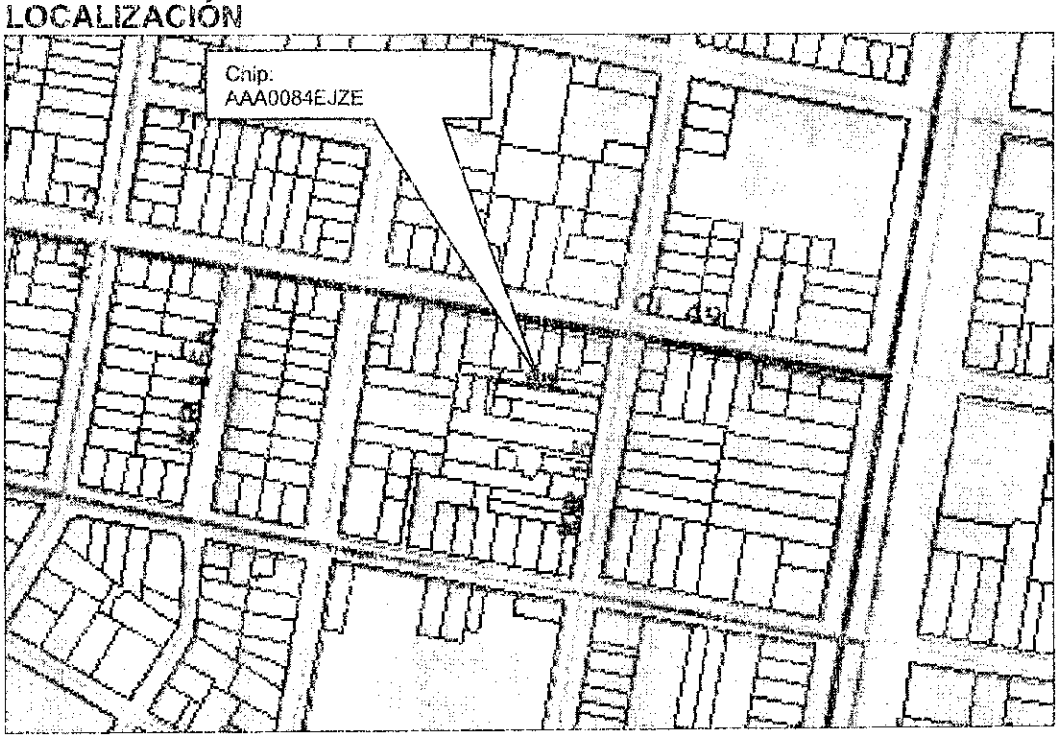
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2171
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER18442
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-57756

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(100) GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	QUESADA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 15 No. 48 – 77 INTERIOR 1
2.6 CHIP:	AAA0084EJZE
2.7 FECHA DE VISITA:	16 DE JULIO DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	120 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 a partir de visita técnica realizada el día 10 de mayo de 2012 a este inmueble ha emitido el Diagnóstico técnico DI-6489 en el cual se concluye entre otras lo siguiente: "*La estabilidad y habitabilidad de las habitaciones No. 3 y 5, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 15 No. 48 – 77 Int. 1, del barrio Quesada, en la localidad de Teusaquillo, 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.*" En dicho Diagnostico se recomienda: "*Mantener la restricción parcial de uso de las habitaciones No. 3 y 5, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 15 No. 48 - 77, del barrio Quesada, en la localidad de Teusaquillo, hasta tanto se garantice la estabilidad y habitabilidad de la edificación.*" Asimismo recomienda "*Al responsable y/o responsables las habitaciones No. 3 y 5, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 15 No. 48 - 77, del barrio Quesada, en la localidad de Teusaquillo, adelantar medidas para el mejoramiento, mantenimiento y reforzamiento de las habitaciones No. 3 y 5 y de toda la edificación en general, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente) y la reglamentación para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*"

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax: 4292883 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5.2. **PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 13 E Distrital de Policía en desarrollo del proceso de Querella No. 2732.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica a la fecha se encuentra habitado, los residentes en la edificación permitieron el ingreso al interior. Por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica pertenece a un grupo de tres edificaciones interiores a los cuales se ingresa por una misma puerta general sobre la carrera 15, es una edificación de dos pisos cuya estructura principal está conformada por muros simples de mampostería de ladrillo de arcilla cocida sin refuerzo ni confinamiento. El entrepiso son listones sobre un entramado de elementos de madera que se soporta en los muros de mampostería. La cubierta es liviana en lámina metálica con estructura en madera. Los muros de fachada e internos están pañetados con mortero. Bajo el entrepiso el cielo raso es en esterilla de guadua pañetada y bajo la cubierta se está reemplazando por láminas de fibro cemento, aunque originalmente era de esterilla pañetada. En el registro fotográfico se puede apreciar la conformación general de la edificación, en la foto 1 se observa el aspecto de la fachada de la entrada general a todos los interiores.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de la fachada se encuentra en buenas condiciones, no se detectaron fisuras, agrietamientos u otro indicio de inestabilidad, existen afectaciones de los acabados por exceso de humedad, en la fotografía 2 se puede ver el estado del muro de fachada al momento de la visita.

Internamente la edificación no presenta evidencias de mal comportamiento estructural. Los muros del primer piso están en buenas condiciones, no se detectan agrietamientos ni deformaciones, son notorias algunas reparaciones de acabados de muros, sin embargo el cielo raso muestra deterioro fuerte y progresivo, con desprendimiento de algunos fragmentos del pañete de recubrimiento en la habitación del extremo nororiental y en el sector frente a la cocina. Las condiciones descritas del primer piso se pueden observar en las fotos 3 a 8.

En el segundo piso tampoco se detectan indicios de mal comportamiento estructural, no se observa daño ni deterioro en ninguno de los muros, los acabados del baño se encuentran en buenas condiciones, en la habitación del extremo nororiental se observa la ejecución de trabajos de reparación de los acabados en los muros, asimismo se ha reemplazado el cielo raso de esta habitación y de acuerdo con la información provista por los residentes, se ha reparado la cubierta para contrarrestar el deterioro que por exceso de humedad existía. Los listones de madera del piso de este sector presentan daño fuerte y deterioro progresivo. En las fotos 9 a 14 se puede apreciar el estado del segundo piso al momento de la visita.

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 el sector de las escaleras los muros están en buenas condiciones no se observa daño estructural, las escaleras en madera están en buenas condiciones, no revelan daños estructurales como podrían ser agrietamientos o deformaciones sin embargo muestran algo de desgaste de los elementos y deterioro por vetustez, el estado del sector de la escalera se muestra en las fotografías 15 y 16 del registro fotográfico.

En líneas generales la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, no se advierten síntomas de inestabilidad, mal comportamiento estructural, daños en los muros o deformaciones importantes, existe deterioro fuerte y progresivo del cielo raso bajo el entrepiso y del piso en madera del segundo nivel en el sector nororiental. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

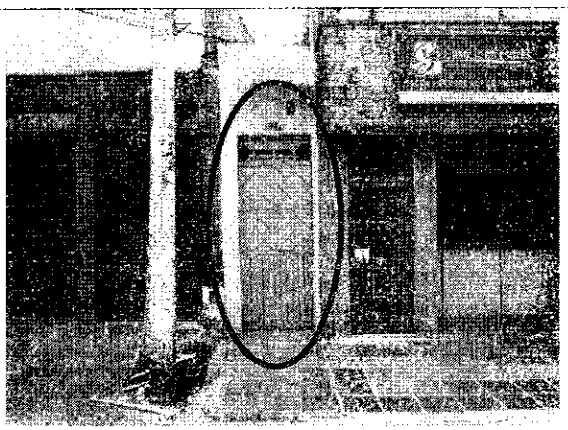


Foto 1. Vista general de la fachada, puerta de ingreso a los tres interiores.

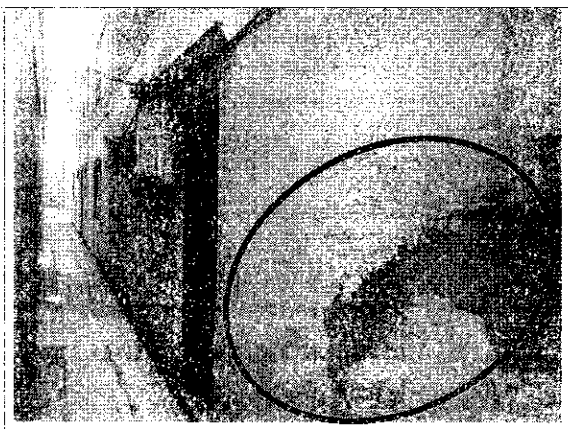


Foto 2. Muro de fachada del interior 1 sin daño estructural visible, afectación de acabados por exceso de humedad.



Foto 3. Muros internos de primer piso sin afectaciones.

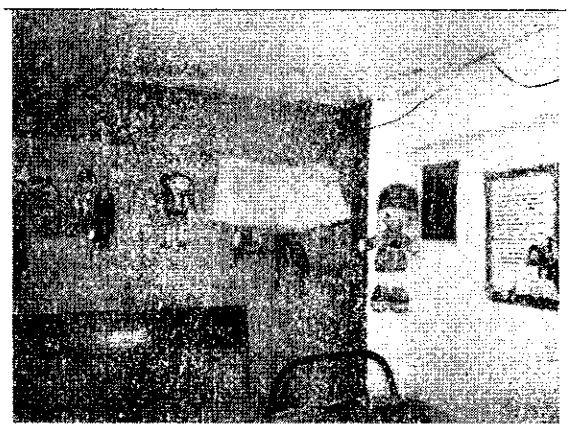


Foto 4. Muros de primer piso, sin daño visible.

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

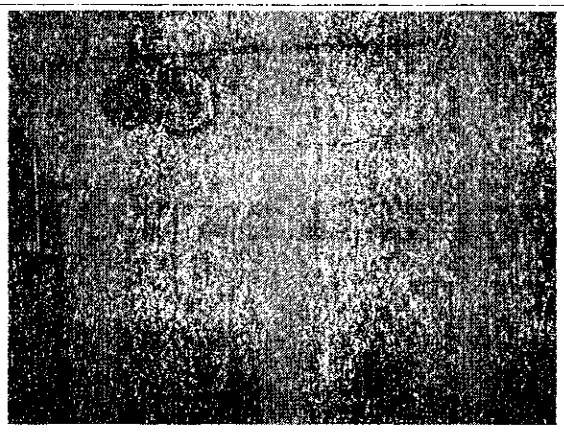


Foto 5. Muros internos del primer piso en buen estado.



Foto 6. Cielo raso bajo el entrepiso con deterioro fuerte.

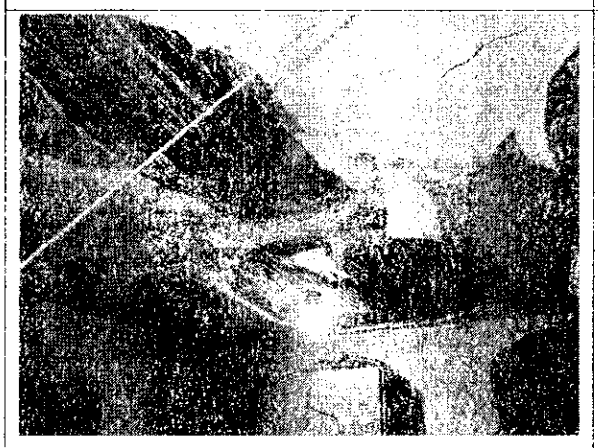


Foto 7. Desprendimiento de fragmentos del cielo raso.

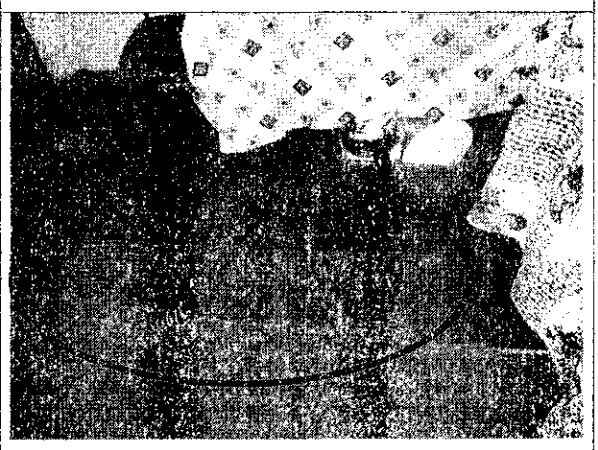


Foto 8. Piso en madera del primer piso ha sido reparado.



Foto 9. Muros internos del segundo piso sin daño visible.

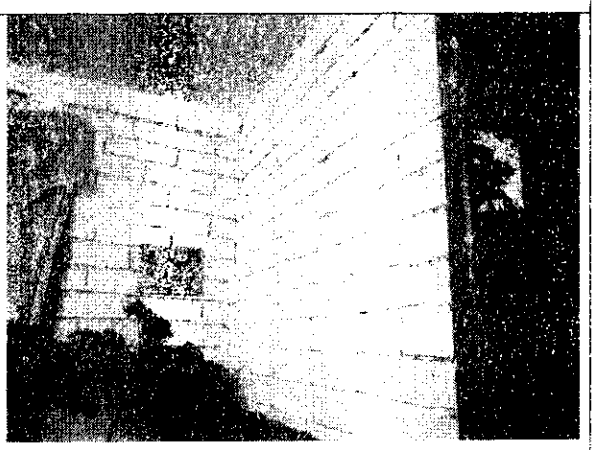


Foto 10. Muros de segundo piso en buen estado.

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

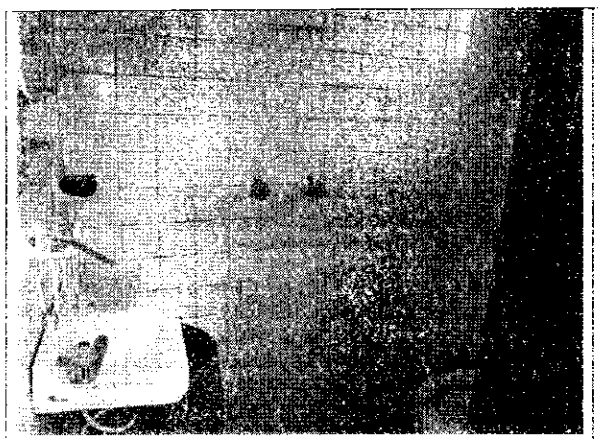


Foto 11. Acabados de muros del baño sin daño visible.

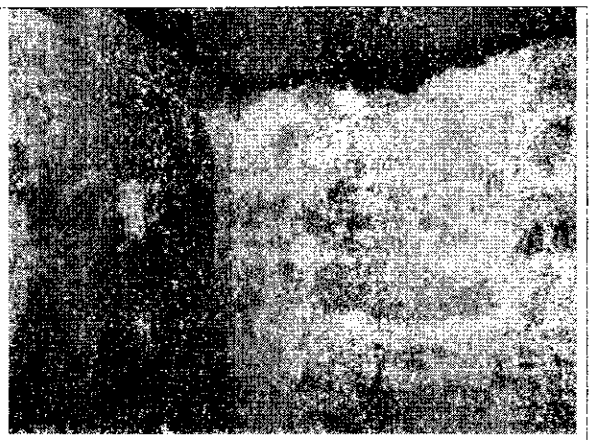


Foto 12. Muro de segundo piso en remodelación, sin daño.



Foto 13. Cielo raso bajo cubierta recientemente reparado.

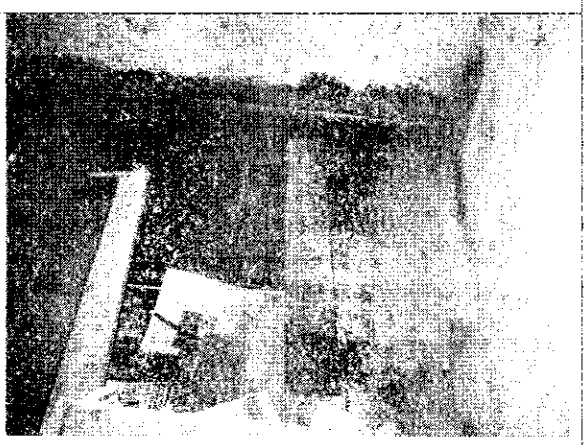


Foto 14. Daño fuerte en el piso del segundo nivel.



Foto 15. Muros del sector de la escalera sin daño visible.



Foto 16. Escalera con deterioro y desgaste por vetustez.

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 visto en la visita de inspección técnica y lo consignado en este concepto, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 15 No. 48 – 77 Interior 1, **NO AMENAZA RUINA**, en líneas generales la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales, no se advierten síntomas de inestabilidad, mal comportamiento estructural, daños en los muros o deformaciones importantes, existe deterioro fuerte y progresivo del cielo raso bajo el entrepiso y del piso en madera del segundo nivel en el sector nororiental. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico DI-6489 en especial la referente a "*Mantener la restricción parcial de uso de las habitaciones No. 3 y 5, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 15 No. 48 - 77, del barrio Quesada, en la localidad de Teusaquillo, hasta tanto se garantice la estabilidad y habitabilidad de la edificación.*"
- Adelantar todas las actividades de remodelación y reparación hasta concluir satisfactoriamente, en especial en las habitaciones del extremo nororiental, las mismas denominadas habitaciones No.3 y 5 en el DI-6489. esta actividad debe ser ejecutada por personal técnico y profesional idóneo
- Remplazar el cielo raso bajo el entrepiso en el sector donde presenta deterioro fuerte y desprendimiento de fragmentos, en especial en la habitación del extremo nororiental del primer piso
- Reparar los listones del piso del segundo nivel en el sector donde presenta deterioro fuerte, especialmente en la habitación del extremo nororiental
- Realizar labores de mantenimiento general periódicamente a todos los elementos de 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