

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

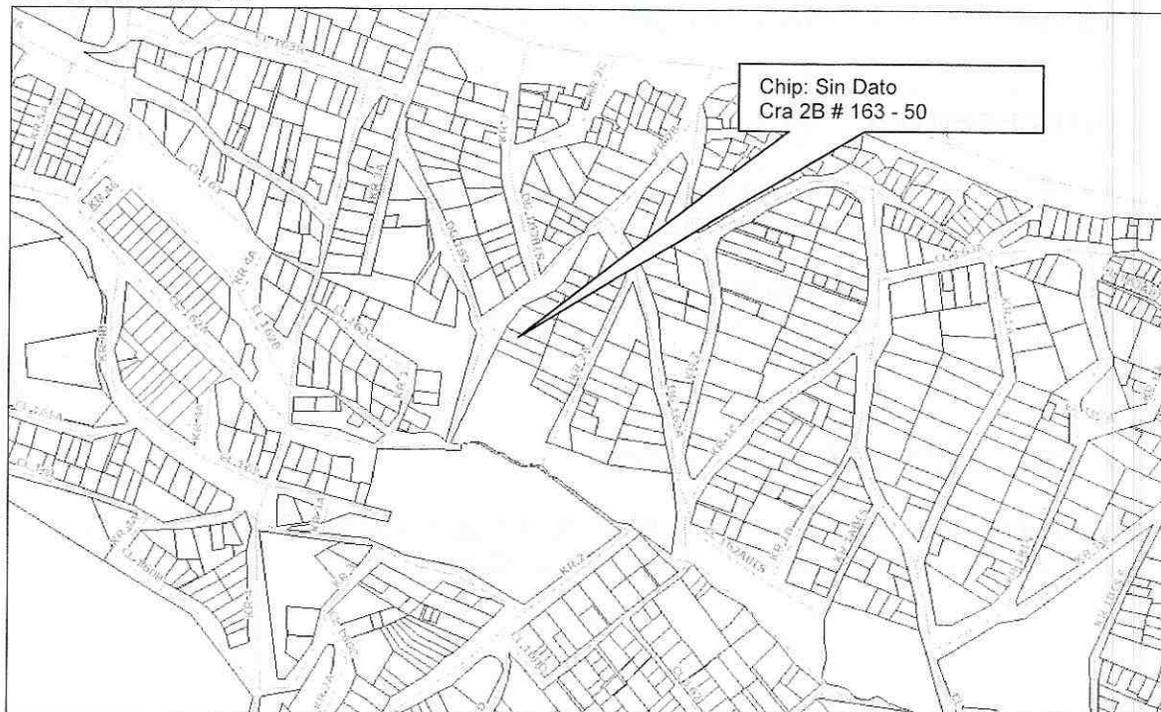
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2367
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER20654
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-66484

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 1C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(1) USAQUEN
2.3 UPZ:	(11) SAN CRISTOBAL NORTE
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BOSQUE DE PINOS
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 2 B No. 163 – 50
2.6 CHIP:	SIN DATO
2.7 FECHA DE VISITA:	4 DE DICIEMBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	6 Personas – 2 Familias
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 Inspección 1 C Distrital de Policía de la Localidad de Usaquén, en desarrollo de la querrela No. 6890/ 2012.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior. Por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

	<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 construida en un terreno en pendiente, se distinguen dos sectores o construcciones, uno frontal y otro posterior, cada uno sobre una terraza. El sector frontal esta construido con sistema prefabricado de muros de placas de concreto soportados por perfiles metálicos de lámina delgada con cubierta en tejas de fibrocemento. El segundo sector o bloque se encuentra en la parte posterior y su 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 fibro cemento soportadas por elementos de madera que se apoyan en los muros de mampostería. El muro de fachada tiene acabados de pintura, los muros internos en su mayoría tienen acabados de pañete y pintura. En el sector externo frente a la edificación se encuentran unas escaleras de concreto que van desde la vía principal hasta el nivel de entrada a la vivienda, la diferencia de altura es de aproximadamente 6 metros. Para conformar la terraza del sector frontal se confino el suelo construyendo un muro en piedra pegada. En cercanías del predio existen elementos que evidencian trabajos de estabilización del talud. 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 el muro de fachada, se encuentra en buenas condiciones, no se detectan fracturas, agrietamientos ni deformaciones. En las escaleras externas en el frente de la edificación se observa deterioro y algunas fracturas. En el muro de piedra pegada que conforma la terraza del sector frontal se observa algo de deterioro y crecimiento de vegetación. En las fotografías 1 a 4 se puede ver el estado del muro de fachada y de los elementos del sector externo. Al interior de la edificación se aprecia que los muros divisorios internos del sector frontal en general se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento y estructurales. En el sector posterior los muros perimetrales externos no evidencian daños aunque se observan deficiencias constructivas, al interior de este sector los muros se ven estables pero existen dos muros fracturados y en la placa de piso se observan agrietamientos y fisuras. En las fotos 5 a 12 se pueden observar las condiciones descritas de los elementos internos del inmueble.

La cubierta, tanto del sector frontal como del sector posterior, no evidencia daños ni afectaciones que indiquen problemas de estabilidad o mal comportamiento estructural, las fotografía 13 y 14 muestran el estado de las cubiertas. Los elementos visibles de estabilización del talud no muestran daños ni deformaciones, como se ve en las fotos 15 y 16.

En líneas generales se observa deterioro incipiente de algunos muros internos y de la placa de piso del sector posterior, el daño se puede catalogar como moderado. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo pero si de colapsos parciales de muros del sector posterior.

**9. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto



Foto 2. Escaleras de acceso al predio, con deterioro.



Foto 3. Muro de fachada sin afectaciones visibles.

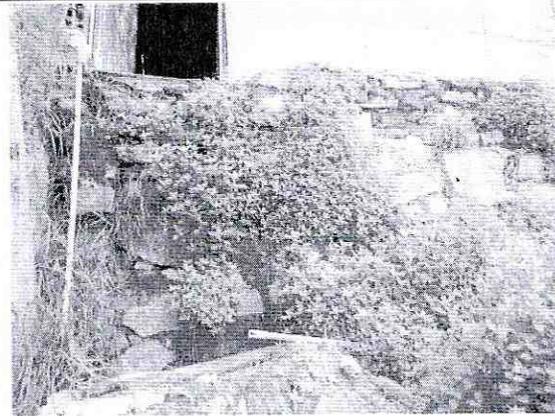


Foto 4. Vegetación en muro de piedra pegada.



Foto 5. Muros internos de zona frontal sin daños.



Foto 6. Muro externo del sector posterior sin daños.

## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	03
Código Documental:	

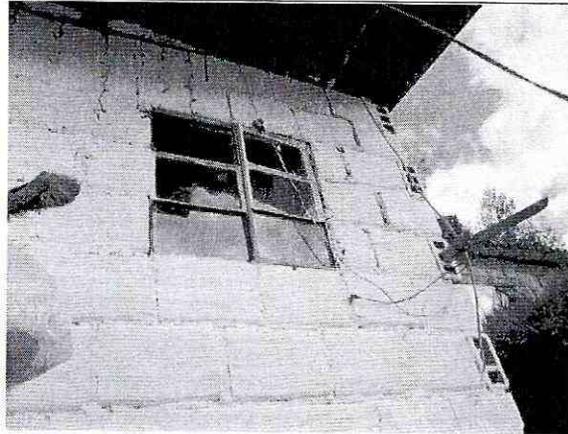


Foto 7. Deficiencias en muro externo de zona posterior.

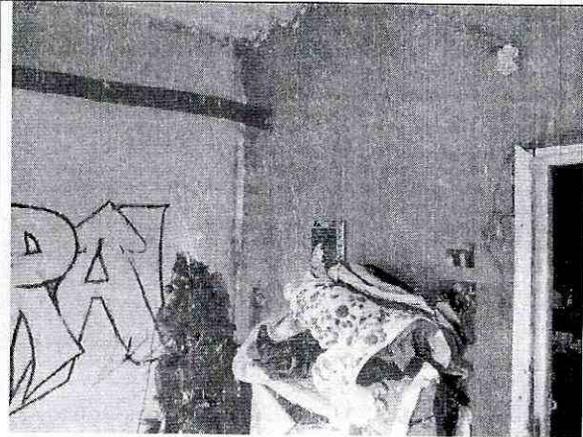


Foto 8. Muros interno zona posterior.

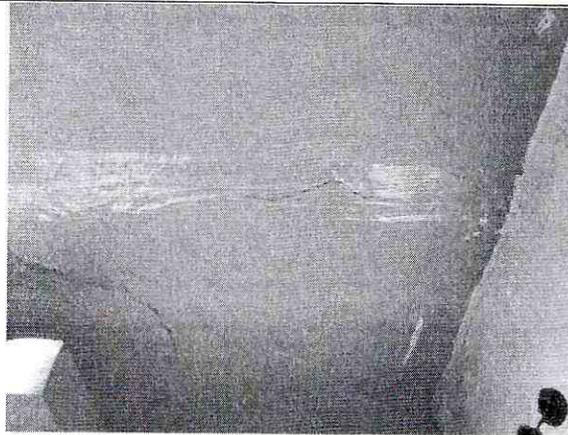


Foto 9. Grietas en muro interno del sector posterior.

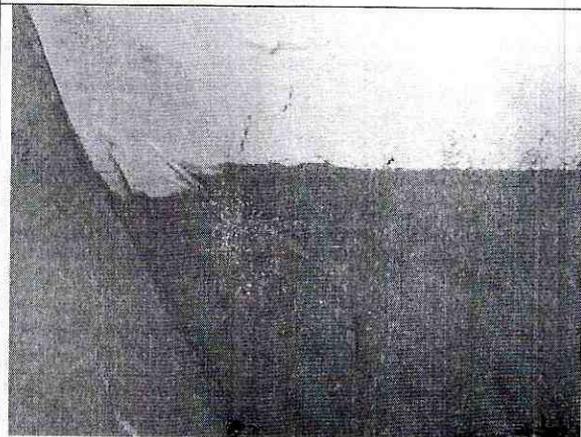


Foto 10. Fractura de muro interno del sector posterior.



Foto 11. Grietas en la placa de piso del sector posterior.



Foto 12. Agrietamientos en el piso del sector posterior.

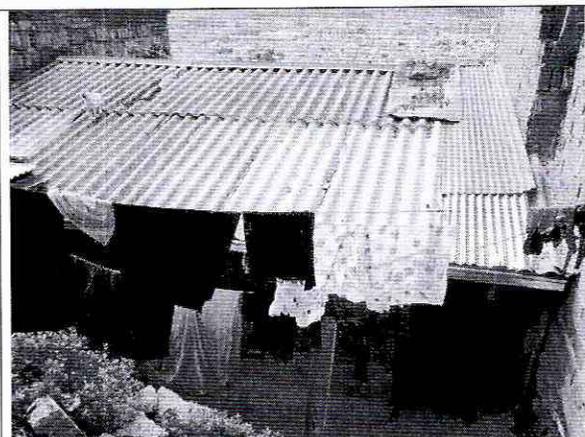


Foto 13. Cubierta del sector frontal en buenas condiciones.

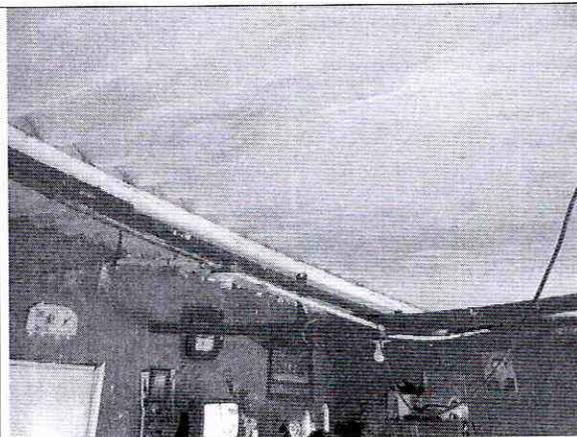


Foto 14. Cubierta del sector posterior sin daños.



Foto 15. Talud frente a la edificación.



Foto 16. Elementos de estabilización del talud cercanos.

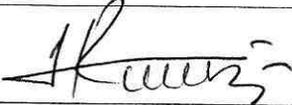
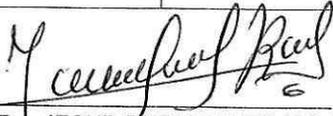
## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 2 B No. 163 – 50, **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa deterioro incipiente de algunos muros internos y de la placa de piso del sector posterior, el daño se puede catalogar como moderado. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo pero si de colapsos parciales de muros del sector posterior. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar la reparación de los muros afectados por fracturas y agrietamientos
- Realizar la reparación de la placa de piso en los sitios en donde presenta agrietamientos
- Realizar limpieza y mantenimiento del muro en piedra pegada que conforma la terraza del sector frontal

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

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de los muros internos y de la placa de piso del sector posterior que presentan agrietamientos y fracturas, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de los residentes en el inmueble, hasta que se realice la reparación satisfactoria de esos elementos
- 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:  <hr/> <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó:  <hr/> <b>NUBIA LUCIA RAMIREZ</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló:  <hr/> <b>Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O.</b> Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	