

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | Código: | GPR-FT-06 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código Documental: | |

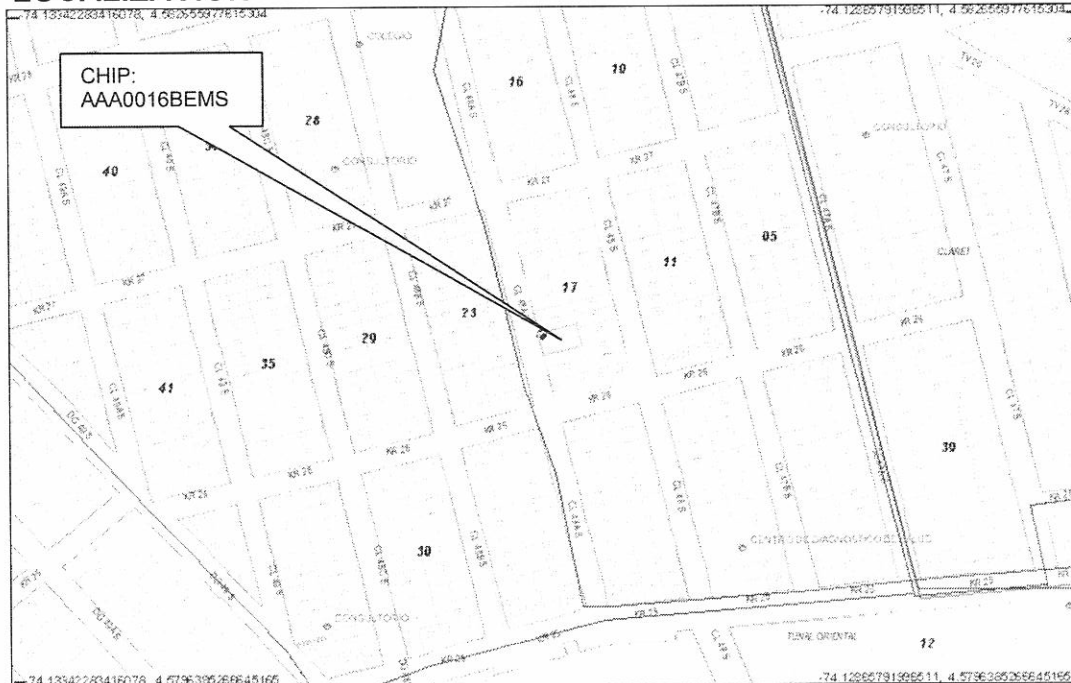
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|--|----------------------------|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR: | 1472 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2009ER7959 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-37178 |

2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|--------------------------------|--|
| 2.1 SOLICITANTE: | ASESORÍA DE OBRAS ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO |
| 2.2 LOCALIDAD: | 6 – TUNJUELITO |
| 2.3 UPZ: | 42 – VENECIA |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | SAMORE |
| 2.5 DIRECCIÓN: | Calle 48 A Sur # 26 – 34 |
| 2.6 CHIP: | AAA0016BEMS |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | Junio 25 de 2009 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 8 Personas – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m²): | 250 |

3. LOCALIZACIÓN



CAR-1472

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | 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 iniciado por el radicado 119-2009.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, el responsable del inmueble permitió el ingreso, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de un piso en la parte frontal y de dos niveles en el sector posterior. Su estructura principal está compuesta por muros de carga en mampostería de ladrillo tolete y

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | Código: | GPR-FT-06 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código Documental: | |

bloque hueco, de arcilla cocida. En el sector frontal la cubierta es en tejas de barro y de fibro cemento, sobre un entramado de elementos de madera que se apoyan en los muros, el cielo raso es en esterilla de guadua pañetada. En el sector posterior el entrepiso es una placa maciza de concreto reforzado y la cubierta es en tejas de fibro cemento y acrílicas. Las divisiones internas son muros de mampostería de bloque hueco de arcilla cocida, la mayoría tiene acabados de pañete y pintura. El muro de fachada es en ladrillo tolete a la vista se observa un nivel superior con un tipo de ladrillo diferente, el aspecto general externo de la edificación se muestra en la fotografía 1 del registro fotográfico. En el interior hay dos patios cubiertos con tejas de fibro cemento y acrílicas. El área construida es de aproximadamente 250 metros cuadrados.

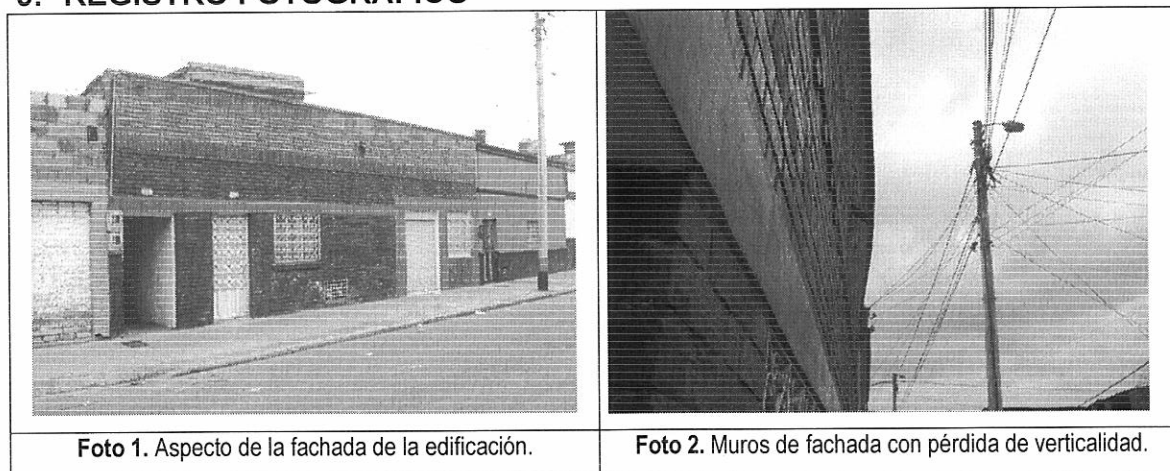
8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el muro de fachada se detectaron algunos agrietamientos especialmente en el sector central donde se aprecia pérdida de verticalidad de la parte superior del muro, por encima del cambio de tipo de mampostería, con tendencia de caída hacia el exterior, estos aspectos se pueden ver en las fotos 2 y 3.


Internamente se observa que los muros del sector frontal presentan deterioro incipiente de los acabados por exceso de humedad y algunas fisuras, el cielo raso de este sector presenta afectaciones como desprendimientos parciales del pañete de recubrimiento, deformaciones y daño de acabados por humedad, la cubierta presenta daños funcionales y estructurales debido al deterioro de los elementos de madera que la soportan, en las fotos 4 a 12 se observan las condiciones del sector frontal. En el sector posterior de dos pisos los muros están en buenas condiciones no se detecta ningún tipo de afectación que indique mal comportamiento estructural o problemas de estabilidad. En las fotos 13 y 14 se ilustra la situación este sector de la edificación.

Se considera que el daño estructural general es leve, sin embargo se observan indicios de problemas de estabilidad del muro de fachada y de la cubierta del sector frontal. No se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales de la edificación, pero si se detectan posibilidades de colapso parcial del muro de fachada a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



CAR- 1472

Página 3 de 6 

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | Código: | GPR-FT-06 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código Documental: | |

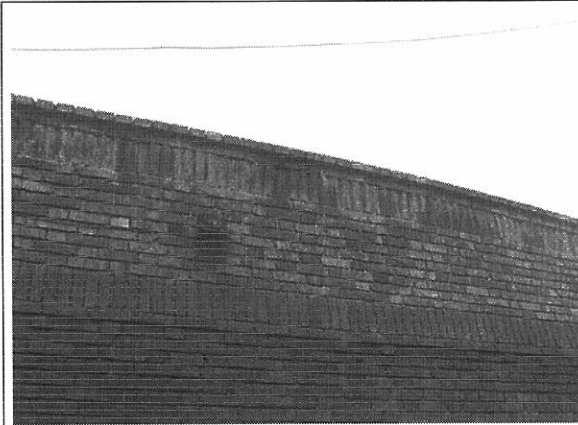


Foto 3. Agrietamiento y deformación del muro de fachada.



Foto 4. Daño en elementos de madera de la cubierta.



Foto 5. Daños en la estructura de cubierta.



Foto 6. Muros con afectación incipiente por humedad.



Foto 7. Muros internos con algunos daños por humedad.

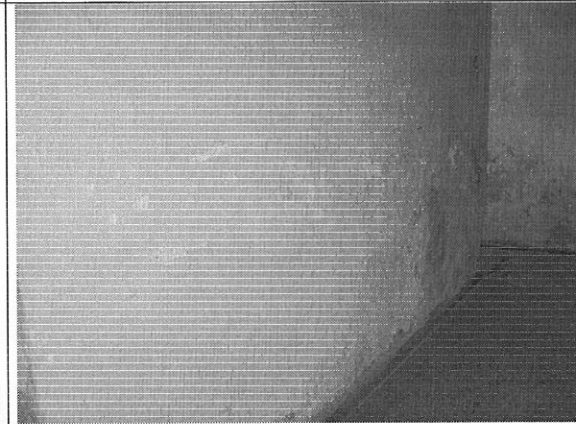



Foto 8. Daño de los acabados por humedad.

CAR- 1472

Página 4 de 6 

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | Código: | GPR-FT-06 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código Documental: | |



Foto 9. Daño de acabados por exceso de humedad.



Foto 10. Aspecto de la cubierta de uno de los patios.



Foto 11. Deterioro del cielo raso por humedad.

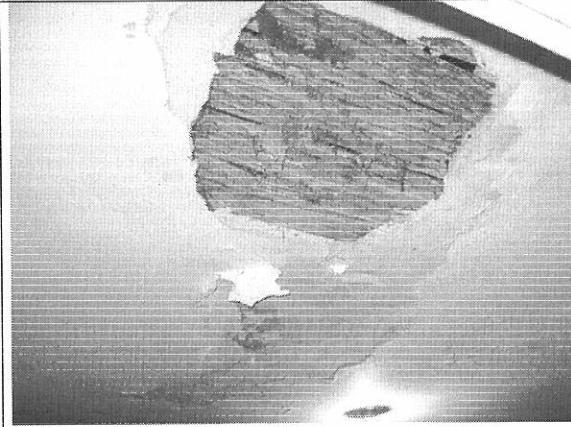


Foto 12. Desprendimiento del recubrimiento del cielo raso.

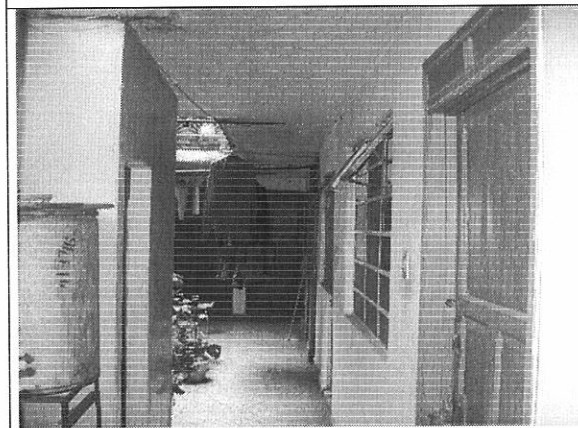


Foto 13. Muros del sector posterior sin daños.

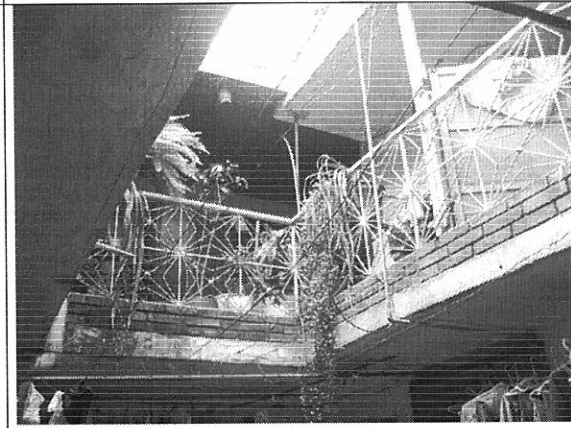


Foto 14. Entrepiso del sector posterior sin daño.


ocx

| | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA | Código: | GPR-FT-06 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código Documental: | |

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 48 A Sur # 26 - 34 **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE**, se considera que el daño estructural general es leve, sin embargo se observan indicios de problemas de estabilidad del muro de fachada y de la cubierta del sector frontal. No se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales de la edificación, pero si se detectan posibilidades de colapso parcial del muro de fachada a corto o mediano plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Demoler la parte superior del muro de fachada por encima del nivel de cambio de tipo de mampostería
- Disponer medidas de protección a transeúntes hasta que se desarrolle la demolición del punto anterior
- Reemplazar la cubierta del sector frontal de un piso
- Realizar las reparaciones necesarias para evitar la entrada de agua lluvia al interior de la edificación para contrarrestar el deterioro incipiente de los muros y otros elementos
- Realizar actividades de mantenimiento de la edificación para evitar su deterioro

| | |
|---|---|
| <p>Elaboró:</p>  <p style="text-align: center;">CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 2520250970 CND</p> | <p>Revisó:</p>  <p style="text-align: center;">OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos</p> |
| <p>Avaló:</p>  <p style="text-align: center;">GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo</p> | |