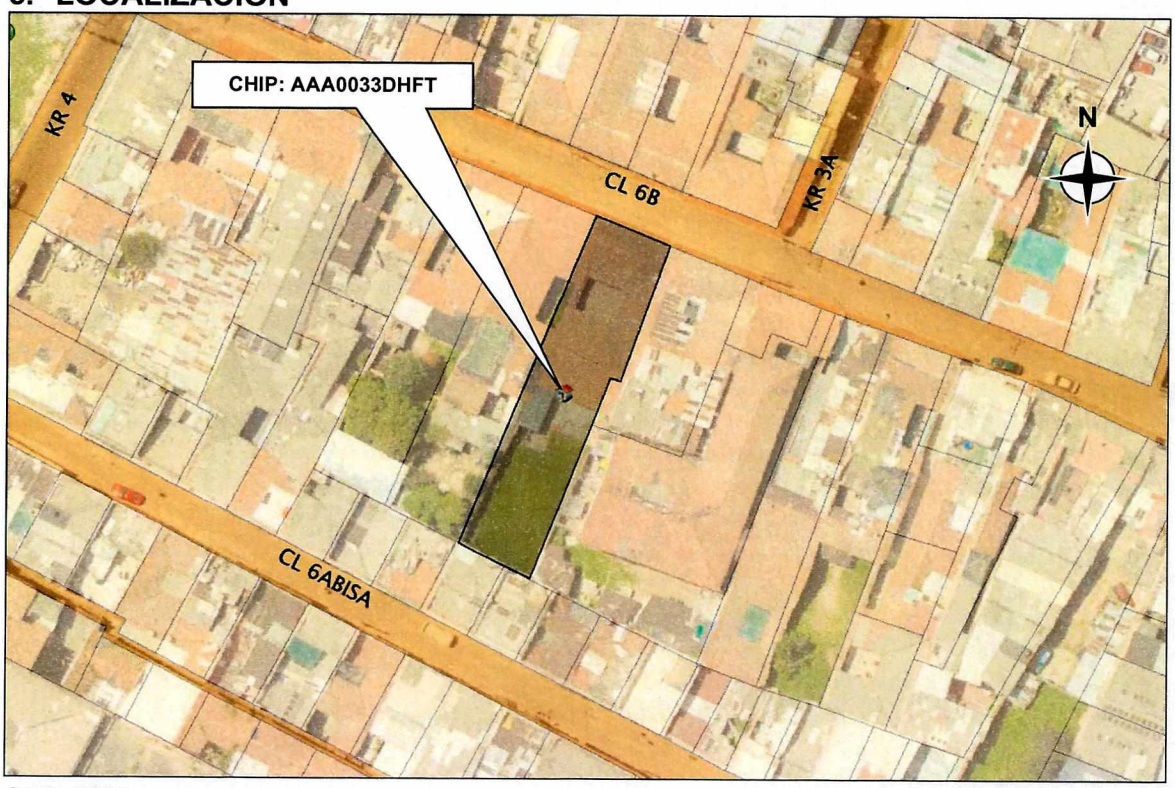
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	3003
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 AREA FUNCIONAL:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2018ER22564
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-106203

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	(17) LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SANTA BARBARA
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 6 B No. 3 A – 15
2.6 CHIP:	AAA0033DHFT
2.7 FECHA DE VISITA:	DICIEMBRE 20 DE 2018
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	100 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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 2.2.6.1.1.8 del Decreto 1077 de 2015 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 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, emitió el Diagnóstico Técnico DI-12560 de noviembre de 2018, en él se describen las condiciones de la edificación ubicada en la Calle 6 B No. 3 A – 15 y se concluye lo siguiente: "*-La estabilidad estructural y habitabilidad del costado nororiental de la casa emplazada en el predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones identificadas. -La funcionalidad del andén peatonal al frente de la casa emplazada en el predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, se encuentra comprometida en la actualidad por las condiciones evidenciadas en la cubierta de la vivienda que presenta posibilidad de colapso.*" Asimismo se dan las siguientes recomendaciones a los responsables: "*-A los responsables y/o habitantes de la edificación ubicada en el predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, mantener la recomendación de restricción de los espacios ubicados en el costado nororiental de la casa, hasta tanto se desarrollen las acciones necesarias que garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad de estos espacios. -A la Alcaldía Local de La Candelaria, desde su competencia, implementar las medidas que garanticen la restricción de uso del andén peatonal contiguo a la vivienda ubicada en el predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, hasta que se garanticen las condiciones de funcionalidad. -Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, realizar las acciones pertinentes al*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

mantenimiento y/o mejoramiento de la edificación allí existente. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. -Al responsable y/o responsables del inmueble emplazado en el predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, realizar un estudio de vulnerabilidad estructural e interacción suelo estructura, que permita establecer las causas detonantes de los procesos de agrietamiento y del colapso parcial de la edificación e identifique el nivel de daño que dicha estructura presenta; estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar a las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas, todo esto garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. -Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, acercarse al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, para que sean orientados de acuerdo a la normatividad vigente en cuanto a las intervenciones de emergencia o reparaciones locativas que el IDPC considere necesarias para mitigar el riesgo inminente que advierte la edificación. -A los responsables del predio de la Calle 6 B # 3 A - 15, en el Barrio Fabrica de Loza, de la Localidad de La Candelaria, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la cubierta de la vivienda, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo."

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de La Candelaria.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

En el inmueble objeto del concepto no se encontró ninguna persona que atendiera la visita de inspección técnica y por tanto no se pudo tener ingreso a su interior, sin embargo debido a las condiciones estructurales observadas desde el exterior, en las que se detecta un posible riesgo público, se decide hacer este concepto.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

La edificación objeto de la visita es de un piso, su estructura principal es de muros de mampostería simple de adobes de barro. La cubierta es de teja de barro soportada por una estructura de elementos de madera que se apoya en los muros. El cielo raso bajo el alero es de elementos de madera. El muro de fachada tiene acabados de pañete y pintura. Las características externas 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.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

Elementos estructura soporte		Indicar % del elemento para cada nivel de Daño					Comentarios *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. PRIMER PISO 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*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muro de fachada	30	50	20	0	0	Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Agrietamiento y pérdida incipiente del recubrimiento del muro.
	Columnas						No se evalúan, no existen estos elementos.
	Nudos/ Conexiones						
Otros elementos	Vigas						
	Entrepisos						No se evalúa, no existen este elemento
	Escaleras						No se evalúa, no existen este elemento

Elementos no estructurales - Arquitectónicos	Indicar Daño P= Predominante C= Crítico					Comentarios *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
	N	L	M	F	S	
Cubierta					P	Un nivel de daño clasificado como Severo (S) en este elemento corresponde a Pérdida del anclaje y/o uniones de los elementos de entramado de cubierta.
Cielo Raso			P			Un nivel de daño clasificado como Moderado (M) corresponde a Agrietamiento en el elemento. Desplazamiento insignificante en las uniones.

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	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

			resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	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 presenta malas condiciones estructurales en su sector nororiental o frontal externo. Se evidencia el colapso parcial de la cubierta, deterioro de la cubierta que aún permanece y deformaciones. En el muro de fachada se detectan algunas fisuras y agrietamientos en el marco del vano del portón del extremo oriental. El cielo raso en madera del alero está deteriorado y presenta desprendimiento de algunos elementos. La clasificación global del daño para el sector frontal externo de esta edificación es Severo y por lo tanto amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Fachada de la edificación objeto del concepto.



Foto 2. Colapso parcial de la cubierta de la edificación.



Foto 3. Mal estado estructural y deterioro de la cubierta.

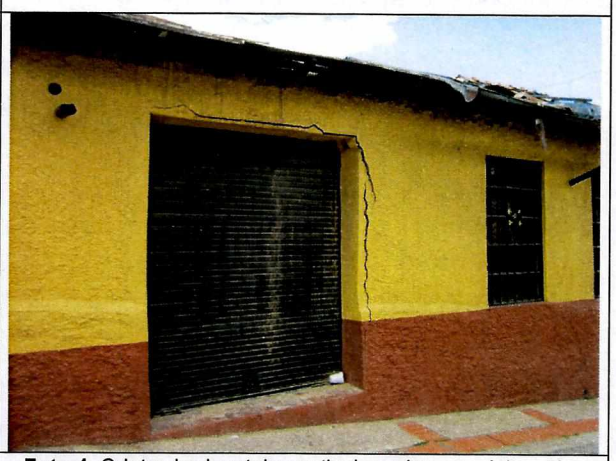


Foto 4. Grietas horizontal y vertical en el marco del portón.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Foto 5. Daños en el extremo oriental de la fachada.



Foto 6. Deterioro del cielo raso bajo el alero.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que la edificación ubicada en la Calle 6 B No. 3 A – 15 en su sector frontal **AMENAZA RUINA,** es de anotar que el alcance de la afectación es parcial para la edificación. La clasificación del daño para el sector frontal externo o nororiental de la edificación es Severo lo cual significa que existe Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente.

Se recomienda a los responsables realizar las siguientes actividades:

- Desarrollar todas las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico DI-12560
- Dar cumplimiento a la recomendación de restricción de uso del sector nororiental de la edificación, realizada mediante acta No. 2530 del día 21 de noviembre de 2018 y referenciada en el Diagnóstico Técnico DI-12560
- Mantener y mejorar las medidas de aislamiento y protección exterior e interior para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura
- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que determine las acciones a ejecutar para la reparación y recuperación estructural del inmueble garantizando su estabilidad y ocupación segura, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Consultar con el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC- las medidas que se pueden desarrollar para la recuperación estructural y física de la edificación de tal manera que se garantice su estabilidad y ocupación segura

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- Realizar de inmediato las actividades que establezca el estudio técnico de ingeniería y que sean autorizadas por el IDPC, de tal manera que se garantice la estabilidad general de la edificación, así como su ocupación segura, para lo cual debe contar con los permisos y licencias respectivos

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de ocupantes, vecinos y transeúntes, oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura

- 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. ANA YOLANDA FONSECA CORREDOR** Profesional Especializado 222 grado 23 Conceptos y Certificación de Riesgos

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co