

|                                                                                                                                                                           |                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Versión:           | 03        |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Código Documental: |           |

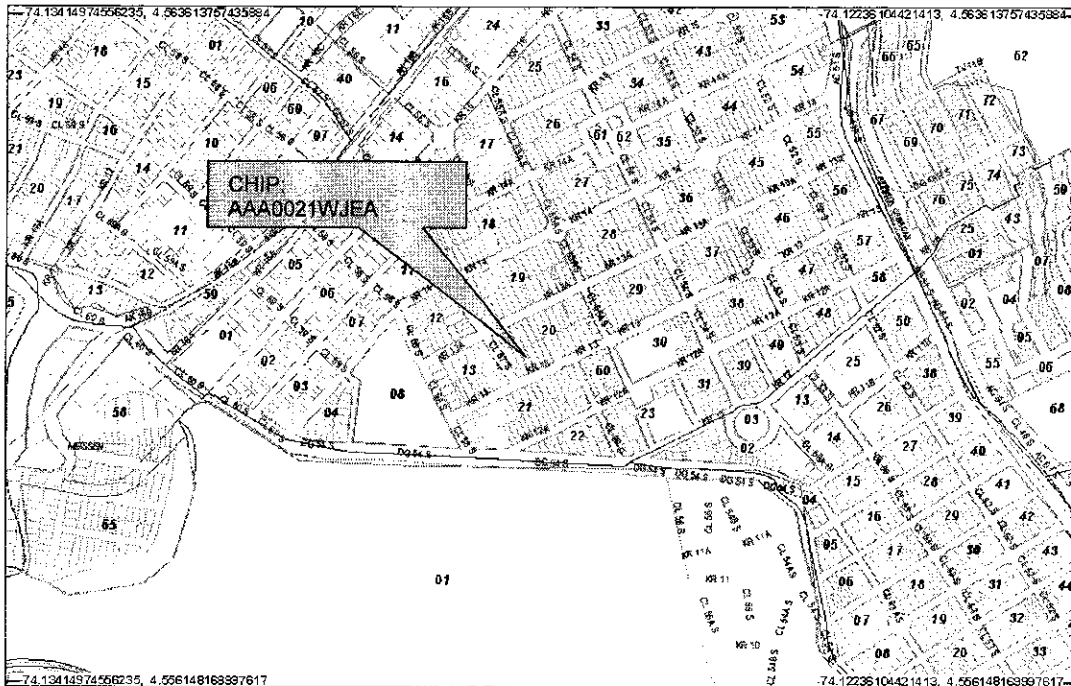
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

|                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:  | 1662                       |
| 1.2 ÁREA:                              | Técnica y de Gestión       |
| 1.3 COORDINACIÓN:                      | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2010ER2261                 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No.              | RO-40641                   |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL


|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 2.1 SOLICITANTE:               | ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO         |
| 2.2 LOCALIDAD:                 | (6) TUNJUELITO                       |
| 2.3 UPZ:                       | (62) TUNJUELITO                      |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | TUNJUELITO                           |
| 2.5 DIRECCIÓN:                 | CARRERA 13 No. 56 – 49 SUR           |
| 2.6 CHIP:                      | AAA0021WJEA                          |
| 2.7 FECHA DE VISITA:           | MARZO 05 de 2010                     |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:     | 3 Personas – 1 Familia               |
| 2.9 ÁREA (m2):                 | 250 m <sup>2</sup> (Aproximadamente) |

## 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1662



Página 1 de 6 

|                                                                                  |                                          |                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|                                                                                  |                                          | Versión:           | 03        |
|                                                                                  |                                          | Código Documental: |           |

#### 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 Tunjuelito, en desarrollo del proceso de la actuación administrativa No. 007-2010.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita técnica se encuentra habitada, el señor SALVADOR TIJARO responsable del inmueble permitió el ingreso, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.



CAR- 1662

Página 2 de 6 

  
**GOBIERNO DE LA CIUDAD**

|                                                                                  |                                          |                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|                                                                                  |                                          | Versión:           | 03        |
|                                                                                  |                                          | Código Documental: |           |

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos, cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería de arcilla, el entrepiso es una placa maciza de concreto reforzado, la cubierta es una placa con las mismas características que la de entrepiso. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados, el muro de fachada está pañetado. En la parte central hay un patio sin cubierta. En la parte posterior hay un cobertizo en tejas de fibro cemento apoyadas en elementos horizontal de madera y en pórticos de concreto reforzado. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de doscientos cincuenta metros cuadrados.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros internos de la zona frontal del segundo piso presentan daños estructurales, se aprecian fisuras y agrietamientos, especialmente en los muros que se encuentran sobre la placa del voladizo frontal, las condiciones de estos muros se pueden ver en las fotografías 2 y 3 del registro fotográfico. En los muros de la zona posterior no se aprecian fisuras, sin embargo en algunos se detectó humedad, como se ve en la fotografía 4. La placa de cubierta está en buenas condiciones, no se observan agrietamientos ni daños en los acabados, como se aprecia en la fotografía 5.

La placa de entrepiso se encuentra en regulares condiciones, se aprecian fisuras en la cara superior del sector del voladizo frontal, como se ve en las fotografías 6 y 7, en la zona posterior se observa la construcción de la placa en el sector del corredor, como se ilustra en la fotografía 8, de acuerdo con los habitantes de la edificación y con fotografías observadas esta zona colapsó recientemente. Se aprecia la construcción de un pórtico de concreto reforzado en el sector intermedio para apoyar la placa de entrepiso, como se puede ver en la fotografía 9.

En la fachada se observan fisuras y agrietamiento, tanto bajo la placa de entrepiso como en el costado oriental del muro, estas fisuras se pueden ver en las fotografías 10 y 11 del registro fotográfico.

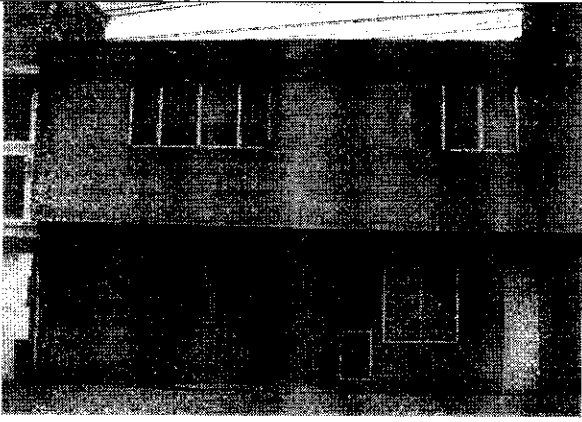
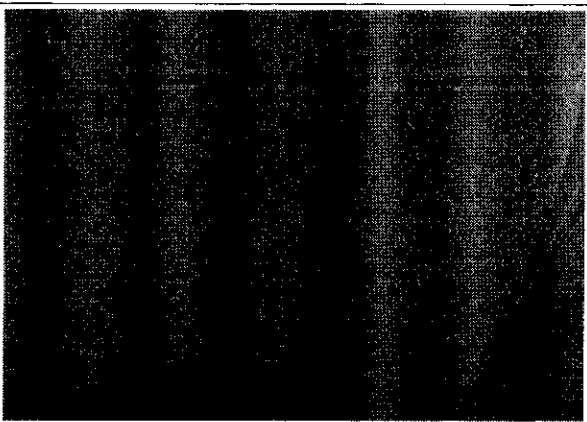
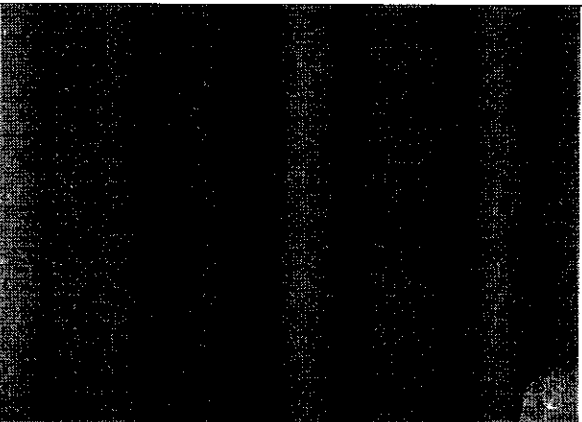
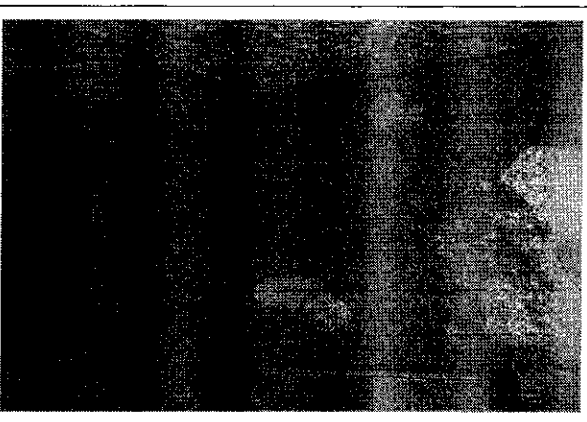
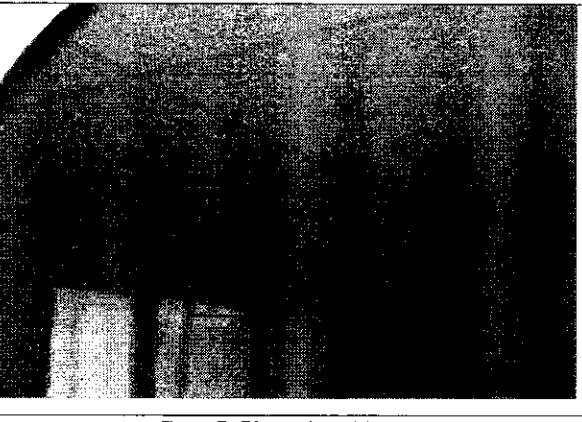

En la fotografía 12 se puede ver que el cobertizo de la zona posterior se encuentra en buen estado, no hay daños ni deterioro en las tejas, los elementos de madera que las soportan están en buenas condiciones.

En líneas generales se observa daño moderado en la estructura de la edificación. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano plazo.

*[Handwritten signature]*

|                                                                                                                                                                           |                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Versión:           | 03        |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Código Documental: |           |

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| Foto 1. Aspecto general de la fachada de la edificación.                            | Foto 2. Fisuras en muros de la zona frontal.                                         |
|   |   |
| Foto 3. Grieta en muro de fachada.                                                  | Foto 4. Humedad en muros de la zona posterior.                                       |
|  |  |
| Foto 5. Placa de cubierta.                                                          | Foto 6. Fisuras en placa de entrepiso sobre el voladizo.                             |

*Handwritten signature*

CAR- 1662

Página 4 de 6 *Handwritten mark*

|                                                                                  |                                          |  |          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|----------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> |  | Código:  | GPR-FT-06 |
|                                                                                  |                                          |  | Versión: | 03        |
|                                                                                  | Código Documental:                       |  |          |           |

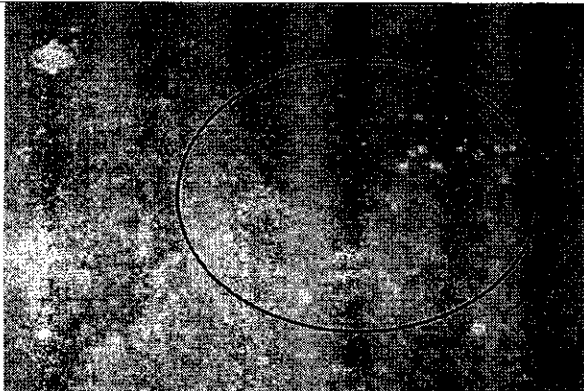


Foto 7. Daños en la placa de entrepiso en la zona del voladizo.



Foto 8. Construcción de la placa de entrepiso en la zona posterior.



Foto 9. Construcción de pórticos de concreto en la zona intermedia.



Foto 10. Fisura bajo placa de voladizo de la zona frontal.

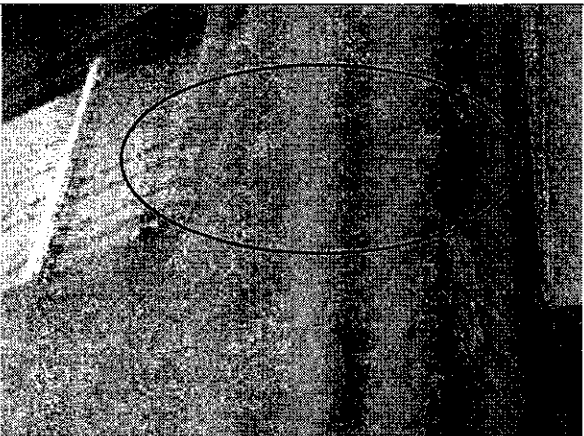


Foto 11. Fisura en muro de fachada.



Foto 12. Cobertizo de la zona posterior en buen estado.

*[Handwritten signature]*

CAR- 1662

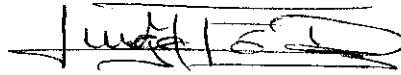
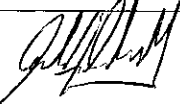
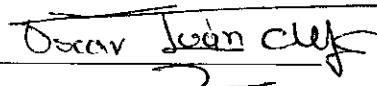
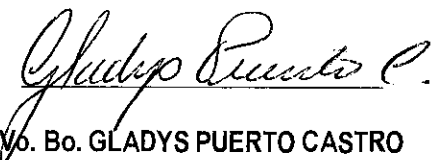
Página 5 de 6 *[Handwritten mark]*

|                                                                                                                                                                           |                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br>Fondo<br>Prevención y<br>Atención Emergencias | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Versión:           | 03        |
|                                                                                                                                                                           |                                          | Código Documental: |           |

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el inmueble ubicado en la Carrera 13 No. 56 - 49 Sur **AMENAZA RUINA PARCIAL**, se observa daño moderado en la estructura de la edificación. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico que determine las causas de las fisuras y daños de los muros y la placa de entepiso de la zona frontal y que formule las alternativas de solución
- Implementar las actividades de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior
- Restringir el uso de la zona frontal del segundo piso, sector del voladizo, hasta que se implementen las recomendaciones anteriores
- Realizar los trabajos necesarios para evitar la entrada de agua lluvia al interior de la edificación
- Realizar mantenimiento a toda la edificación para prevenir el deterioro

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