

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	05
Fecha de actualización:	10/03/2016

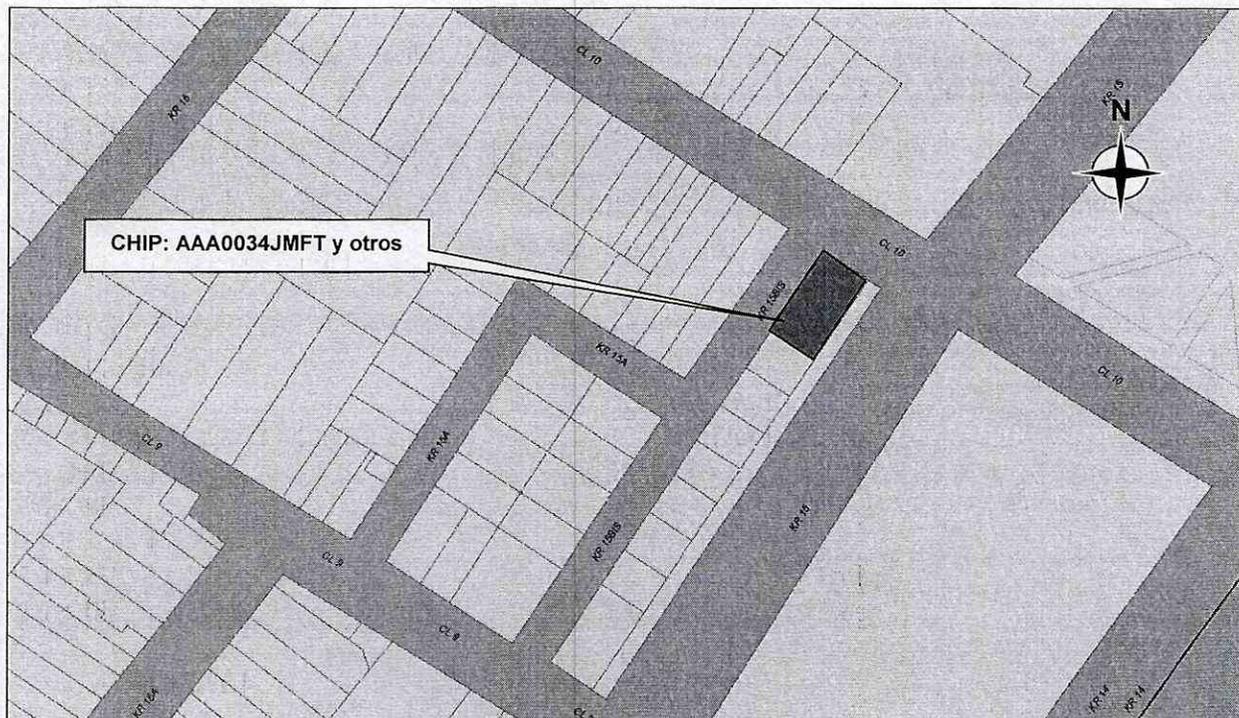
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2713
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 AREA FUNCIONAL:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER9049
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	CR-24214

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 14 "C" 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:	CARRERA 15 BIS No. 9 A - 22
2.6 CHIP:	AAA0034JMFT y otros
2.7 FECHA DE VISITA:	JUNIO 01 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	15 Personas - 3 Familias
2.9 ÁREA (m2):	1200 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

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
Concepto de amenaza ruina CAR-288 (marzo 15 de 2005)	Solicitado por la Oficina Asesora de Obras de la Alcaldía Local de Mártires dentro del proceso No. 1580. Concluye que el inmueble no amenaza ruina. Dentro de las recomendaciones está la de retirar y reparar los elementos de acabados de fachada

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 14 "C" Distrital de Policía en desarrollo de la querrela No. 5245-15 por contravención común amenaza de ruina.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra parcialmente habitado. En desarrollo de las acciones de intervención que se llevan a cabo en el sector por parte de las autoridades fue posible y permitido el ingreso al interior de la edificación, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble es de cuatro (4) pisos. Sistema de muros de carga con unidades de tolete de arcilla. Cubiertas en teja ondulada de fibrocemento soportada en elementos de madera. Algunos sectores en el nivel de entresijos tienen vigas en concreto. Las escaleras incluido las zonas de descanso y recibo son en concreto, las huellas y contrahuellas con acabado en granito pulido. Muros de fachada en ladrillo tolete a la vista y en bloque de arcilla de perforación horizontal pañetados. Cielo rasos en guadua y pañete predominantemente y en madera en algunos sectores. 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 <i>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</i>
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muros	80	20	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 agrietamientos perceptibles a simple vista y pérdida de revoque (pañete)
	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	100	0	0	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto
	Entresijos	60	0	20	15	5	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del elemento. El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento en elementos. El daño fuerte (F) agrietamientos y deformación excesiva en elementos. El daño severo (S) corresponde a rompimiento de elementos
Continuación Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble							
Elementos no estructurales - Arquitectónicos		Indicar Daño					Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i>
		P= Predominante C= Crítico	N	L	M	F	
Cubiertas			P	C			Un nivel de daño clasificado como leve (L) corresponde a deformación casi imperceptible. El daño clasificado como moderado (M) corresponde a rotura de tejas

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</h2>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016

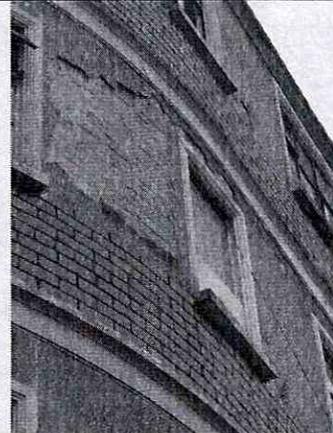
Continuación Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble						
Elementos no estructurales - Arquitectónicos	Indicar Daño					Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i>
	P= Predominante C= Crítico					
	N	L	M	F	S	
Escaleras		P				El daño clasificado como leve (L) corresponde a fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie.
Pasos y contrahuellas escaleras		P				El daño clasificado como leve (L) corresponde a fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie del elemento.
Muros de fachada		P				El daño clasificado como leve (L) corresponde a pérdida de revoque (pañete)
Cielo raso		P		C		El daño clasificado como leve (L) corresponde a agrietamiento perceptible a simple vista. El daño clasificado como fuerte (F) corresponde a desprendimiento de mortero y/o recubrimiento y rotura en el elemento en el caso de cielo raso en madera. Humedades y eflorescencias

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, los muros de la edificación, incluyendo el de fachada, no presentan un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio. En algunos sectores de la edificación los elementos de entrepiso presentan daño severo. Es de anotar que los elementos de entrepiso no inciden en la estabilidad global del edificio. La clasificación del daño para esta edificación es moderado y por lo tanto amenaza ruina.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotos 1 y 2. Fachadas inmueble. Desprendimiento de revoque (pañete) de muros de los pisos superiores

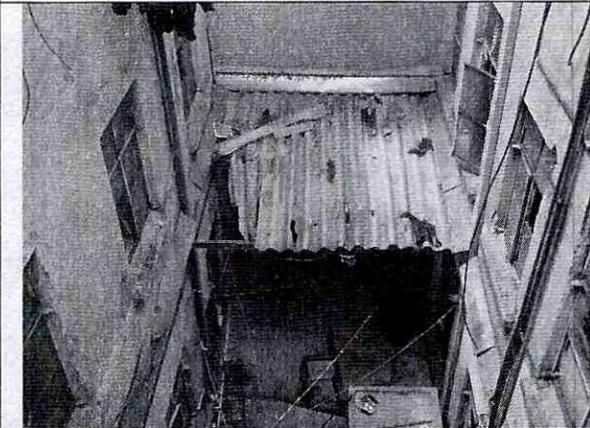


Foto 3. Aspecto general cubierta patio primer piso. Rotura de tejas

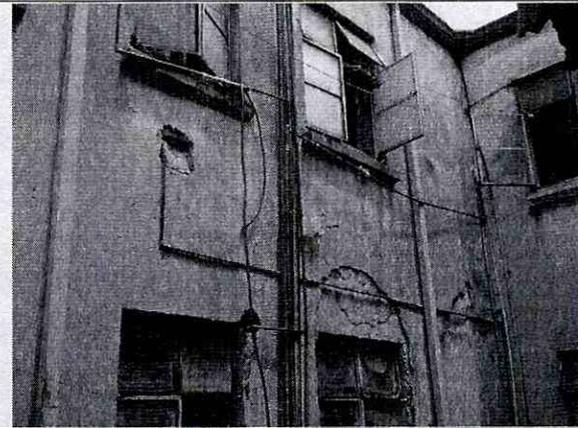


Foto 4. Aspecto general muros fachadas internas. Pérdida de revoque (pañete)

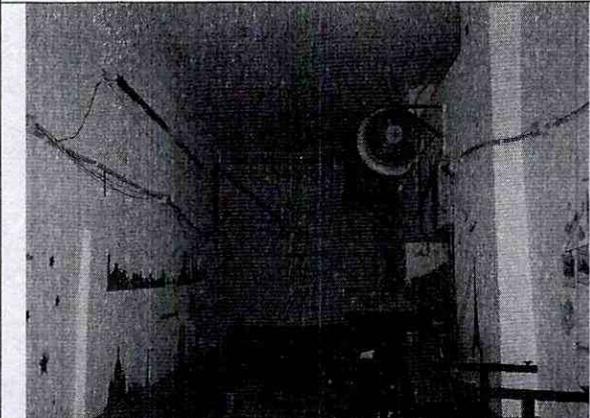


Foto 5. Primer piso. Muros y placa entrepiso sin daño aparente.

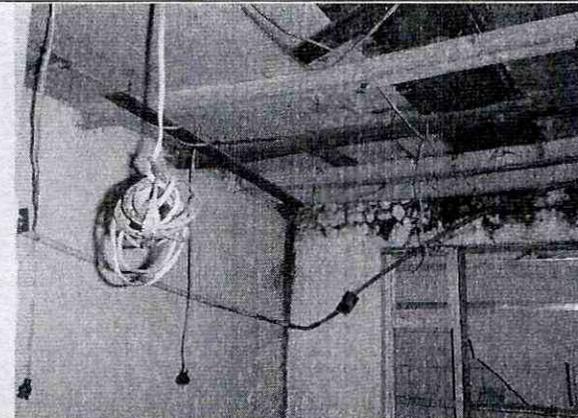
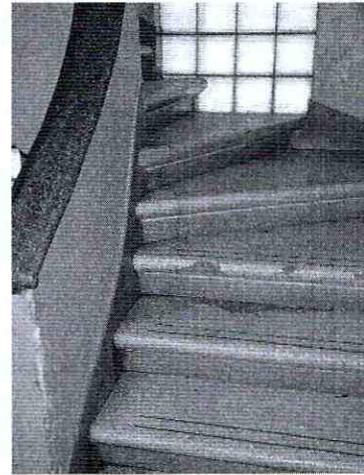


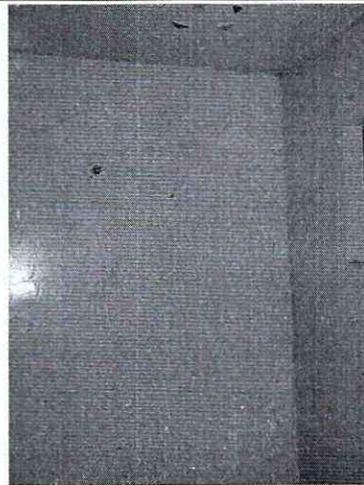
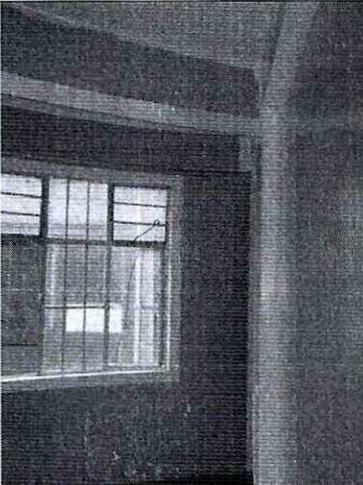
Foto 6. Primer piso. Muros sin daño aparente. Cielo raso madera con humedades y eflorescencias

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	05
Fecha de actualización:	10/03/2016



Fotos 7 y 8. Estado general de las escaleras. Fisuración perceptible a simple vista sobre la superficie



Fotos 9 y 10. Segundo piso. Muros y cielo raso sin daño aparente



Foto 11. Segundo piso. Rotura de elementos del cielo raso madera

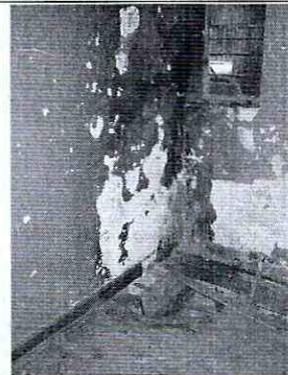


Foto 12. Segundo piso. Rompimiento elementos de entrepiso



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos
y Cambio Climático

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

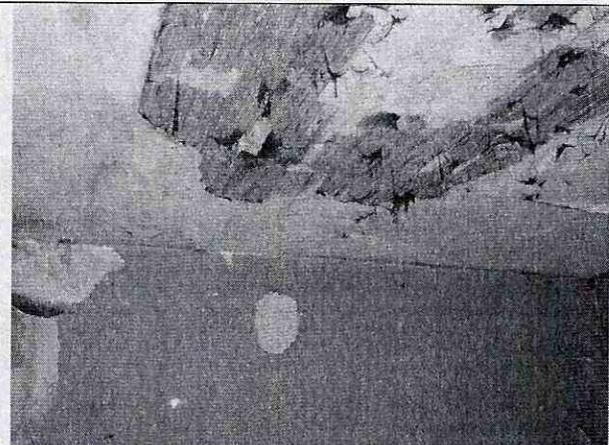
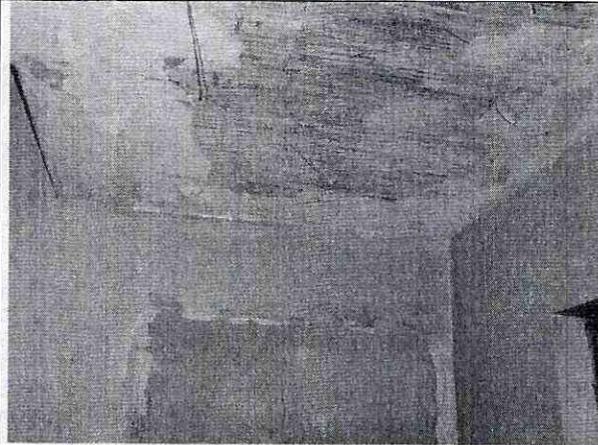
GPR-FT-06

Versión:

05

Fecha de
actualización:

10/03/2016



Fotos 13 y 14. Tercer piso. Desprendimiento mortero del cielo raso



Foto 15. Tercer piso. Desprendimiento mortero del cielo raso

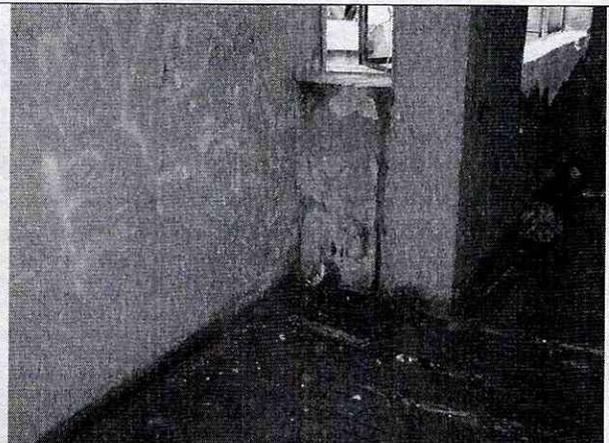


Foto 16. Cuarto piso. Rompimiento elementos de entrepiso

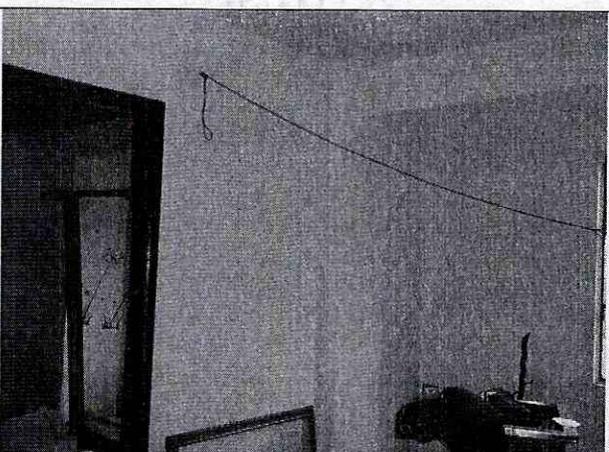
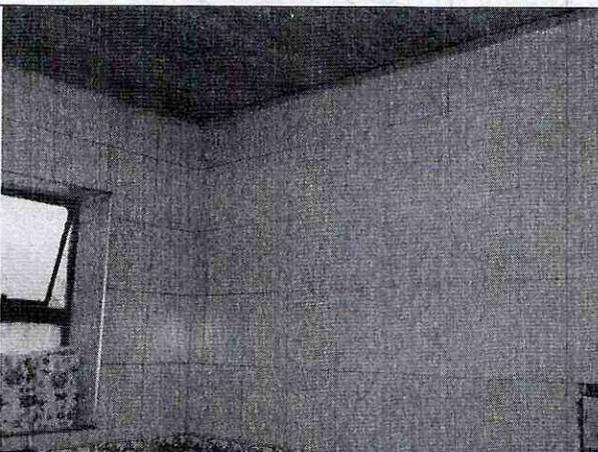
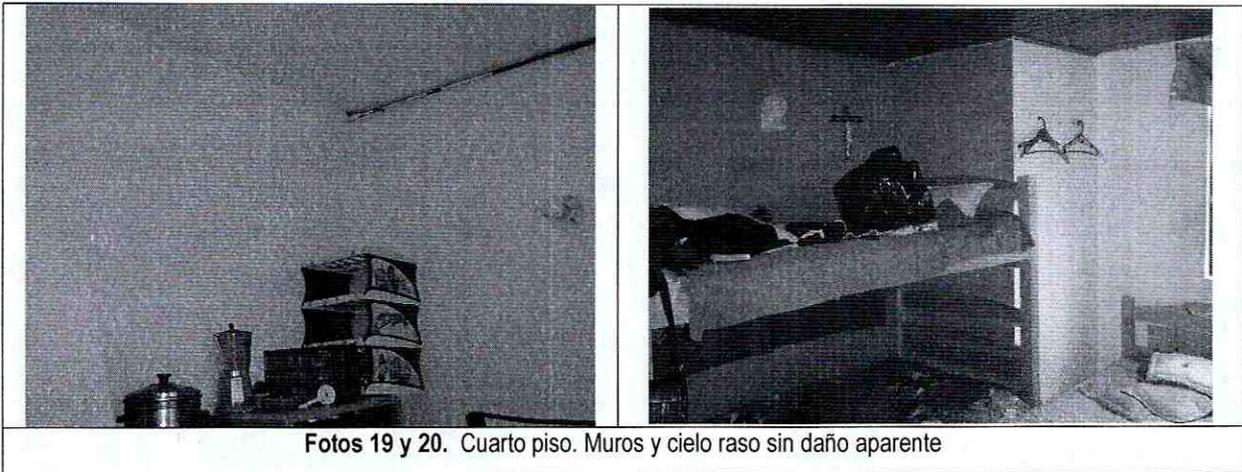


Foto 17 y 18. Tercer piso. Muros y cielo raso sin daño aparente

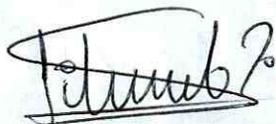
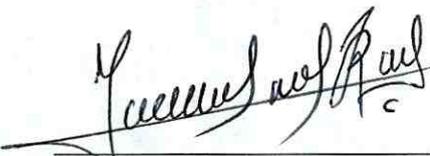
	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	05
		Fecha de actualización:	10/03/2016



10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, el inmueble ubicado en la Carrera 15 Bis No. 9 A – 22, **SI AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es moderado lo cual significa que hay daño en algunos elementos estructurales, como los del entrepiso, y en varios elementos no estructurales como acabados de fachadas y cielo rasos, condición que representa peligro sobre la integridad de los ocupantes del edificio.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró  <hr/> LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS Ingeniero Civil - Profesional Especializado 222 grado 23 M.P. No. 25202-61399 CND	11.2 Revisó y avaló  <hr/> Vo. Bo. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional Especializado 222 grado 29 Conceptos y Certificación de Riesgos
---	--