1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2530
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2014ER22242
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-74903

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
2.2 LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTOBAL
2.3 UPZ:	(32) SAN BLAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BUENOS AIRES
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 2 ESTE No. 6 C – 14 SUR
2.6 CHIP:	AAA0000EOHY
2.7 FECHA DE VISITA:	12 DE DICIEMBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	50 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- emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-7625 correspondiente al predio objeto de este concepto, en dicho diagnóstico se concluye que: "*La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 2 Este No 6 C-14 Sur, Sector Catastral Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ni por las deficiencias constructivas ni ante cargas normales de servicio. Sin embargo, es posible que bajo cargas dinámicas (tipo sismo u otras), pudiere presentar compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad, situación que con base en la inspección visual, no es posible precisar*". Asimismo se recomienda, entre otras, lo siguiente "*Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 2 Este No 6 C-14 Sur, Sector Catastral Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el propósito de optimizar las condiciones adecuadas para su uso.*"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de San Cristóbal, en desarrollo del proceso administrativo por la solicitud de verificación del radicado 2014-042-011267-2.

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

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra habitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior y acompaño la visita, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Adicionalmente indicó que la solicitud se debe a la edificación de la parte posterior del predio y no incluye la construcción de la parte frontal del mismo.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso ubicada en la parte posterior u oriental del predio, en la parte alta de un terreno de ladera o pendiente, con una diferencia de altura sobre la entrada del predio de aproximadamente 8 metros. La estructura principal son muros de adobes de barro. La cubierta está compuesta por tejas de barro con estructura de elementos de madera rolliza de soporte que se apoya en los muros. Existe un alero en el sector frontal que se apoya en unas columnas o postes de madera. El muro de fachada tiene pañete y pintura como acabado al igual que los muros internos. El aspecto de la fachada del predio, en el que se localiza la edificación, en el al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico, mientras que en la fotografía 2 se puede ver el aspecto general externo de la edificación objeto de este concepto y que se localiza en el sector posterior del predio.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la edificación se encuentra en malas condiciones de mantenimiento y estructurales, los elementos en general presentan deterioro fuerte por vetustez. En el sector externo se observa que los muros tienen algunas fisuras, agrietamientos y desprendimiento del pañete de recubrimiento, en el costado oriental el muro presenta una ligera deformación, asimismo se detectan indicios de mal comportamiento estructural de las columnas de madera que soportan el alero ya que presentan pérdida de verticalidad y deterioro fuerte adicionalmente la unión con los elementos de madera rolliza de la cubierta no es adecuada. La enramada que cubre la zona del lavadero no presenta una adecuada configuración estructural y algunas de las láminas metálicas están sueltas. Las fotos 2 a 13 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

Internamente se observa que varios muros tienen grietas y fisuras; el daño estructural de los muros internamente es moderado y el deterioro es leve pero de carácter progresivo. Algunas de las afectaciones mencionadas de los muros internos se pueden observar en las fotos 13 y 14.

En el piso se detectaron agrietamientos, especialmente en el sector externo, la foto 15 muestra las afectaciones del piso. El cielo raso en el sector interno se encuentra deteriorado con algunas fisuras y deformaciones o abombamientos, se presenta desprendimiento y deterioro de los listones de madera del cielo raso del alero externo. La cubierta presenta daños estructurales y funcionales, se detectan deformaciones en la estructura de madera y deterioro fuerte de los elementos estructurales de madera rolliza, desprendimientos y desplazamientos de algunas tejas de barro, el estado de la cubierta y del cielo raso bajo cubierta se muestra en las fotos 16 a 18 del 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

En líneas generales se observa que la edificación del sector posterior u oriental del predio presenta daño estructural moderado y deterioro fuerte y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1. Vista general de la fachada del predio visitado.

Foto 2. Vista externa de la edificación objeto del concepto.

Foto 3. Ligera deformación del muro externo, sin pañete.

Foto 4. Deterioro fuerte de los acabados de 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

Foto 5. Desprendimiento del pañete de recubrimiento.

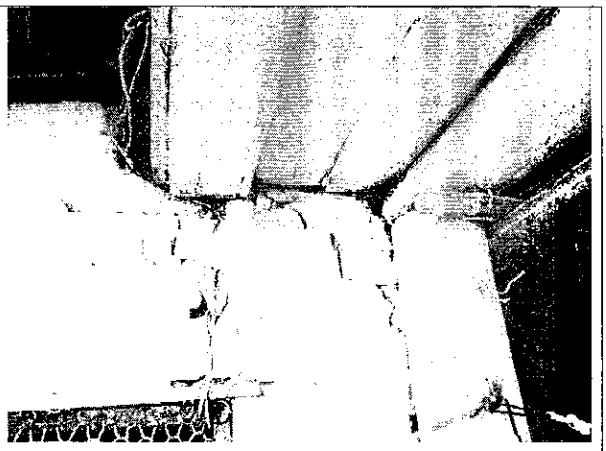

Foto 6. Agrietamiento en muro externo.

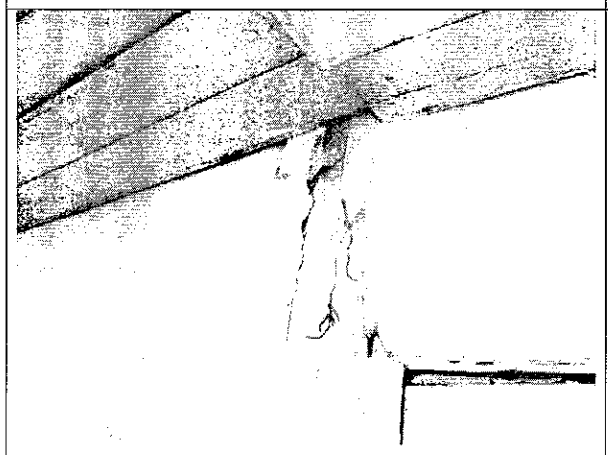

Foto 7. Agrietamiento y daño de los acabados.

Foto 8. Cobertizo en malas condiciones estructurales.

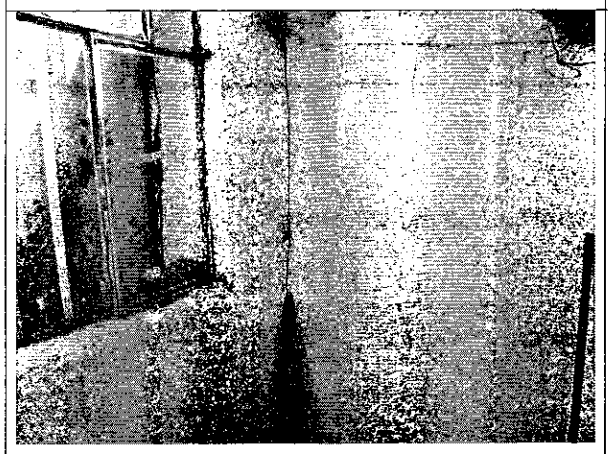

Foto 9. Junta de muros sin traba, aumento de separación.

Foto 10. Columnas de madera con pérdida de verticalidad.

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

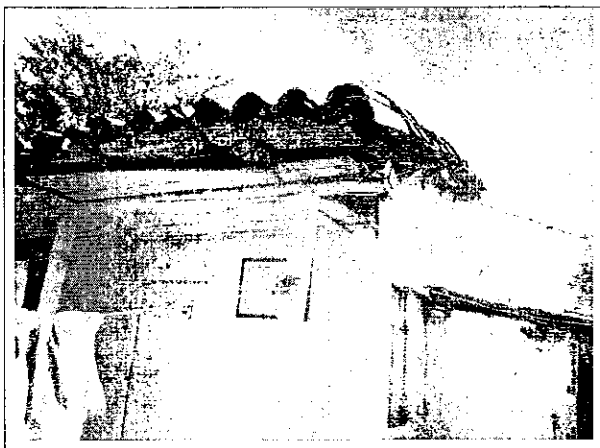

Foto 11. Falta de uniones adecuadas entre elementos.

Foto 12. Deterioro en la base de la columna o poste.

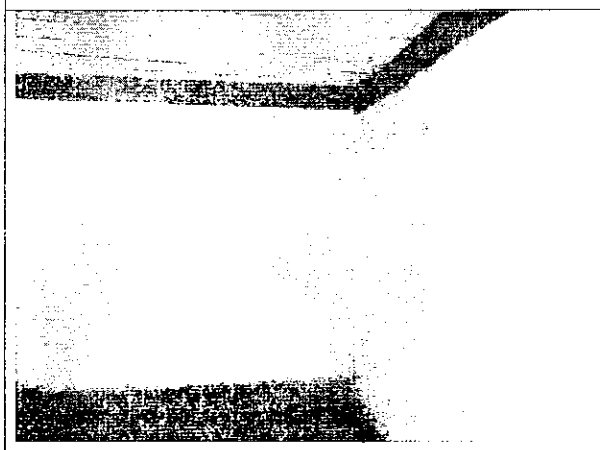

Foto 13. Fisuras en muros internos, deterioro leve.

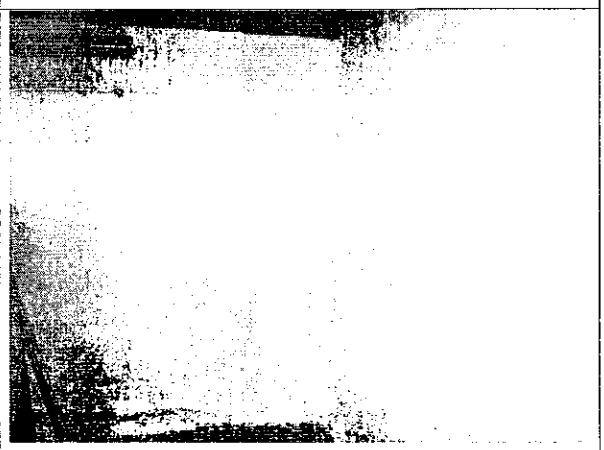

Foto 14. Daño en acabados de muros por humedad.

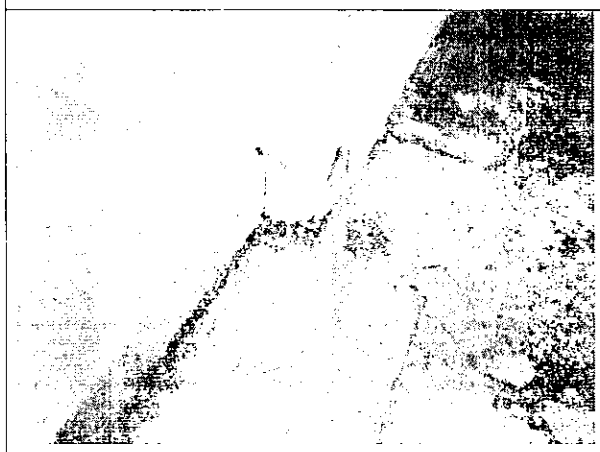

Foto 15. Agrietamientos en piso del sector externo.

Foto 16. Desprendimiento de listones del cielo raso.

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

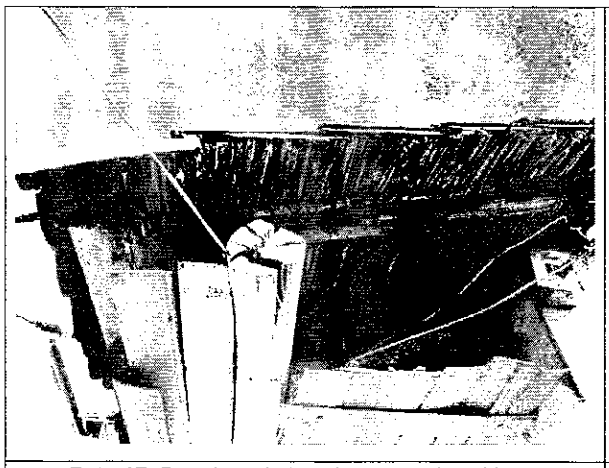

Foto 17. Deterioro de los elementos de cubierta.

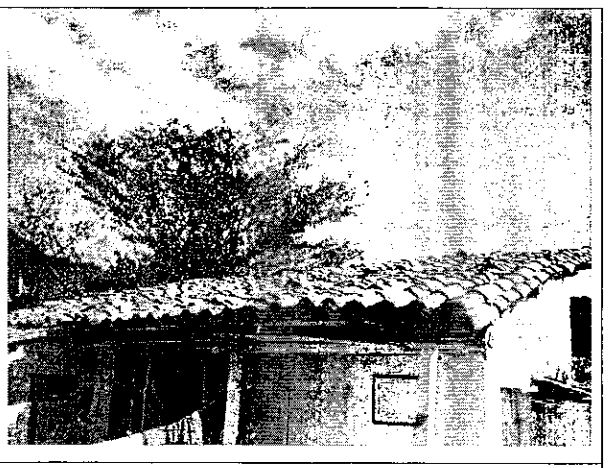

Foto 18. Estado de la cubierta en teja de barro.

Foto 19. Diferencia de nivel con la entrada del predio.

Foto 20. Muro lateral colindante con abra en predio vecino.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación del sector posterior u oriental del predio ubicado en la Carrera 2 Este No. 6 C – 14 Sur, **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación del sector posterior u oriental del predio presenta daño estructural moderado y deterioro fuerte y de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener deshabitada la edificación hasta que se realice la recuperación estructural y se garantice su ocupación segura

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

- Establecer medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades de recuperación estructural y se garantice la ocupación segura de la edificación

- Realizar un estudio técnico de ingeniería y arquitectura que establezca cual es la situación estructural del inmueble y determine cuáles son las medidas a ejecutar para la recuperación estructural de la edificación

- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la recuperación estructural de la edificación y su ocupación segura

- En caso de no desarrollar de manera inmediata las recomendaciones de los puntos anteriores se recomienda demoler la edificación en su totalidad

11.1 Elaboró	11.2 Revisó
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
11.3 Reviso y avalo	
Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O. Profesional Especializado 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