

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

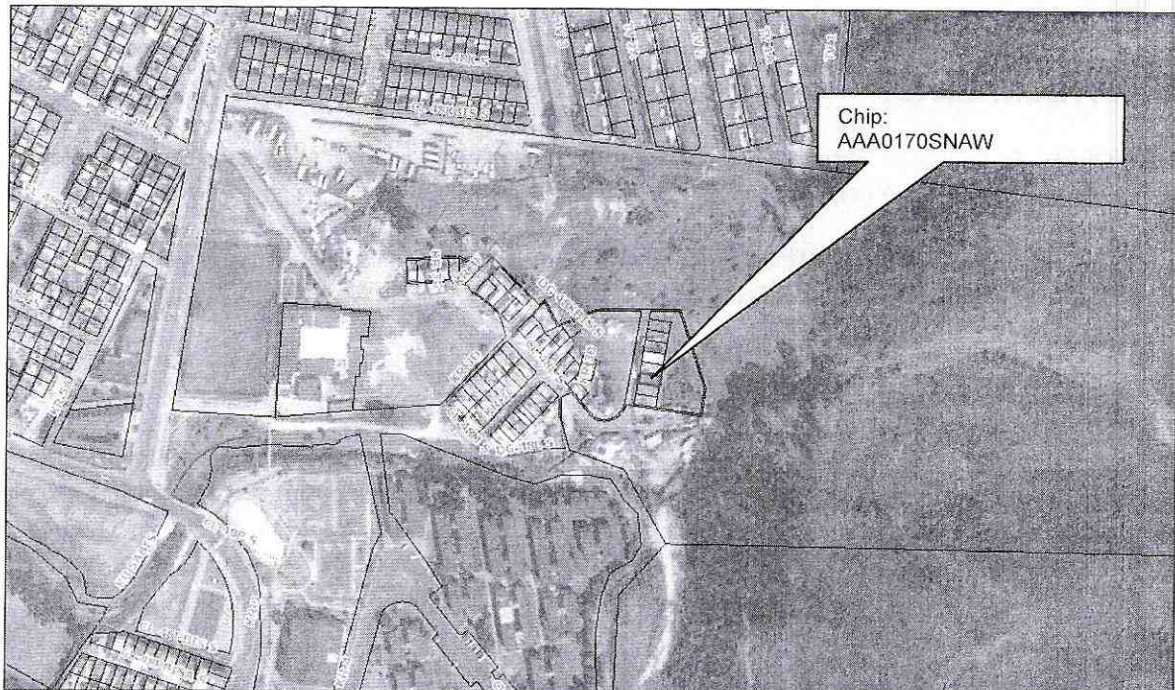
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2353
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER19011
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-65350

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE
2.2 LOCALIDAD:	(18) RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	(54) MARRUECOS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CERROS DE ORIENTE
2.5 DIRECCIÓN:	TRANSVERSAL 3 No. 48 K – 78 SUR
2.6 CHIP:	AAA0170SNAW
2.7 FECHA DE VISITA:	9 DE OCTUBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	100 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)

### 3. LOCALIZACIÓN



	<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 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 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 Rafael Uribe Uribe.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra deshabitado, sin embargo la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior. Por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que en la solicitud se requiere visita al predio de la Calle 48 L No. 3 B – 15 Sur en donde se debe contactar a la señora Ana Verónica Barcenás, sin embargo, una vez en el sitio referido la señora Ana Verónica manifestó que la edificación objeto de la solicitud es la de la Transversal 3 No. 48 K – 78 Sur.

	<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 un piso, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería bloque de arcilla cocida de perforación horizontal sin reforzamiento ni elementos de confinamiento. La cubierta la componen tejas de fibrocemento en combinación con láminas onduladas metálicas soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros de mampostería. El muro de fachada tiene acabados de pañete y pintura, los muros internos en su mayoría no tienen acabados. Se observan claramente dos sectores uno sur y otro norte, cada uno de los cuales constituye una vivienda independiente, el sector norte se encuentra habitado mientras que el sur no lo está. El aspecto de la fachada de la edificación al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que en el sector sur de la edificación el muro de fachada se encuentra en malas condiciones, se detectan fracturas y agrietamientos en sentido diagonal, se observó deterioro y desprendimiento del pañete de recubrimiento y se detectó el deterioro, con pérdida de material, de las cintas de amarre de concreto de la parte superior del muro de fachada. En las fotografías 1 a 4 se puede ver el estado del muro de fachada. Al interior de la edificación se aprecia que los muros divisorios internos se encuentran en deficientes condiciones de mantenimiento y estructurales, existen daños de acabados por desprendimiento del pañete de recubrimiento en los pocos muros que lo tienen que son los del sector frontal, se detectan agrietamientos incluyendo el de un dintel y se observa una fractura de tendencia vertical en el muro del costado hacia el centro de la edificación, evidenciando problemas de estabilidad y daño estructural. En los muros del sector posterior no se detectaron daños. En las fotos 4 a 10 se pueden observar las condiciones descritas de los muros internos del inmueble en el costado sur.

En el sector sur de la edificación los pisos no tienen acabados y existe deterioro, se observa que en el sector frontal cerca del muro de fachada se presentó pérdida del material de relleno y un pequeño hundimiento, como lo muestra la fotografía 12.

La cubierta presenta daño de algunas de las tejas y desplazamiento de las mismas, los elementos de madera de soporte presentan deterioro incipiente. Las condiciones descritas de la cubierta se pueden apreciar en las fotos 11 a 18 del registro fotográfico.

La vivienda contigua que constituye el costado norte de la misma edificación no presenta daños ni deterioro a excepción de la fractura del sector medio del muro lateral que comparte con el sector sur, los acabados de pisos y muros están en buenas condiciones. Las fotos 14 a 16 muestran el estado de la vivienda del sector norte.

En líneas generales se observa que en el sector sur de la edificación se presenta daño fuerte en los muros de fachada e internos de la zona frontal y media, se detecta deterioro fuerte y progresivo de los acabados de muros. En el sector norte solo se presenta daño fuerte del muro compartido con el sector sur. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros del sector sur de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro.

**9. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

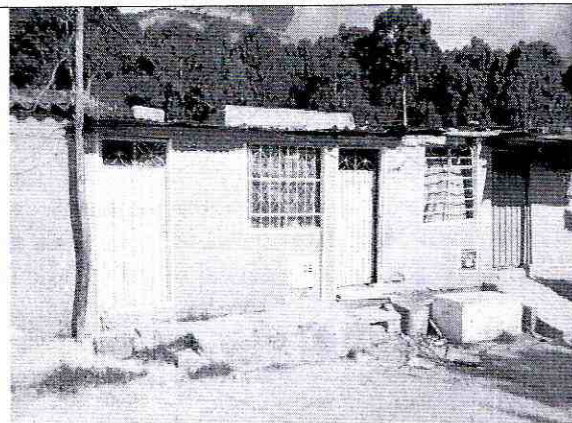


Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto



Foto 2. Daños en el muro de fachada del sector sur.

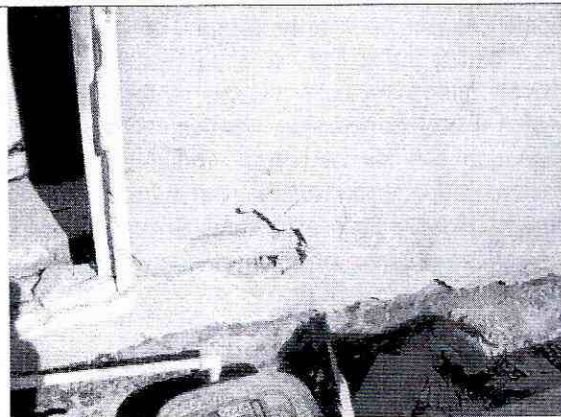


Foto 3. Deterioro y desprendimiento del pañete.

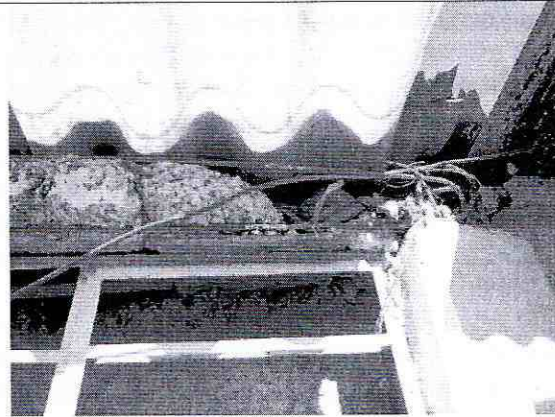


Foto 4. Daño de la cinta de amarre del muro de fachada.



Foto 5. Muros internos con daño de los acabados.

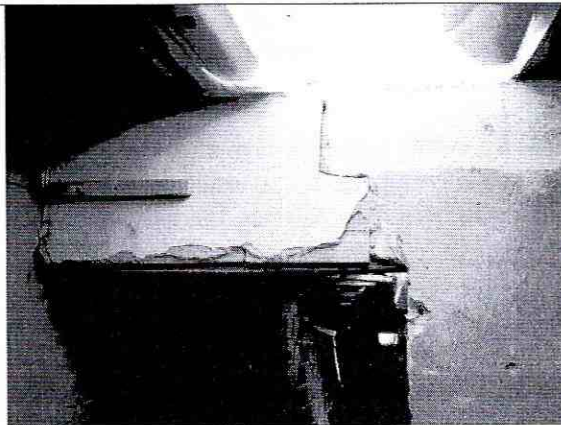


Foto 6. Agrietamiento en el dintel de mampostería.

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



Foto 7. Agrietamiento en muro del sector frontal.



Foto 8. Fractura vertical al centro del muro, costado norte.

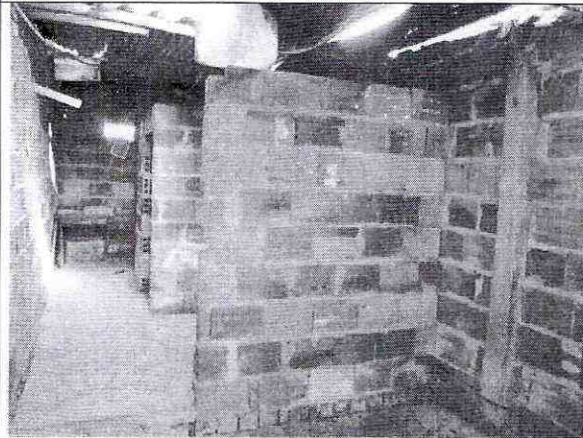


Foto 9. Aspecto general de los muros del sector posterior.

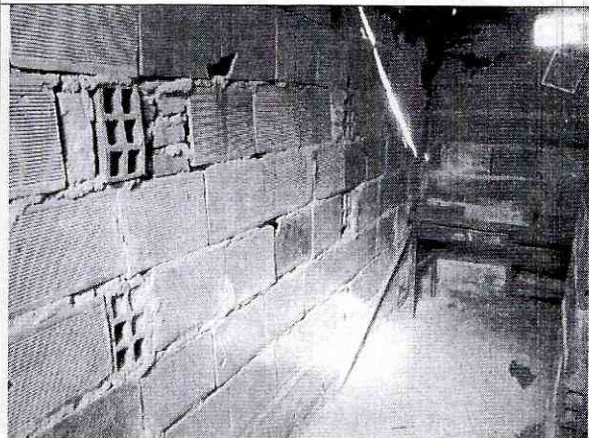


Foto 10. Muros del sector posterior sin daños.

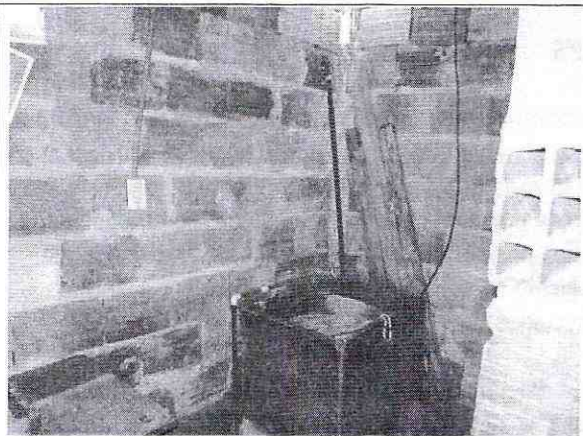


Foto 11. Muros sin acabados pero en buenas condiciones.

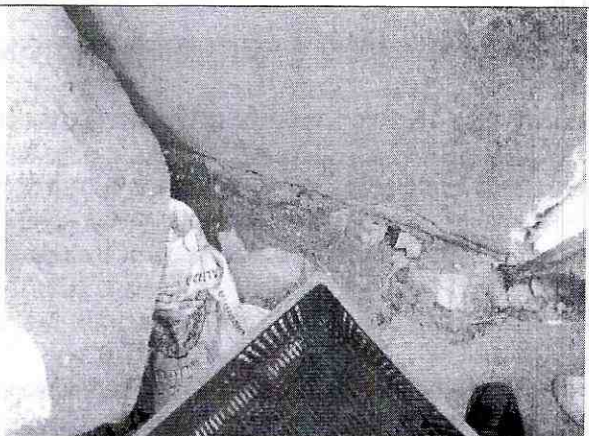


Foto 12. Hundimiento del piso en el sector frontal.

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código: GPR-FT-06

Versión: 03

Código  
Documental:



Foto 13. Deterioro de los elementos de la cubierta.



Foto 14. Muros del sector norte sin daños, sector habitado.



Foto 15. Fractura en muro compartido por los dos sectores.



Foto 16. El sector norte no presenta deterioro.



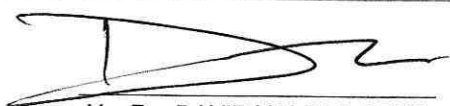
### 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Transversal 3 No. 48 K – 78 Sur, **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE**, en líneas generales se observa que en el sector sur de la edificación se presenta daño fuerte en los muros de fachada e internos de la zona frontal y media, se detecta deterioro fuerte y progresivo de los acabados de muros. En el sector norte solo se presenta daño fuerte del muro compartido con el sector sur. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los muros del sector sur de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer un sistema de monitoreo del fenómeno de deterioro que afecta la edificación, para conocer su evolución y poder detectar situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias oportunamente

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

- Realizar la reparación de los muros afectados por agrietamientos, por daños en los acabados y por desprendimiento del recubrimiento
- Reparar o reconstruir el muro que comparten los dos sectores, sur y norte, en la zona central donde se presenta la fractura vertical
- Reparar el hundimiento que presenta el piso en el sector frontal de la edificación
- Reparar o reemplazar los elementos deteriorados de la cubierta
- Mantener deshabitado el sector sur de la edificación hasta que se desarrollen satisfactoriamente las actividades de reparación de los elementos afectados
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:  <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó:  <b>NUBIA LUCIA RAMIREZ</b> Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:  <b>Vo. Bo. DAVID VALDES CRUZ</b> Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	