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

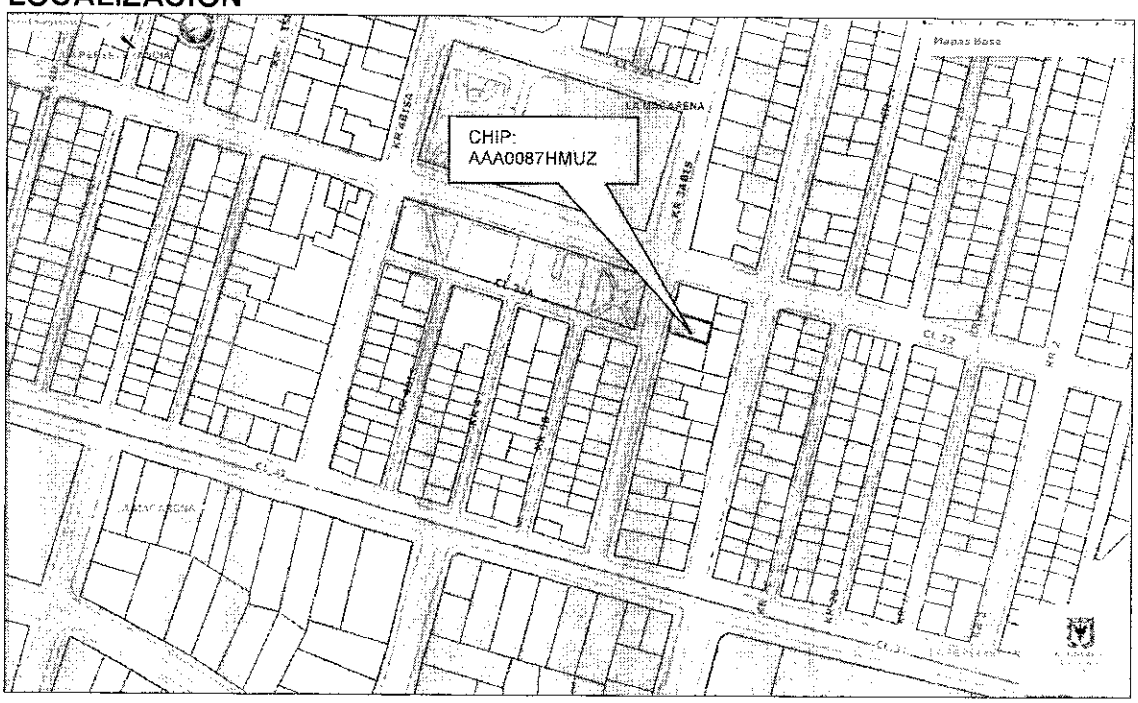
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2258
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER17493
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-60823

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 3 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(92) LA MACARENA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA PERSEVERANCIA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 3 A BIS No. 31 A – 04
2.6 CHIP:	AAA0087HMUZ
2.7 FECHA DE VISITA:	DICIEMBRE 03 DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
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 del muro 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 3 D Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 15030-12.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de tres pisos cuya estructura principal está conformada por muros de unidades mampostería de arcilla, en algunos sectores se aprecian columnetas de confinamiento en concreto reforzado; se aprecian dos tipos de entrepisos, en la zona frontal y en la zona posterior los entrepisos

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

están conformados por elementos de madera apoyados directamente sobre los muros de mampostería, en la zona central los entrepisos son una combinación de sistema de bloque de arcilla sobre elementos metálicos y placa en concreto reforzado, sistema placa fácil. La cubierta es en tejas de fibrocemento apoyadas en un entramado de madera; en la zona frontal la cubierta es una placa maciza de concreto reforzado, la cual es utilizada como terraza. En el costado norte de la parte central del predio hay un patio cubierto, en esta zona se localizan las escaleras para ingresar al segundo nivel. Los muros internos y externos se encuentran pañetados y pintados. Bajo la cubierta y los entrepisos de madera hay un cielo raso en esterilla de guadua pañetada. En la fotografía 1 se puede observar el aspecto general de la fachada de la edificación. El área aproximada de construcción es de cien metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general la fachada de la edificación se encuentra en buenas condiciones, no se aprecian agrietamientos ni fisuras en el muro, los elementos de la carpintería metálica de puertas y ventanas se encuentran no presentan deterioro, como se puede ver en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico.

Los muros de la zona frontal se encuentran en buen estado, no se evidencian daños estructurales ni condiciones de inestabilidad, no se aprecian fisuras ni daños en las unidades de mampostería, no hay deterioro en los acabados de los muros, en las fotos 3 y 4 se puede apreciar el aspecto general de los muros de la zona frontal de la edificación. Los entrepisos y la cubierta de este sector del inmueble están en buenas condiciones, no se aprecian daños ni deflexiones que afecten la funcionabilidad de esta zona, en las fotos 5 y 6 se observan las condiciones de las placas de entrepiso de este sector de la edificación.

La zona posterior del inmueble presenta un estado avanzado de deterioro, los muros de todos los niveles presentan humedad excesiva, con afectación y desprendimientos de acabados, como se puede ver en las fotos 7 y 8; se presentan desprendimientos parciales del pañete del cielo raso de la mayor parte del área de esta zona, como se observa en la foto 9, los elementos de madera de apoyo de los entrepisos presentan deterioro, se aprecian fracturas en los elementos principales, en la foto 10 se pueden ver los daños en los elementos principales de apoyo.

Los muros de la habitación de la parte posterior del tercer nivel se encuentran en mal estado, se presentan agrietamientos en la mayoría, el muro de lindero del costado norte está fracturado, se observa una grieta con una abertura mayor a dos centímetros, se presentan desprendimientos de materiales, en las fotos 11 y 12 se puede apreciar el daño de los muros del tercer nivel. Los elementos de madera de apoyo de la cubierta presentan daños, se observa deterioro avanzado, hay fracturas y el apoyo en los muros es deficiente, como se puede ver en la fotografía 13. En la foto 14 se puede observar que los muros externos de este sector del inmueble se encuentran deteriorados.

En líneas generales se observa daño severo en la construcción de la zona posterior del inmueble, hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la construcción de la zona posterior del inmueble.

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 general de la fachada de la edificación.

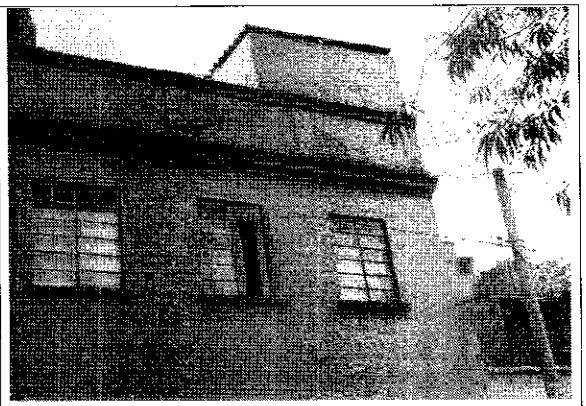


Foto 2. Muro de fachada en buenas condiciones.

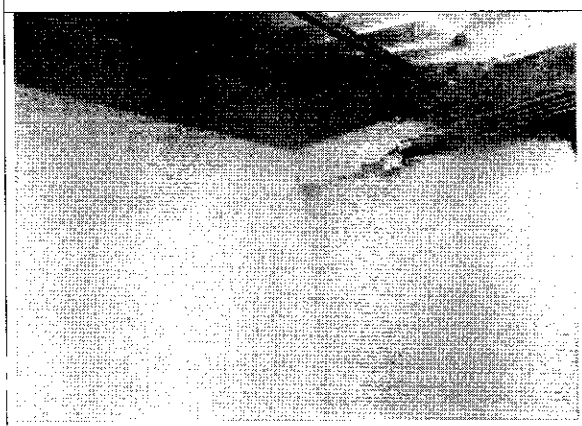


Foto 3. Muros de la zona frontal en buen estado.

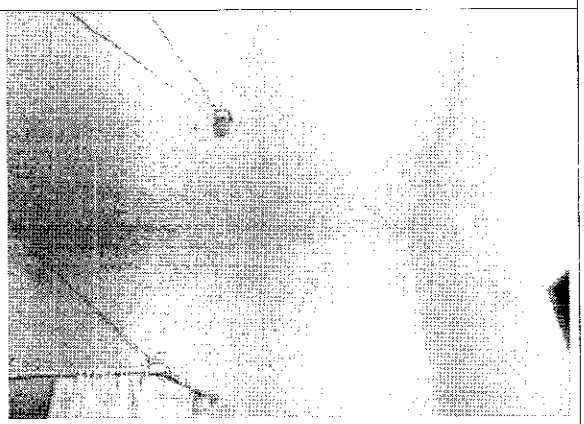


Foto 4. Aspecto general de los muros de la zona frontal.

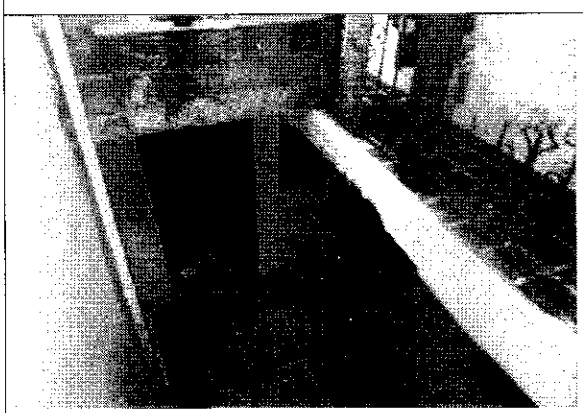


Foto 5. Entrepiso de la zona frontal en buenas condiciones.

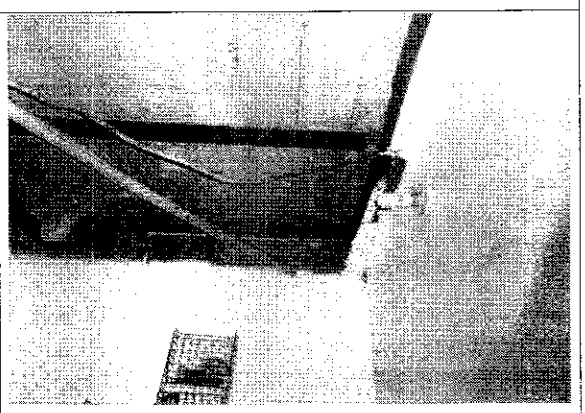


Foto 6. Vista de la cara inferior del entrepiso de la zona frontal.

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

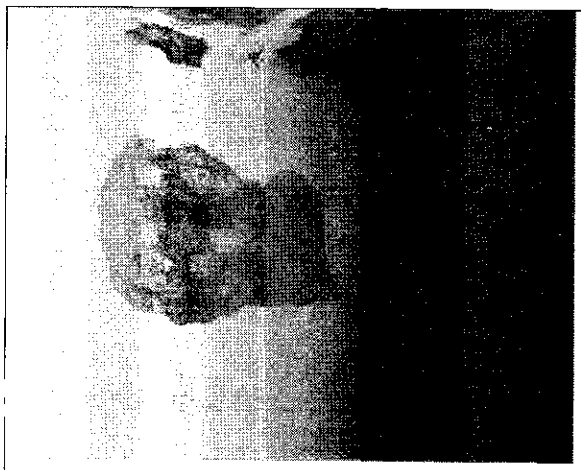


Foto 7. Deterioro en los muros de la zona posterior.



Foto 8. Humedad excesiva en muros de la zona posterior.



Foto 9. Daños en el cielo raso bajo el entrepiso de la zona posterior.

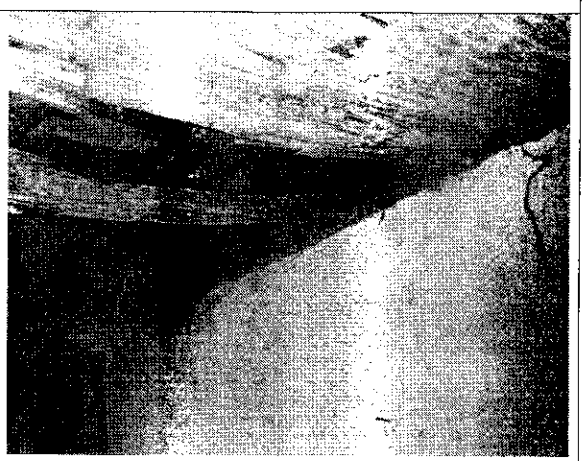


Foto 10. Elementos de madera del entrepiso de la zona posterior deteriorados.

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

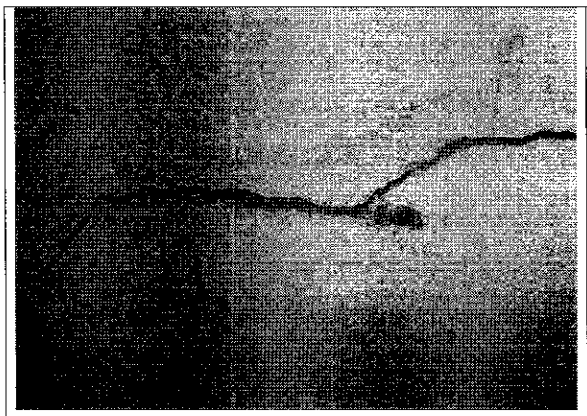


Foto 11. Muros de la zona posterior del tercer piso agrietados.

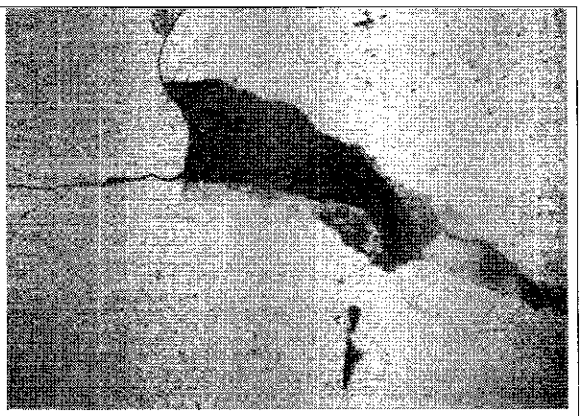


Foto 12. Fractura en muro del costado norte en el tercer nivel.



Foto 13. Elementos de madera de apoyo de cubierta en malas condiciones, zona posterior.



Foto 14. Deterioro en muros externos de la zona posterior.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la construcción de la zona posterior* del inmueble ubicado en la Carrera 3 A Bis No. 31 A - 04, **AMENAZA RUINA,** se observa daño severo, hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la construcción de la zona posterior del inmueble. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

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

- Restringir el uso de la zona posterior de la edificación
- Reparar los muros de la zona posterior de la edificación que presentan agrietamientos y fracturas
- Reparar los elementos de madera del entrepiso y de la cubierta que presenten deterioro avanzado
- Realizar los trabajos necesarios para evitar la entrada de agua lluvia al interior de la edificación
- Las actividades de reparación enunciada en los puntos anteriores deben ser ejecutadas por personal idóneo y con las medidas necesarias para evitar afectaciones en las demás áreas de la edificación y los inmuebles vecinos
- Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro

Elaboró:	Revisó:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
Vo. Bo. DUVAN HERNAN 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