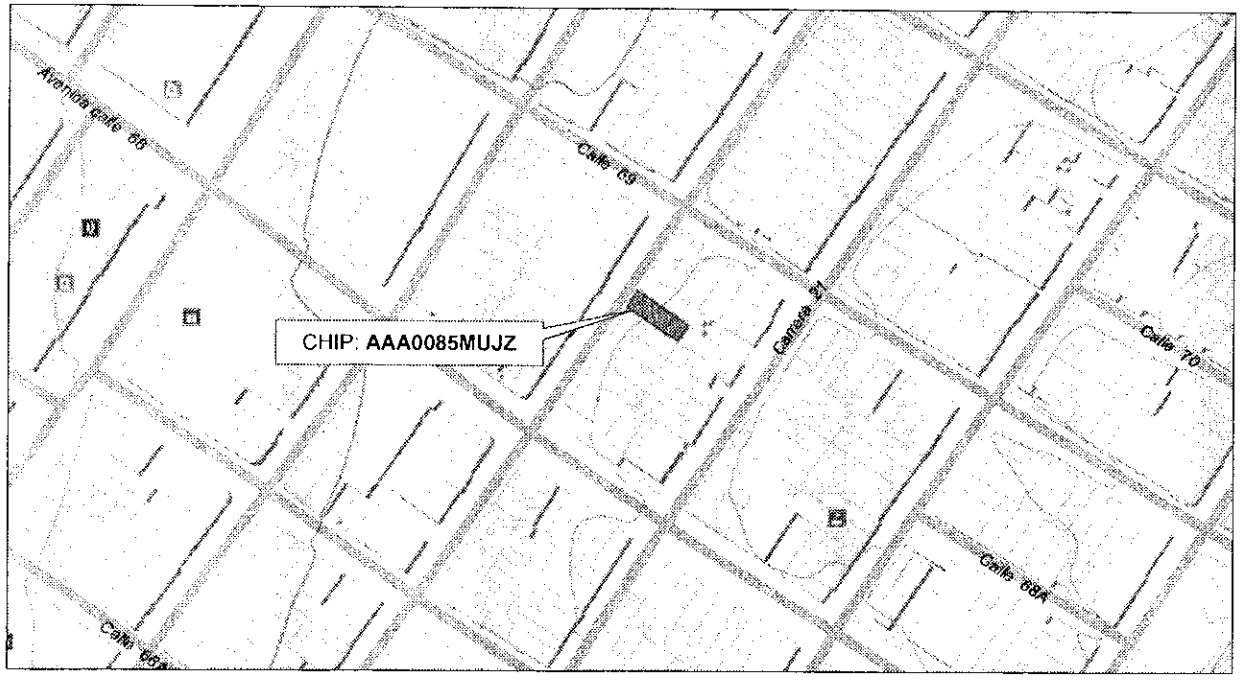
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2236
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER20031
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-60420

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS
2.2 LOCALIDAD:	12 – BARRIOS UNIDOS
2.3 UPZ:	98 – LOS ALCÁZARES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	COLOMBIA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 22 No. 68 - 64
2.6 CHIP:	AAA0085MUJZ
2.7 FECHA DE VISITA:	26 DE NOVIEMBRE DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 PERSONAS – 1 FAMILIA
2.9 ÁREA (m^2):	200 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 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 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 Decreto 926 de 2010, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y el Decreto 34 de 1999, 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) emitió el Concepto de Amenaza Ruina No. CAR-726 de fecha Diciembre 9 de 2006 en el cual se describe que el muro de fachada se encuentra en mal estado, se presenta un asentamiento en el costado sur, lo que ha generado inestabilidad en el muro. La viga de concreto que se encuentra sobre el muro, presenta problemas de deflexiones, especialmente en la zona sobre el portón. El cobertizo que se encuentra en la parte frontal del inmueble se encuentra en malas condiciones, la estructura de soporte y las tejas presentan deterioro avanzado. Los muros de la edificación en la parte interior del inmueble, presentan problemas de estabilidad, se encuentran agrietados desde la base hasta la cubierta. El cielo raso presenta desprendimientos en la mayoría de área bajo cubierta. Las condiciones de estabilidad observadas en la edificación son deficientes y se evidencia una posibilidad de colapso de la estructura a corto plazo.

El concepto concluyó que la edificación ubicada en la Carrera 22 No. 68 – 58/64, AMENAZA RUINA en los elementos principales de su estructura y no es recuperable. Los propietarios o responsables del predio deben proceder a realizar la demolición del inmueble.

Posteriormente, el día 22 de Julio de 2010, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – por solicitud de la Inspección 12 A Distrital de Policía realizó desplazamiento al inmueble para verificar las condiciones, encontrando que el muro de fachada fue reconstruido con mamposteria de ladrillo tolete y viga corona en concreto

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

reforzado, se elaboró la Respuesta Oficial RO-43042 en la que se manifiesta que el muro de fachada del predio ya no presenta problemas estructurales como se describió en el concepto CAR-726 de Diciembre de 2006.

Luego se realizó visita el día 23 de Julio de 2011 y se emitió la respuesta oficial No. RO-48784, se encontró que el muro de fachada fue demolido y reconstruido, pero la construcción que se encuentra en la parte central del predio se encontró en las mismas condiciones descritas en el Concepto CAR-726, se observaron agrietamientos en la mayor parte de los muros internos, el cielo raso se encontró en un estado avanzado de deterioro, con desprendimientos del pañete de acabado, la estructura de madera que lo soporta presentó fisuras y desprendimientos de elementos y los elementos de cubierta mostraron deterioro.

En dicha respuesta se concluyó que la edificación de la parte intema del predio ubicado en la Carrera 22 No. 68 – 64 se encontraba en las mismas condiciones descritas en el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-726, por la tanto las recomendaciones y conclusiones dadas en dicho concepto seguían siendo válidas.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: el concepto CAR-726 se emitió de acuerdo con el oficio 1231, Radicación No. 7017 del 26-10-2006 y Querella Policiva No. 13317. La inspección técnica y el presente concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Barrios Unidos mediante el radicado No. 20121240128101 del 08-11-2012, en el desarrollo de la querella policiva No. 13317.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La solicitud hecha por la Alcaldía Local de Barrios Unidos mediante el radicado No. 20121240128101 del 08-11-2012 hace referencia a la dirección Carrera 22 No. 64 – 68, la cual no existe. La dirección evaluada en el presente concepto técnico de amenaza Ruina es la Carrera 22 No. 68 – 64. La vivienda se encontraba habitada en el momento de la visita y fue posible el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es un lote de unos 200 metros cuadrados (m^2), posee un muro de fachada en mampostería de ladrillo tolete de arcilla cocida sin refuerzo ni confinamiento, tiene una viga de concreto en la parte superior (ver fotos 1 y 2) y unas dimensiones aproximadas de 6 metros de frente por 3 de alto. El lote contiene tres edificaciones (ver foto 3).

La edificación 1 es un inmueble de un piso construida en muros de mampostería de arcilla cocida sin refuerzo ni confinamiento y una capa de mortero de pañete, posee una cubierta en tejas de asbesto-cemento soportadas en elementos de madera rolliza y aserrada (ver foto 7), la cubierta posee un voladizo que se cubre con un cielorraso de esterilla de caña (ver foto 6) y sirve de cubierta para el pasillo que se forma con la edificación 2 (ver foto 9).

La edificación 2 se divide en tres secciones que funcionan como habitación, cocina y sala-comedor, es un inmueble de las mismas características de la edificación 1, excepto por la habitación donde tiene una cubierta de placa maciza de concreto que funciona como terraza (ver fotos 3, 4, 9 y 10).

La edificación 3 es una estructura de dos pisos con disposición mixta entre muros de mampostería de bloque de arcilla cocida de perforación horizontal sin refuerzo ni confinamiento y elementos de madera. El entrepiso es en

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

tablones de madera apoyados sobre vigas de madera aserrada en una dirección que se incrustan en los muros de mampostería que se hallan solo en una parte del primer piso (ver fotos 11 y 12), hay un muro ubicado contra el lote posterior que limita los dos pisos (ver foto 11), la cubierta es en tejas de asbesto-cemento soportadas en elementos de madera rolliza y aserrada.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de fachada evidencia aparejamiento inadecuado de los ladrillos en la parte superior, pero se encuentra en buen estado (ver fotos 1 y 2). El cobertizo que se encuentra en la parte frontal del inmueble se encuentra en condición de deterioro, su estructura de soporte, las tejas y cubierta plástica presentan ausencia de mantenimiento (ver foto 2).

Los muros de la edificación 1 presentan daños fuertes, se encuentran agrietados desde la base hasta la cubierta (ver fotos 5, 7 y 8), los daños de estos elementos estructurales son muy importantes y ponen en riesgo la estabilidad de la estructura y se considera que hay posibilidad de colapso. El cielorraso presenta desprendimientos en la mayoría de área (ver foto 5 y 6).

La edificación 2 presenta deterioro de los acabados, hay pérdidas del mortero de pañete del muro interior (ver foto 10) y afectaciones por humedad, sin embargo no evidencia fisuras ni daños en los muros ni en la cubierta.

Por su parte, la edificación 3 también se muestra en buenas condiciones (ver fotos 11 y 12), no evidencia daños ni condiciones de inestabilidad. Sin embargo, al sistema de entrepiso le faltan unidades cortas de tablones que si bien no constituyen un daño estructural, representan una condición de riesgo para sus residentes.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

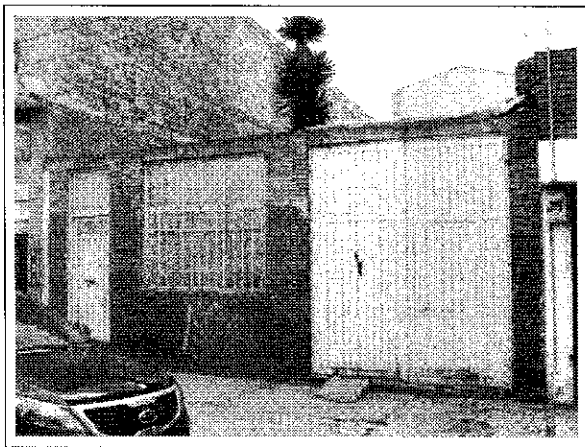


Foto 1. Fachada del inmueble

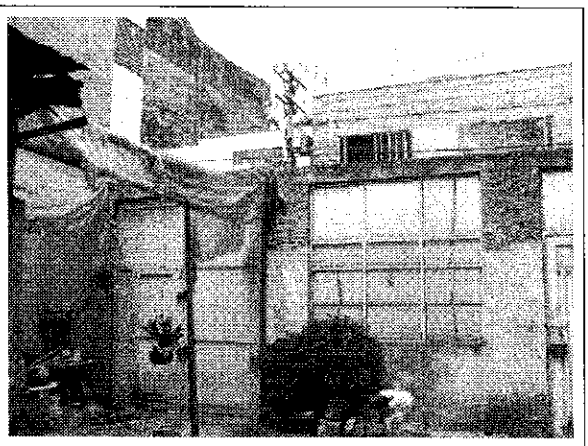


Foto 2. Vista interior de la fachada

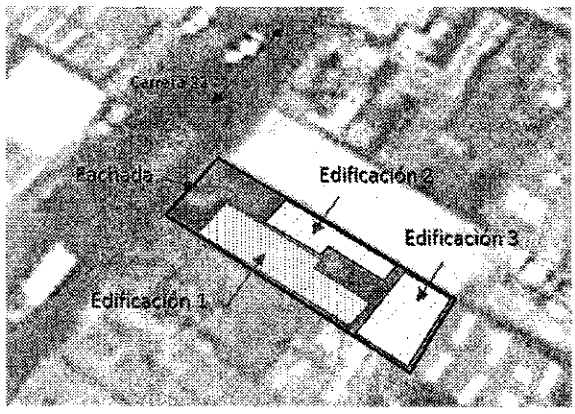


Foto 3. Esquema de las tres construcciones del lote



Foto 4. Cubiertas de las construcciones

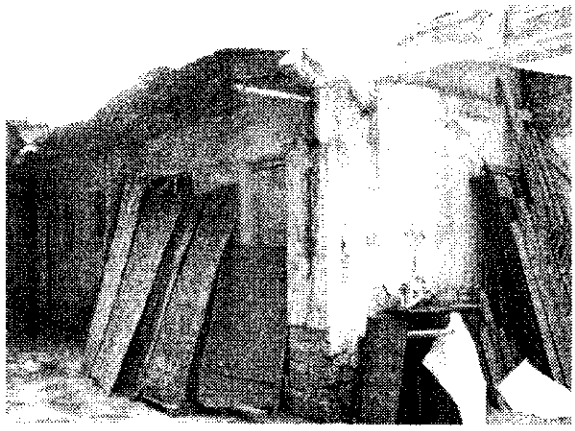


Foto 5. Vista general de la edificación 1

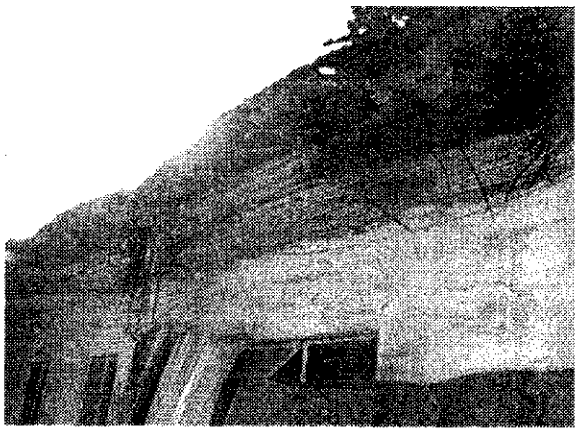


Foto 6. Daños en la cubierta de la edificación 1



Foto 7. Deterioro dentro de la edificación 1

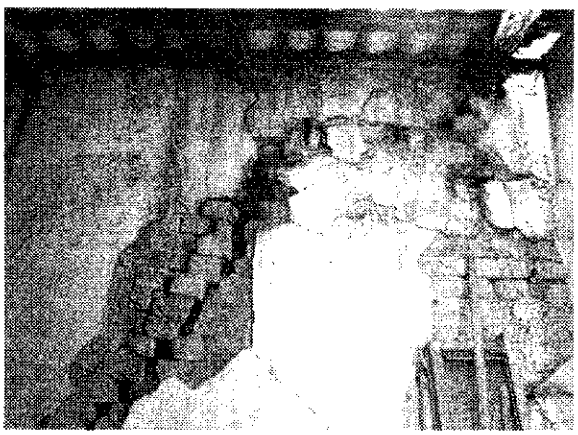


Foto 8. Daños en los muros de la edificación 1

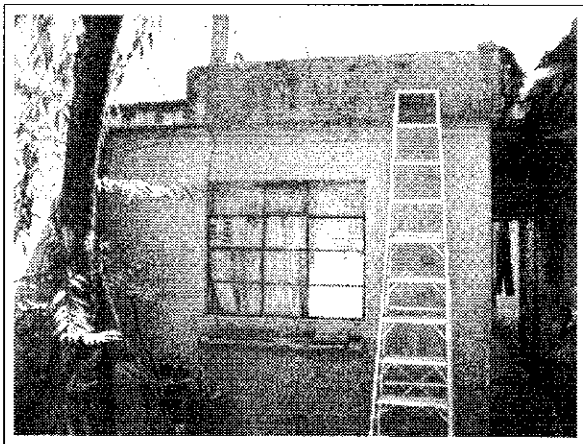


Foto 9. Vista general de la edificación 2

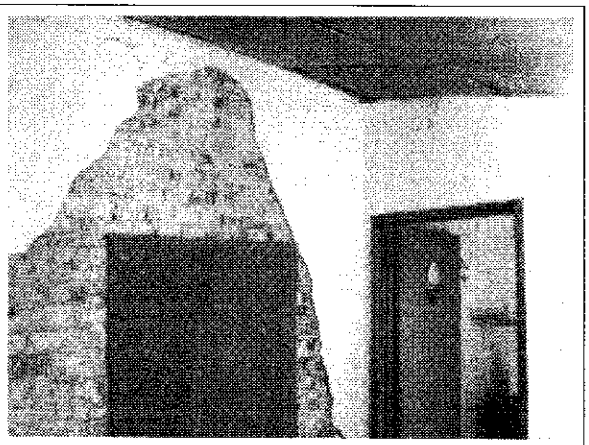


Foto 10. Vista Interior de la edificación 2



Foto 11. Interior del segundo piso de la edificación 3

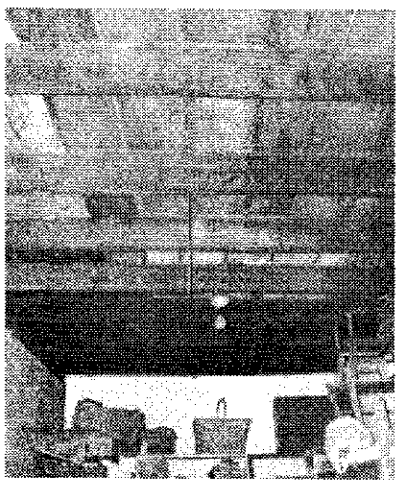


Foto 12. Interior del primer piso de la edificación 3

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto, el predio ubicado en la carrera 22 No. 68 – 64 del Barrio Colombia posee una estructura de fachada o cerramiento y en su interior tres unidades habitacionales (ver foto 3) a las que se les define la condición de riesgo de la siguiente manera:

La fachada o cerramiento **NO AMENAZA RUINA**, si bien evidencia aparejamiento inadecuado de los ladrillos en la parte superior, esta se encuentra en buen estado y no evidencia posibilidad de colapso.

La edificación No. 1 **AMENAZA RUINA**, los muros de esta edificación presentan daños fuertes, se encuentran agrietados desde la base hasta la cubierta, los daños de estos elementos estructurales son muy importantes y ponen en riesgo la estabilidad de la estructura y se considera que hay posibilidad de colapso.

La edificación No. 2 **NO AMENAZA RUINA**, no evidencia fisuras ni daños en los muros ni en la cubierta y no se considera la posibilidad de colapso. Sin embargo, presenta deterioro de los acabados, hay pérdidas del mortero de pañete del muro interior y afectaciones por humedad.

La edificación No. 3 **NO AMENAZA RUINA**, no evidencia daños ni condiciones de inestabilidad. Sin embargo, al sistema de entrepiso le faltan unidades cortas de tablones que si bien no constituyen un daño estructural, representan una condición de riesgo para sus residentes.

Por lo anterior, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Adelantar acciones de demolición controlada de la edificación No. 1 mostrada en la foto 5, teniendo en cuenta los riesgos generados por la condición de la misma y los asociados a las actividades de demolición controlada.
- Como medida preventiva se debe desmontar anticipadamente el cielorraso del voladizo de la cubierta de la edificación No. 1 para evitar la caída de elementos en el pasillo formado entre esta y la edificación No. 2.
- Realizar mantenimiento preventivo y reparación de los acabados de las edificaciones 2 y 3, incluyendo la colocación de la totalidad de los tablones en el entrepiso de la edificación No. 3.
- Mantener deshabitada la edificación No. 1 hasta que se realice la demolición.

Elaboró:	Revisó:
NELSON DARÍO PERICO GARCÍA Ingeniero Civil - Matrícula Profesional No. 25202190690 CND	**NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO** Profesional Especializado - Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
DUVÁN HERNÁN LÓPEZ MENESES Subdirector Técnico y de Gestión	