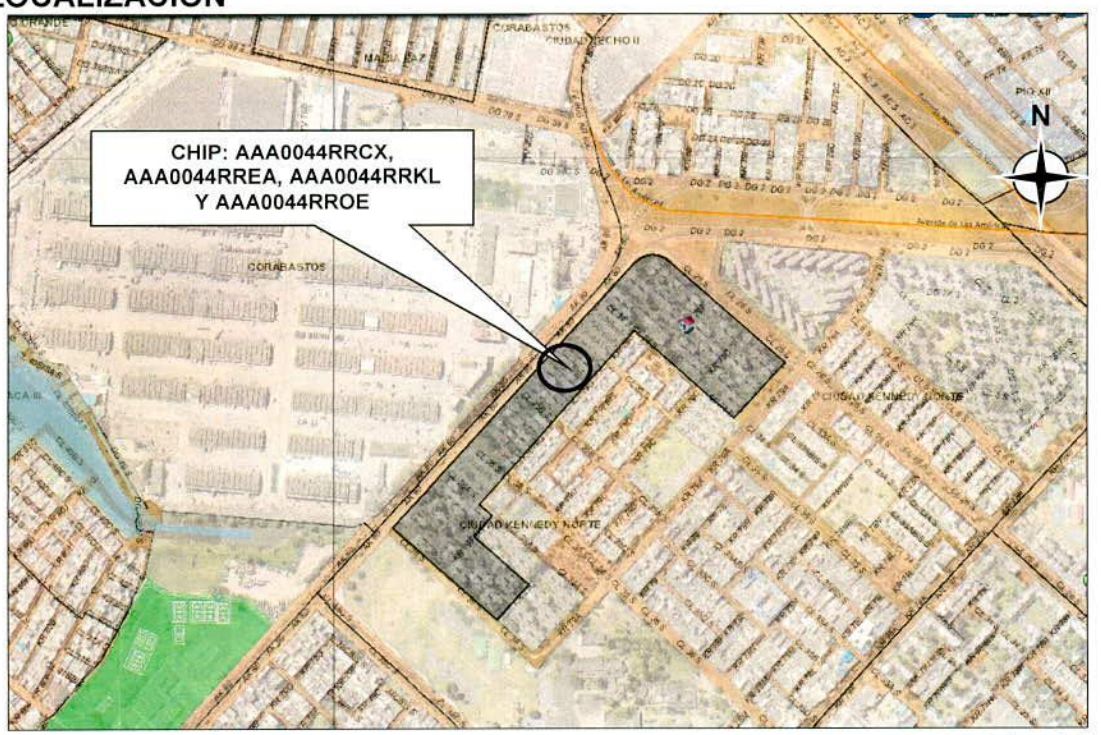
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2966
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:	2018ER11405
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-103358

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 8 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(8) KENNEDY
2.3 UPZ:	(47) KENNEDY CENTRAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CIUDAD KENNEDY NORTE
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 79 G No. 35 – 47 SUR BLOQUE 52 INT 1 APARTAMENTOS 101, 201 , 301 Y 401
2.6 CHIP:	AAA0044RRCX, AAA0044RREA, AAA0044RRKL Y AAA0044RROE
2.7 FECHA DE VISITA:	JULIO 24 DE 2018
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	12 Personas – 4 Familias
2.9 ÁREA (m2):	300 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 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 8 D Distrital de Policía en desarrollo del proceso de querella del expediente 2017583870103335E.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Los inmuebles objeto de la visita de inspección técnica corresponden a los apartamentos 101, 201, 301 y 401 del bloque 52 interior 1, estos apartamentos se encuentran habitados, las personas responsables de cada uno permitieron el ingreso al interior y el desarrollo de la visita, excepto en el apartamento 201 el cual solo se pudo inspeccionar externamente, por lo tanto se considera que la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Los apartamentos objeto del concepto hacen parte de una edificación de cuatro pisos, su uso es de vivienda con cuatro apartamentos por nivel. La estructura principal es de muros estructurales o de carga prefabricados de concreto reforzado. Los entrepisos están conformados por placas de elementos prefabricados de concreto reforzado. Las escaleras son de concreto reforzado. La cubierta es en placa de concreto reforzado y se ha colocado una sobrecubierta liviana en tejas o láminas onduladas metálicas. La placa de piso es en concreto con acabados de baldosa cerámica. La fachada tiene acabados de pañete pintado, los antepechos bajo las ventanas son de mampostería de ladrillo a la vista, 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** *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	Muros	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.
	Columnas						No se evalúan, no existen estos elementos.
	Nudos/ Conexiones						Un nivel de daño clasificado como Leve (L) corresponde a Fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto.
Otros elementos	Vigas	90	10	0	0	0	
	Entrepisos	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como Ninguno (N) corresponde a Fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto.
	Escaleras	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como Ninguno (N) corresponde a Fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto.

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 daño clasificado como Ninguno (N) en este elemento corresponde Fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto..

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 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, 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 la superficie, no se observan deformaciones ni pérdida de verticalidad de los muros. En los cuatro apartamentos se evidencian sectores con deterioro de los acabados de muros por humedad. Las placas de concreto de los entrepisos presentan buen estado, no evidencian afectaciones que indiquen mal comportamiento estructural, se observan algunas fisuras que corresponden a la junta entre elementos estructurales. En las escaleras no se evidencian daños estructurales, se encuentran en buen estado, se detecta deterioro y rotura de algunas baldosas del acabado. La cubierta está en buenas condiciones estructurales, se detectan indicios de fallas funcionales de este elemento. La placa de contrapiso está en buenas condiciones, no se observan grietas, hundimientos ni deformaciones del piso. La clasificación global del daño para esta edificación es leve y por lo tanto no amenaza ruina.

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Fachada de la edificación en el costado visitado.



Foto 2. Fachada posterior con deterioro pero sin daño visible.



Foto 3. Muros externos sin evidencia de daño estructural.

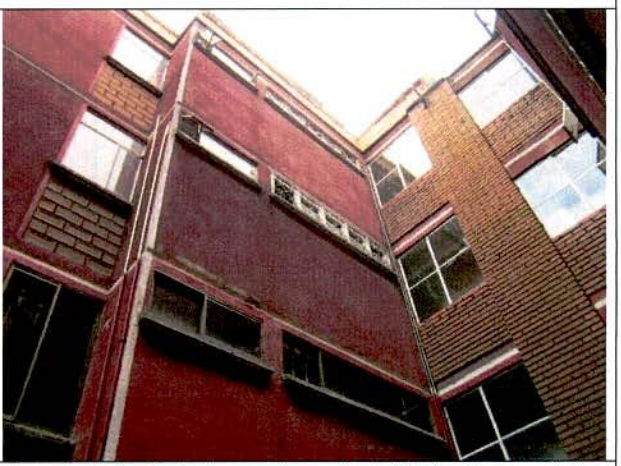


Foto 4. Fachada de los apartamentos visitados, buen estado.



Foto 5. No se detectan daños estructurales en las fachadas.



Foto 6. Entrada al apartamento 101, sin evidencia de daño.

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 7. Elementos internos, buen estado estructural.



Foto 8. Deterioro de acabados de muros por humedad.



Foto 9. Daño de los acabados del muro, ap 101.



Foto 10. Viguetas del 2º nivel en buen estado, ap 101.



Foto 11. Placa de contrapiso en buenas condiciones.

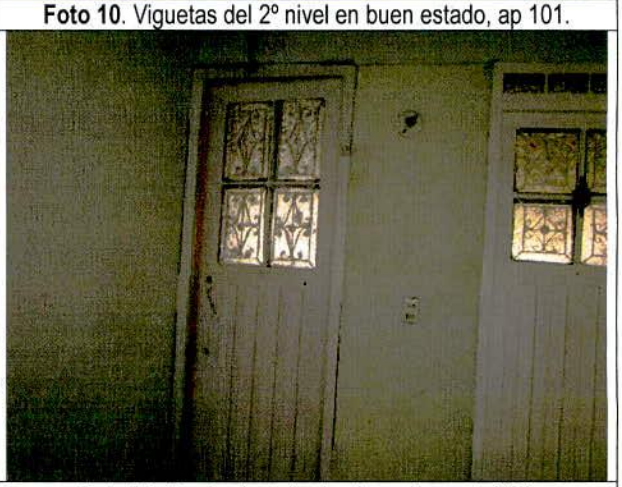


Foto 12. Puerta de entrada al apartamento 301.

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 13. Muros internos del ap 301 en buen estado.



Foto 14. Deterior de los acabados por exceso de humedad.



Foto 15. Muros internos en bunas condiciones estructurales.



Foto 16. No se detectan daños en los muros.



Foto 17. Elementos de la placa de cuarto nivel sin daño.



Foto 18. Deterioro de los acabados por humedad.

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 19. Placas de tercer piso sin daño estructural visible.



Foto 20. Entrada al apartamento 401, no se detecta daño.



Foto 21. Muros internos del apartamento 401, sin daño.



Foto 22. Muros de cuarto nivel sin evidencia de daño.



Foto 23. Deterioro de acabados por humedad.



Foto 24. Viguetas del nivel de cubierta en buen estado.

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 25. Placa con deterioro de acabados por humedad.



Foto 26. Entrepiso de cuarto nivel sin daño estructural visible.



Foto 27. Placa de piso en punto fijo de primer piso.



Foto 28. Vigas de segundo piso en punto fijo, buen estado.



Foto 29. Placa de segundo nivel en punto fijo, sin daño.



Foto 30. Muros de segundo nivel sin daño visible.

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 31. Placa de punto fijo de tercer nivel.



Foto 30. Punto fijo de cuarto nivel, no se detecta daño.



Foto 30. Elementos de nivel de cubierta en punto fijo.



Foto 30. Sobrecubierta en tejas metálicas.



Foto 30. Escaleras de 1° a 2° piso, deterioro de acabados.



Foto 30. Buen estado de las escaleras, 2° a 3°.

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 30. Escaleras sin daño visible, 3° a 4°.



Foto 30. No se detectan daños estructurales en las escaleras.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que los apartamentos 101, 201, 301 y 401 pertenecientes a la edificación ubicada en la Carrera 79 G No. 35 – 47 Sur Bloque 52 Interior 1, **NO AMENAZAN RUINA**, es de anotar que el alcance de la afectación es parcial para la edificación. La clasificación global del daño para los apartamentos inspeccionados 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 acabados de muros y placas afectados por exceso de humedad, labor a desarrollar por un profesional que a la vez determine cuál es la causa de la humedad y tome los correctivos del caso

- 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

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