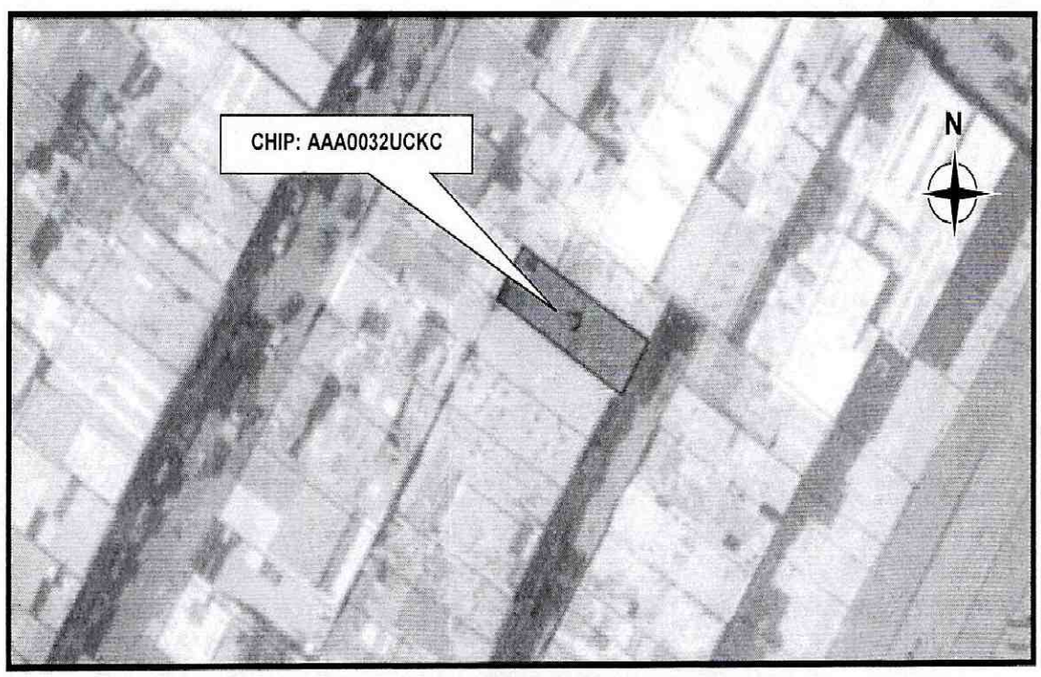
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2778
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER12252
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-88921

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE SANTAFE - SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES (SAE)
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(95) LAS CRUCES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	SAN BERNARDO
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 10A No. 1B - 45
2.6 CHIP:	AAA0032UCKC
2.7 FECHA DE VISITA:	JULIO 26 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 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. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Santa Fe.

NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita no se encuentra desalojado por el desarrollo de las acciones de intervención que se llevan a cabo en el sector por parte de las autoridades, sin embargo si fue posible y permitido el ingreso al interior de la edificación, la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

6. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

En el predio se ubica una edificación irregular de un nivel, tiene una estructura de muros de carga en mampostería simple y adobe, evidenciando una construcción de tipo artesanal, la cubierta está conformada en celosía de madera con mortero soportando tejas de barro cocido, durante la visita se observan daños moderados en los muros estructurales y cubierta. Ver registro fotográfico.

7. 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

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

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. 2º a 4º 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	0	50	40	10	0	El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista y pérdida de revoque (pañete) El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento en elementos. El daño fuerte (F) agrietamientos y desplazamientos en uniones o apoyos.
	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	0	60	20	20	0	El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista y pérdida de revoque (pañete) El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento en elementos. El daño fuerte (F) agrietamientos y desplazamientos en uniones o apoyos.
	Cielo raso	0	10	40	30	20	El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista y pérdida de revoque (pañete). El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento en elementos. El daño fuerte (F) agrietamientos y desplazamientos en uniones o apoyos. El daño severo (S) a rompimiento, separación o desprendimiento de elementos

Continuación Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

Elementos no estructurales - Arquitectónicos	Indicar Daño P= Predominante C= Crítico					Comentarios
	N	L	M	F	S	*Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
Cubiertas				P		El daño fuerte (F) agrietamientos y desplazamientos en uniones o apoyos
Muros de fachada			P			El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento en elementos
Cielo raso madera				P		El daño fuerte (F) agrietamientos y desplazamientos en uniones o apoyos

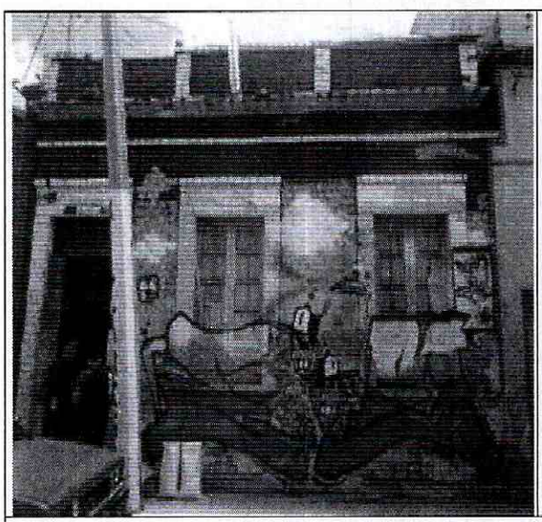
Tabla 2. Clasificación global del daño y de la condición de amenaza ruina de la edificación

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)

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Fachada inmueble. Se observan daños moderados en fachada.

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

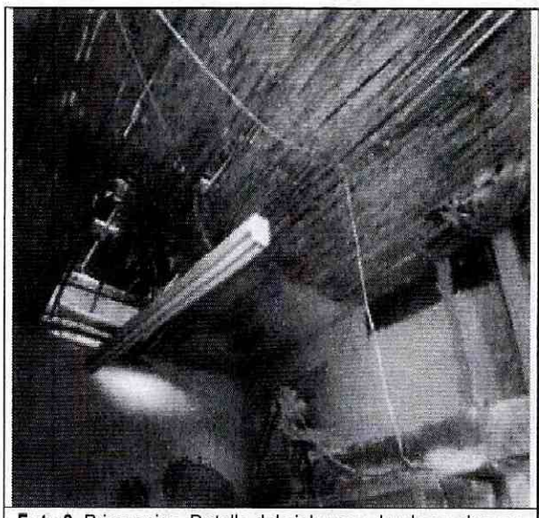


Foto 3. Primer piso. Detalle del cielo raso donde se observa colapso parcial del mismo.



Foto 4. Primer piso. Detalle del cielo raso donde se observa colapso de loseta inferior.



Foto 5. Detalle interior donde se observan humedades y deterioro de vanos.

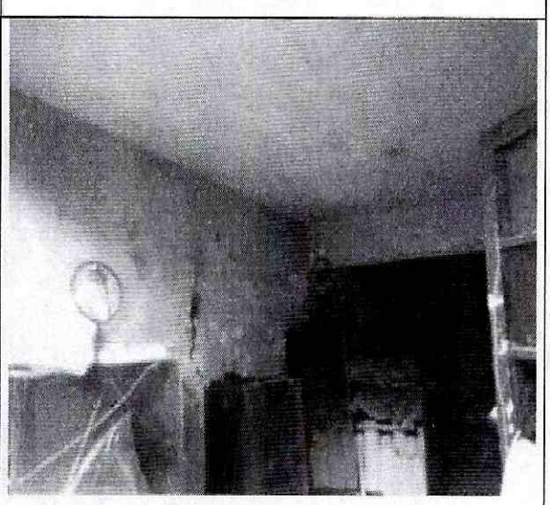
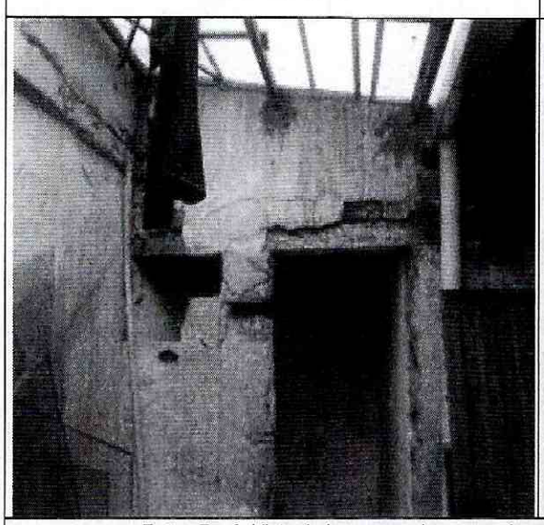


Foto 6. Detalle interior donde se observan humedades y deterioro de vanos.





Fotos 7 y 8. Vista de los muros de carga y la cubierta de la edificación con colapsos parciales.

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. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, el inmueble ubicado en la Carrera 10A No. 1B - 45, **SI AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es moderado lo cual significa que hay daño en algunos elementos estructurales, condición que representa peligro sobre la integridad de los posibles ocupantes del edificio.

10. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
HECTOR ANDRES ROMERO TORO Ingeniero Civil, MSc. – Asesor Estructural IDIGER M.P. No. 25202119859 CND	**Vo. Bo. JESUS 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