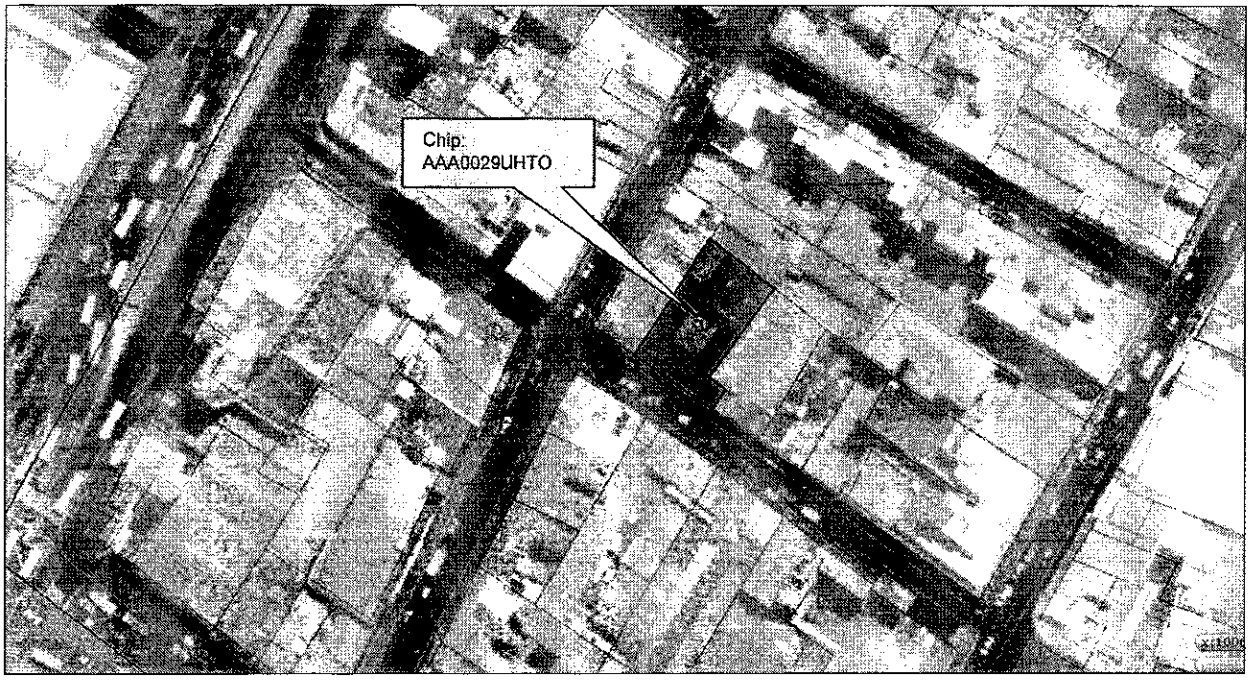
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2549
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER22305
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-76150

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(93) LAS NIEVES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS NIEVES
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 20 No. 8 – 78/82/86/88/90/94
2.6 CHIP:	AAA0029UHTO
2.7 FECHA DE VISITA:	ENERO 19 DE 2015
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	12 Personas – 4 Familias
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. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER- posee en su base de datos como antecedente de emergencias de este inmueble el Diagnóstico Técnico No. DI-7510 en el cual se realiza la siguiente descripción del inmueble: "*El día 30 de Septiembre de 2014, por motivos que se escapan de la evaluación técnica, se presentó una conflagración que afectó siete (7) locales comerciales, para los cuales personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica a los diferentes espacios afectados, para los que se encontró lo siguiente:*

Durante la inspección visual se encuentra un predio con nomenclatura oficial Calle 20 No. 8-78 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, el cual en terreno, está dividido en siete (7) locales comerciales, correspondientes a las direcciones Calle 20 No. 8-94, Calle 20 No. 8-88, Calle 20 No. 8-86, Calle 20 No. 8-84, Calle 20 No. 8-82, Calle 20 No. 8-78 y Calle 20 No. 8-76. Estas corresponden a edificaciones de un (1) nivel, construidas en mampostería simple, sin confinamiento vertical u horizontal, con cubierta tipo pesada en teja de barro sobre entramado de madera. Cada local está dividido con muros en mampostería simple y cuentan con cielos rasos en diferentes materiales.

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

Al interior del local comercial con nomenclatura en campo, Calle 20 No. 8-86 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, se presentan columnas intermedias en concreto, que sostienen una claraboya central, la cual estaba compuesta en tejas plásticas eternit, con láminas esquineras de flanche, sobre entramado de madera.

El día 30 de Septiembre de 2014 en estos locales, se presentó un incendio que involucró parte de la cubierta, cielos rasos y afectaciones generales en los siete (7) locales comerciales que componen el predio de la Calle 20 No. 8-78 del sector catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, ocasionando lesiones graves de tipo mecánico en elementos estructurales y no estructurales tales como colapso parcial de varios sectores de la cubierta, colapso parcial de cielos rasos, dilatación en mampostería sin confinar de culatas de cubierta, desprendimientos menores de mampostería de culatas y pérdida total de las tejas de claraboya. Al interior de uno de los locales comerciales, denominado en campo como Calle 20 No. 8-84 "Ferretodo El Mono", se presentan las mayores afectaciones en cielos rasos y en la madera de recubrimiento de paredes y estructura en general.

Dado el estado actual del predio de la Calle 20 No. 8-78 de no adelantarse de manera inmediata obras de mantenimiento, reforzamiento y/o reparación del mismo, podrían presentarse colapsos totales o parciales, comprometiendo así la integridad física de sus habitantes."

En el Diagnóstico Técnico No. DI-7510 se realizan entre otras las siguientes recomendaciones: "[..] *Al responsable y/o los responsables del predio ubicado en la Calle 20 No. 8-78 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, mantener la recomendación de Restricción parcial de uso, hasta tanto se garanticen las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural de la edificación en general. A los responsables, administradores y/o propietarios del predio ubicado en la Calle 20 No. 8-78 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad Santa Fe, realizar de manera inmediata obras para la reparación, mantenimiento y/o reforzamiento que puedan llegar a requerirse con el fin de retornar el buen funcionamiento de la edificación. Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Calle 20 No. 8-78 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad Santa Fe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad."*

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Asesoría de Obra y Urbanismo de la Alcaldía Local de Santa Fe.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en el inmueble objeto de la visita técnica funcionan locales comerciales, los responsables de cada uno de los locales permitieron el ingreso, sin embargo al local con nomenclatura Calle 20 No. 8 – 86 no fue posible ingresar debido a que se encuentra desocupado y no fue posible localizar al responsable, la visita se pudo realizar satisfactoriamente a los locales con nomenclatura Calle 20 No. 8 – 78, Calle 20 No. 8 – 82, Calle 20 No. 8 – 88/90, Calle 20 No. 8 – 94. Desde la edificación vecina se pudieron observar las condiciones estructurales de la cubierta del predio. La visita técnica fue acompañada por el Doctor Edilberto Murillo Corredor.

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 objeto de la visita técnica es una edificación de un piso cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería simple sin elementos de confinamiento, la cubierta es en tejas de barro apoyadas en un entramado de madera, en la parte central de la cubierta hay tejas traslucidas apoyadas en elementos metálicos. Los muros internos, divisorios de los locales comerciales están construidos con bloques de perforación horizontal, se encuentran pañetados y pintados. En los locales No. 8 – 78 y 8 – 82 hay mezzanines en la parte posterior, construidos con elementos metálicos y placa de concreto. En todos los locales hay cielo raso bajo cubierta, conformado con diferentes materiales. En la fotografía 1 se puede apreciar el aspecto general de la fachada de la edificación. El área aproximada de construcción es de doscientos metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general la fachada de la edificación se encuentra en buenas condiciones, no se observan daños ni deterioro en los elementos que la conforman, los muros no presentan agrietamientos, los acabados de pañete y pintura se encuentran en buen estado, como se puede ver en las fotografías 1 a 4.

Los muros internos de todos los locales comerciales se encuentran en buen estado, no se observan daños estructurales que afecten la estabilidad de la zona frontal de la edificación, los acabados no presentan deterioro, en las fotos 5 a 8 se pueden apreciar las condiciones de los muros internos de la edificación. Las estructuras que conforman los mezzanines de los locales con nomenclatura Calle 20 No. 8 – 78 y No. 8 – 82, están en buen estado, no se presentan afectaciones en los elementos que los conforman, tanto los acabados de piso como la placa de concreto se encuentran en buenas condiciones, como se ilustra en las fotografías 9 y 10 del registro fotográfico.

El cielo raso bajo cubierta que se encuentra en los locales comerciales se encuentra en buen estado, no se detectan daños ni desprendimientos de materiales, en las fotos 11 a 14 se puede observar el estado de los diferentes tipos de cielo raso que conforman los locales.

En el muro culata del costado oriental se presentan desprendimientos de unidades de mampostería, no hay elementos de confinamientos, se han instalado elementos de madera a manera de soporte lateral, sin embargo, se evidencian condiciones de inestabilidad, en la fotografía 15 se puede observar el estado de la culata de este costado de la edificación. La cubierta de la zona central está en malas condiciones, se observan daños y afectación en los elementos que la conforman, se puede apreciar que este sector se encuentra en el mismo estado descrito en el Diagnóstico Técnico No. DI-7510, en la foto 16 se puede ver la cubierta de este sector.

De acuerdo con lo anterior se observa daño fuerte en la cubierta de la zona central de la edificación y en el muro culata del costado oriental, se presenta deterioro en los elementos que los conforman. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la cubierta de la zona central de la edificación y del muro culata del costado oriental.

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. Vista general de la fachada de la edificación.



Foto 2. Elementos de fachada en buen estado.



Foto 3. Muro de fachada en buenas condiciones.



Foto 4. Fachada en buen estado.

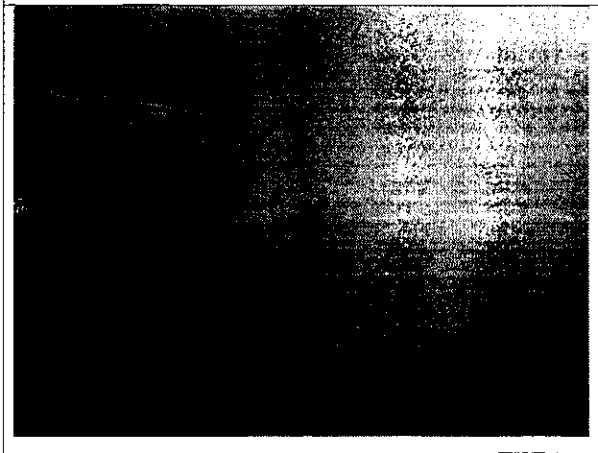


Foto 5. Muros internos en buenas condiciones, local No. 8 – 78.

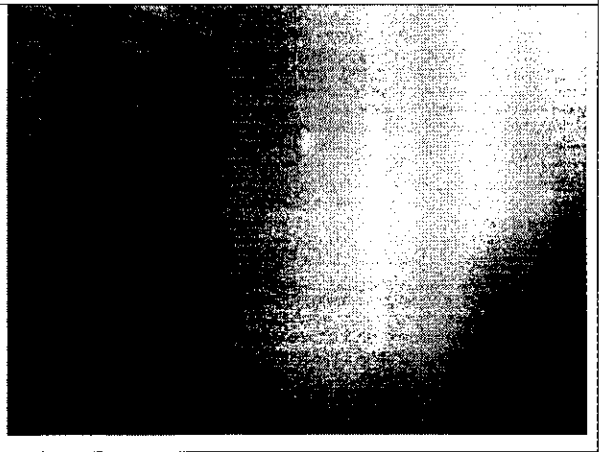


Foto 6. Muros internos del local No. 8 - 82

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

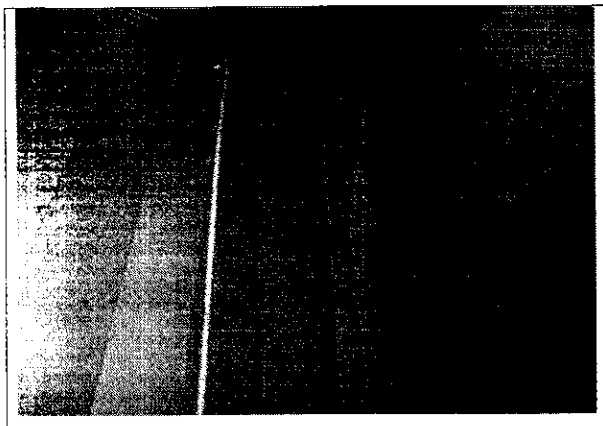


Foto 7. Muros del local No. 8 – 88/90 en buenas condiciones.

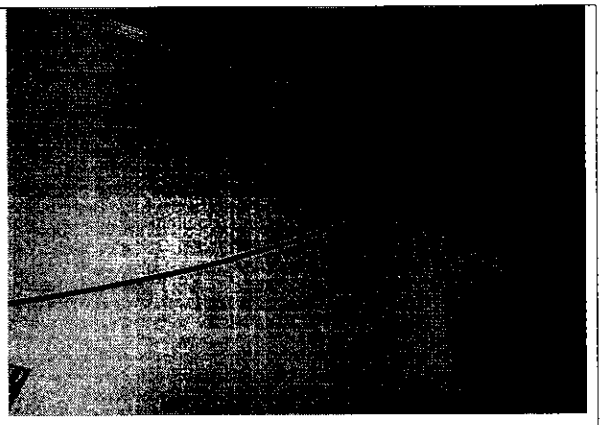


Foto 8. Muros del local No. 8 – 94 en buen estado.



Foto 9. Estructura de mezzanine del local No. 8 – 82 en buen estado.



Foto 10. Placa de mezzanine del local No. 8 - 78.

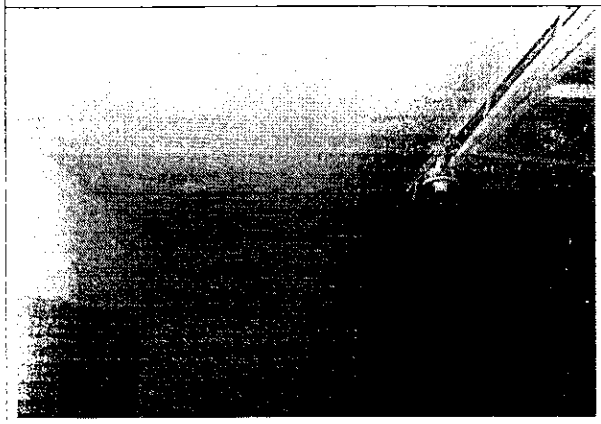


Foto 11. Cielo raso en buenas condiciones, local No. 8 - 78.

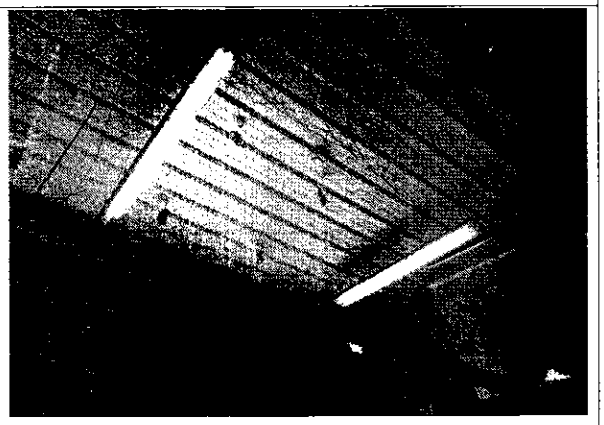


Foto 12. Cielo raso bajo cubierta del local No. 8 – 82.

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 13. Cielo raso bajo cubierta del local No. 8 – 88/90.

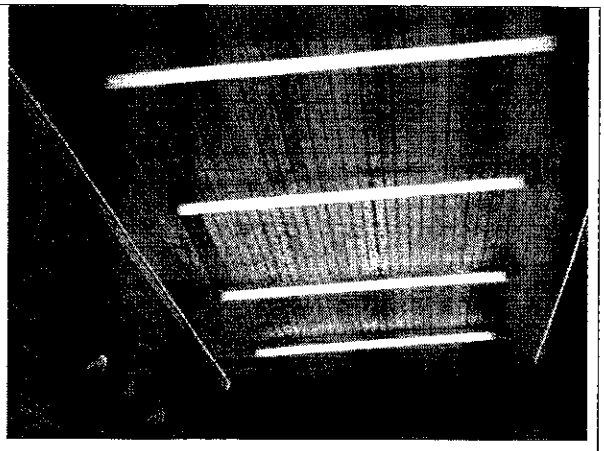


Foto 14. Cielo raso bajo cubierta del local No. 8 – 94.



Foto 15. Muros culata del costado oriental en malas condiciones.



Foto 16. Cubierta de la parte central del predio en mal estado.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la cubierta de la zona central y el muro culata del costado oriental* del inmueble ubicado en la Calle 20 No. 8 – 78/82/86/88/90/94, **AMENAZAN RUINA,** se observa daño fuerte, se presenta deterioro en los elementos que conforman la cubierta y el muro culata. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la cubierta de la zona central de la edificación y del muro culata del costado oriental. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Restringir el uso de la zona central de la edificación
- Retirar los elementos de la cubierta de la zona central que se encuentran en mal estado y presentan posibilidad de colapso
- Retirar las unidades de mampostería del muro culata del costado oriental que presentan posibilidad de

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

desprendimientos

- Reparar y reforzar el muro culata del costado oriental que presenta condiciones de inestabilidad
- Revisar todos los elementos de la cubierta de la edificación para verificar su estado y adecuado funcionamiento estructural
- Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro
- Desarrollar todas las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-7510

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	LIBARDO TINJACA CARDENAS Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
11.3 Revisó y avaló	
Vo. Bo. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional especializado 222 grado 29 Estudios y Conceptos Técnicos	

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