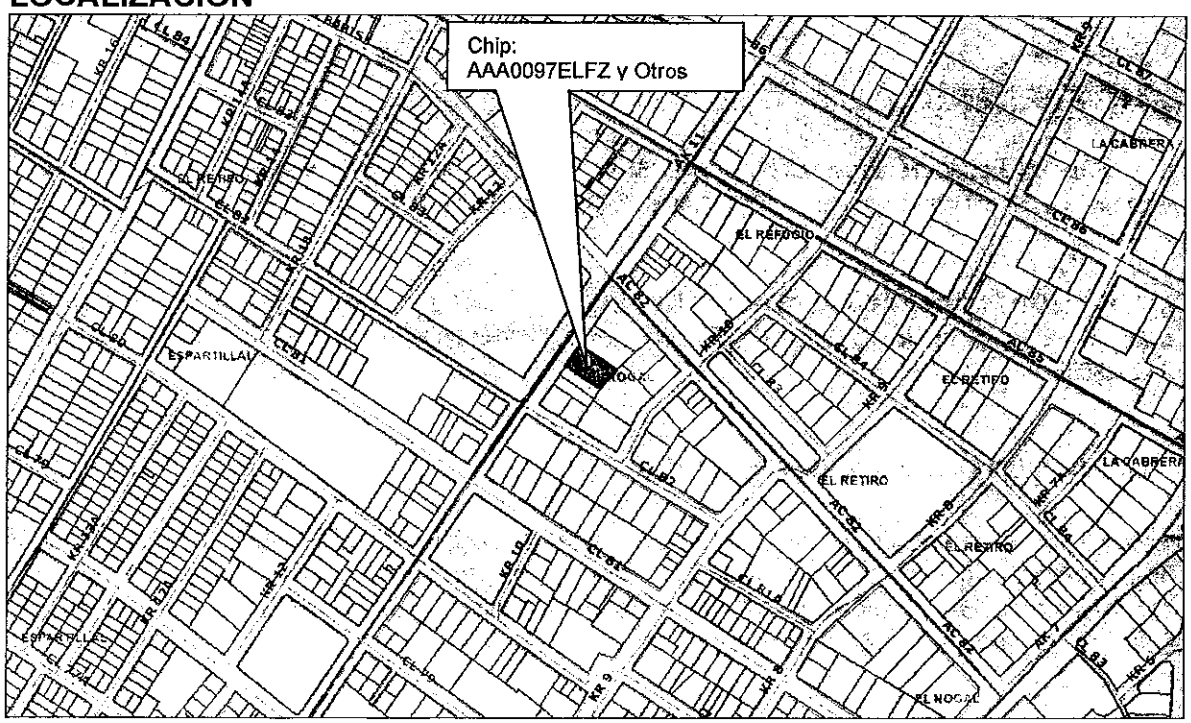
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2212
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER16147
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-59104

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(88) EL REFUGIO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL NOGAL
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 11 No. 82 – 38
2.6 CHIP:	AAA0097ELFZ Y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	21 DE SEPTIEMBRE DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	20 Personas – 5 Familias
2.9 ÁREA (m2):	100 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 Alcaldía Local de Chapinero en desarrollo de la Actuación Administrativa del Expediente No. 482/2009.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El objeto de la visita técnica es el pórtico de entrada del predio denominado Edificio Andino, la administración del edificio permitió el ingreso y la ejecución de la inspección, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Las personas que atendieron la visita aclararon que la queja se refiere únicamente a la estructura del pórtico de entrada al edificio.

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

La estructura objeto de la visita técnica hace conforma el pórtico de entrada del conjunto o edificio residencial denominado Edificio Andino, la estructura queda en el espacio o aislamiento con el vecino del costado sur. El pórtico de entrada básicamente es una placa maciza de concreto reforzado sobre dos apoyos, el del extremo sur es una columna aislada que esta revestida en ladrillo tolete a la vista como acabado y en el extremo norte el apoyo es uno de los muros de la edificación principal. El aspecto externo de la estructura se puede observar en la foto 1, el interno se muestra en la foto 2 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la estructura o pórtico de entrada presenta algunas afectaciones estructurales, se evidencian asentamientos diferenciales, marcadamente hacia el sur. Adicionalmente se detectan agrietamientos y fracturas de las piezas de mampostería en las zonas de las juntas de contacto entre la estructura y los muros de la edificación, en algunos casos se ha presentado desprendimiento de fragmentos de la mampostería. Se ha dispuesto de un apuntalamiento temporal con elementos de madera rolliza en el borde de placa del extremo sur. En el piso existen algunas grietas especialmente en el extremo norte. En la cara superior de la placa se observaron agrietamientos y separaciones que coinciden con la junta entre la placa y la edificación principal. Se observa que el piso tiene hundimiento hacia el extremo sur y el portón se ha adecuado a esa condición del piso. En el registro fotográfico se muestra el estado de la estructura y las afectaciones mencionadas.

En líneas generales se presenta daño moderado del pórtico de entrada del edificio, se detectan condiciones de inestabilidad de esta estructura. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de la estructura o pórtico de entrada a mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista externa del pórtico de entrada, asentamiento.

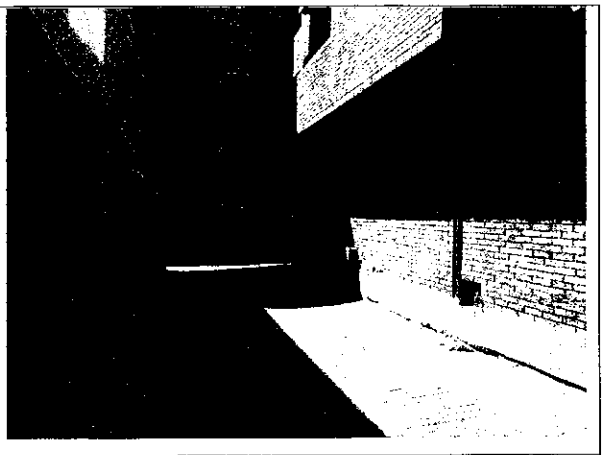


Foto 2. Vista interna de la estructura de entrada al edificio.

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 3. Aspecto inferior de la placa maciza.



Foto 4. Fractura de la mampostería en la junta, apoyo sur.



Foto5. Agrietamientos en la zona de apoyo norte.



Foto 6. Zona de la junta con el edificio, extremo norte.

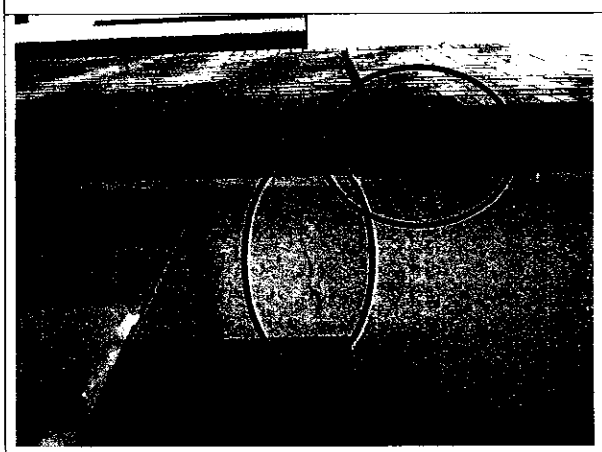


Foto 7. Agrietamiento y fractura de piezas de mampostería.

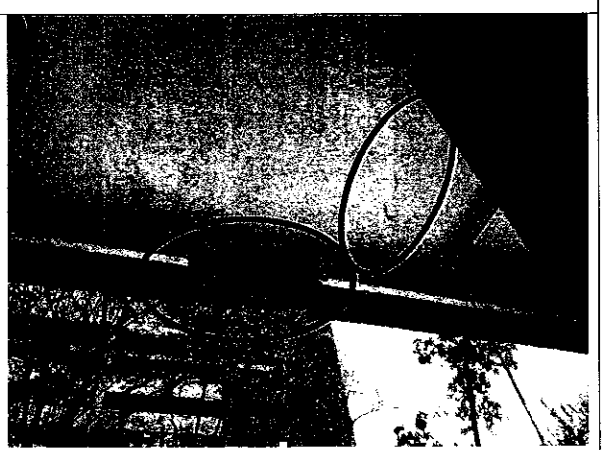


Foto 8. Agrietamiento y desprendimiento de fragmentos.

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

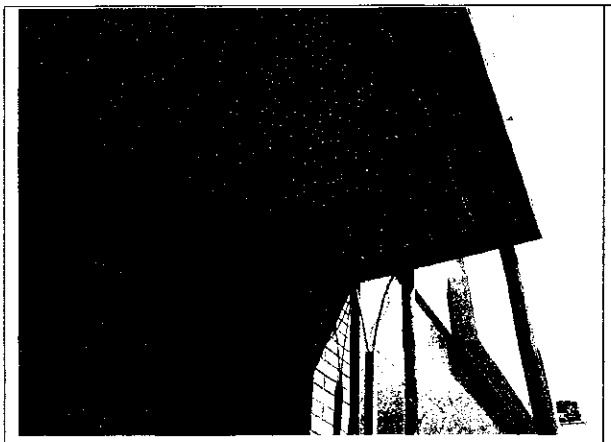


Foto 9. Apuntalamiento temporal en el extremo sur.



Foto 10. Agrietamientos en el piso, extremo norte.

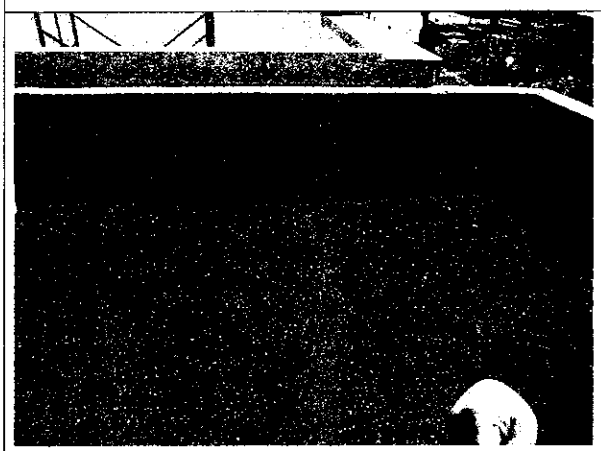


Foto 11. Aspecto superior de la placa sobre la entrada.

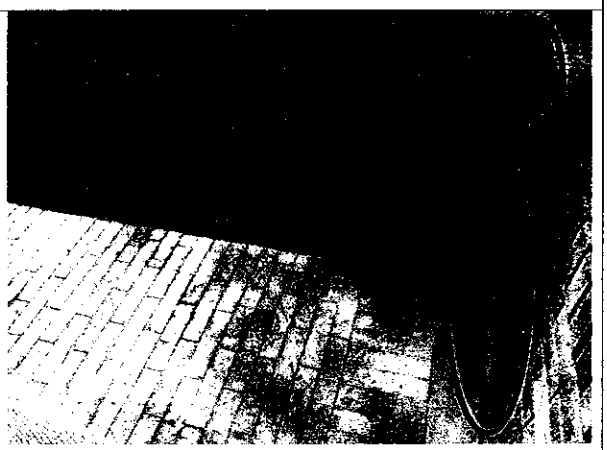


Foto 12. Grieta coincidente con la junta del extremo norte.

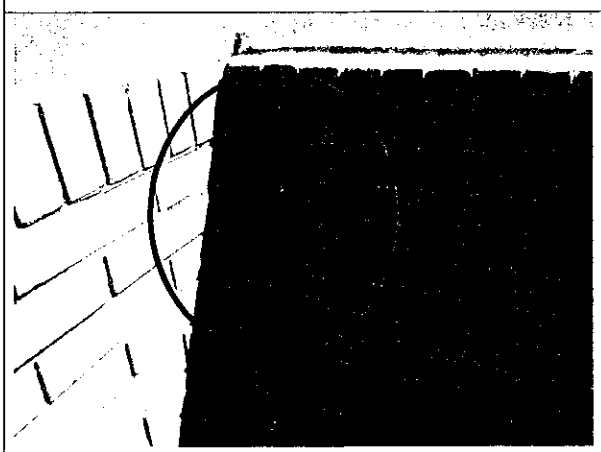


Foto 13. Daño de la mampostería del antepecho.

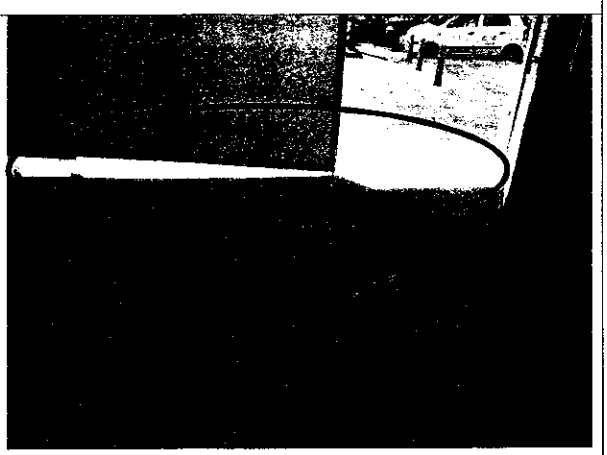


Foto 14. Hundimiento del piso, adecuación del portón.

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 el pórtico o estructura de entrada al edificio ubicado en la Carrera 11 No. 82 – 38 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se presenta daño moderado del pórtico de entrada del edificio, se detectan condiciones de inestabilidad de esta estructura. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de la estructura o pórtico de entrada a mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de los daños y afectaciones que presenta la estructura de entrada del edificio y establezca las medidas que se deben ejecutar para solucionar la situación de inestabilidad de dicha estructura. Esta actividad debe ser desarrollada por personal profesional idóneo

- Desarrollar las acciones correctivas que determine el estudio recomendado en el punto anterior, medidas que deben ser ejecutadas en el corto plazo y bajo la dirección y supervisión de personal profesional y técnico idóneo

- Mantener el apuntalamiento temporal del extremo sur hasta que se determine técnicamente que se han solucionado los problemas de la estructura

- Realizar labores de mantenimiento general periódicamente a todos los elementos que conforman el pórtico de entrada 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