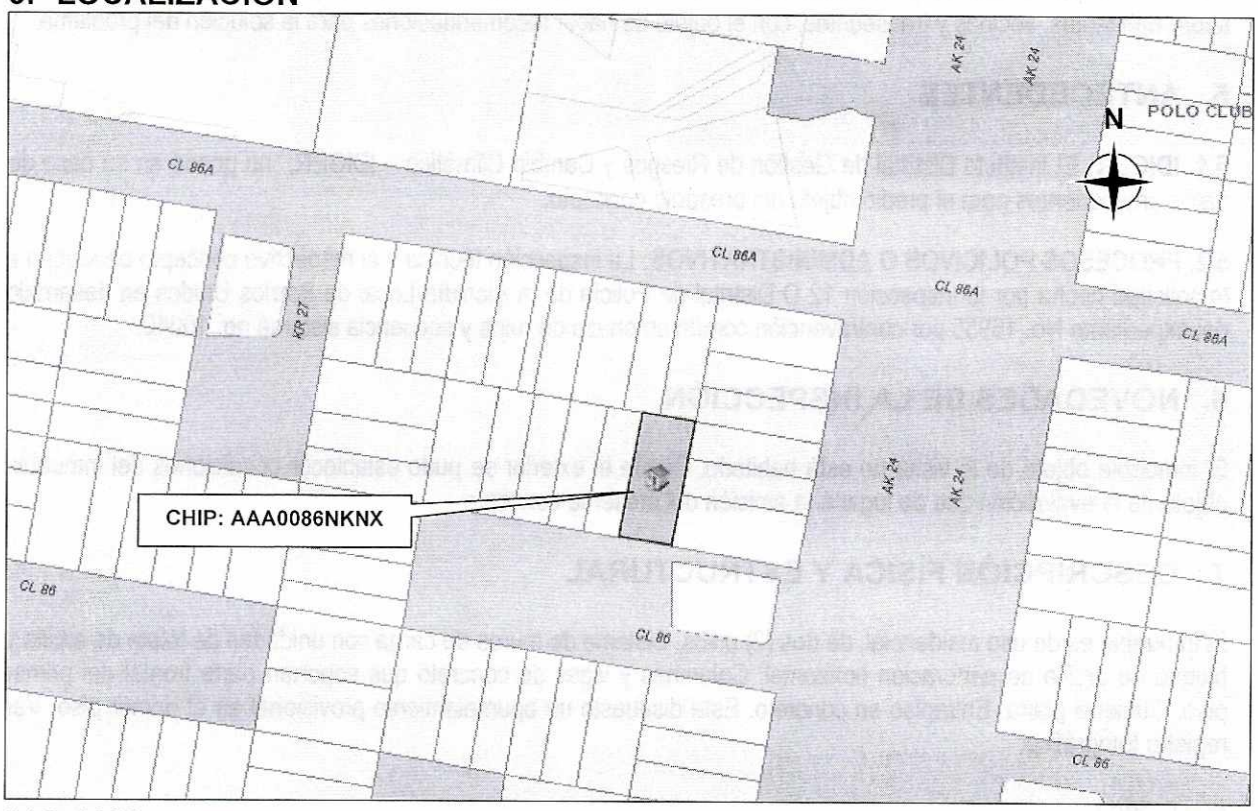
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2687
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER4234
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-86073

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 12 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(12) BARRIOS UNIDOS
2.3 UPZ:	(98) LOS ALCAZARES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	POLO CLUB
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 86 No. 24 - 14
2.6 CHIP:	AAA0086NKNX
2.7 FECHA DE VISITA:	MARZO 15 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	220 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 12 D Distrital de Policía de la Alcaldía Local de Barrios Unidos en desarrollo del expediente No. 16955 por contravención común amenaza de ruina y secuencia sistema no. 10040.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita no está habitado. Desde el exterior se pudo establecer condiciones del inmueble objeto de la evaluación que da lugar a la emisión del presente concepto.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble es de uso residencial, de dos (2) pisos. Sistema de muros de carga con unidades de tolete de arcilla y bloque de arcilla de perforación horizontal. Columnas y vigas de concreto que soportan parte frontal del primer piso. Cubierta plana. Entrepiso en concreto. Esta dispuesto un apuntalamiento provisional en el primer piso. Ver 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

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. Los resultados se indican en la Tabla 1, con lo cual se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y se define sobre la condición de amenaza ruina, bajo los preceptos indicados en la Tabla 2. Ver 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. SEGUNDO 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	60	20	10	10	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro. El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista sobre la superficie del muro. El daño moderado (M) corresponde con agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega. El daño fuerte (F) corresponde con agrietamiento, dislocación de piezas de mampostería y desplome o inclinación incipiente del muro
	Columnas	70	30	0	0	0	Elementos de concreto primer piso parte frontal Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto. El daño leve (L) corresponde a fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto.
	Nudos/ Conexiones	100	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	80	20	0	0	0	
	Entrepisos	90	10	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto. El daño leve (L) corresponde a fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del concreto. Se aprecia inclinación de la placa de entrepiso costado sur oriental del predio

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**	
Muro de cerramiento sector patio primer piso	P			C		El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro. El daño fuerte (F) corresponde con agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería.

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)

En general, el inmueble presenta daños puntuales en su estructura de soporte que no representan un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio. Estos daños pueden representar peligro para la integridad de los posibles ocupantes y de los transeúntes y se concentran en muros del segundo piso. Además, se presenta daño en muro de cerramiento patio a nivel del primer piso. La clasificación global del daño es moderado y por lo tanto el inmueble si amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Fachada inmueble. Agrietamiento muro segundo piso e inclinación de la placa de entrepiso

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

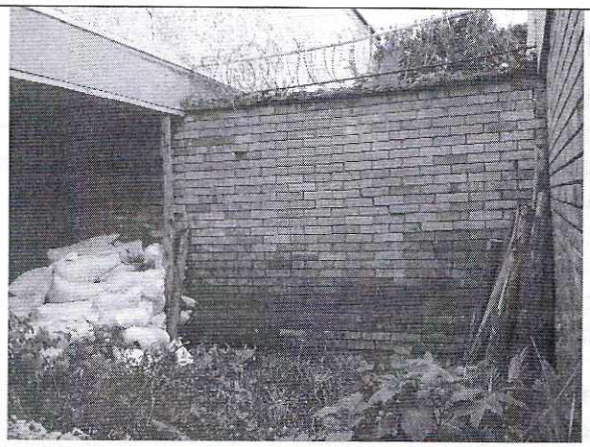


Foto 3. Muro cerramiento sector patio primer piso. Agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería.

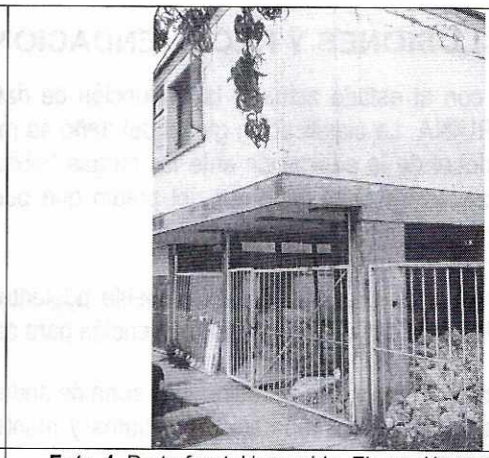
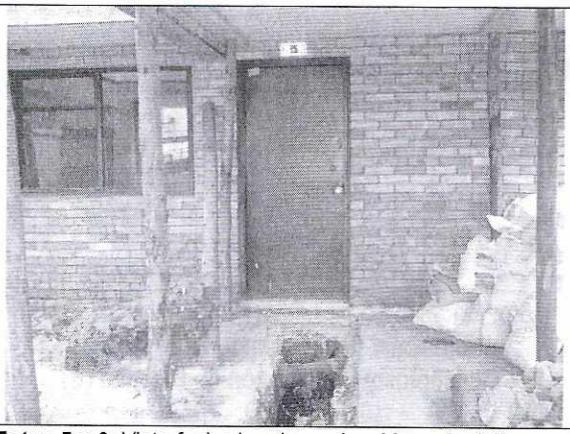
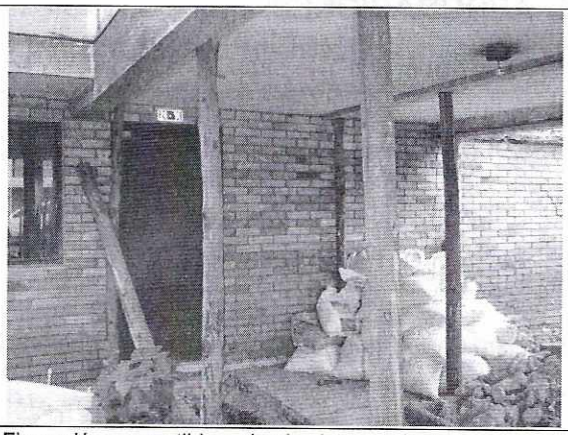


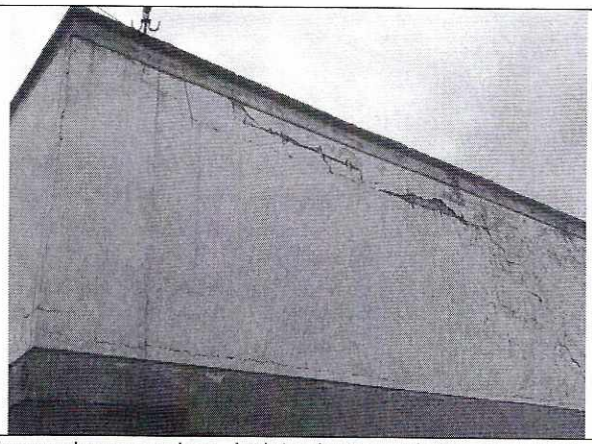
Foto 4. Parte frontal inmueble. Fisuración perceptible a simple vista en columnas y vigas. Agrietamiento muros





Fotos 5 y 6. Vista fachada primer piso. Muro sin daño aparente. Fisuración perceptible a simple vista en placa de entrepiso. Está dispuesto apuntalamiento provisional





Fotos 7 y 8. Vista fachada. Fisuración perceptible a simple vista en columnas y vigas. Agrietamientos y pérdida mortero de pega y revoque (pañete) muros segundo piso e inclinación incipiente del muro

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, el inmueble ubicado en la Calle 86 No. 24 – 14, **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es moderado lo cual significa que no hay compromiso en la estabilidad global de la edificación ante las cargas habituales de servicio pero se presenta daños puntuales en muros localizados en el costado sur del predio que puede representar peligro para la integridad de posibles ocupantes y transeúntes.

Se recomienda a los propietarios del inmueble adelantar con personal calificado, hasta tanto se establezca e implemente las medidas definitivas de intervención para dar uso al inmueble, las siguientes acciones:

- Realizar cerramiento provisional en zona de anden para protección a peatones
- Realizar obras de reparación en muros y mantenimiento general a la edificación para contrarrestar el deterioro

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS Ingeniero Civil - Profesional Especializado 222 grado 23 M.P. No. 25202-61399 CND	**Vo. Bo. MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA** Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos y Certificación de Riesgos (E)

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