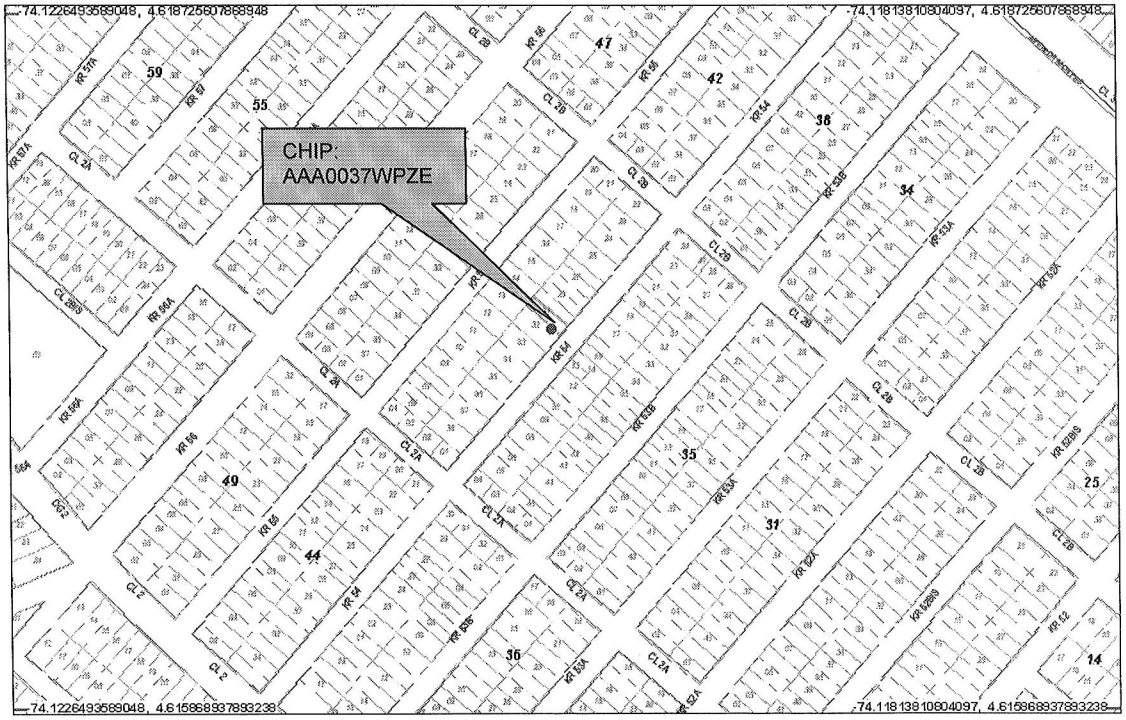
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 1609 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2009ER15787 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-39735 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA |
| 2.2 LOCALIDAD: | (16) PUENTE ARANDA |
| 2.3 UPZ: | (43) SAN RAFAEL |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | GALAN |
| 2.5 DIRECCIÓN: | CARRERA 54 No. 2 A - 57 |
| 2.6 CHIP: | AAA0037WPZE |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | Diciembre 9 de 2009 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 4 Personas – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 160 m² (Aproximadamente) |

## 3. LOCALIZACIÓN







BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 564 de 2006 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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 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. DPAE:** La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE 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 Puente Aranda, en desarrollo del proceso iniciado por el radicado No. 2009-162-007084-2.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el predio objeto de la visita técnica se encuentra habitado, el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.



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

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos niveles y terraza, la estructura principal está conformada por muros de mampostería sin refuerzo ni elementos de confinamiento, el entrepiso es una placa maciza de concreto reforzado, la cubierta de la zona frontal es una placa con las mismas características que la del entrepiso, en la zona posterior la cubierta es en tejas de fibro cemento combinadas con tejas plásticas. Los muros internos están pañetados y pintados. En la parte central de la terraza hay un cobertizo construido en muros de mampostería, elementos de madera y mortero sobre esterilla de guadua. El muro de fachada es en mampostería a la vista. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de ciento sesenta metros cuadrados.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de fachada se encuentra en buenas condiciones, no se evidencian fisuras ni agrietamientos, las unidades de mampostería no presentan deterioro, como se puede ver en las fotografías 1 y 2.

Los muros internos están en buen estado, no se presentan daños estructurales, no se observan fisuras ni agrietamientos, los acabados no presentan deterioro, las condiciones de los muros internos de la edificación se pueden apreciar en las fotografías 3 y 4 del registro fotográfico. La placa de entrepiso se encuentra en buen estado, no hay deflexiones apreciables, no se observan daños en los acabados, como se ilustra en la fotografía 5. En el momento de la visita se observó que se estaban realizando trabajos de mantenimiento en la cubierta de la parte posterior, como se observa en la fotografía 6.

Los elementos de madera y el mortero del cobertizo de la zona central de la terraza se encuentran en mal estado, se observa deterioro avanzado, fracturas en las vigas principales, se presentan desprendimientos parciales del mortero y la guadua pañetada, las condiciones descritas anteriormente se pueden ver en las fotografías 7 y 8, en el momento de la visita se observó el apuntalamiento provisional de este sector.

En líneas generales se observa daño fuerte en el cobertizo de la zona central de la terraza. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano plazo de este cobertizo.




BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

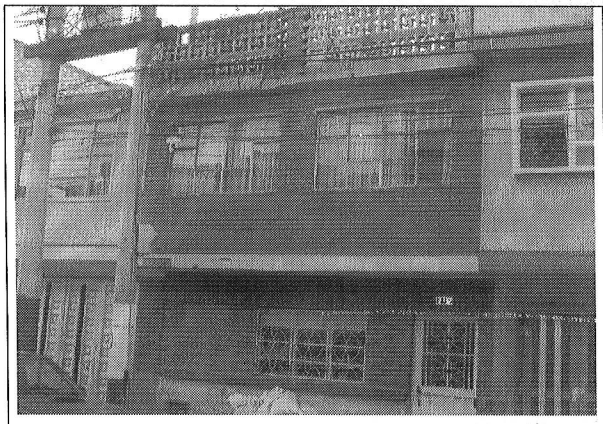


**Foto 1.** Aspecto general de la fachada de la edificación.

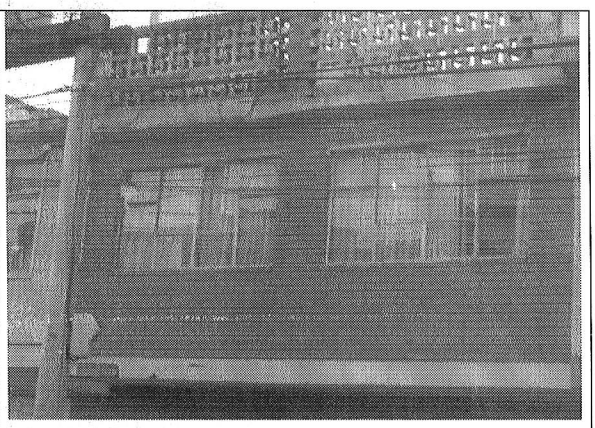


**Foto 2.** Muro de fachada en buen estado.

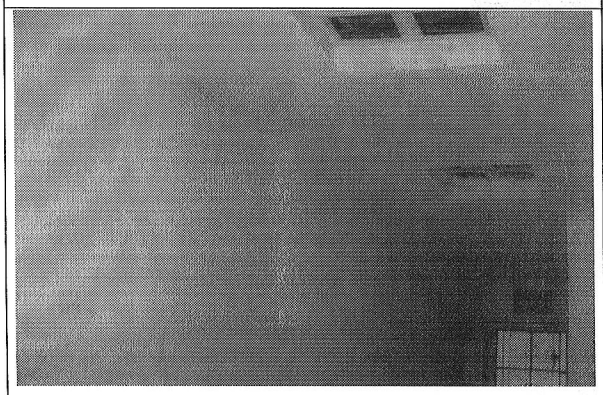


**Foto 3.** Muros internos del primer piso.

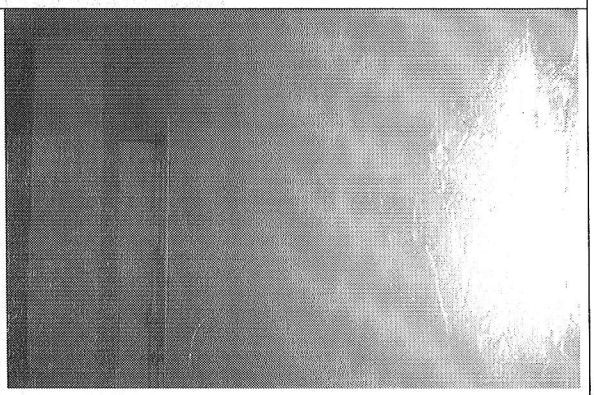


**Foto 4.** Muros de segundo piso en buenas condiciones.

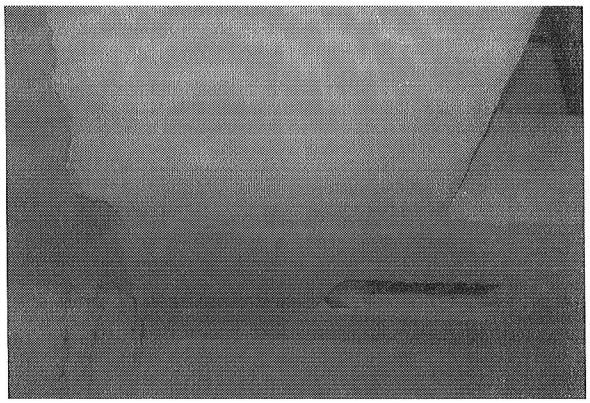


**Foto 5.** Placa de entrepiso en buen estado.

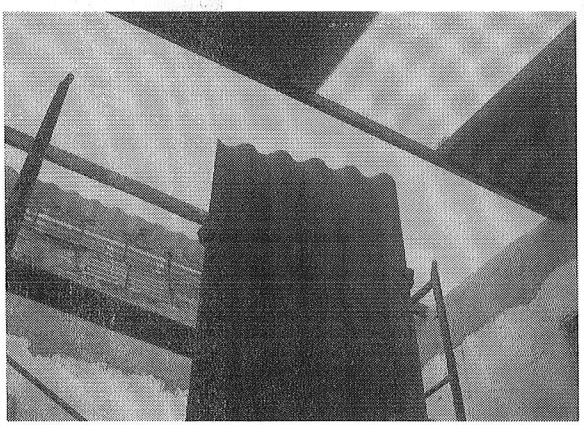


**Foto 6.** Mantenimiento de tejas de cubierta en la zona posterior.




BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

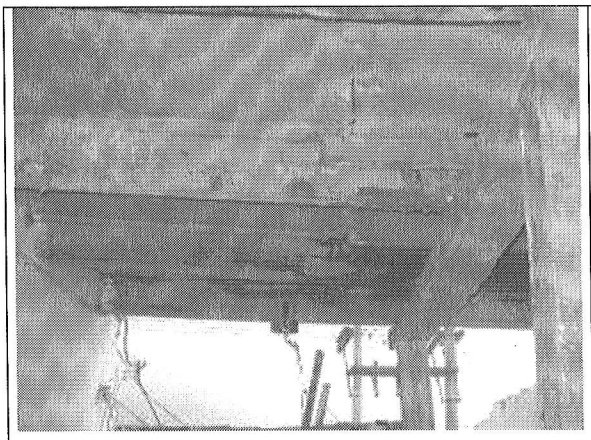


**Foto 7.** Elementos de madera de la cubierta en mal estado.



**Foto 8.** Deterioro de elementos del cobertizo.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que **el cobertizo de la zona central de la terraza** del inmueble ubicado en la Carrera 54 No. 2 A - 57 **AMENAZA RUINA,** se observa daño fuerte. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano plazo de este cobertizo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Reparar los elementos de madera del cobertizo que se encuentran en mal estado
- Si no se desarrollan la actividad anterior se recomienda demoler el cobertizo de la zona central de la terraza
- Restringir el uso de la zona del cobertizo hasta que se realice su reparación o demolición
- Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro

| | |
|---|---|
| Elaboró:<br>**JORGE MAURICIO FLOREZ D.**<br>Ingeniero Civil – Especialista Estructural<br>M.P.No. 25202-83486CND | Revisó:<br>**Vo. Bo. CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista Estructural |
| Revisó:<br>**Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO**<br>Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos | Avaló:<br>**Vo. Bo. GERMAN BARRETO ARCINIEGAS**<br>Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo |




BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD



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