

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Colombiano 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:	2964
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 AREA FUNCIONAL:	Conceptos Técnicos para Proyectos Públicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2018ER10901
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-103321

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 19 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(19) CIUDAD BOLIVAR
2.3 UPZ:	(67) LUCERO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	MIRADOR
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 71 L SUR No. 26 D – 49 (KR 27 # 71 L – 06 SUR)
2.6 CHIP:	AAA0147AMZM
2.7 FECHA DE VISITA:	JULIO 19 DE 2018
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	50 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2964

Página 1 de 8

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ASISRE-VIT Instituto Central de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</p>	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 escapen 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 Inspección 19 A Distrital de Policía en desarrollo de la querrela del Expediente 2017693490100315E.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita de inspección técnica se encuentra habitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior y el desarrollo de la visita, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que la nomenclatura urbana Calle 71 L Sur No. 26 D – 49 se encuentra escrita en la fachada del inmueble, sin embargo consultada la página del SINUPOT, en el mapa de ubicación se verificó que esta edificación se encuentra, junto con otras construcciones, en un lote de terreno de mayor extensión con nomenclatura urbana Carrera 27 No. 71 L – 06 Sur.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble es una edificación de un piso. Compuesta por una casa prefabricada de paneles de concreto y perfiles metálicos de soporte a la que se han adicionado otras áreas aledañas cubiertas y encerradas con láminas metálicas onduladas y elementos de madera de soporte. La cubierta es en tejas de fibrocemento y metálicas soportadas por un entramado de elementos de madera que se apoya en los muros y en postes de madera. El piso es en concreto y en tablas de madera colocadas directamente sobre el terreno. 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 de la edificación 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 <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>
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muros	80	20	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como Leve (L) corresponde a Fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto.
	Columnas	/	/	/	/	/	No se evalúan, no existen estos elementos.
	Nudos/ Conexiones	/	/	/	/	/	No se evalúan, no existen estos elementos.
Otros elementos	Vigas	/	/	/	/	/	
	Entrepisos	/	/	/	/	/	No se evalúan, no existen estos elementos.
	Escaleras	/	/	/	/	/	No se evalúan, no existen estos elementos.
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		Indicar Daño					Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i>
		P= Predominante C= Crítico	N	L	M	F	
Cubierta			P				Un daño clasificado como Moderado (M) en este elemento corresponde a Deformación perceptible a simple vista. Deslizamiento de tejas. Rotura.
Cerramiento en lámina				P			Un daño clasificado como Moderado (M) en este elemento corresponde a Deformación perceptible a simple vista. Deslizamiento de tejas. Rotura.

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

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
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)

La edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y regulares de mantenimiento, no se evidencian problemas de estabilidad general de la edificación. Los muros de la edificación no presentan daño, no se observan agrietamientos de los muros. El cerramiento en lámina y otros materiales presenta deformaciones y daños en algunos de los postes de madera. La cubierta en fibrocemento, que corresponde a la estructura de prefabricados, está en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, no se detectan indicios de fallas funcionales de este elemento, el sector de la cubierta en láminas metálicas presenta deterioro y deformaciones en las tejas. La placa de contrapiso en concreto presenta deterioro de los acabados, en el sector de piso en madera no se observan daños pero si existen deformaciones, en el pasillo de entrada se observan daños en las láminas de madera por deformaciones y humedad. La clasificación global del daño para esta edificación es Leve y por lo tanto no amenaza ruina.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Colombiano de Gestión de Riesgos
y Cambio Climático

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

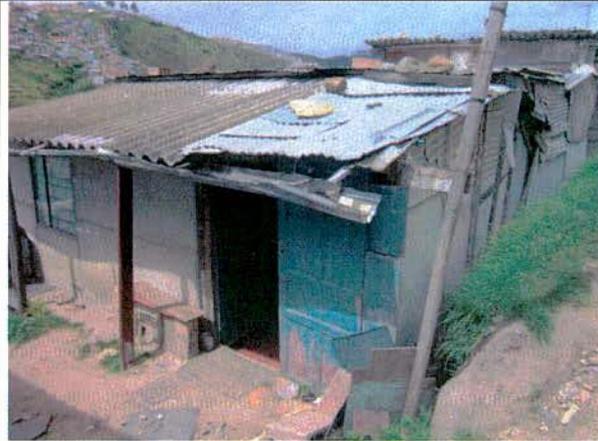


Foto 1. Fachada de la edificación objeto del concepto.



Foto 2. Fachada en paneles prefabricados de concreto.



Foto 3. Cerramiento en láminas metálicas y otros materiales.



Foto 4. Láminas y elementos de madera del cerramiento.



Foto 5. Deterioro y deformaciones del cerramiento.

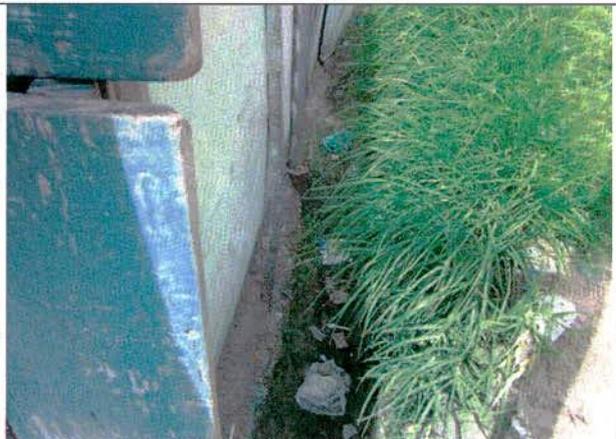


Foto 6. Daño en postes de madera y cuneta perimetral.

CAR- 2964

Página 5 de 8

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



Foto 7. Muros prefabricados internos en buen estado.



Foto 8. No se detecta daño en los paneles de concreto.



Foto 9. Fisuras en panel del sector posterior.



Foto 10. Murros internos sin daño visible.

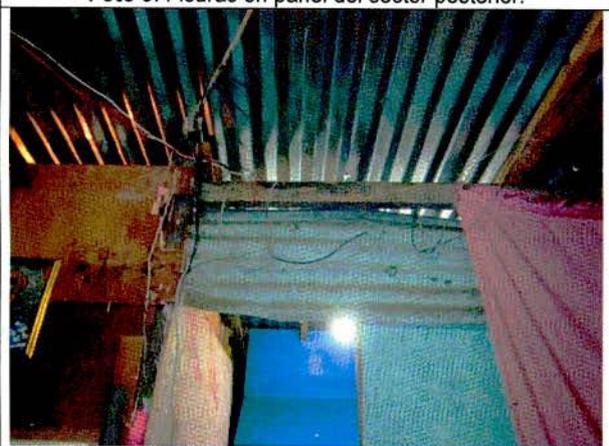


Foto 11. Divisiones internas en otros materiales.

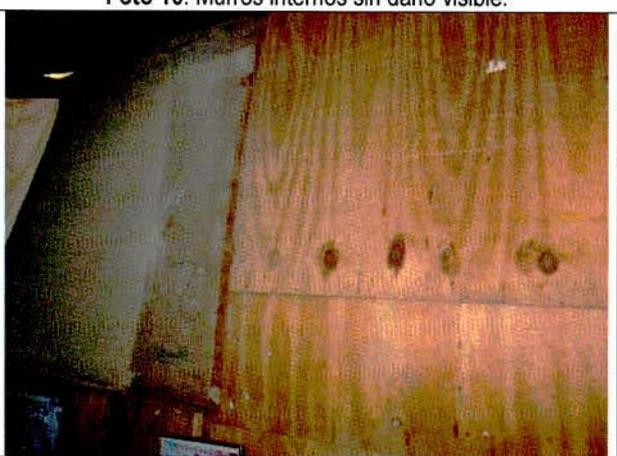


Foto 12. Divisiones internas en paneles de madera, sin daño.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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



Foto 13. Postes de madera internos, deterioro incipiente.



Foto 14. Cubierta en fibrocemento en buenas condiciones.

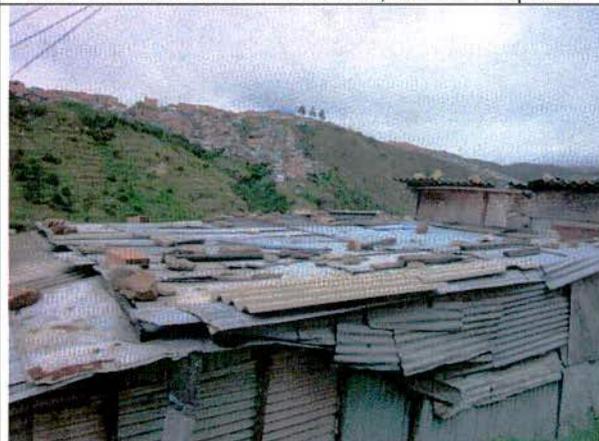


Foto 15. Cubierta en láminas metálicas con deformaciones.



Foto 16. Piso en madera en buen estado, deformaciones.

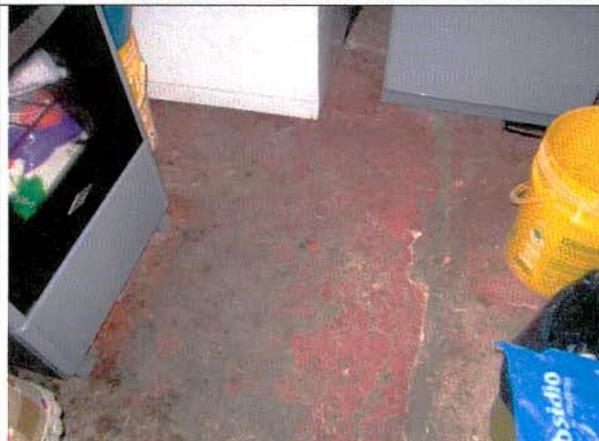


Foto 17. Deterioro de los acabados de la placa de concreto.



Foto 18. Daño en el piso por humedad y deformaciones.

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que la edificación ubicada en la Calle 71 L Sur No. 26 D – 49 ubicada en el lote de mayor extensión de la Carrera 27 No. 71 L – 06 Sur **NO AMENAZA RUINA**, es de anotar que el alcance de la afectación es total para la edificación. La clasificación global del daño es Leve, lo cual significa que existe Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes.

Se recomienda a los responsables realizar las siguientes actividades:

- Reparar los tramos del cerramiento en láminas y madera que presentan deformaciones y daño de los paralelos o postes de madera
- Reparar la zona de la cubierta en láminas metálicas que presenta daños en tejas y deformaciones
- Reemplazar los listones de madera del piso que presentan deterioro y daño por humedad y deformaciones
- Dar adecuado manejo y disposición a la escorrentía de aguas superficiales y subsuperficiales para proteger los elementos en general y en especial los de madera del piso
- 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

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró  <hr/> CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	11.2 Revisó y avaló  <hr/> Vo. Bo. CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos para Proyectos Públicos
--	---