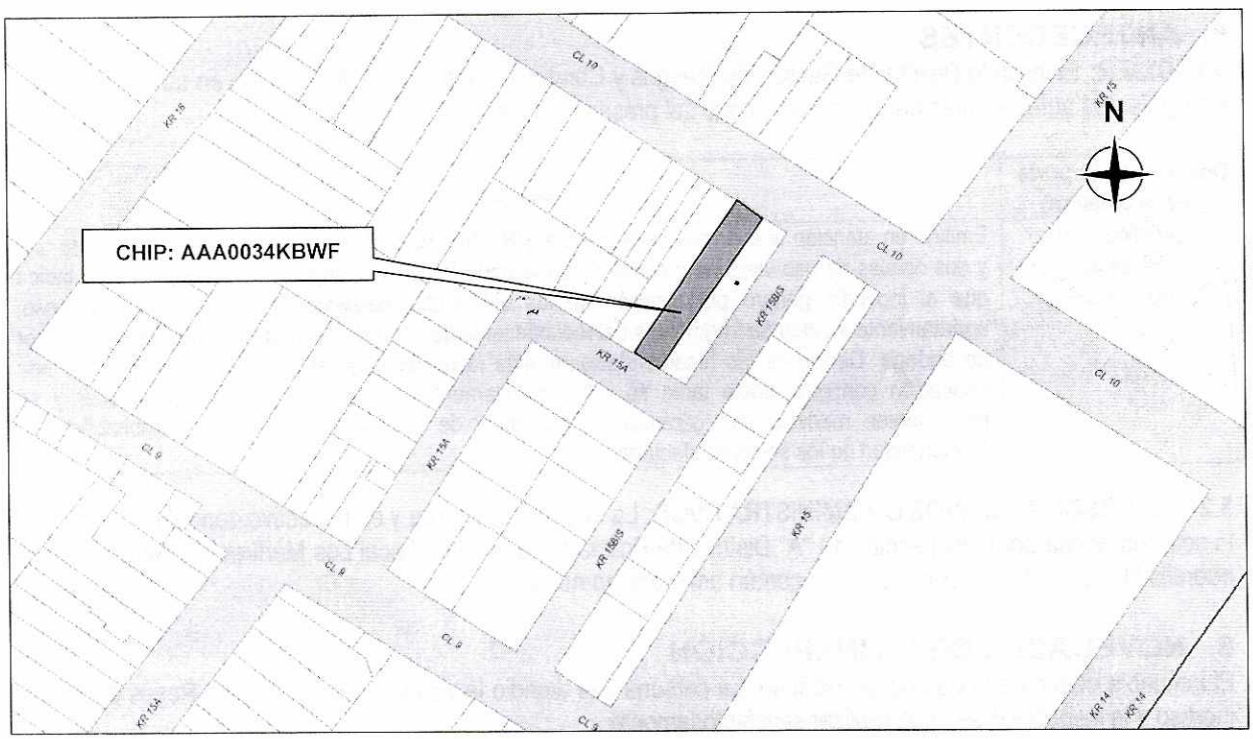
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2697
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER4739
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-86382

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 14 "A" DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(14) LOS MÁRTIRES
2.3 UPZ:	(102) LA SABANA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	VOTO NACIONAL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 10 No. 15 – 35
2.6 CHIP:	AAA0034KBWF
2.7 FECHA DE VISITA:	ABRIL 5 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	8 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	400 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 el predio objeto del presente concepto.

Documento Soporte (fecha emisión)	Observaciones
Diagnóstico técnico DI-4428 (enero 5 de 2010)	Emitido en atención al evento de emergencia SIRE No. 103997. Describe una construcción de uno y dos niveles de uso vivienda y comercio en la parte frontal y bodega en la parte posterior. Indica que el incendio generó plastificación de los elementos metálicos de cubierta y su colapso, agrietamiento y caída de fragmentos del recubrimiento de concreto de vigas y columnas en el sector de bodega. Dentro de las recomendaciones está la de restringir el uso de la bodega y de una habitación contigua, hasta tanto se retire los elementos de cubierta en peligro de caer y se implementen medidas que garanticen condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad o funcionalidad de los sectores afectados.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 14 "A" Distrital de Policía de la Alcaldía Local Los Mártires en desarrollo de la querella No. 5214-15 por contravención común amenaza de ruina.

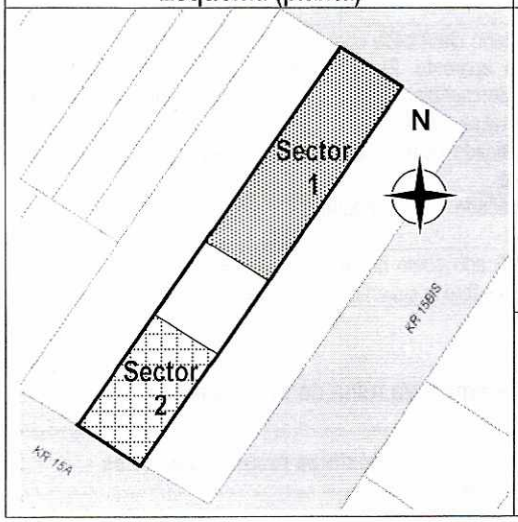
6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita está habitado. La persona que atendió la visita, la señora Andrea Reyes 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

En el predio hay dos sectores (ver esquema) con las características de construcción que se describen a continuación. Los sectores están separados de un patio central:

Esquema (planta)	Características de la construcción
	Sector 1: Fachada principal del inmueble e ingreso al mismo. De dos (2) pisos en la parte frontal y un (1) piso en la parte posterior. Sistema de muros de carga predominantemente en ladrillo tolete de arcilla y en algunos sectores unidades de adobe. Placa de entrepiso en madera. Cubierta en gres en la zona de dos pisos y cubierta liviana en tejas de lámina metálica en la zona de un piso. Cielorrasos en diferentes materiales (guadua y mortero, madera, cartón, icopor). Escalera en madera. (Ver fotos 1 a 16). Sector 2: Parte posterior del predio. De dos (2) pisos. Elementos de columnas y vigas de concreto. Entrepiso en perfiles metálicos y superficie en madera. Cubierta en teja de fibrocemento apoyadas en cerchas metálicas. Muros con acabado en revoque (pañete). Escalera en concreto. (Ver fotos 17 y 18).

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
		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	Muros	95	5	0	0	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 pérdida de revoque (pañete)
	Columnas	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
	Nudos/ Conexiones	100	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	100	0	0	0	0	
	Entrepisos	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a sin defectos 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

Continuación Tabla 2. 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	
Cubiertas	P		C			Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente. El daño moderado (M) corresponde a deformación perceptible a simple vista y deslizamiento de las tejas de lámina metálica
Cielorrasos	P					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente
Escalera madera	P					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a sin defectos visibles
Escalera concreto	P					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto

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 no devela daños en su estructura de soporte que representen un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio ni daños en otros elementos que representen un peligro inminente sobre la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes. La clasificación global del daño es leve y por lo tanto el inmueble 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 principal inmueble sobre la calle 10, sector 1. No se observa daños

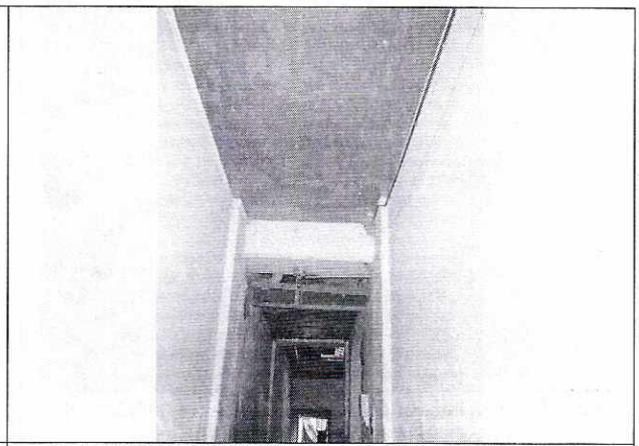
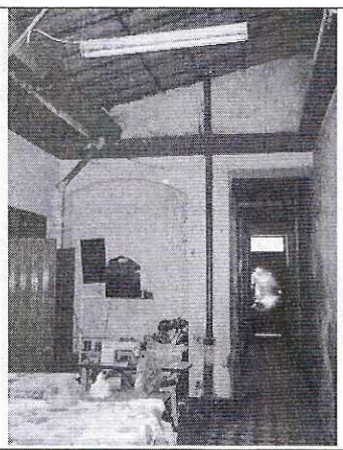
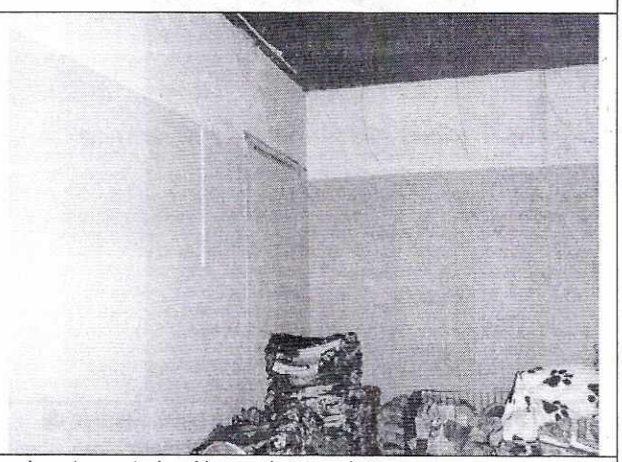
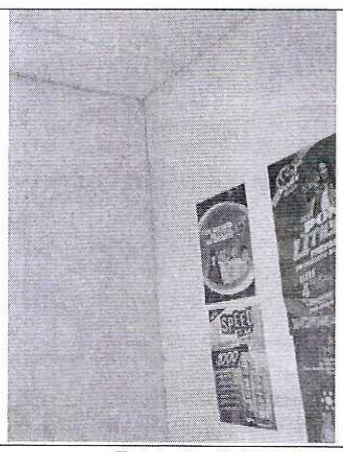


Foto 2. Hall de acceso sector 1. No se observa daños





Fotos 3 y 4. Vista interior primer piso sector 1 parte posterior. No se observa daños





Fotos 5 y 6. Vista interior locales primer piso sector 1. No se observa daños

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

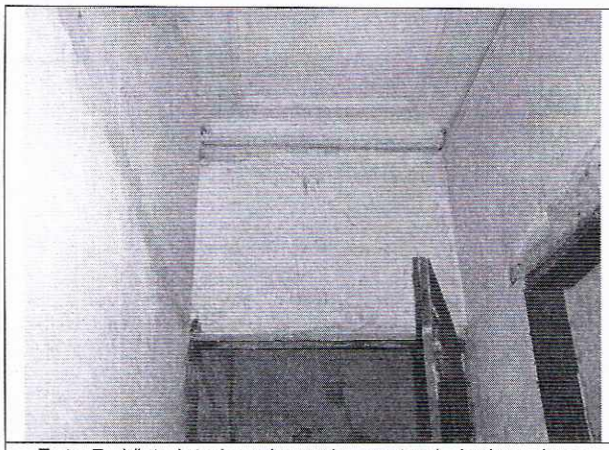


Foto 7. Vista interior primer piso sector 1. Agrietamiento perceptible a simple vista en muro dintel

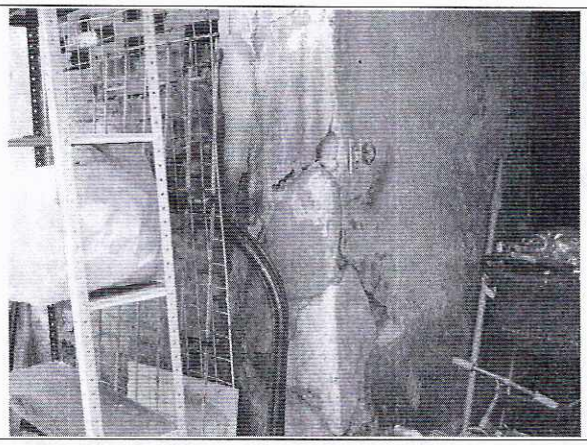


Foto 8. Vista interior primer piso sector 1. Agrietamiento y pérdida de revoque (pañete) superficie del muro

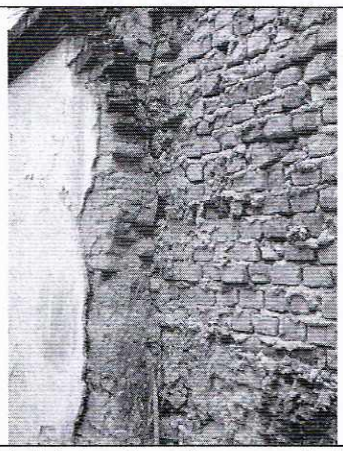


Foto 9. Vista interior primer piso zona patio. Pérdida de revoque (pañete) superficie del muro

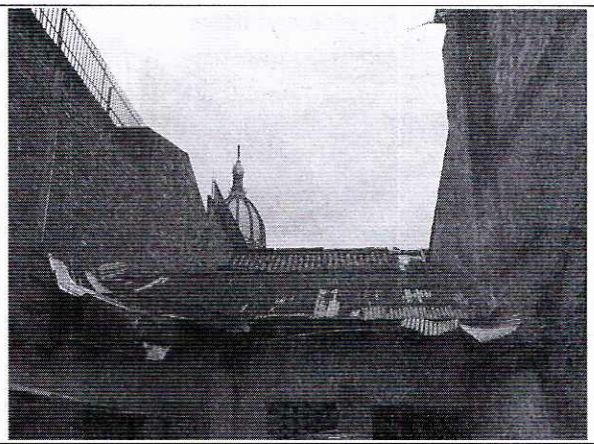


Foto 10. Fachada interna sector 1. Deformación y deslizamiento cubierta en tejas metálicas

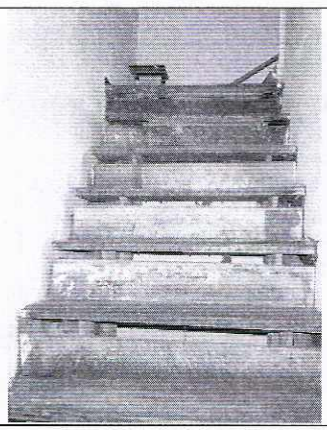


Foto 11. Escalera sector 1. No se observa daños

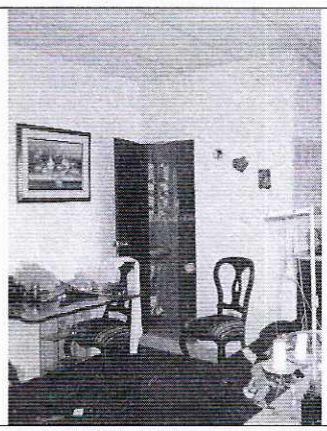
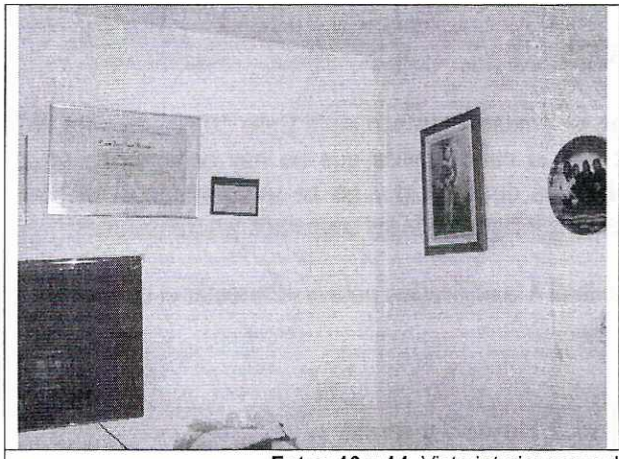
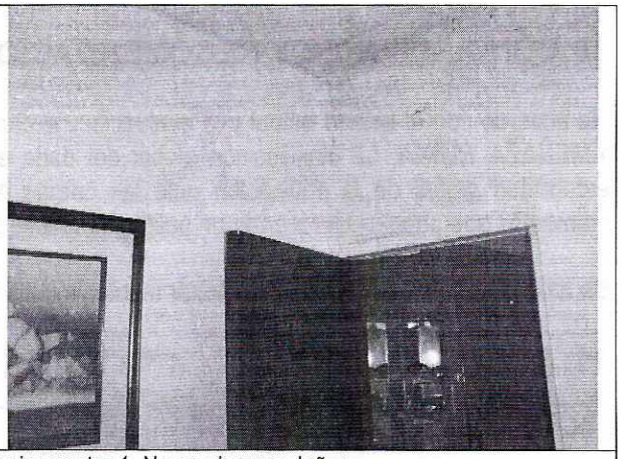


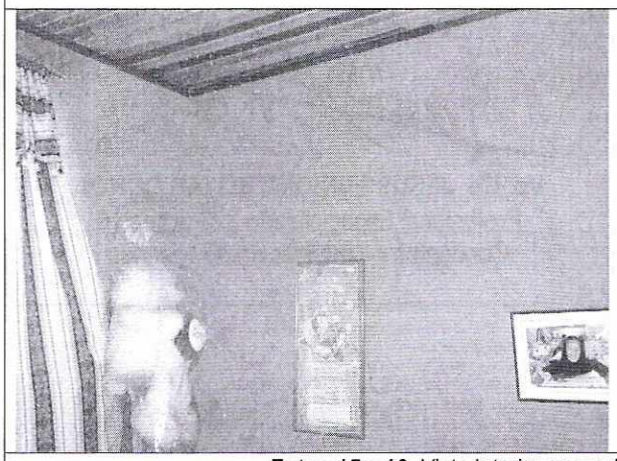
Foto 12. Vista interior segundo piso sector 1. No se observa daños

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 segundo piso sector 1. No se observa daños





Fotos 15 y 16. Vista interior segundo piso sector 1. No se observa daños

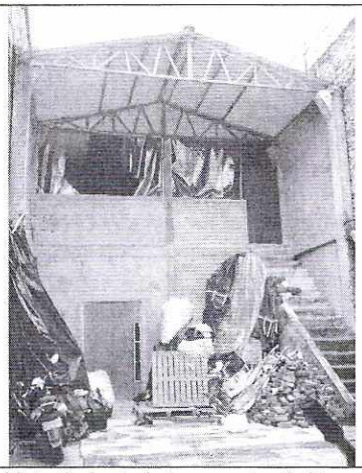


Foto 17. Vista fachada interna sector 2. No se observa daños

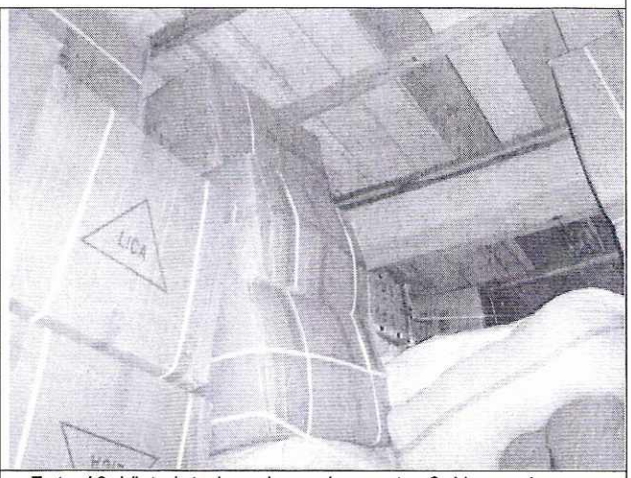


Foto 18. Vista interior primer piso sector 2. No se observa daños

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. 15 – 35, **NO AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es leve lo cual significa que no hay compromiso en la estabilidad global de la edificación ante las cargas habituales de servicio y no se registra daños en otros elementos que puedan representar un peligro inminente sobre la integridad de los ocupantes y/o transeúntes.

Se recomienda a los propietarios 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. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA** Profesional Especializado 222 grado 29 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