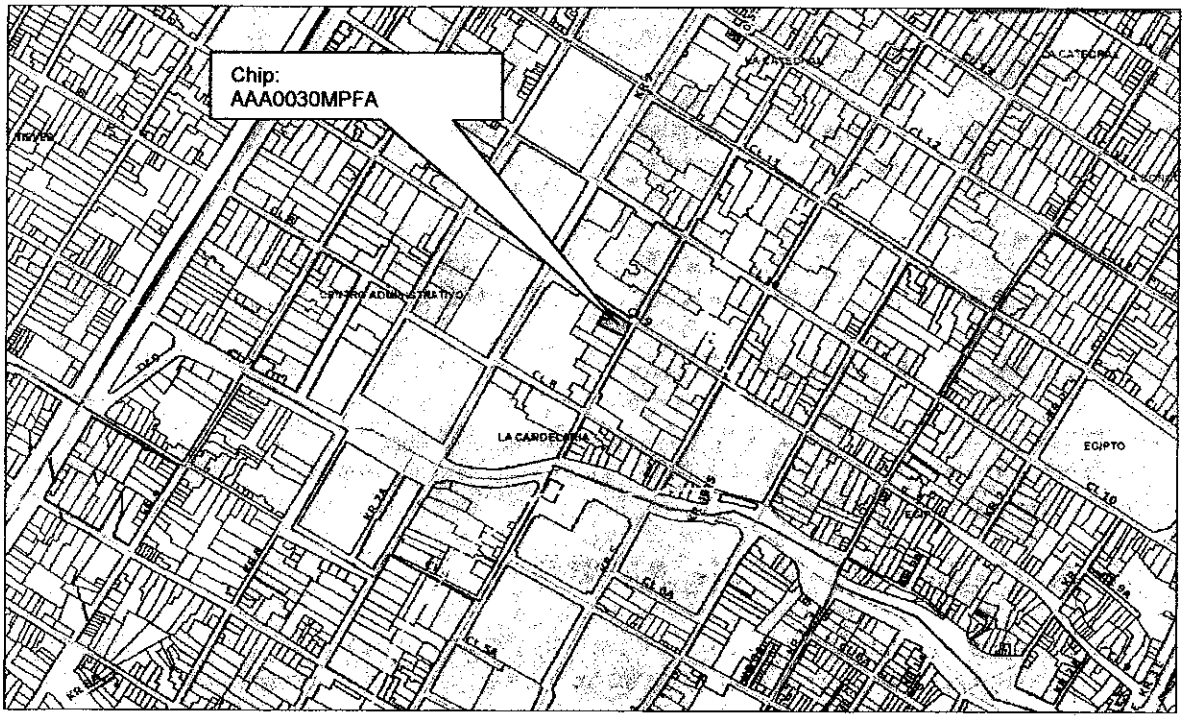
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2254
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER19572
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-60763

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	(17) LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CENTRO ADMINISTRATIVO
2.5 DIRECCIÓN:	Calle 9 No. 6 – 15 y 6 – 21 (Carrera 6 No. 8 – 95)
2.6 CHIP:	AAA0030MPFA
2.7 FECHA DE VISITA:	27 DE DICIEMBRE DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	400 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 Asesoría de Obras de la Alcaldía Local de La Candelaria, en desarrollo del proceso de la acción administrativa iniciada por el radicado No. 2012-172-005583-2, realizado por la Estación XVII de Policía.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica a la fecha se encuentra deshabitado y en proceso de restauración, los responsables de la restauración de la edificación permitieron el ingreso al interior. 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, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería de adobe de barro y ladrillo tolete de arcilla cocida. El muro de fachada, está pañetado

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

y pintado. Los muros internos, que también conforman la estructura principal de la edificación, originalmente tenían acabados de pañete y pintura. El entrepiso es un entramado de elementos de madera que se apoyan en los muros. La escalera para acceder al segundo nivel es en madera con barandas metálicas. La cubierta es en teja de barro soportada por elementos de madera apoyados directamente sobre los muros. Se ha construido una sobrecubierta temporal en láminas onduladas metálicas y estructura de madera. El aspecto general de la fachada de la edificación al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de fachada se encuentra en malas condiciones estructurales, se evidencian fracturas, agrietamientos y desprendimientos del pañete de recubrimiento y de algunas piezas de adobe, existe deterioro en otros elementos como marcos de puertas y ventanas. Se han colocado elementos de madera para soportar algunos sectores de la fachada altamente afectados por fracturas y posibles caídas de bloques. El alero de cubierta presenta desprendimientos de algunos tramos del cielo raso. En las fotografías 1 a 8 se puede ver el estado de los muros de fachada y otros aspectos externos.

En el interior de la edificación se observa que se adelantan trabajos de restauración del inmueble, la intervención involucra la totalidad de la construcción. Los muros de prácticamente todos los sectores presentan daño severo y afectaciones como son agrietamientos, fracturas y fisuras. Se observa que los daños afectan tanto el primer como el segundo piso de la edificación. El deterioro estructural de estos muros es alto. Se observa que se ha provisto de un sistema de apuntalamiento temporal para soportar el entrepiso durante la restauración. Algunos sectores de la cubierta se han retirado por completo y otros han sido apuntalados. En las fotos 9 a 20 se pueden observar las condiciones descritas del interior del inmueble.

En líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales, se detecta daño severo y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este inmueble. Sin embargo gracias a los trabajos de restauración se ha contrarrestado el avance del deterioro estructural. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso del inmueble a mediano plazo, con probabilidad de afectación a transeúntes.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

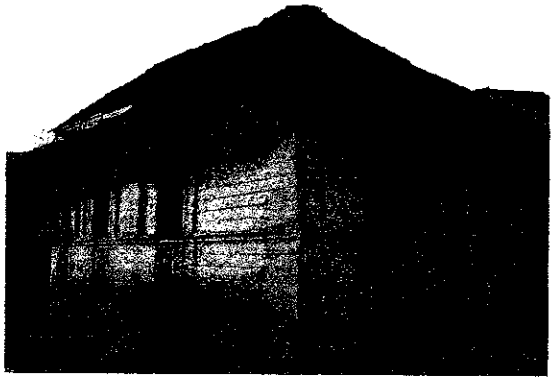


Foto 1. Vista externa del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Muro de fachada sobre la calle 9.

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

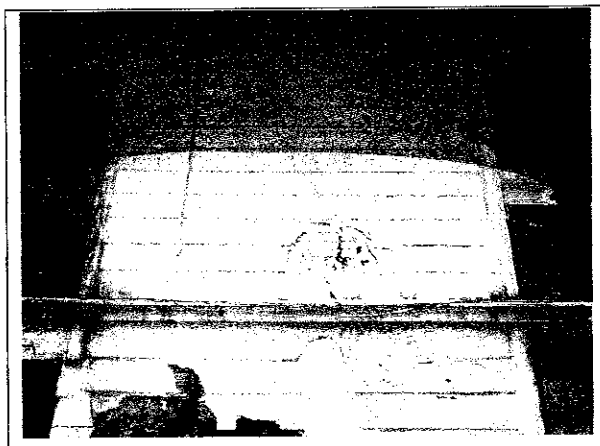


Foto 3. Daño del pañete de recubrimiento de la fachada.



Foto 4. Fractura del muro de fachada.



Foto 5 Daño severo del extremo occidental de la fachada.

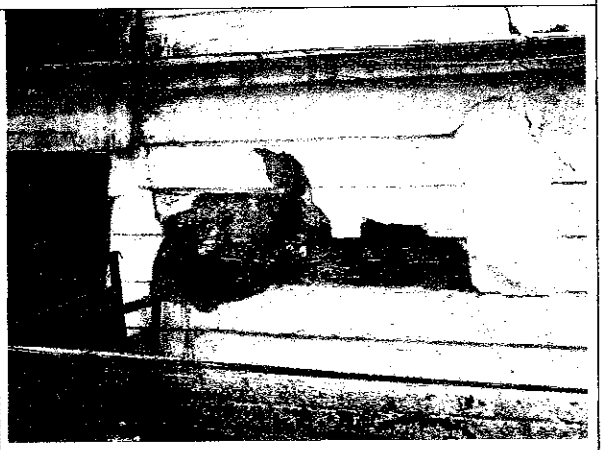


Foto 6. Desprendimiento de fragmentos del muro.

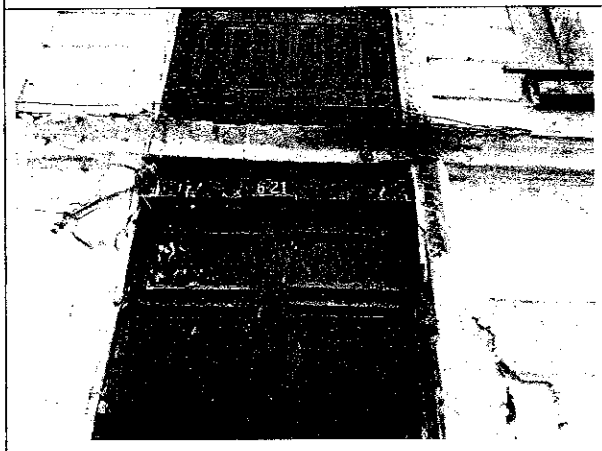


Foto 7. Aspecto de puertas y ventanas externas.



Foto 8.Sobrecubierta y medidas temporales.

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. Entrepiso de madera y muros en recuperación.



Foto 10. Apuntalamiento de la escalera.



Foto 11. Proceso de restauración del interior.



Foto 12. Apuntalamientos temporales del entrepiso.



Foto 13. Medidas temporales de estabilidad del entrepiso.

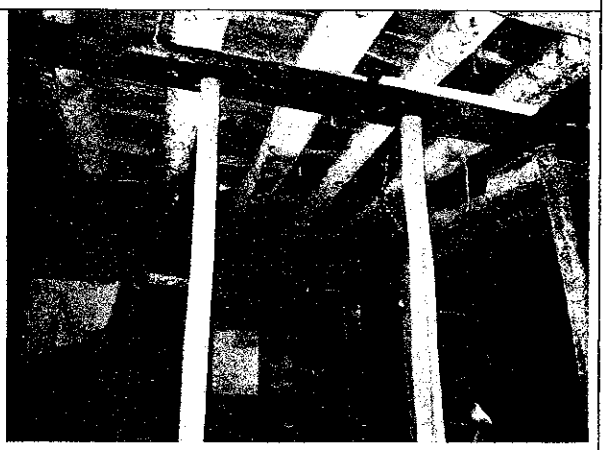


Foto 14. Elementos de madera para apuntalar el entrepiso.

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 15. Intervención de restauración general.

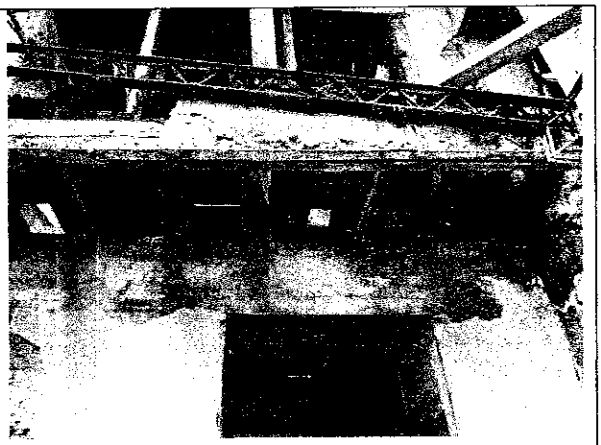


Foto 16. Muros internos y entrepiso en restauración.

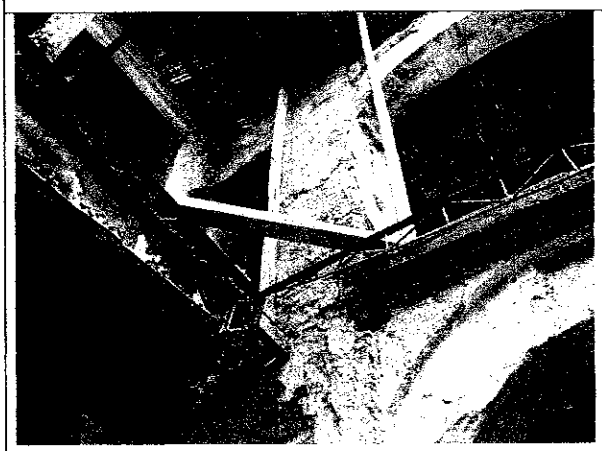


Foto 17. Deterioro generalizado de los elementos.



Foto 18. Deterioro de muros y otros elementos.

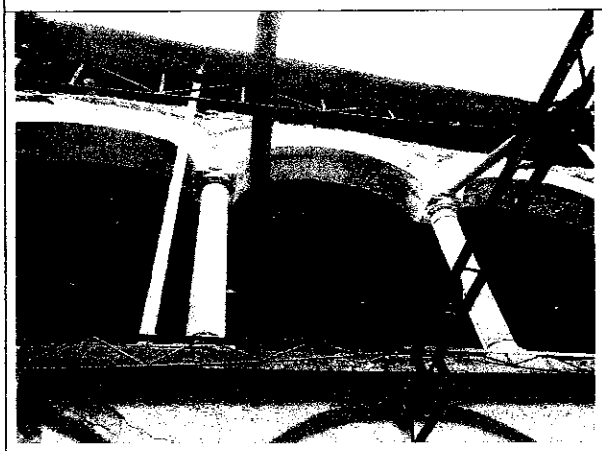


Foto 19. Retiro de la cubierta original, sobrecubierta.



Foto 20. Intervención de restauración de la cubierta.

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 9 No. 6 – 15 y 6 – 21 (Carrera 6 No. 8 – 95), **AMENAZA RUINA**, en líneas generales la edificación presenta malas condiciones estructurales, se detecta daño severo y signos de inestabilidad en los elementos que conforman este inmueble. Sin embargo gracias a los trabajos de restauración se ha contrarrestado el avance del deterioro estructural. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso del inmueble a mediano plazo, con probabilidad de afectación a transeúntes. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Continuar con los trabajos de restauración y recuperación estructural del inmueble hasta concluirlos satisfactoriamente
- Restringir el uso y la ocupación de la edificación hasta que se concluyan satisfactoriamente las actividades de restauración y las reparaciones que garanticen su estabilidad
- Proveer medidas de aislamiento y seguridad para ocupantes, ejecutores de la restauración, vecinos y transeúntes, las cuales se deben mantener hasta que se concluyan satisfactoriamente las actividades de restauración y las reparaciones que garanticen la estabilidad de la edificación
- 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