

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

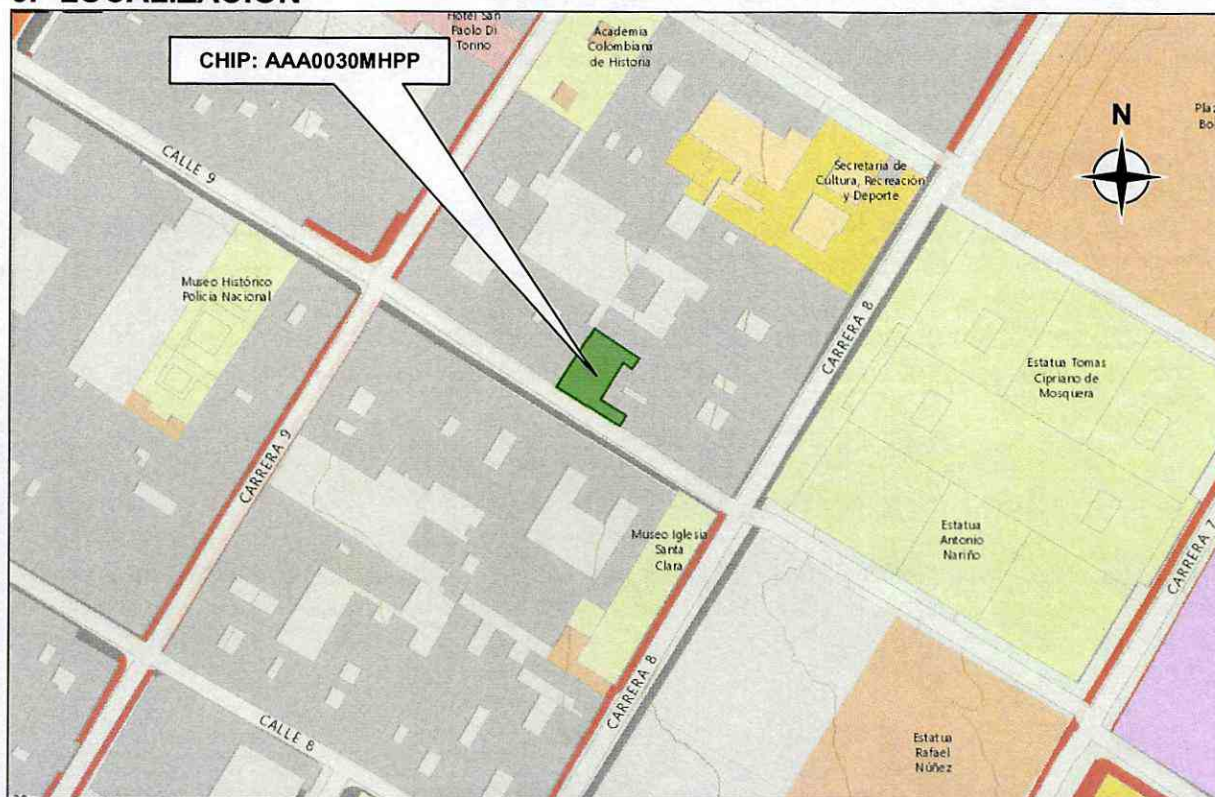
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2950
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:	2018ER7662
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-101970

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 3 C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(17) LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CENTRO ADMINISTRATIVO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 9 No. 8 – 40/46/50/54
2.6 CHIP:	AAA0030MHPP
2.7 FECHA DE VISITA:	MAYO 7 DE 2018
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	250 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2950

Página 1 de 9

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA		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 Inspección 3 C Distrital de Policía en desarrollo del proceso de querrela 2017533870101434E.

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 y el desarrollo de la visita, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

	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 dos pisos. La estructura principal es de muros de mampostería que a su vez conforman las divisiones internas. El entrepiso es un entramado de elementos de madera, existen unos postes de madera que ayudan a soportar el entrepiso en la zona central. Las escaleras son de madera. La cubierta es en tejas de barro soportadas por una estructura de elementos de madera que se apoya en los muros. El cielo raso es de caña pañetada. La fachada tiene acabados de pañete y pintura, los muros internos están pañetados y pintados. 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
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muros	80	20	0	0	0	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
	Columnas						Un nivel de daño clasificado como Leve (L) corresponde a Agrietamiento perceptible a simple vista sobre la superficie del muro y/o pérdida de revoque (pañete). Regatas. No se evalúan, no existen estos elementos.
	Nudos/ Conexiones						
	Vigas						
Otros elementos	Entrepisos	90	10	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como Leve (L) corresponde a Fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto.
	Escaleras	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como Ninguno (N) en este elementos corresponde a Sin defectos visibles.

Elementos no estructurales - Arquitectónicos		Indicar Daño					Comentarios
		P= Predominante C= Crítico					
		N	L	M	F	S	
Cubierta			P				Un daño clasificado como Leve (L) en este elemento corresponde a Deformación casi imperceptible.

	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 de mantenimiento, no se evidencian problemas de estabilidad general. Los muros de la edificación presentan daño que va de ninguno a leve, se detectan algunas fisuras en un par de dinteles del segundo nivel y una fisura vertical en el vértice de unión entre dos muros del costado oriental en el segundo piso, en el primer piso se observa deterioro leve de los acabados del muro del costado oriental por exceso de humedad y deterioro de acabados en un muro del sector posterior. Los postes de madera presentan buenas condiciones, no se detectan condiciones de inestabilidad. El entepiso en madera presenta buen estado, no se evidencian daños estructurales generalizados solo algunas leves deformaciones, presentan deterioro de leve a moderado. En las escaleras de madera no se detectan daños estructurales, se encuentran en buen estado. La cubierta está en buenas condiciones estructurales, puntualmente se detectan evidencias de fallas funcionales permitiendo ingreso de agua lluvia pero no es una condición generalizada. El cielo raso presenta deterioro incipiente por humedad y en algunos puntos se observa desprendimiento del pañete de recubrimiento. La placa de contrapiso presenta buen estado no se observan grietas ni hundimientos. 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 Distrital 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. Muros d fachada en buenas condiciones.



Foto 3. Muros internos sin evidencia de daño estructural.



Foto 4. Buen estado de los muros de primer piso.



Foto 5. Deterioro incipiente de los acabados por humedad.



Foto 6. Muros de primer piso sin daño visible.

CAR- 2950

Página 5 de 9

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



Foto 7. Muros sin evidencia de daño ni deterioro.



Foto 8. Muros del sector posterior en buen estado.



Foto 9. Deterioro incipiente de los acabados de muros.



Foto 10. Muro del sector posterior, deterioro incipiente.



Foto 11. Muros de segundo piso en buen estado.



Foto 12. Muros sin daño en el segundo piso.

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



Foto 13. Muros de segundo piso en buenas condiciones.



Foto 14. No se detecta daño en los muros de segundo nivel.



Foto 15. Fisura en la junta entre muros, daño leve.



Foto 16. Fisura en dintel de segundo piso, daño leve.



Foto 17. Fisura en dintel de muro del segundo piso.



Foto 18. Apoyo de poste de madera en buen estado.

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



Foto 19. Entrepiso en madera, buen estado y deterioro leve.



Foto 20. Escaleras de madera sin evidencias de daño.



Foto 21. Cielo raso bajo el entrepiso en buen estado.



Foto 22. Cielo raso bajo cubierta, deterioro incipiente.



Foto 23. Cubierta sobre patio interno, falas puntuales.



Foto 24. Placa de piso sin evidencias de daños.

	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 9 No. 8 – 40/46/50/54 **NO AMENAZA RUINA**. 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 muros internos en los lugares que presentan grietas y fisuras
- Reparar los acabados de los muros que presentan deterioro
- Reparar la cubierta en los puntos en que se presentan fallas funcionales garantizando que no ingrese el agua lluvia
- Reparar el cielo raso en los puntos que presenta deterioro y desprendimiento del pañete de recubrimiento
- Realizar las actividades anteriores con la participación de personal técnico y profesional idóneo
- 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	11.2 Revisó y avaló
 CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	 Vo. Bo. CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos para Proyectos Públicos