

 <b>ALCALDÍA 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:	

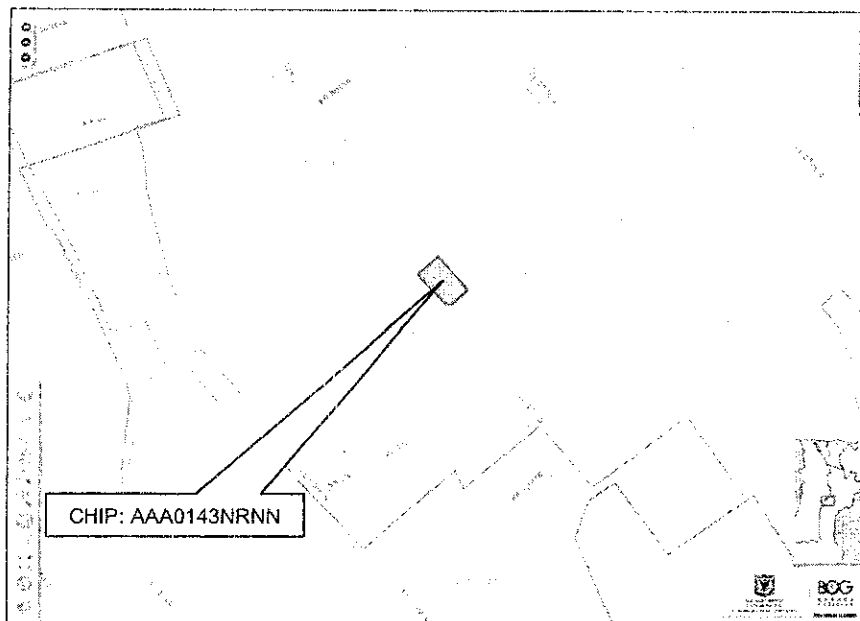
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2054
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER11807
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-50094

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA DE GOBIERNO DE USME
2.2 LOCALIDAD:	5 - USME
2.3 UPZ:	64 - MONTE BLANCO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CENTRO DE USME
2.5 DIRECCIÓN:	CL 138 SUR # 3 - 12
2.6 CHIP:	AAA0143NRNN
2.7 FECHA DE VISITA:	SEPTIEMBRE 07 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona - 1 Familia
2.9 ÁREA (m <sup>2</sup> ):	40 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)

### 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2054

Página 1 de 5

**BOG** BOGOTÁ  
 BOGOTANA  
**GOBIERNO DE LA CIUDAD**

	<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 realizada por la Secretaría de Gobierno de Usme.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita se encuentra deshabitada, sin embargo la señora Patricia Medina permitió el ingreso al inmueble vecino donde se pudo observar las condiciones actuales de la edificación, 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 con un área aproximada de 40 metros cuadrados que se encuentra ubicada en la Calle 138 Sur No. 3 - 12, barrio Centro de Usme de la Localidad de Usme; en ambos linderos se emplazan dos edificaciones de dos y tres niveles cuyas estructuras están conformadas por pórticos en concreto reforzado. En el momento de la visita, el inmueble se encontraba deshabitado pero su uso predominante es el de vivienda de acuerdo con lo informado por personas residentes en el sector. La estructura principal esta compuesta por muros de carga de adobe que son piezas macizas o unidades de barro sin cocer. De acuerdo con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) este sistema estructural no está permitido en zona de amenaza sísmica intermedia como se encuentra clasificada la ciudad de Bogotá. La edificación no cuenta con cubierta. Tanto en los muros de fachada como en los interiores se puede observar las unidades de adobe a la vista. El aspecto general de la fachada de la edificación y su ubicación se puede apreciar en las fotografías 1 y 2.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

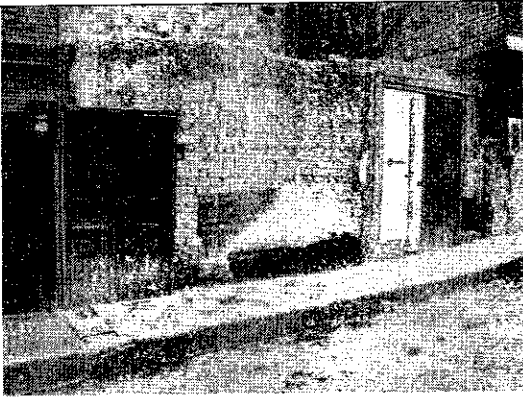


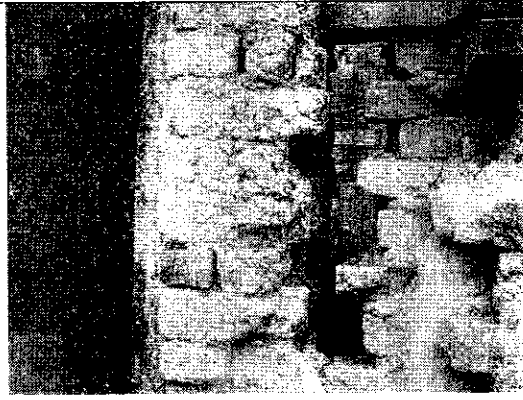
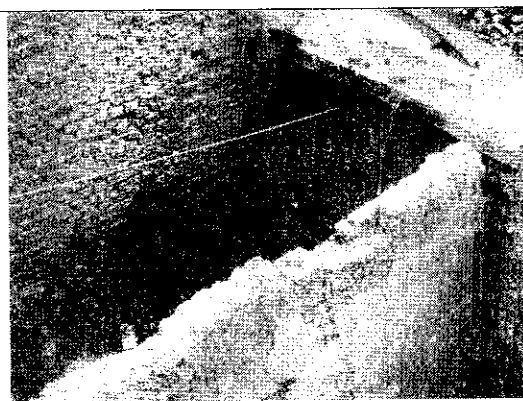
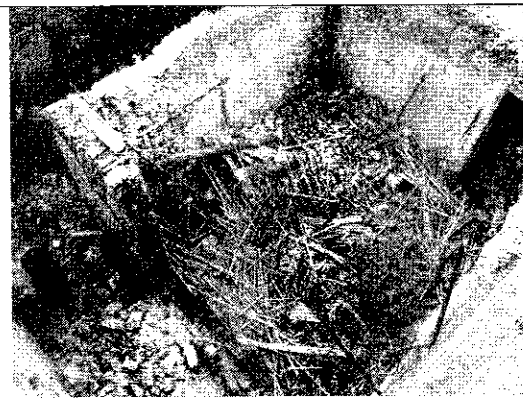
Tanto los muros de fachada como los internos se encuentran en un estado avanzado de deterioro debido a la inadecuada protección contra la humedad por falta de la cubierta y del pañete de los muros de adobe lo que ha aumentado la probabilidad que el agua penetre en el muro y genere socavación y erosión de los materiales constitutivos facilitando el deterioro en las uniones y disminuyendo la resistencia del sistema estructural.

Se observa falta de verticalidad de los muros del interior de la edificación lo que genera mal comportamiento ante cargas verticales e inestabilidad de los mismos debido a la deficiente transferencia de las cargas habituales de servicio. Existe una inadecuada conexión entre muros por el deterioro excesivo en el trabe lo que disminuye la restricción lateral que induce una inestabilidad de los muros de adobe ante cargas perpendiculares a su plano como acumulación del material que componía la cubierta, escombros y el desprendimiento de la mampostería hacia el interior de la edificación. La cubierta de la edificación se desplomó en su totalidad haciendo que la edificación no cuente con un sistema de amarre apropiado en la parte superior de los muros. El estado de la edificación se puede observar en el registro fotográfico adjunto.

En términos generales se considera que la edificación presenta daño en la estructura, hay deterioro generalizado en la totalidad de los muros los cuales hacen parte del sistema estructural y no cuenta con una estructura de cubierta que ayude a disminuir la exposición de los muros al agua lluvia lo que la hace mas vulnerable. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación.



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

**9. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

	
Foto 1. Aspecto general de la edificación.	Foto 2. Edificaciones vecinas de dos y tres niveles.
	
Foto 3. Socavación en la base del muro de fachada.	Foto 4. Unidades de adobe con alto grado de deterioro.
	
Foto 5. Ausencia de verticalidad de los muros interiores.	Foto 6. Desplome de la cubierta de la edificación.

7

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

	
Foto 7. Travesaños deficientes debido al deterioro.	Foto 8. Desprendimiento de las unidades de adobe en muros interiores

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación ubicada en la Calle 138 Sur No. 3 – 12 **AMENAZA RUINA**, se observa daño en los muros los cuales hacen parte del sistema estructural, se evidencia posibilidad de colapso de la edificación. Por lo tanto y dado que la edificación no cuenta con ningún tipo de elemento estructural de confinamiento que pueda ser intervenido y que los elementos de mampostería que lo conforman presenten un avanzado estado de deterioro, se recomienda a los responsables realizar la demolición de la edificación.

Elaboró:   <b>ENRIQUE LINERO SOTO</b> Ingeniero Civil -- Especialista en Estructuras M.P. # 08202 81547 ATL	Revisó:   <b>NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS</b> Profesional Especializado Investigación y Desarrollo
Avaló:   <b>LINDON LOSADA PALACIOS</b> Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	