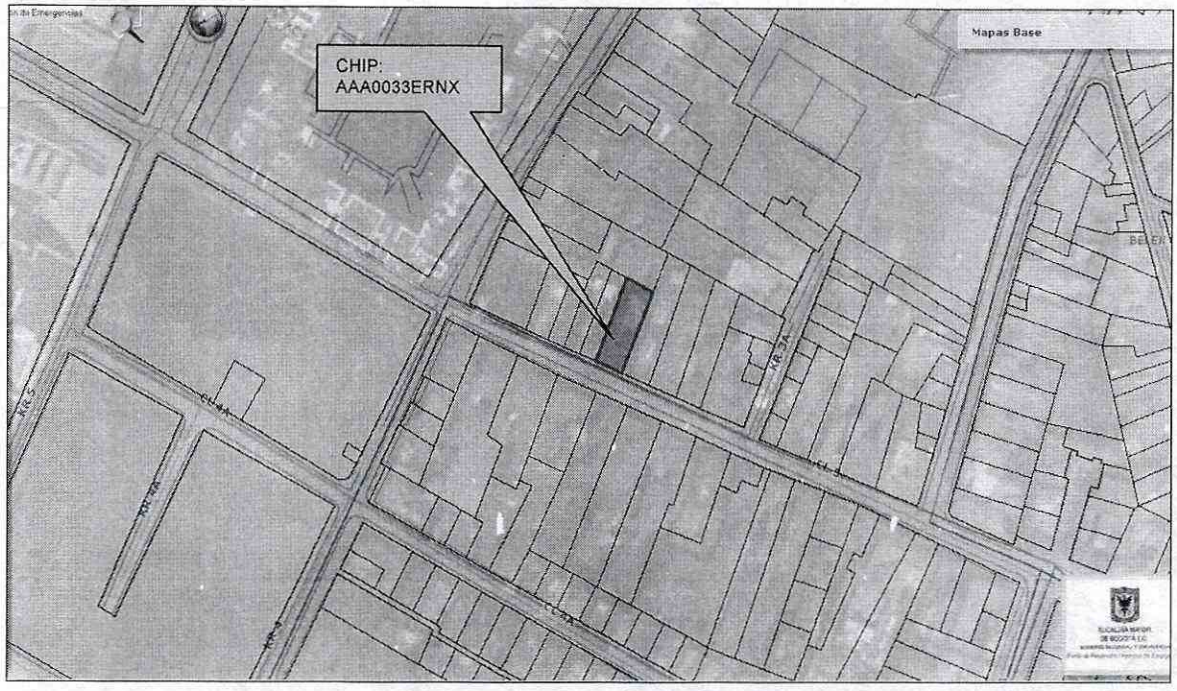
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2293
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER2252
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-62389

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	(17) LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA BÁRBARA
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 6B No. 3 A – 32
2.6 CHIP:	AAA0033ERNX
2.7 FECHA DE VISITA:	ABRIL 22 DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	60 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 posee en su base de datos como antecedente de este inmueble el Diagnóstico Técnico No. DI-6845 en el cual se expresa lo siguiente: "*Se presentó el colapso parcial de la cubierta hacia el costado suroriental, del predio de la Calle 6 B No. 3 A – 32, en el barrio Santa Bárbara, en la localidad de La Candelaria; predio vecino colindante al oriente de la vivienda emplazada en la Calle 6 B No. 3 A – 36; adicionalmente se preserta un avanzado deterioro en los elementos estructurales y no estructurales de muros y el resto de la cubierta que queda en pie, de la edificación emplazada en el predio en comento (Calle 6 B No. 3 A – 32).*

El material que se desprende, cae sobre el paso peatonal frente al predio, comprometiendo la funcionalidad del andén; evidenciando igualmente el riesgo de caída de más elementos mampuestos sobre el mismo, dadas las condiciones de deterioro y pérdida de estabilidad de la cubierta de la vivienda.

En el predio de la Calle 6 B No. 3 A - 32, se localiza una edificación "antigua" de un (1) nivel que presenta uso habitacional, la cual se estima que tenga una edad superior a los 50 años, construida posiblemente en muros de carga en mampostería estructural simple (no reforzada) con unidades de adobe y ladrillo prensado cocido; con cierre de cubierta en diafragma flexible compuesto por entramado de madera rolliza que soporta esterilla de

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

guadua y recubrimiento en teja de barro; está cubierta se apoya directamente sobre los muros perimetrales de la edificación".

En el Diagnóstico Técnico DI-6845 se concluye entre otras lo siguiente: "*La estabilidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Calle 6 B No. 3 A – 32, en el barrio Santa Bárbara, de la localidad de La Candelaria, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio y ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos), por causa de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica, […].*"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de la Candelaria de acuerdo con el oficio No. 117-12.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita técnica se encuentra deshabitada, sin embargo, desde el exterior se pueden apreciar las condiciones estructurales, 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 un piso, cuya estructura principal está conformada por muros de mampuestos en arcilla combinados con unidades de adobe, no se observan elementos de confinamiento. La cubierta está conformada por elementos rollizos de madera, se observa parte de un cielo raso en esterilla de guadua pañetada; en algunos sectores se evidencian tejas de barro sobre el entramado de madera. Los muros internos y externos se encuentran pañetados y pintados. En la fotografía 1 se puede observar el aspecto general de la fachada de la edificación. El área aproximada de construcción es de sesenta metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La fachada de la edificación presenta deterioro se observan daños en los acabados, se presentan desprendimientos parciales y fisuras, especialmente en el extremo oriental del muro, en las fotografías 1 a 3 del registro fotográfico se pueden ver las condiciones de la fachada.

La cubierta de toda la edificación colapsó como se puede apreciar en la fotografía 4, los elementos de madera que la conforman, los cuales no se desprendieron en el momento del colapso, se encuentran apoyados sobre los muros y presentan alta posibilidad de desprendimiento y afectación a los transeúntes, como se puede ver en la foto 5; en la parte interior de la edificación hay una zona hacia el costado oriental, que no se desplomó completamente, sin embargo, los elementos de madera presentan deterioro avanzado y posibilidad de colapso, en la foto 6 se puede observar el estado de estos elementos.

Los muros internos no presentan problemas estructurales, sin embargo, se detectan fisuras y deterioro avanzado en los acabados, como se puede observar en las fotografías 7 y 8.

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

En líneas generales se observa daño fuerte en la cubierta de la edificación, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso total de la cubierta de la edificación.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de la fachada de la edificación.

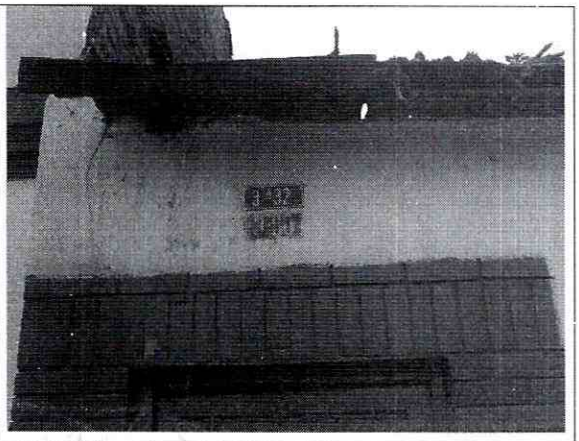


Foto 2. Deterioro en los acabados de la parte superior del muro de fachada.



Foto 3. Agrietamientos en el extremo oriental del muro de fachada.



Foto 4. Colapso de la cubierta de la edificación.

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 5. Elementos de la cubierta con posibilidad de desprendimientos hacia la parte externa.



Foto 6. Daños en los elementos de cubierta de la zona interior.



Foto 7. Muros internos deteriorados.

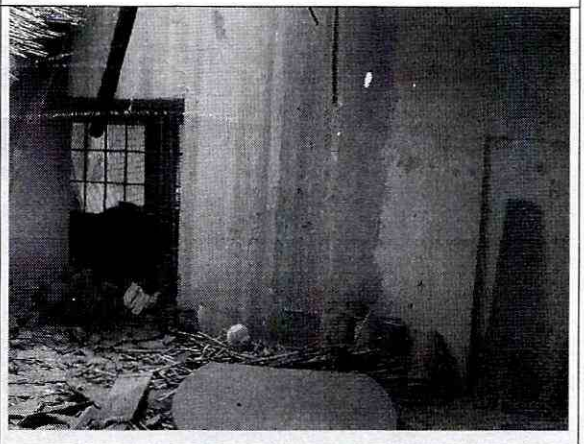


Foto 8. Fisuras y daños en los acabados de los muros internos.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la cubierta* del predio ubicado en la Calle 6 B No. 3 A - 32, **AMENAZA RUINA,** se observa daño fuerte en la cubierta de la edificación, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso total de la cubierta de la edificación. 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

- Proveer medidas de seguridad y aislamiento en la zona de influencia de la fachada de la edificación para garantizar la integridad de los transeúntes
- Retirar todos los elementos de madera que conformaban la estructura de cubierta y que presentan posibilidad de desprendimientos
- Reparar los muros internos que presentan fisuras y deterioro en los acabados
- Reparar el muro de fachada que presenta desprendimientos de acabados y fisuras
- Desarrollar todas las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-6845

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. DAVID VALDEZ CRUZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	

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