

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

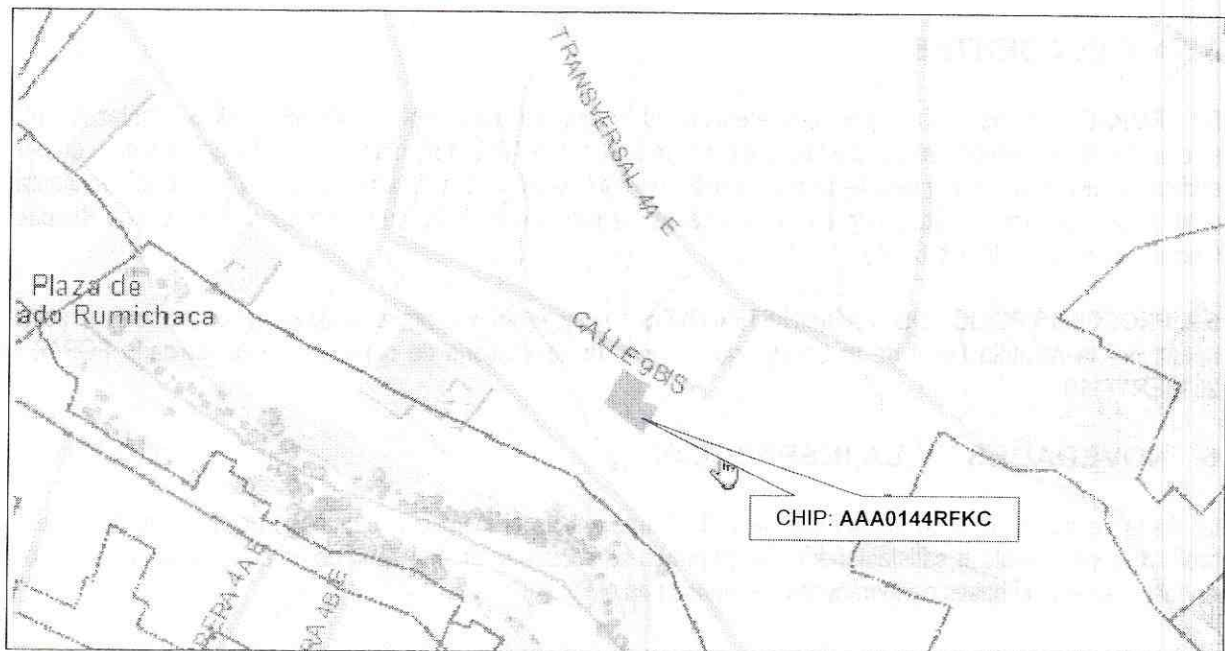
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA


1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2355
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER17119
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-65799

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	17 – CANDELARIA
2.3 UPZ:	94 – LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN FRANCISCO RURAL (EGIPTO LEGALIZADO)
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 9 BIS No. 4 – 81 ESTE
2.6 CHIP:	AAA0144RFKC
2.7 FECHA DE VISITA:	06 DE SEPTIEMBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	-
2.9 ÁREA (m²):	200 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



	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 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "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 926 de 2010, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 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. FOPAE: el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá (FOPAE) realizó desplazamiento al sitio el día 28 de Febrero de 2013 en respuesta al radicado FOPAE 2013ER2450; sin embargo, debido a que en la edificación no se encontró ninguna persona que atendiera la visita y permitiera el ingreso no fue posible adelantar la evaluación y por tanto no se pudo emitir el concepto técnico solicitado, lo cual se respondió mediante Respuesta Oficial Institucional No. Ro-61649.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: la inspección y el presente concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de la Candelaria a través de la asesoría de obras mediante radicado FOPAE No. 2013ER17119.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La visita se realizó el 6 de septiembre de 2013 y fue posible el ingreso al inmueble, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. El predio se encuentra en una zona de amenaza media por remoción en masa según las bases cartográficas que reposan en el FOPAE.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la inspección es una vivienda de un piso de altura (ver foto 1) que se distribuye dentro del lote en tres estructuras diferentes y un patio (ver foto 2) con cerramiento de elementos de madera rolliza y material de recuperación (tejas metálicas de zinc o lámina galvanizada, ver foto 5).

La parte 1 de la vivienda es una estructura de mampostería simple mixta compuesta por adobe y bloques de arcilla cocida de perforación horizontal (ver foto 6) con sistema de cubierta compuesta por elementos de madera aserrada que soportan tejas plásticas y metálicas de zinc (ver foto 4).

La parte de 2 de la vivienda es una estructura de mampostería simple de adobe sin refuerzo ni confinamiento (ver fotos 7 y 8) soportada aparentemente por una cimentación de piedra pegada y concreto ciclópeo que además realiza nivelación del contrapiso dada la pendiente del terreno. El sistema de cubierta se compone de elementos de madera aserrada que soportan metálicas de zinc.

La parte de 3 de la vivienda está armada con material de recuperación (ver foto 3), principalmente con elementos de madera rolliza, retazos de madera, tablonos y tejas metálicas de zinc (lámina galvanizada). El sistema de cubierta se compone de elementos de madera aserrada que soportan metálicas de zinc.

Se debe resaltar la ubicación de la vivienda sobre la ladera de pendiente alta (ver fotos 10 a 12). Según el plano normativo de zonificación de amenaza por remoción en masa, el lote encuentra en zona de amenaza media y por las condiciones físicas antes descritas la vivienda puede presentar algún grado de vulnerabilidad ante las sollicitaciones de desplazamientos laterales y verticales propios de las laderas.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Toda la parte posterior de la vivienda presenta daños leves a severos aparentemente provocados por posibles desplazamientos del material de la ladera inducidos por la caída de un árbol de tamaño considerable que se ubicaba en la parte posterior de la vivienda, por fuera de la misma (ver foto 11).

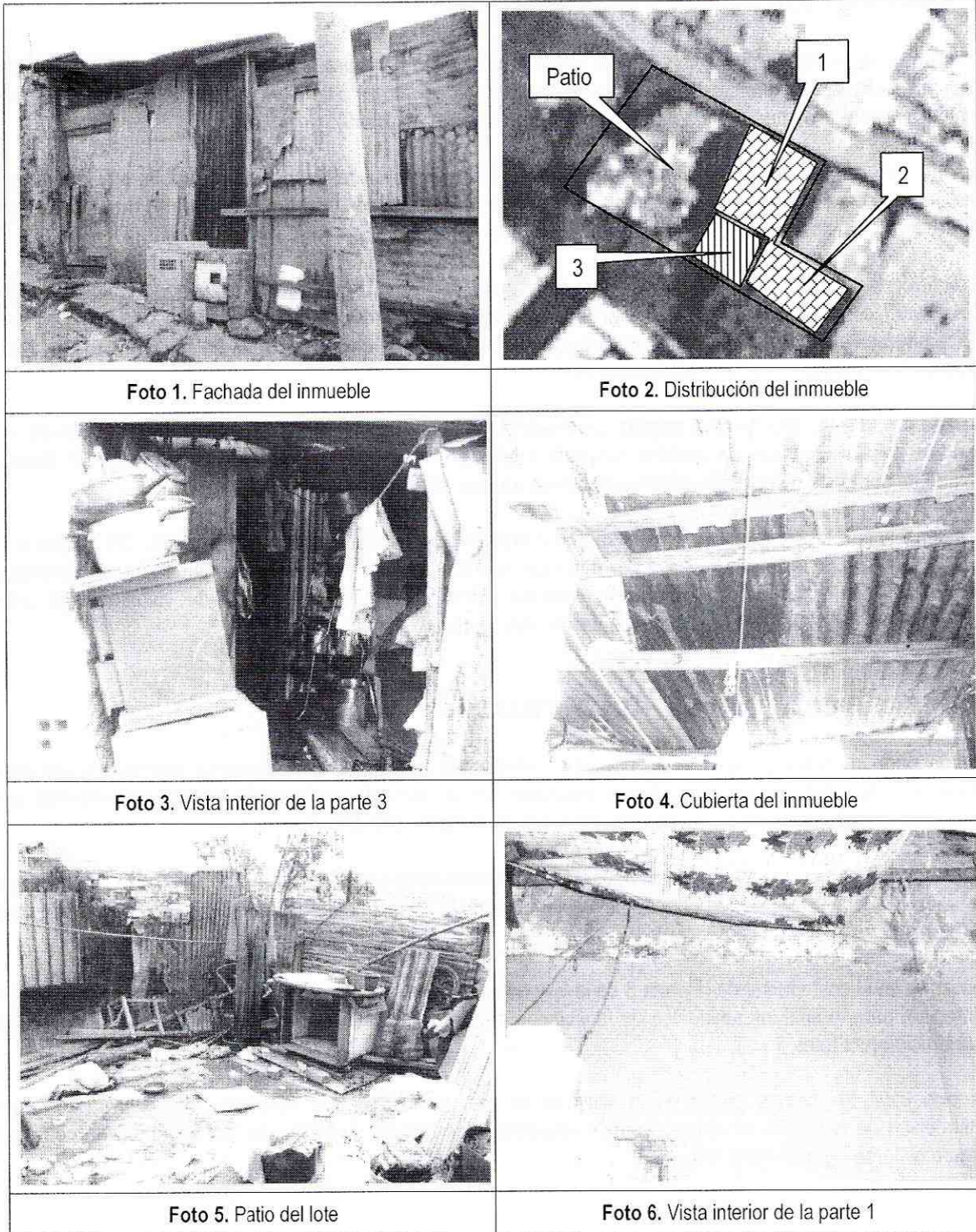
Estos movimientos de material habrían generado desplazamientos verticales a la cimentación, lo cual pudo haber generado el actual fisuramiento del muro del costado sur de la parte 2 de la vivienda (ver foto 9) y el colapso parcial del mismo.

Asimismo, en el costado sur de la parte 3 de la vivienda y del patio de la misma se evidencia pérdida de terreno de contrapiso, para lo cual los residentes de la vivienda realizaron rellenos con escombros de madera y material de recuperación (ver fotos 3 y 5).

Por otro lado, las demás partes de la vivienda no evidencian daños ni deterioro, aun considerando que la construcción de la misma no responde a los requerimientos técnicos establecidos por la norma de construcción sismorresistente vigente (NSR-10).

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

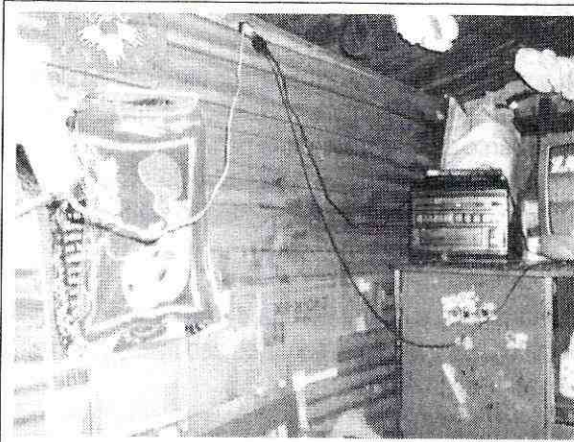


Foto 7. Vista interior de la parte 2

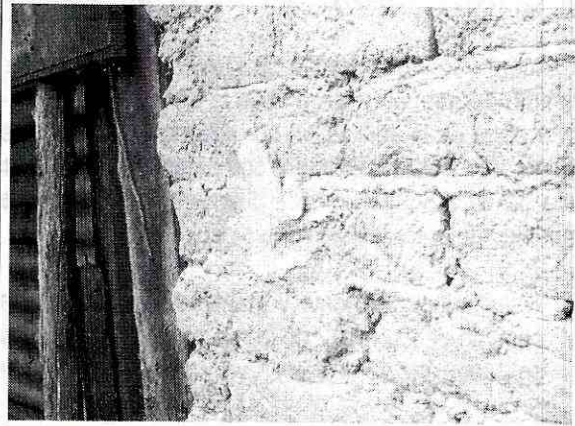


Foto 8. Muro exterior de la parte 2

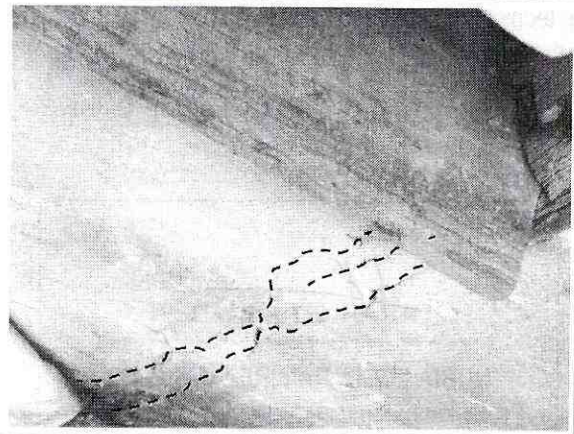


Foto 9. Daños en el muro exterior de la parte 3



Foto 10. Vista posterior del inmueble desde afuera



Foto 11. Restos de árbol caído





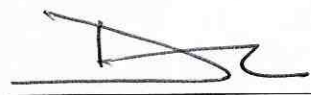
Foto 12. Vista de la ladera hacia el sur del inmueble

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto se puede establecer que la zona de borde del costado sur (costado posterior de la vivienda) del inmueble ubicado en la Calle 9 BIS No. 4 – 81 Este del Barrio Egipto **AMENAZA RUINA**. En general la mayor parte de la edificación no evidencia daños, éstos solamente se presentan en la parte posterior del predio en el borde adyacente a la ladera con pendiente alta, la cual habría perdido material del terreno de soporte y sufrido la caída de un árbol de considerable tamaño. Por lo anterior, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble adelantar las siguientes acciones:

- Aislar adecuadamente y mantener deshabitada la zona posterior de la vivienda debido a que los muros del costado de la parte 2 de la misma (ver foto 2) presentan daños y colapsos parciales asociados posiblemente a sollicitaciones verticales provocadas por la caída de material de la ladera.
- Clausurar y demoler las partes 2 y 3 de la vivienda (ver foto 2) o realizar estudios técnicos que determinen la estabilidad de la ladera o la estabilización de la misma y ejecutar las obras o recomendaciones que este determine, de la misma manera se debe evaluar técnicamente la reparación de las partes del inmueble mencionadas, teniendo en cuenta la patología de la estructura.

<p>Elaboró:</p>  <p style="text-align: center;">NELSON DARÍO PERICO GARCÍA Ingeniero Civil - Matrícula Profesional No. 25202190690 CND</p>	<p>Revisó:</p>  <p style="text-align: center;">NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO Profesional Especializado - Investigación y Desarrollo - Conceptos</p>
<p>Avaló:</p>  <p style="text-align: center;">DAVID VALDÉS CRUZ Profesional Especializado – Investigación y Desarrollo</p>	