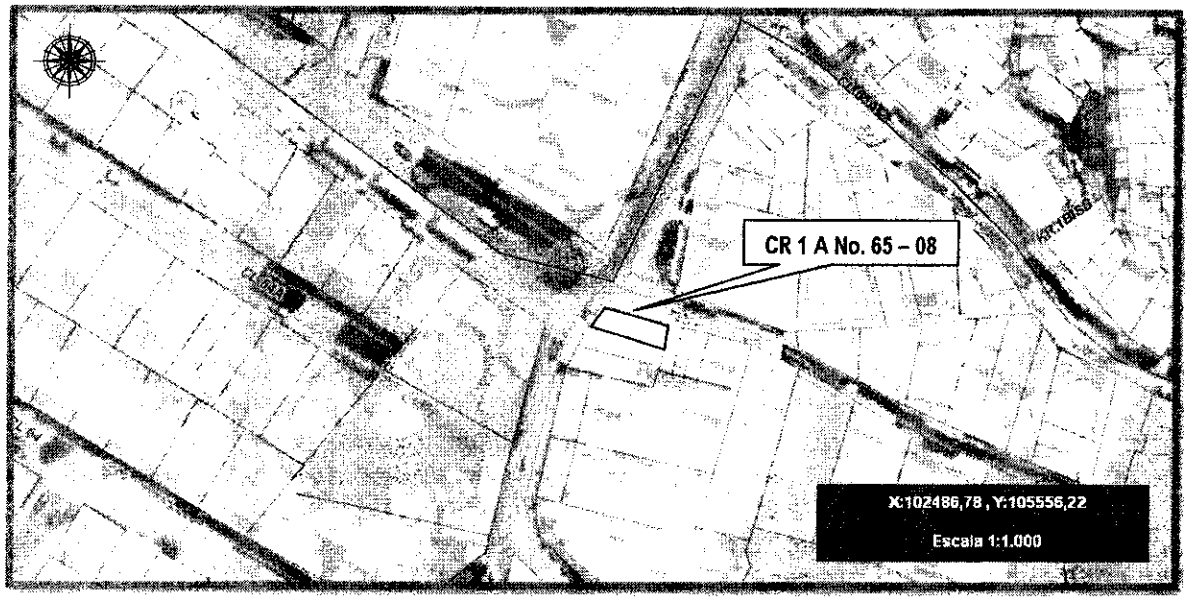
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2150
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER5867
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-54755

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 2 D DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	2 - CHAPINERO
2.3 UPZ:	90 - PARDO RUBIO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	NUEVA GRANADA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 1 A No. 65 - 08
2.6 COORDENADAS:	X: 102486 Y: 105556
2.7 FECHA DE VISITA:	ABRIL 18 DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 Personas - 1 Familia
2.9 ÁREA (m^2):	70 m^2

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 y el Decreto 92 de enero de 2011, 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 sismo-resistentes 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 diagnostico técnico DI-6149, emitido en atención al evento SIRE No. 405053, ocurrido el 21 de noviembre de 2011; en el DI-6149 se describe: "*...En horas de la mañana del 21 de noviembre de 2011 se presentó un incendio en la edificación emplazada en el predio de la Carrera 1 A No. 65 - 08, en el Barrio Nueva Granada de la Localidad de Chapinero. El inmueble corresponde a una edificación de tres niveles con las siguientes características constructivas: Mampostería de bloque de arcilla sin confinar, entrepisos en madera, cubierta en teja liviana de zinc apoyada sobre entramado en madera, carpintería de madera y metálica. El incendio se*

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

presentó en la concina ubicada en la parte frontal (costado occidental) del segundo nivel y generá daños severos en los entrepisos del primer y segundo nivel, ocasionando el colapso de gran parte de estos, la caída de algunos elementos de madera y tejas metálicas de zinc que la componen hacia el interior del predio, afectando la cocina, la cubierta y causando daños a muebles y enseres. Otros elementos tales como estructuras de madera, mampostería y tejas de zinc pueden presentar desprendimientos debido a que quedaron expuestos y sin soporte. Adicionalmente el incendio produjo daños severos en la carpintería de metálica y madera que componen la edificación evaluada. Las áreas ubicadas en la parte posterior (costado oriental) del predio no presentaron daños debido a que estas no fueron alcanzadas por la conflagración".

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud realizada por La Inspección 2 D Distrital de Policía, en referencia al expediente de Querella No. 5498/2011.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita se encuentra sin uso, no obstante la persona responsable del inmueble permitió el ingreso por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica corresponde a una edificación esquinera de aproximadamente setenta (70) metros cuadrados en planta; está ubicado en la Carrera 1 A No. 65-08, barrio Nueva Granada de la Localidad de Chapinero. En el momento de la visita el inmueble se encuentra sin uso. La edificación corresponde a una construcción terminada de tres (3) niveles; ubicada en un sector urbanísticamente consolidado y geomorfológicamente inclinado (pendiente cercana a los 10° en dirección longitudinal al predio). El sistema estructural principal, posiblemente corresponde a una combinación de muros de carga en mampostería maciza de arcilla cocida ("Ladrillo tolete") y mampostería de arcilla cocida de perforación horizontal, sin ningún tipo de confinamiento, con placa de entrepiso conformada posiblemente por elementos de madera y cierre de cubierta liviana (Tipo diafragma flexible), conformada por entramado de madera que se apoya directamente sobre los muros perimetrales de carga; el cierre de cubierta se hace principalmente mediante tejas de zinc y de asbesto-cemento. El aspecto general del exterior de la edificación se puede apreciar en la foto 1.

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

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros perimetrales de fachada y los muros internos de la edificación, no presentan afectaciones estructurales generalizadas, no presentan grietas, fisuras y/o deformaciones que puedan comprometer en la actualidad la estabilidad estructural de esos elementos ante cargas normales de servicio, el estado actual de los muros de fachada se puede observar en las fotografías 1, 2, 3 y el estado de los muros internos puede apreciarse en las fotografías 7 y 8; hacia la zona superior del segundo nivel (sector esquina), se observa la presencia de una grieta que alcanza los tres (3) milímetros de separación y que se proyecta aproximadamente en ochenta (80) centímetros de longitud en la vertical como puede apreciarse en la fotografía 4, no obstante esta afectación es puntual y no compromete la estabilidad general y/o parcial de los muros perimetrales de fachada ante cargas normales de servicio.

Como puede apreciarse en las fotografía 3, 4 y 9, La cubierta hacia la zona frontal (costado occidental) presenta afectaciones estructurales importantes, relacionadas principalmente con la falla parcial de algunos elementos de madera que conforman el cierre de cubierta; afectaciones asociadas posiblemente al incendio que tuvo lugar el 21 de Noviembre de 2011 en el predio en comento, la falla de dichos elementos de cubierta, comprometen la estabilidad parcial de la edificación (cubierta y placa de entrepiso costado occidental), ante cargas normales de servicio; por otra parte los elementos de madera y de cierre de cubierta, que se localizan en la zona posterior (costado oriente) y media del predio, no presentan afectaciones estructurales importantes, más que un deterioro moderado por la presencia de humedades. El estado de la cubierta de estos sectores, puede apreciarse en las fotografías 5 y 6.

En temimos generales se observan lesiones importantes sobre los elementos estructurales y no estructurales que conforman la cubierta y placa de entrepiso de la zona frontal de la edificación (costado occidental), hay deterioro generalizado (deformaciones y/o desprendimientos) de dichos elementos. Ante cargas normales de servicio, en la actualidad se evidencia posibilidad de colapsos parciales de la cubierta y placas de entrepiso de la zona frontal de la edificación (costado occidental).

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. Aspecto general de las fachadas (costado norte y occidental) de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 1 A No. 65-08.



Foto 2. Vista general del muro de fachada (costado norte). No se observan afectaciones estructurales importantes.



Foto 3. Vista general de los muros de fachada (costado norte y occidente). No se observan afectaciones estructurales importantes. Sin embargo la cubierta presenta afectaciones estructurales importantes.



Foto 4. Vista en detalle de la zona superior del segundo nivel (esquina), donde se observa la presencia de una grieta de tendencia vertical.

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

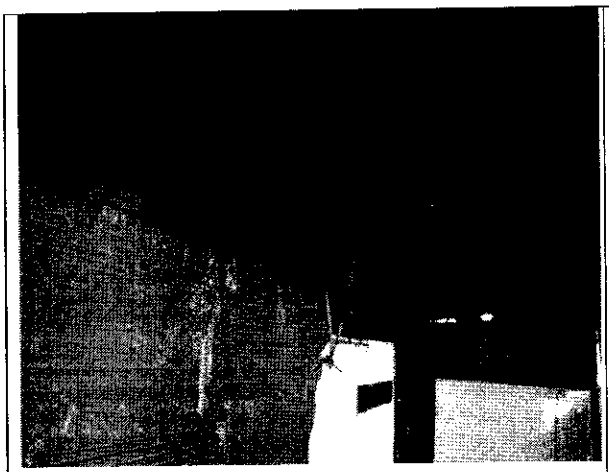


Foto 5. Imagen de una fracción de la cubierta en madera ubicada en la zona posterior (costado oriente), donde no se observan afectaciones estructurales importantes.

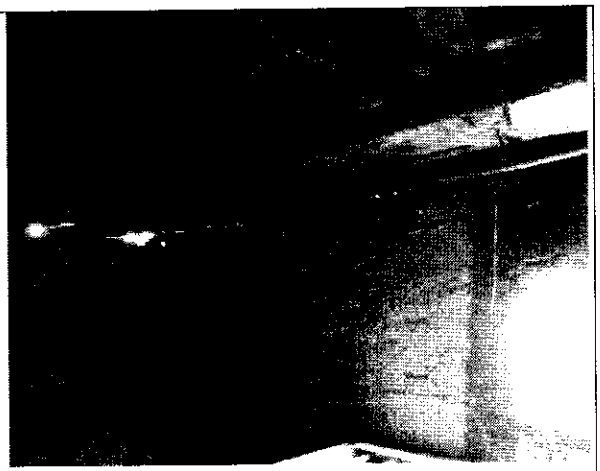


Foto 6. Imagen de una fracción de la cubierta en madera ubicada en la zona media (costado norte), donde no se observan afectaciones estructurales importantes.

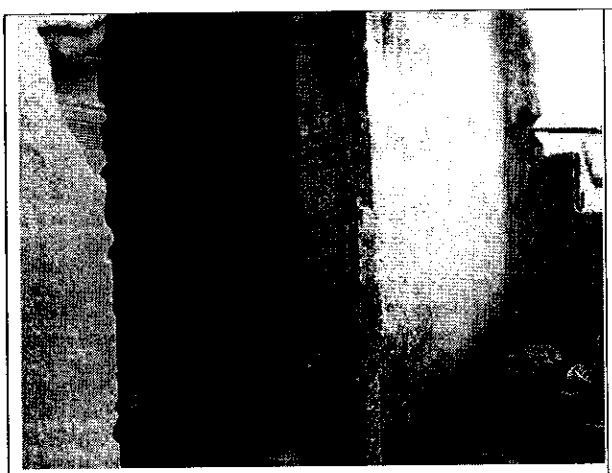


Foto 7. Vista general de una fracción de los muros internos (costado occidente). No se observan afectaciones estructurales importantes.

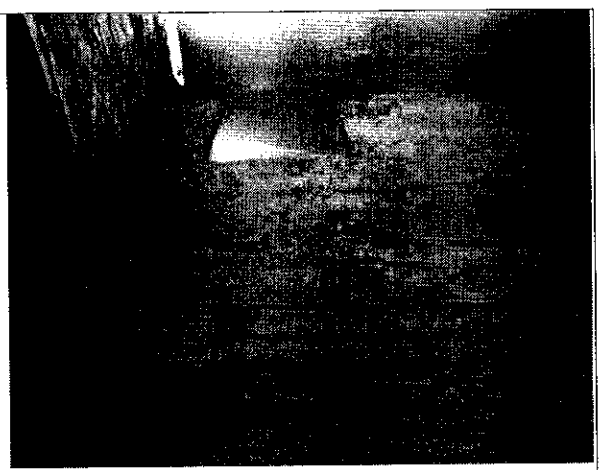


Foto 8. Vista general de una fracción de los muros internos (costado sur). No se observan afectaciones estructurales importantes.

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. Cubierta de la edificación ubicada en el costado noroccidental, afectada por el incendio.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la cubierta y placas de entrepiso de la zona frontal del inmueble ubicado en la Carrera 1 A No. 65-08, **AMENAZAN RUINA**, se observan lesiones importantes sobre los elementos estructurales y no estructurales que conforman la cubierta y placa de entrepiso de la zona frontal de la edificación (costado occidental), hay deterioro generalizado (deformaciones y/o desprendimientos) de dichos elementos. Ante cargas normales de servicio, en la actualidad se evidencia posibilidad de colapsos parciales de la cubierta y placas de entrepiso de la zona frontal de la edificación (costado occidental). Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables de la edificación desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar el retiro controlado con la ayuda de personal idóneo, de los escombros de cubierta y placas de entrepiso de la zona frontal (costado occidental) de la edificación, en el sector donde se presento el incendio.

- Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro de la misma.

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

- Como medida preventiva se recomienda construir elementos de confinamiento a los muros estructurales y no estructurales de toda la edificación de tal manera que se cumpla el total de los requerimientos establecidos en la NSR-10.

Elaboró:	Revisó y Avaló:
EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras M.P. 252021671 CND	**CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Profesional Especializado de Investigación y Desarrollo - 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