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

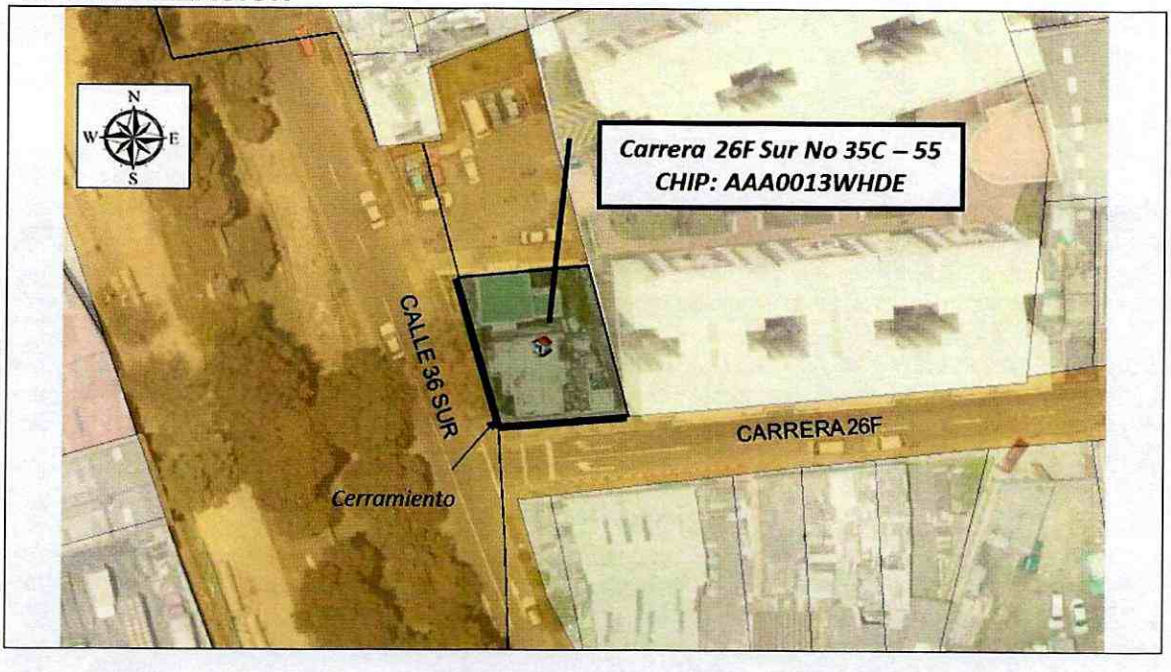
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	**2931**
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:	2017ER22233
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	R0-100540

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 18E DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(18) RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	(39) QUIROGA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BRAVO PAEZ
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 26 F SUR No. 35 C – 55 (CERRAMIENTO)
2.6 CHIP:	AAA0013WHDE
2.7 FECHA DE VISITA:	FEBRERO 26 DE 2018
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	0 Familias
2.9 ÁREA (m2):	262 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:

Revisada la información proporcionada por el Sistema para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias SIRE, no se encontró ningún documento o antecedente emitido por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, para el predio de la dirección de la referencia, tampoco se encontró ningún reporte de emergencias ocurridas en 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 18E de Policía en desarrollo de la actuación administrativa del Expediente No. 10834-2016 y el Expediente Orfeo No 2016684490100193E.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble al que pertenece el cerramiento objeto de la visita de inspección técnica no se encuentra habitado, por lo cual no se logró el ingreso; solamente se observó infraestructura de un nivel.

La inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente, pero solamente por el costado exterior; identificando en el sector en el que se tuvo acceso, las condiciones que dan lugar a la emisión del presente concepto.

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

En el predio objeto de la visita técnica se emplazan edificaciones de un nivel, que de acuerdo a lo indicado por los vecinos del sector, corresponden a la infraestructura de una sala de venta de apartamentos.

El muro objeto de la querella constituye los linderos Occidental y Sur del predio visitado, con longitudes aproximadas de 17 y 15 metros, respectivamente. El cerramiento está constituido por muros en ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla, correspondiente a un sistema de mampostería no reforzada, en el costado Sur se observó una mocheta en mampostería; presenta recubrimiento de mortero y pintura. Ver 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	*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*
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Cerramiento	10	10	20	40	20	Un nivel de daño clasificado como Fuerte (F) corresponde a agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería. Un nivel de daño clasificado como Severo (S) corresponde a desprendimiento de partes de piezas y fractura en mampuestos.
	Columnas						No se evalúan los elementos de los edificios, solamente el cerramiento.
	Nudos/ Conexiones						
	Vigas						No se evalúan los elementos de los edificios, solamente el cerramiento.

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	Restringir zonas (esta recomendación es

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

			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	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)

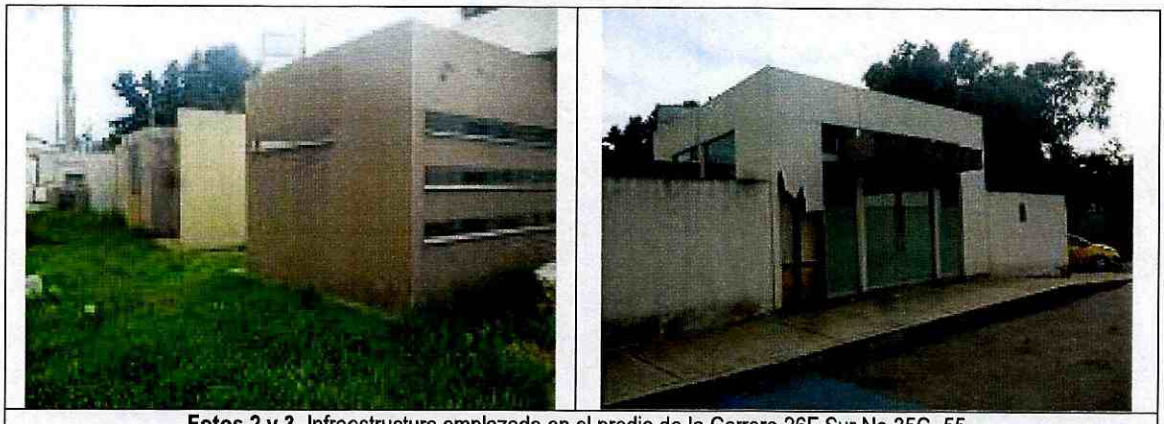
En el muro de lindero de los costados occidental y sur del predio se observa la presencia de fisuras de tendencia horizontal y diagonal escalonada siguiendo la pega de los mampuestos; grietas en las juntas y fractura en los bloques y ladrillos; desprendimiento del mortero de pega, descascaramiento del recubrimiento; manchas, humedades; vegetación, presencia de grietas y fisuras en la base del muro. No se evidenció pérdida de verticalidad. La clasificación global del daño para el muro de cerramiento de los costados sur y occidental del predio localizado en la Carrera 26F Sur No 35C – 55, es FUERTE y por lo tanto amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Aspecto general del muro de cerramiento del predio de la Carrera 26F Sur No 35C- 55.

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



Fotos 2 y 3. Infraestructura emplazada en el predio de la Carrera 26F Sur No 35C- 55.



Foto 4 a 7. Presencia generalizada de fisuras en el muro de cerramiento.

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





Fotos 8 y 9. Presencia de grietas y desprendimiento del recubrimiento en el costado sur del muro.



Foto 10. Desprendimiento puntual de material de la viga en la cual se soporta el muro.



Foto 11. Grietas y presencia de vegetación en la junta de base del muro.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, se concluye que el cerramiento de los costados sur y occidental del predio ubicado en la Carrera 26F Sur No 35C – 55 **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es Fuerte lo cual significa que existe daño extensivo en su estructura, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas.

A los propietarios y/o responsables del predio se recomienda realizar las siguientes actividades:

- Implementar en el menor tiempo posible, obras de mantenimiento, reconstrucción y/o reparación del muro de cerramiento perimetral de los costados sur y occidental del predio de la Carrera 26F Sur No 35C – 55, ésta actividad debe ser desarrollada por personal técnico y profesional idóneo.

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

- Implementar medidas de aislamiento y seguridad en el sector inmediato al cerramiento; manteniéndolas hasta que se realicen las actividades indicadas en el numeral anterior.

- Realizar el retiro de elementos que puedan caer y donde lo amerite efectuar los respectivos apuntalamientos.

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento del muro de cerramiento del costado sur y occidental del predio de la Carrera 26F Sur No 35C – 55, para conocer su evolución y poder detectar con anterioridad posibles situaciones peligrosas, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de residentes, vecinos y transeúntes, oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrollen las actividades de reconstrucción y/o reparación del cerramiento

- Realizar labores de mantenimiento general al cerramiento perimetral del predio de la Carrera 26F Sur No 35C – 55, para prevenir y contrarrestar el deterioro del mismo.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
ANA YOLANDA FONSECA CORREDOR Profesional Especializado 222 grado 23 Conceptos para Proyectos Públicos	**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