

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

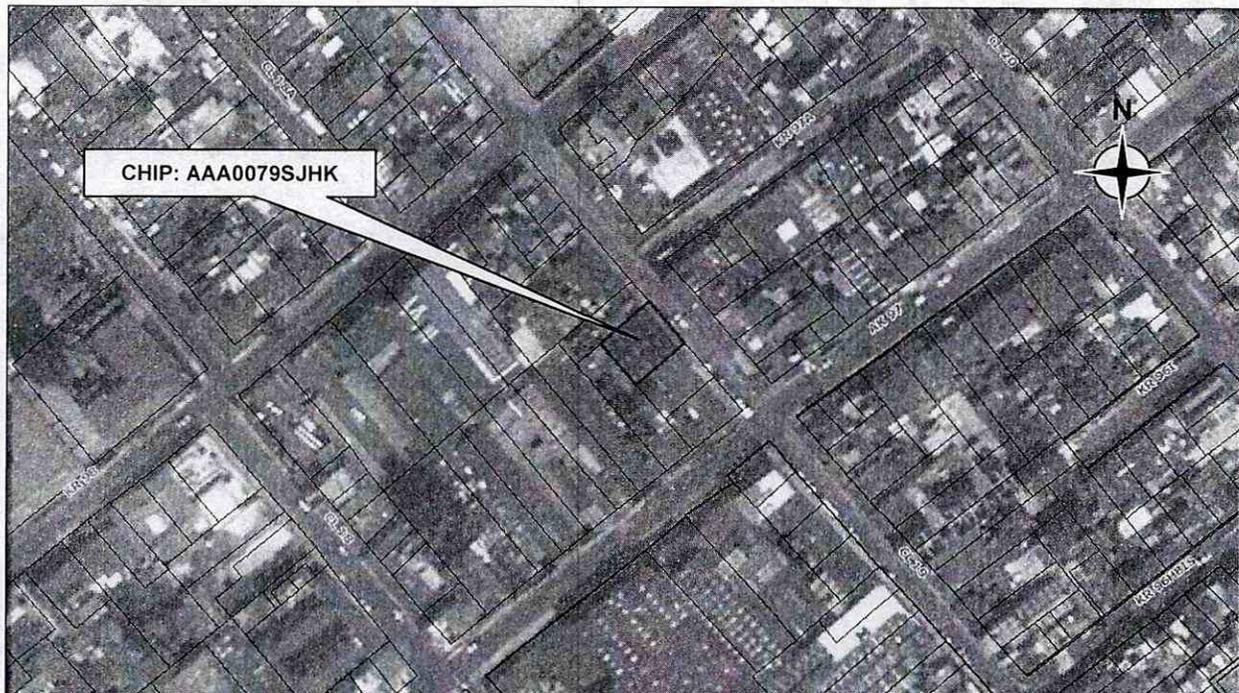
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2740
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 AREA FUNCIONAL:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER8775
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-87960

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE FONTIBON
2.2 LOCALIDAD:	(9) FONTIBON
2.3 UPZ:	(75) FONTIBON
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CENTRO FONTIBON
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 19 No. 97 – 25
2.6 CHIP:	AAA0079SJHK
2.7 FECHA DE VISITA:	JUNIO 9 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

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. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no posee en su base de datos antecedentes para el predio objeto del presente concepto.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por La Alcaldía Local de Fontibón en desarrollo de la Actuación Administrativa por el radicado No. 20160920038152.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita de inspección técnica se encuentra deshabitado, el responsable de la edificación permitió el ingreso al interior y acompañó la visita, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio es una edificación de dos niveles constituido por dos bodegas separadas por un muro longitudinal central, su estructura principal es de muros de mampostería simple en combinación con pórticos de elementos metálicos y de concreto. El entrepiso en el sector frontal o de oficinas, es de placa maciza de concreto, la bodega del costado oriental tiene un entrepiso en placa de concreto sobre lámina colaborante y vigas metálicas apoyadas por columnas. Las escaleras de la bodega occidental son en madera y las de la bodega oriental son metálicas en

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

caracol. La cubierta es en tejas de fibro cemento soportadas por una estructura de elementos metálicos en celosía y por los muros perimetrales.. El acabado del muro de fachada es de mampostería a la vista, el de los muros internos es de pañete y pintura. Las características de la edificación se pueden apreciar en el registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La evaluación de los daños se realiza para los elementos que conforman la estructura de soporte de la edificación que inciden en la estabilidad global. Adicionalmente, se evalúan daños en otros elementos (no estructurales y/o arquitectónicos) que puedan representar riesgo para la vida y seguridad de los ocupantes y/o transeúntes. En la Tabla 1 se registran los resultados de la evaluación de los daños con que se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y en la Tabla 2 se indica los preceptos bajo los cuales se establece sobre la condición de amenaza ruina. El estado y condiciones del muro se pueden apreciar en el registro fotográfico.

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

Elementos estructura soporte		Indicar % del elemento para cada nivel de Daño					Comentarios	
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo		
		N	L	M	F	S		
Elementos esenciales	Muros	10	10	10	20	50	<i>Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento. Si la edificación es de más de un piso, se escoge el piso en el que se concentren los mayores niveles de daños. <u>PRIMER PISO</u> Elementos que no hacen parte de la estructura no significa problemas en la estabilidad global. Esto corresponde a una característica particular del sistema estructural de la edificación</i>	
	Columnas	80	10	10	0	0		
	Nudos/ Conexiones	80	10	10	0	0		
Otros elementos	Vigas	80	10	10	0	0	Un nivel de daño clasificado como severo (S) corresponde a Agrietamiento en la superficie del concreto, pérdida incipiente del recubrimiento. Un daño clasificado como Severo (S) en este material y elemento corresponde a: Degradación y aplastamiento del concreto, pandeo de las barras de refuerzo longitudinal. Deformaciones e inclinaciones excesivas. En el caso de prefabricados desplazamiento en las uniones y/o apoyos.	
	Entrepisos	40	20	10	10	10		
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		Indicar Daño					Comentarios	
		P= Predominante C= Crítico						
		N	L	M	F	S		
Muros divisorios o particiones							P	Un nivel de daño clasificado como severo (S) corresponde a Desprendimiento de partes de piezas, fractura en mampuestos, aplastamiento local de la mampostería. Desplome o inclinación apreciable del muro.
Cubierta				P				Un nivel de daño clasificado como moderado (M) en este elemento corresponde a Deformación perceptible a simple vista. Deslizamiento de tejas. Rotura.
Escaleras			P					Un nivel de daño clasificado como moderado (M) en este elemento corresponde a Deformaciones perceptibles a simple vista. Pandeo

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

incipiente de secciones.

Tabla 2. Clasificación global del daño y de la condición de amenaza ruina de la edificación

Clasificación del daño	Rango de daño %	Amenaza ruina	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	0	NO	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	(0-10)	NO	Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes	Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Moderado	(10-30)	SI	Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas	Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Continuación Tabla 2. Clasificación global del daño y de la condición de amenaza ruina de la edificación				
Fuerte	(30-60)	SI	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)
Severo	(60-100)	SI	Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)

En general, los muros de la edificación presentan daño estructural severo, en los muros se observan grietas, fracturas y deformaciones, los entresijos también presentan deformaciones fácilmente perceptible, fisuras, grietas y fracturas, la placa de piso presenta deformaciones y hundimientos. Debido a esta situación la edificación presenta un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio y representa un peligro inminente sobre la integridad de los ocupantes, de los vecinos y de los transeúntes. La clasificación del daño para esta edificación es severo y por lo tanto el inmueble amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

CAR- 2740

Página 4 de 9

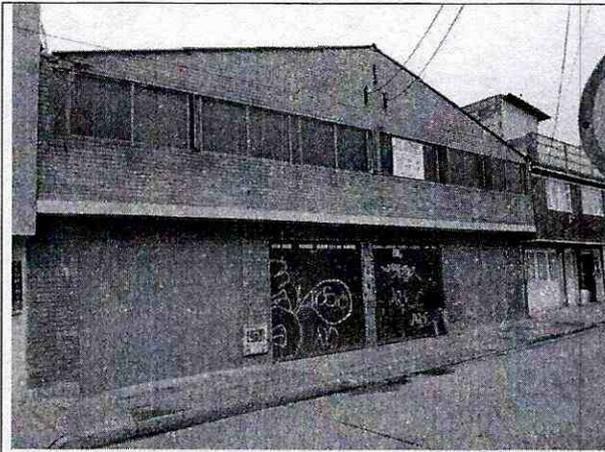


Foto 1. Fachada general del predio objeto del concepto.

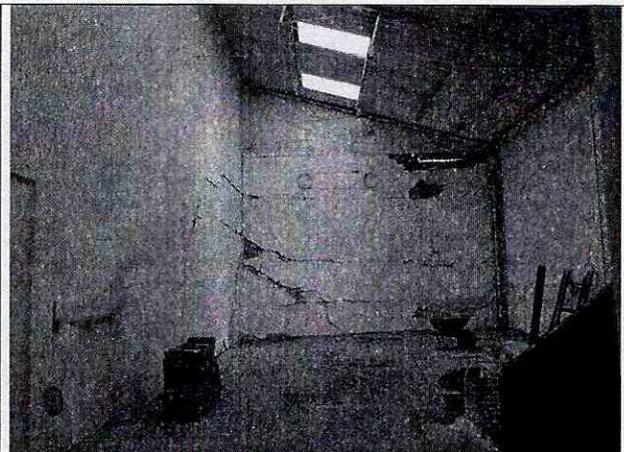


Foto 2. Muros internos, bodega occidental.

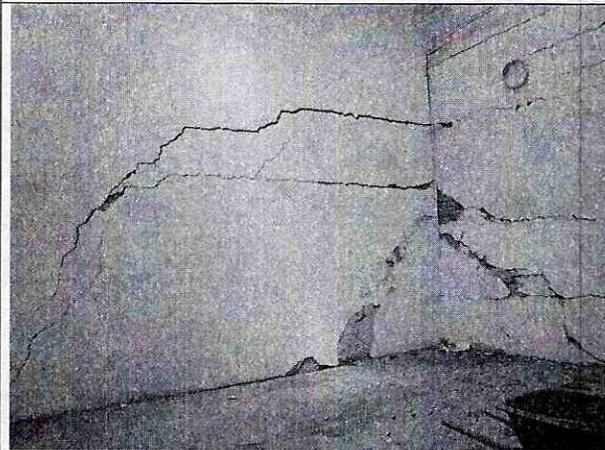


Foto 3. Daño severo de muros internos.



Foto 4. Fisuras y agrietamientos en el muro.

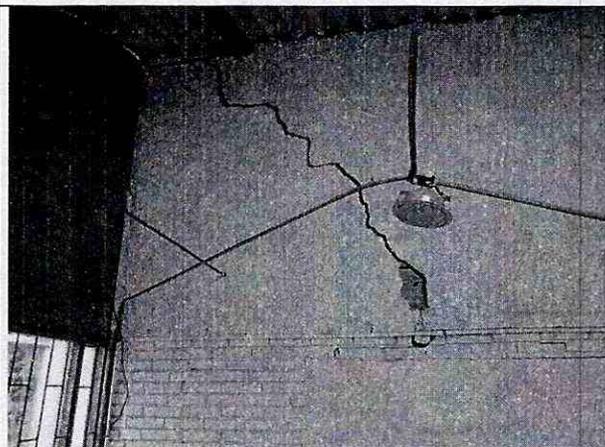


Foto 5. Agrietamiento en muro del segundo piso occidental.



Foto 6. Deformaciones y fallo general del muro.

Código:	GPR-FT-06
Versión:	05
Fecha de actualización:	10/03/2016

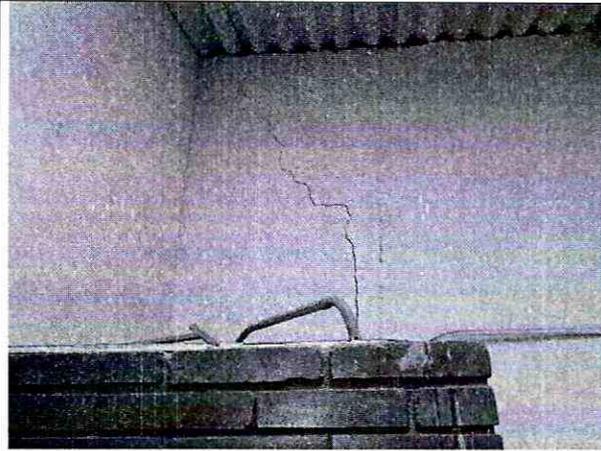


Foto 7. Agrietamiento en muro del segundo piso.



Foto 8. Grieta horizontal en la base del muro.



Foto 9. Aspecto interno de la bodega oriental.

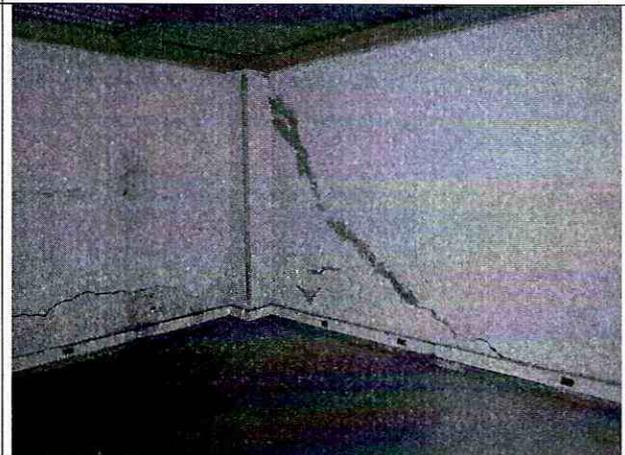


Foto 10. Daño severo de muros, bodega oriental.

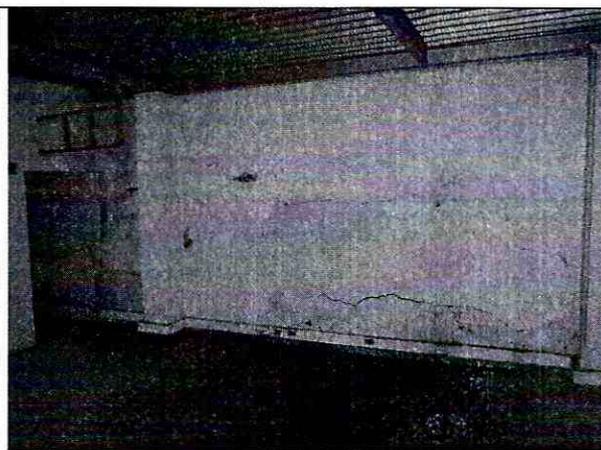


Foto 11. Agrietamientos y fracturas de muro, primer piso.

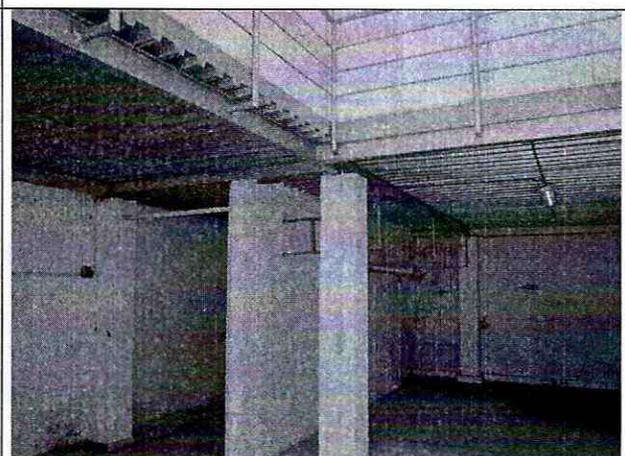


Foto 12. Elementos estructurales, bodega oriental

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	05
Fecha de actualización:	10/03/2016



Foto 13. Fractura en muro del primer piso, daño severo.

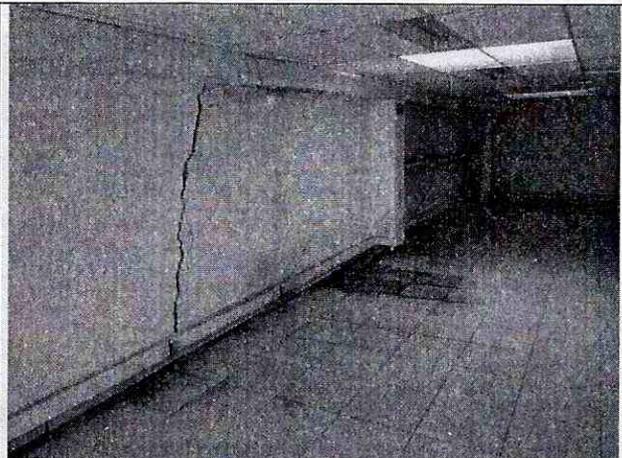


Foto 14. Fractura en muro de segundo piso.

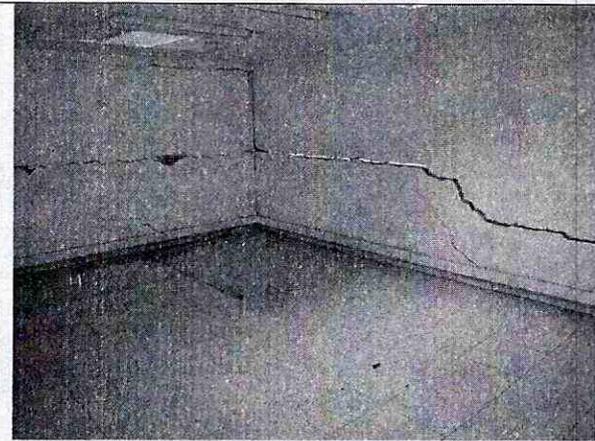


Foto 15. Fracturas en muros de segundo piso.

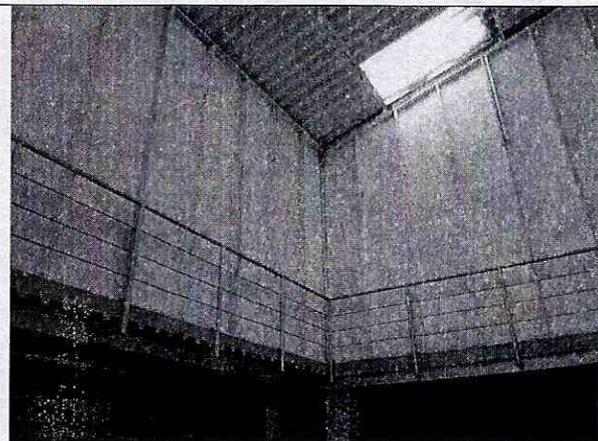


Foto 16. Divisiones livianas en segundo piso.



Foto 17. Agrietamiento en placa de entrepiso.

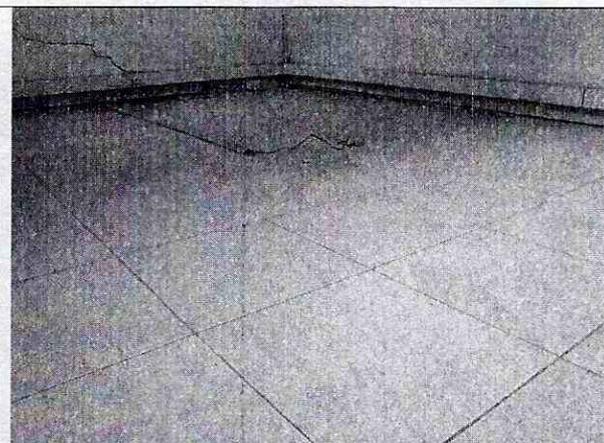


Foto 18. Amplias deformaciones del entrepiso.

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016



Foto 19. Deformaciones y daño funcional de la cubierta.



Foto 20. Escaleras en madera, deformaciones apreciables.

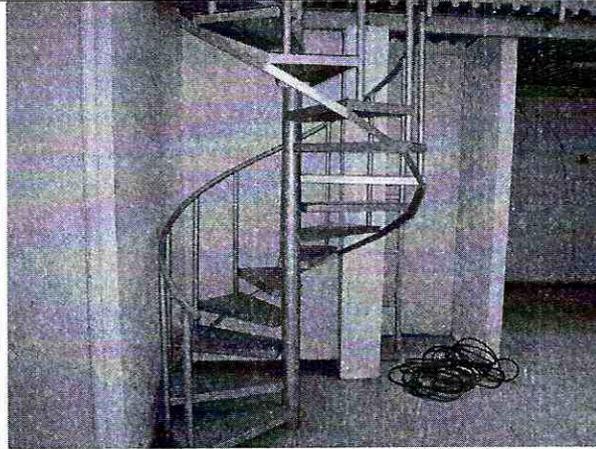


Foto 21. Escalera metálica, buen estado.



Foto 22. Hundimientos y deformaciones del piso.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que la edificación ubicada en la Calle 19 No. 97 – 25, **AMENAZA RUINA**. El daño de este inmueble se clasifica como severo, lo cual significa que hay compromiso en la estabilidad general de la edificación ante las cargas habituales de servicio y representa un peligro inminente sobre la integridad de los ocupantes, vecinos y transeúntes.

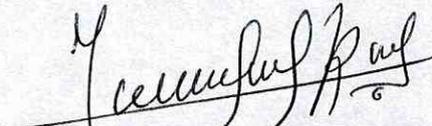
Se recomienda a los responsables realizar las siguientes actividades:

- Demoler inmediatamente la edificación

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

- Mantener deshabitado el inmueble hasta que se realice su demolición
- Establecer medidas de aislamiento y protección exterior para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades de demolición

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
 <hr/> CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	 <hr/> Vo. Bo. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos y Certificación de Riesgos