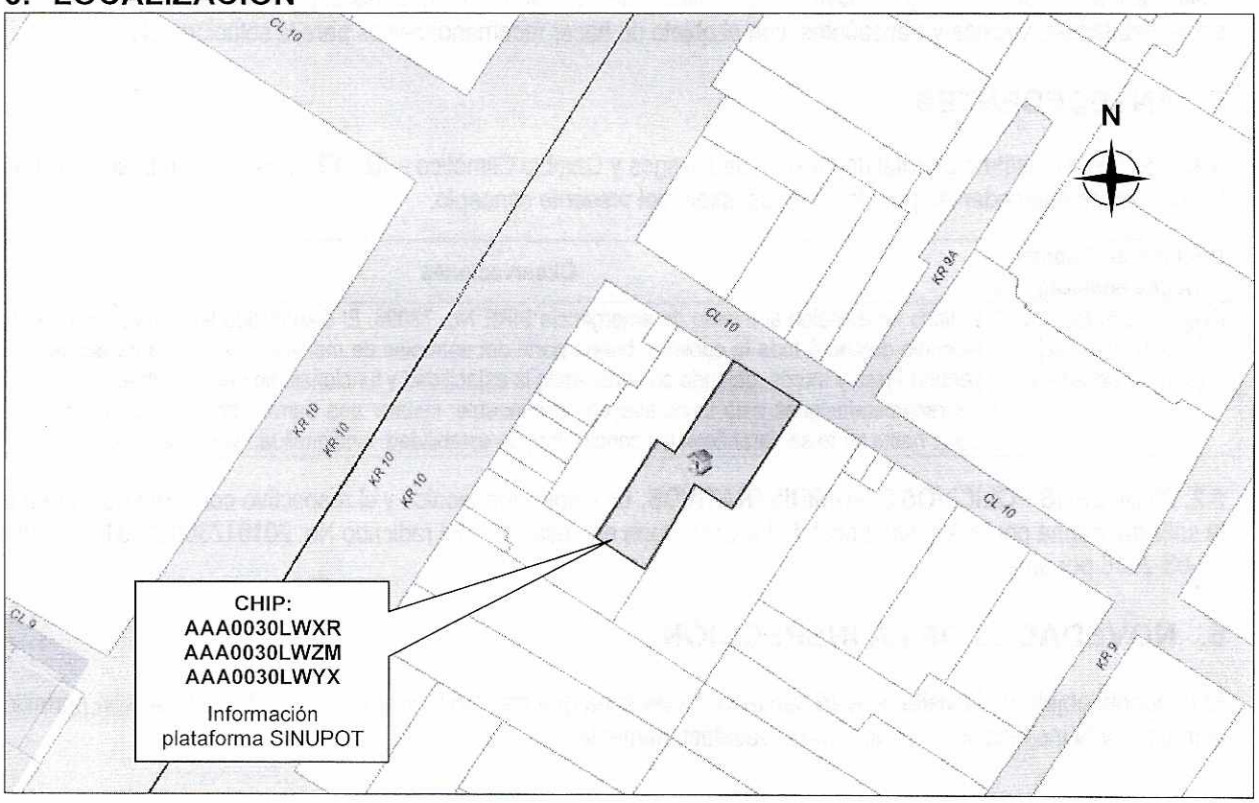
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2690
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER4935
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-86351

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE LA CANDELARÍA
2.2 LOCALIDAD:	(17) CANDELARIA
2.3 UPZ:	(94) LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CENTRO ADMINSITRATIVO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 10 No. 9 A – 9/11/13
2.6 CHIP:	AAA0030LWXR, AAA0030LWZM, AAA0030LWYX
2.7 FECHA DE VISITA:	MARZO 31 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	550 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, posee en su base de datos los siguientes antecedentes para los predios objeto del presente concepto.

Documento Soporte (fecha emisión)	Observaciones
Diagnósticos técnicos DI-3161, DI-3227 (abril 27 de 2007)	Emitido en atención al evento de emergencia SIRE No. 73096. El diagnóstico técnico indica que el incendio deterioró toda la cubierta, buena parte del entrepiso de madera, la escalera de acceso al segundo piso y muros, dejando comprometida la estabilidad y funcionalidad del inmueble. Dentro de las recomendaciones está la de evacuar el inmueble, instalar una barrera de protección sobre la calle, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad, funcionalidad y/o habitabilidad.

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 en desarrollo del radicado No. 20161730022831 de fecha 17-03-2016 por amenaza ruina.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita no está habitado. La persona que atendió la visita, el señor Andrés Garzón permitió el ingreso y la inspección 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

El inmueble es de dos (2) pisos en la parte frontal y en la parte posterior es de un (1) piso. Sistema de muros de carga con unidades de tolete de arcilla predominantemente y en algunos sectores unidades de adobe. No cuenta con cubierta salvo algunas áreas que tiene sobrecubierta en tejas de fibrocemento y tejas en lámina metálica, apoyadas sobre elementos de madera. Entrepiso en madera. Entramado de cubierta en el segundo nivel en madera. Dinteles de puertas y ventanas en madera. Hay evidencia de retiro de elementos como entrepisos y muros en la parte posterior del predio. 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. 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	25	0	15	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 y pérdida de revoque (pañete). El daño fuerte (F) corresponde a agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería
	Columnas						No aplica la evaluación de daños ya que estos elementos no hacen parte de la estructura de la edificación
	Nudos/Conexiones						
Otros elementos	Vigas						
	Entrepisos	50	15	0	0	35	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a sin defectos visible. El daño leve (L) corresponde a fisuración casi imperceptible sobre la superficie del elemento. El daño severo (S) corresponde a disminución de la sección transversal de elementos y rompimiento del 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	
Balcón					C	El daño severo (S) corresponde a disminución de la sección transversal de elementos y rompimiento del elemento

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

Continuación Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

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 (entramado)				P	C	Elementos de madera entramado cubierta segundo piso Un nivel de daño clasificado como fuerte (F) corresponde a desplazamiento en las uniones y apoyos. El daño severo (S) corresponde a disminución de la sección transversal de elementos y rompimiento del elemento
Dinteles	P				C	Elementos de madera ubicado en vanos de ventanas y puertas del segundo piso que soportan muros Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a sin defectos visibles. El daño severo (S) corresponde a disminución de la sección transversal de elementos

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 representan un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio, que se concentran en muro del segundo piso y el entrepiso. Además se registran daños en otros elementos (entramado cubierta, dinteles en madera y balcón) localizados en la parte frontal del predio que representan peligro de caída. La clasificación global del daño es fuerte y por lo tanto el inmueble si 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



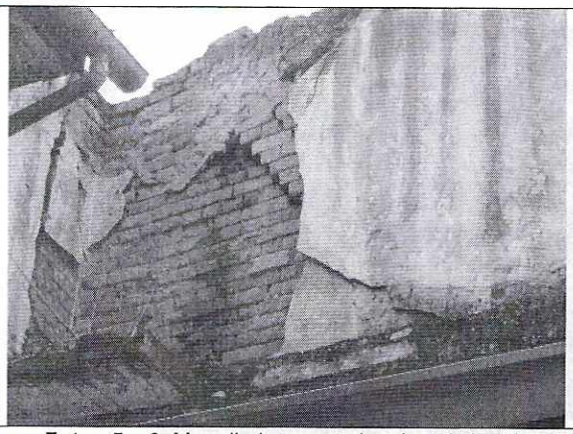


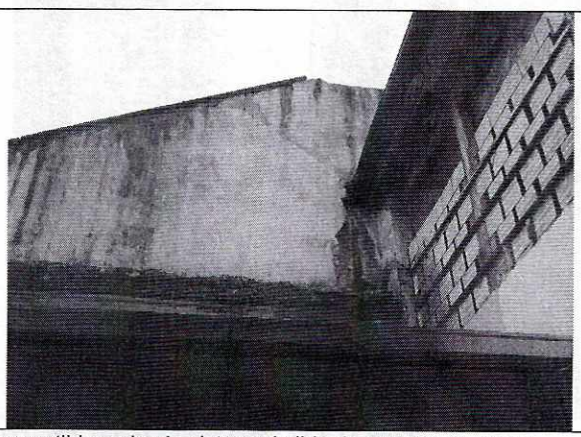
Fotos 1 y 2. Fachada inmueble. Rompimiento de elementos de madera que soportan el balcón. Los dinteles en madera de los vanos de puertas y ventanas del segundo piso presentan disminución de la sección transversal de elementos





Foto 3 y 4. Detalle estado balcón. Disminución de la sección transversal y rompimiento de elementos de madera





Fotos 5 y 6. Muro lindero costado oriental. Agrietamiento perceptible a simple vista y pérdida de revoque (pañete)

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

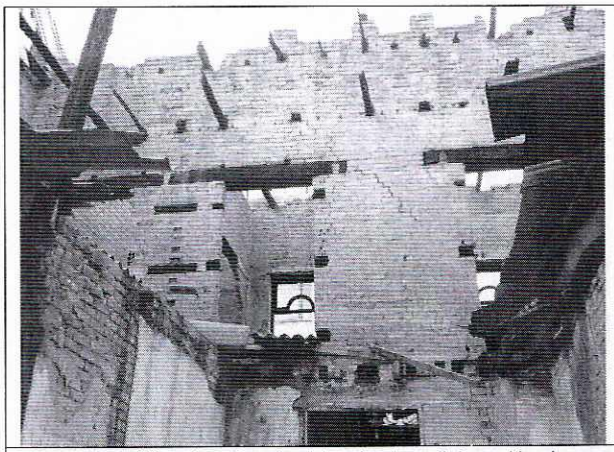


Foto 7. Vista interior. Agrietamiento y dislocación de unidades de mampostería en muro del segundo piso. Disminución de la sección transversal y rompimiento de elementos de madera entramado de cubierta

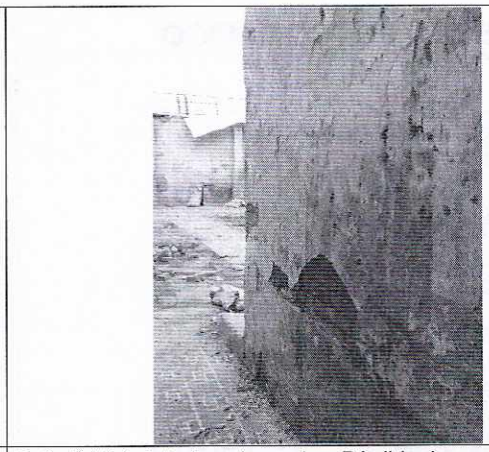
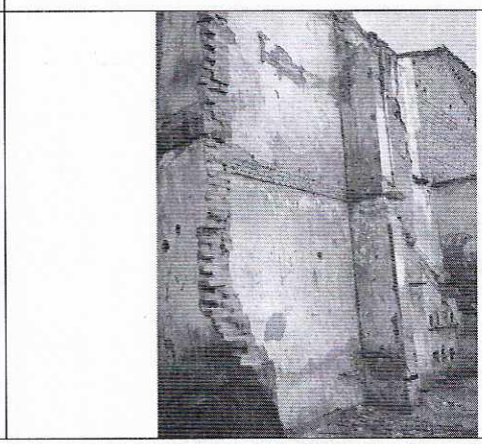
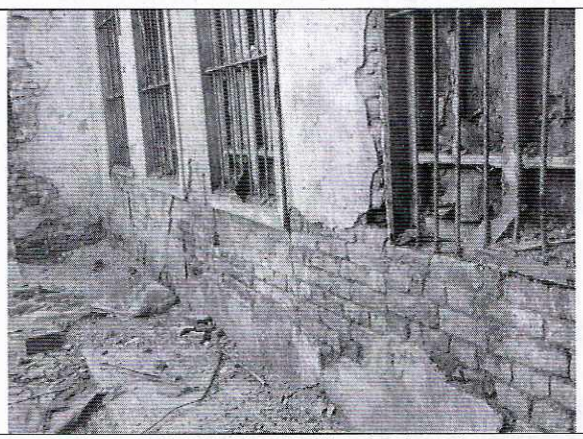


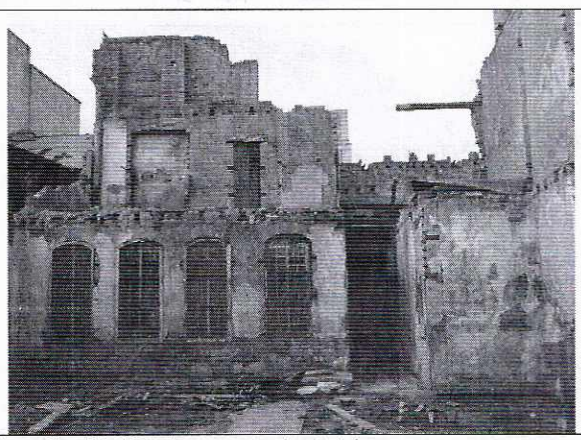
Foto 8. Vista interior primer piso. Pérdida de revoque (pañete) en muros





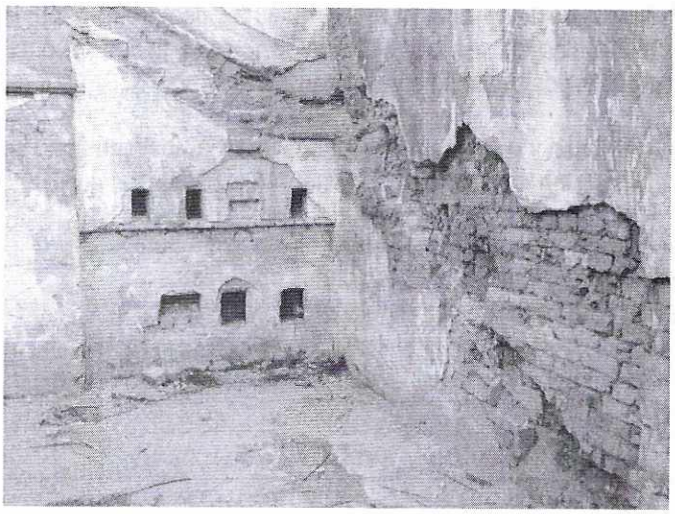
Fotos 9 y 10. Vista interior primer piso parte posterior predio. Pérdida de revoque (pañete) muros





Fotos 11 y 12. Vista interior primer zona central predio. Pérdida de revoque (pañete) muros

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 13 y 14. Vista interior primer piso parte posterior predio costado oriental en la que se observa unidades de adobe. Pérdida de revoque (mortero) muros

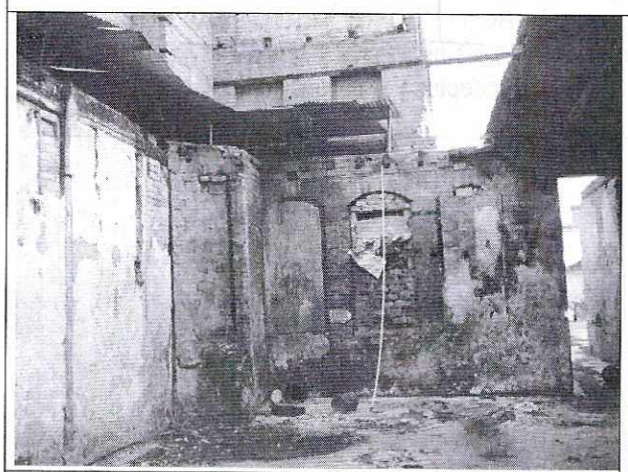


Foto 15. Vista interior primer piso zona central predio. Esta dispuesta una sobrecubierta. Pérdida de revoque (pañete) muros.

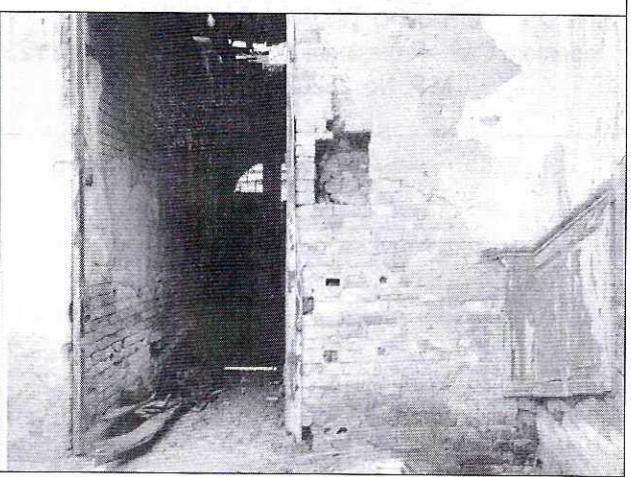


Foto 16. Vista interior primer parte frontal. Pérdida de revoque (pañete) muros

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 10 No. 9 A – 9/11/13, **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es fuerte lo cual significa que hay compromiso en la estabilidad global de la edificación ante las cargas habituales de servicio. Además se registra daños en otros elementos que representan peligro sobre la integridad de los posibles ocupantes y transeúntes.

Se recomienda a los propietarios del inmueble restringir el uso y 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 y/o colocar barrera en zona de anden para protección a peatones
- Realizar obras de reparación en muros y balcón para detener o prevenir daños mayores
- Realizar 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