

|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | Código Documental: |           |

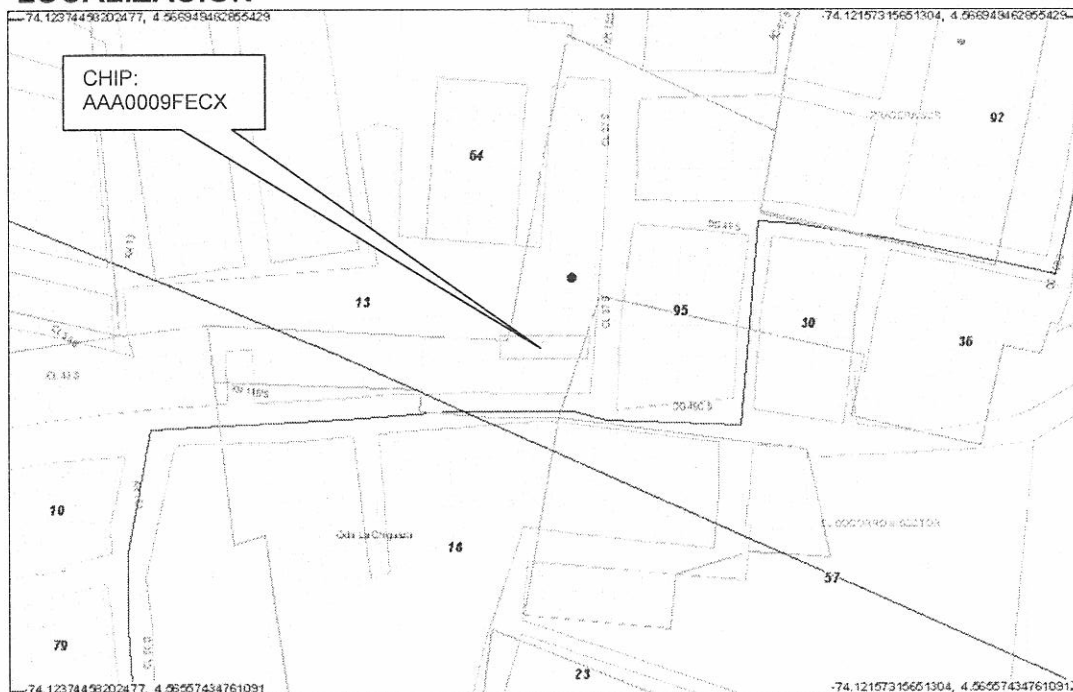
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

|  |                            |
|--|----------------------------|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:  | 1330                       |
| 1.2 ÁREA:                              | Investigación y Desarrollo |
| 1.3 COORDINACIÓN:                      | Conceptos Técnicos         |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2008ER13935                |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No.              | RO-34061                   |


### 2. INFORMACIÓN GENERAL

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 2.1 SOLICITANTE:               | INSPECCIÓN 18 E DISTRITAL DE POLICÍA |
| 2.2 LOCALIDAD:                 | 18 – RAFAEL URIBE URIBE              |
| 2.3 UPZ:                       | 54 – MARRUECOS                       |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | MARCO FIDEL SUAREZ                   |
| 2.5 DIRECCIÓN:                 | Transversal 16 F # 49 B – 29 Sur     |
| 2.6 CHIP:                      | AAA0009FECX                          |
| 2.7 FECHA DE VISITA:           | Noviembre 20 de 2008                 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:     | 3 Personas – 1 Familia               |
| 2.9 ÁREA (m2):                 | 150                                  |

### 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1330

Página 1 de 6 



|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | 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 esta relacionado con las posibilidades de colapso estructural total o parcial. 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 Inspección 18 E Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de Querrela No. 6953 de 2008.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los residentes permitieron el ingreso al interior del inmueble, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

#### 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos en el sector frontal y de un piso en el sector posterior, la estructura principal está compuesta por muros en mampostería de ladrillo tolete sin reforzar y sin elementos de confinamiento. El entrepiso es en placa maciza de concreto reforzado. La cubierta es en tejas

|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | Código Documental: |           |

de fibro cemento sobre elementos de madera apoyada en los muros. Los muros de fachada son en mampostería a la vista y de los muros internos algunos han sido pañetados y pintados. El aspecto de la fachada de la edificación se muestra en la foto 1. El área construida es de aproximadamente 150 metros cuadrados.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En los muros de fachada no se detectaron daños, no existen fisuras, agrietamientos o fracturas, tampoco se observa deterioro de las unidades de mampostería, externamente no hay evidencias de mal comportamiento estructural; en la foto 1 se observa el estado de los muros de fachada.

Internamente el muro de lindero del costado sur está deteriorado, tiene fisuras, agrietamientos y deformaciones, adicionalmente presentan afectación por humedad excesiva, el tramo central del muro, entre el sector de un piso y el de dos, es en concreto, en este tramo no se advierten daños sin embargo la calidad de construcción es apenas aceptable, los muros perpendiculares al de lindero del costado sur presentan algunos agrietamientos en la zona de la junta; el estado del muro de lindero del costado sur y de los muros en contacto con él se puede apreciar en las fotos 2 a 9. Es de anotar que este muro sirve como elemento de contención de tierras parcialmente.

Los muros internos restantes, no presentan afectaciones evidentes o que pongan en peligro la estabilidad de la edificación, como se muestra en las fotos 10 y 11. La cubierta del sector posterior presenta deterioro, sin embargo esta afectación no incide significativamente en la estabilidad general de la edificación, en la foto 12 se observa el estado de este sector de la cubierta.

Se considera que en el estado actual, el daño estructural del muro de lindero del costado sur es fuerte y se detectan posibilidades de colapso de este muro a mediano plazo.

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | Código Documental: |           |

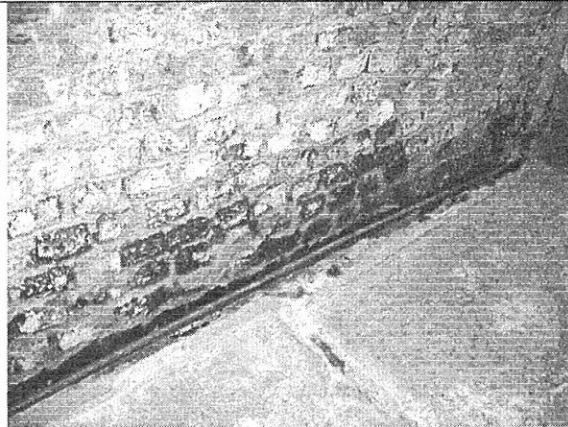


Foto 3. Muro de lindero del costado sur con humedad.



Foto 4. Deformación del muro de lindero del costado sur.



Foto 5. Agrietamientos en muro de lindero del costado sur.



Foto 6. Deterioro en muro de lindero del costado sur.



Foto 7. Tramo central del muro de lindero sur.



Foto 8. Agrietamiento en muro perpendicular al de lindero.

|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | Código Documental: |           |



Foto 9. Daños en muros perpendiculares al de lindero.

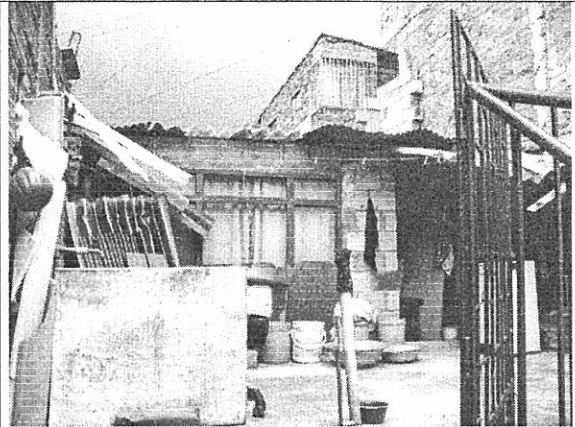


Foto 10. Muros del segundo piso sin daños.

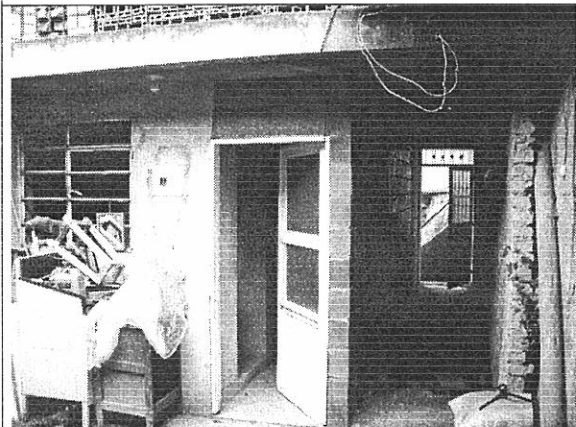


Foto 11. Muros internos del primer piso sin daños.



Foto 12. Aspecto de la cubierta del sector posterior.

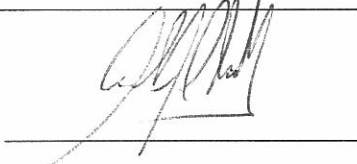

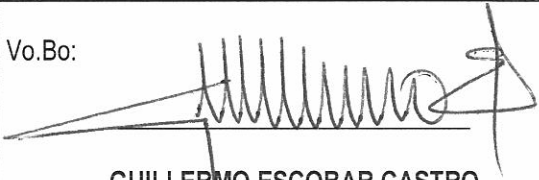
## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Transversal 16 F # 49 B - 29 Sur **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE**. Se considera que en el estado actual, el daño estructural del muro de lindero del costado sur es fuerte y se detectan posibilidades de colapso de este muro a mediano plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico que evalúe las condiciones actuales del muro de lindero del costado sur, establezca las causas y aporte las alternativas para su recuperación.
- Reparar el muro de lindero del costado sur de acuerdo con el informe del estudio del punto anterior

|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b> | Código:            | GPR-FT-06 |
|   |  | Versión:           | 02        |
|   |  | Código Documental: |           |

- Reparar los muros perpendiculares al muro de lindero en los sitios en que presentan fisuras y agrietamientos
- Monitorear el comportamiento del muro de lindero del costado sur hasta que se desarrollen las actividades correctivas
- Proveer medidas de protección para los residentes de la edificación hasta que se realicen las actividades anteriores
- Desarrollar medidas que contrarresten el deterioro de la cubierta del costado posterior y la recuperen
- Establecer un programa de mantenimiento periódico para todos los elementos de la edificación

|  |  |
|--|--|
| Elaboró: <br><b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b><br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras<br>M.P. No. 2520250970 CND | Revisó: <br><b>OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO</b><br>Coordinación de Conceptos Técnicos         |
| Aprobó: <br><b>GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS</b><br>Responsable del Área de Investigación y Desarrollo                  | Vo.Bo: <br><b>GUILLERMO ESCOBAR CASTRO</b><br>Director DPAAE - Representante Legal - FOPAE |