ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

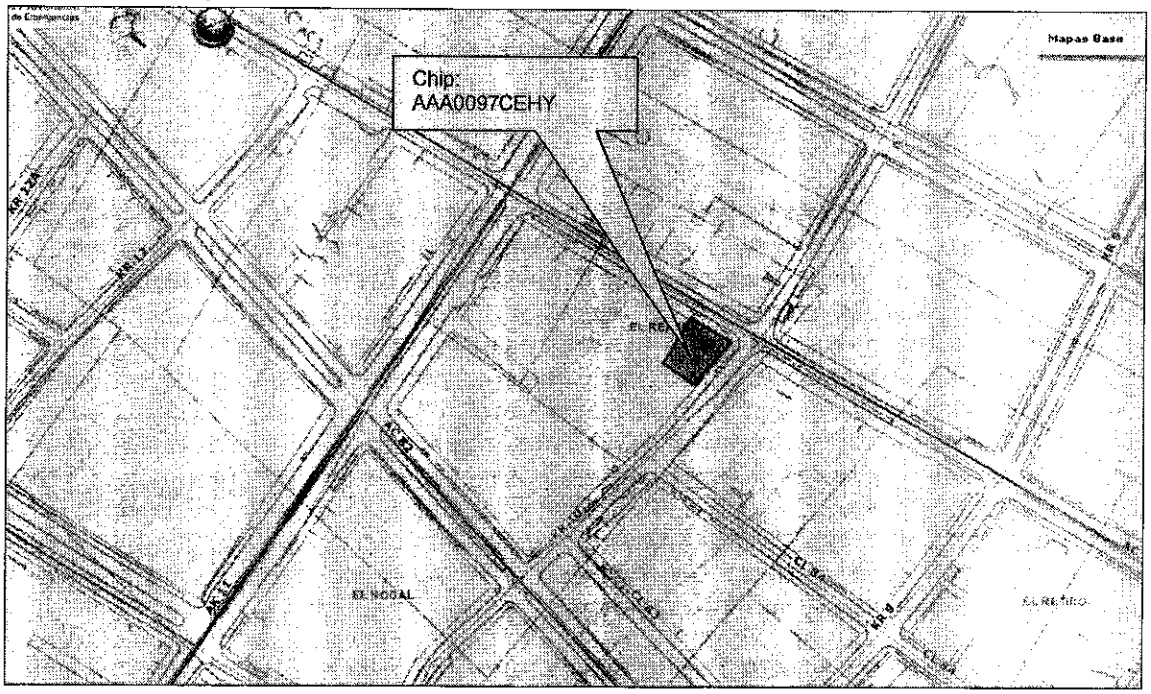
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2051
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER10456, 2011ER11671
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-50085

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION SEGUNDA DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(98) EL REFUGIO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL RETIRO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 85 No. 10 – 11 (MURO DE CERRAMIENTO)
2.6 CHIP:	AAA0097CEHY
2.7 FECHA DE VISITA:	SEPTIEMBRE 07 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	45 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



BOG HACEMOS CIUDAD
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 del muro de cerramiento.

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 posee en su base de datos como antecedente de emergencia ocurrida en este inmueble la Respuesta Oficial No. RO-42460 en la cual se realizó la siguiente descripción del predio: "*personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica al predio de la Calle 85 # 10 – 11, donde actualmente se emplaza el edificio "Andrea", el cual es una edificación de ocho niveles, construida en lo que según la inspección visual son pórticos y placas de entrepiso en concreto reforzado, con muros divisorios y de cerramiento en mampostería. Adicionalmente, en el edificio en mención no se observaron fisuras, deformaciones u otro tipo de daños que indiquen compromiso en su estabilidad estructural en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, sin embargo en algunos elementos no estructurales de la edificación, que conforman las materas y/o zonas de jardín del predio, se identificaron deformaciones y grietas de tendencia diagonal escalonada, con longitud de hasta 2 metros y abertura de un centímetro, daños que según su inspección visual y evaluación cualitativa, no comprometen la funcionalidad de las zonas peatonales aledañas al predio, ni la funcionalidad de las zonas de acceso al edificio evaluado.*"

En la Respuesta Oficial No. RO.42460 se concluye y recomienda entre otras lo siguiente: "*La estabilidad estructural y la habitabilidad del edificio "Andrea" emplazado en el predio de la Calle 85 # 10 – 11, no se*

encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio por los asentamientos experimentados por el edificio, ni por los daños identificados en los muros que conforman las materas y/o zonas de jardín del predio, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter general y/o local ya que según la inspección visual del sector no se encontró evidencia de los mismos. A los responsables del edificio "Andrea" emplazado en el predio de la Calle 85 # 10 – 11, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 85 # 10 – 11, donde se emplaza el edificio "Andrea", se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento del edificio, donde se incluya la revisión de las redes internas de acueducto y alcantarillado, con el propósito de identificar posibles fugas, prevenir las mismas y corregir posibles daños en las mismas. Acciones que deberán realizarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos de la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.[…]"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 2 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 5358/11.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, la edificación corresponde al Edificio Residencial ANDREA, la señora Amparo Junca administradora del edificio permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. La visita técnica se realizó en compañía de la Inspectora 2 A Doctora Rosaura Sosa. Es de aclarar que de acuerdo con la diligencia la querella corresponde al muro de cerramiento del costado suroriental del edificio ANDREA, por lo tanto el concepto técnico solamente corresponde a este muro.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro de cerramiento del costado suroriental del Edificio Andrea objeto de la querella, está construido en mampostería de bloque de arcilla con algunos elementos de confinamiento conformados por columnetas en concreto reforzado y viga corona en concreto, en la parte interna el muro cierra el parqueadero del edificio, en el costado oriental hay una construcción de un nivel cuyos muros se encuentran vinculados al muro de cerramiento objeto del concepto técnico; se observa que el muro apoya parte de la cubierta liviana de los parqueaderos de este sector; no se puede identificar el tipo de cimentación del muro debido a que en la parte inferior se encuentra la placa de contrapiso de los parqueaderos. En la parte externa se puede ver que contra el muro de cerramiento del edificio Andrea se encuentra construido un muro de cerramiento del edificio contiguo de este costado. El aspecto general del edificio Andrea se puede ver en la fotografía 1, en la fotografía 2 se puede observar la localización del muro de cerramiento del costado suroriental del edificio. La longitud aproximada del muro de cerramiento es de treinta metros y su altura es de tres metros.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de cerramiento del costado suroriental del Edificio Andrea objeto del presente Concepto Técnico presenta pérdida de verticalidad, se observa un desplome mayor a veinte centímetros entre la parte superior del muro y la base del mismo, en la fotografía 3 se puede ver la separación de la parte superior del muro con respecto al muro de fachada del edificio. En el sector superior del muro se detectaron fisuras y leves desprendimientos del pañete de acabado, como se puede observan en la foto 4. En la parte superior del muro del costado sur se observan desprendimientos de unidades de mampostería de ladrillo tolete, como se aprecia en la fotografía 5.

En la cara interna del muro de cerramiento del costado suroriental hay un apuntalamiento provisional el cual sirve de apoyo a la cubierta de este sector, como se ve en la foto 6; tanto en el muro de cerramiento de este costado como en los muros perpendiculares a este ubicados en este sector, se observan agrietamientos con tendencia diagonal, algunas grietas van desde la base y llegan a la mitad de la altura del muro, se presentan grietas horizontales en la parte superior, hay fisuras y agrietamientos en las zonas cercanas a los vanos de los muros perpendiculares al muro de cerramiento, se detectaron grietas con aberturas mayores a cinco centímetros las cuales atraviesan las dos caras de los muros, la pérdida de verticalidad que presenta el muro es mayor a quince centímetros, en las fotos 7 a 10 del registro se pueden apreciar las condiciones actuales de la cara interna del muro de cerramiento.

En líneas generales se observa daño severo en el muro de cerramiento del costado suroriental del predio, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro de cerramiento del costado suroriental del Edificio Andrea.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del edificio Andrea.



Foto 2. Localización del muro del costado sur.

BOG 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 3. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado sur.



Foto 4. Fisuras en la parte superior del muro de cerramiento.

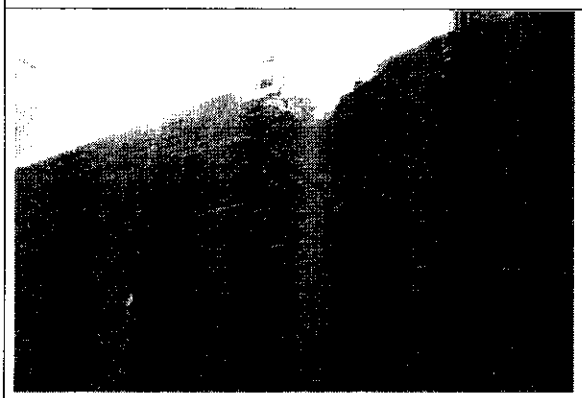


Foto 5. Desprendimientos de ladrillos en la parte superior del muro de cerramiento del costado sur.

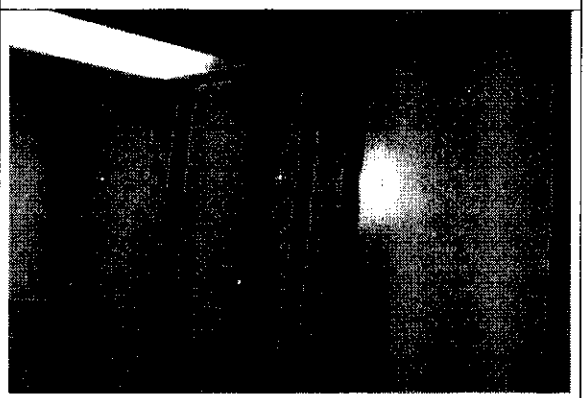


Foto 6. Apuntalamiento provisional del muro de cerramiento del costado sur.

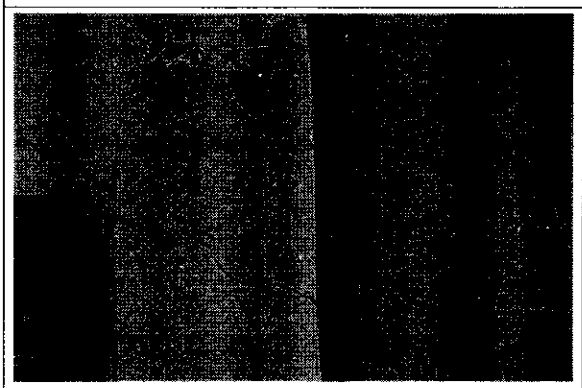


Foto 7. Agrietamientos en la cara interna del muro de cerramiento del costado sur.

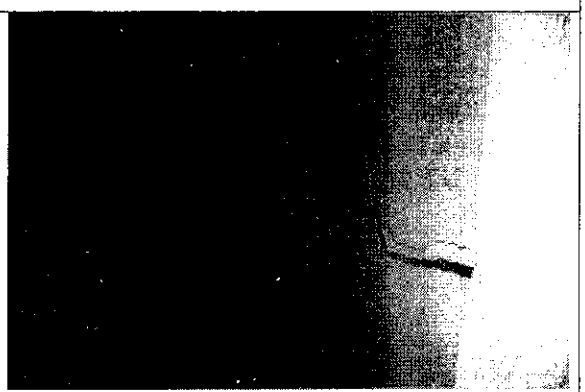


Foto 8. Grietas en los muros perpendiculares al muro de cerramiento del costado sur.

BOG HACEMOS CIUDAD
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

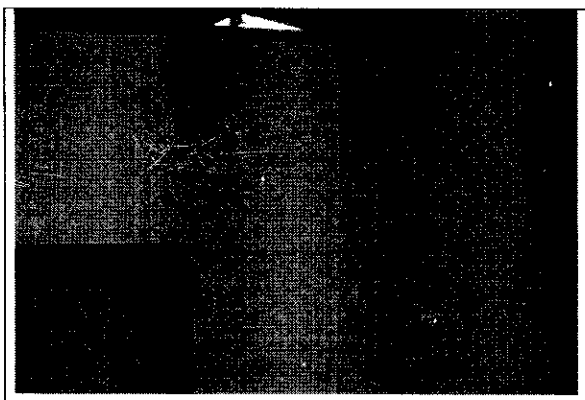


Foto 9. Fisuras y grietas en muros del costado sur.

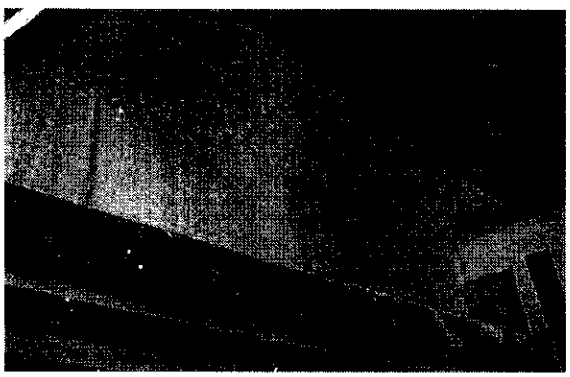


Foto 10. Agrietamiento en la parte superior del muro de cerramiento del costado sur.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *el muro de cerramiento del costado suroriental* del inmueble ubicado en la Calle 85 No. 10 - 11, Edificio Andrea, **AMENAZA RUINA,** se observa daño severo en el muro de cerramiento del costado suroriental del predio, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro de cerramiento del costado suroriental del Edificio Andrea. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Implementar medidas de protección y aislamiento para garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el área de influencia del muro de cerramiento del costado suroriental de la edificación
- Realizar la demolición del muro de cerramiento del costado suroriental de la edificación

Elaboró:	Revisó:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	**Vo. Bo. NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo
Avaló:	
Vo. Bo. LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	

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