

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	CAR-2065 ADENDO ACLARATORIO AL CAR-2043
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER10006 APOYO INSTITUCIONAL
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-50626

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 13 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(101) TEUSAQUILLO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS AMERICAS
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 26 No. 29 - 80
2.6 CHIP:	AAA0083OWXS
2.7 FECHA DE VISITA:	Octubre 19 de 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona - 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	1000 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2065

Página 1 de 9



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</p>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

El presente concepto tiene como objeto realizar el adendo aclaratorio al CAR-2043 principalmente emitir recomendaciones adicionales con base en la verificación técnica realizada el día 19 de octubre de 2011.

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. FOPAE: El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE posee en su base de datos como antecedente de este inmueble el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1858 emitido en Noviembre de 2010 en cual se expresa lo siguiente: "En el inmueble objeto de la visita técnica se identifican dos zonas, en el costado norte hay una construcción con muros de mampostería y cubierta en estructura metálica con cerchas en celosía y correas tipo cajón, esta zona es de doble altura, en el extremo norte de este sector hay una zona de dos niveles donde se localizan oficinas. En el costado sur hay una edificación de tres pisos cuya estructura principal está conformada por pórticos de concreto reforzado, con columnas y vigas, los entrepisos son placas de concreto, la cubierta es en tejas de fibro cemento sobre correas metálicas que se apoyan directamente en las vigas de concreto de la cubierta. Los muros divisorios son en mampostería de arcilla, se encuentran pañetados y pintados. Los muros de fachada de toda la edificación son en mampostería de arcilla con elementos de confinamiento. En líneas generales no se observa daño en las estructuras de las edificaciones que conforman el inmueble, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la estructura a corto plazo."

CAR- 2065



Página 2 de 9

72

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

En el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1858 se concluye lo siguiente: *“el inmueble ubicado en la Calle 26 No. 29 – 80 **NO AMENAZA RUINA**, no se observa daño en las estructuras de las edificaciones que conforman el inmueble, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la estructura a corto plazo. Debido a las condiciones en que se encuentra la edificación no se hacen recomendaciones.”*

Adicionalmente en atención al radicado 2011ER10006 se emitió el concepto de amenaza ruina CAR-2043 del 28 de agosto de 2011 en el cual se concluyó que *“el muro de fachada del costado occidental, los muros y el mezanine del costado sur del inmueble ubicado en la Calle 26 No. 29 – 80 AMENAZAN RUINA, se observa daño fuerte en estos elementos, hay deterioro generalizado. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de estos elementos. Por lo tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades: Implementar medidas de protección y aislamiento para garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el área de influencia de los muros del costado occidental y sur del predio, realizar los trabajos necesarios para garantizar la estabilidad del muro de fachada del costado occidental del predio, retirar las unidades de mampostería y elementos de los muros del costado sur que presentan posibilidad de desprendimientos, garantizar la estabilidad del mezanine que se encuentra ubicado en el costado sur del predio, el cual presenta un apuntalamiento provisional y realizar mantenimiento general y preventivo a toda la edificación”*

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 13 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querrela No. 2595. Adicionalmente la presente aclaración se realiza en atención a la comunicación remitida por el IDU mediante radicado FOPAE 2011ER14769 en la cual manifiesta que la edificación objeto de este concepto técnico tendrá que ser demolida pues justamente el Instituto de Desarrollo Urbano adelanta el proceso expropiatorio, **para la construcción del proyecto vial de la calle 26, en otras palabras, el IDU pagó por el mencionado inmueble, no para conservarlo ni restaurarlo, sino para la construcción del proyecto en comento.**

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en un sector del inmueble objeto de la visita técnica funcionan oficinas del Grupo APEL, el señor GONZALO GÓMEZ MARÍN responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. De acuerdo con la visita realizada en agosto de 2011 se observa a la fecha no han sido acatadas la totalidad de las recomendaciones emitidas en el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-2043 y adicionalmente se evidencia deterioro en algunos elementos de la edificación.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

Actualmente en el costado norte del predio objeto de la visita técnica hay una construcción con muros de mampostería confinada, y tres áreas principales las cuales son utilizadas como parqueadero; la cubierta del área occidental se encuentra apoyada sobre el muro del costado occidental, cuenta con cerchas en madera las cuales soportan la cubierta liviana. En ese mismo costado se emplazan edificaciones en mampostería que se encuentran desalojadas. La cubierta de la parte central es en estructura metálica con cerchas en celosía y correas en perfil tubular, esta zona es de doble altura, en el extremo norte de este sector hay una construcción interna de dos niveles cuya estructura principal está conformada por pórticos de concreto reforzado, con entrepiso en placa maciza, los muros perimetrales y divisorios internos de esta construcción son en mampostería, se encuentran

CAR- 2065

Página 3 de 9



	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

pañetados y pintados; y por último se encuentra el área de la zona oriental cuya estructura esta conformada por cerchas en madera a un agua hacia el interior de la edificación. De acuerdo con la descripción física dada en el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1858, se observa que la edificación de tres pisos que se encontraba en el costado sur del predio fue demolida recientemente, en este sector solamente se encuentra como construcción el muro perimetral del costado norte y un mezanine en concreto, apuntalado provisionalmente. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en las fotografías 1 y 2. El área aproximada de construcción es de mil metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

De acuerdo con la visita realizada el día 19 de Octubre de 2011 se observa que en el muro de fachada del costado occidental del inmueble se evidencian nuevas fisuras de tendencia longitudinal a lo largo de la junta de pega de las unidades de mampostería que conforma el muro en su parte superior, a la fecha no han sido retirado los mampuestos localizados en la corona los cuales presentan posibilidad de desprendimiento. Se observaron algunas fisuras principalmente de patrón vertical en la corona del muro del costado occidental sobre su cara interna. Hacia el costado sur del muro del costado occidental se observaron agrietamientos severos y pérdida leve de verticalidad que compromete la estabilidad de dicha zona ante cargas normales de servicio. Ver registro fotográfico y figura 1.

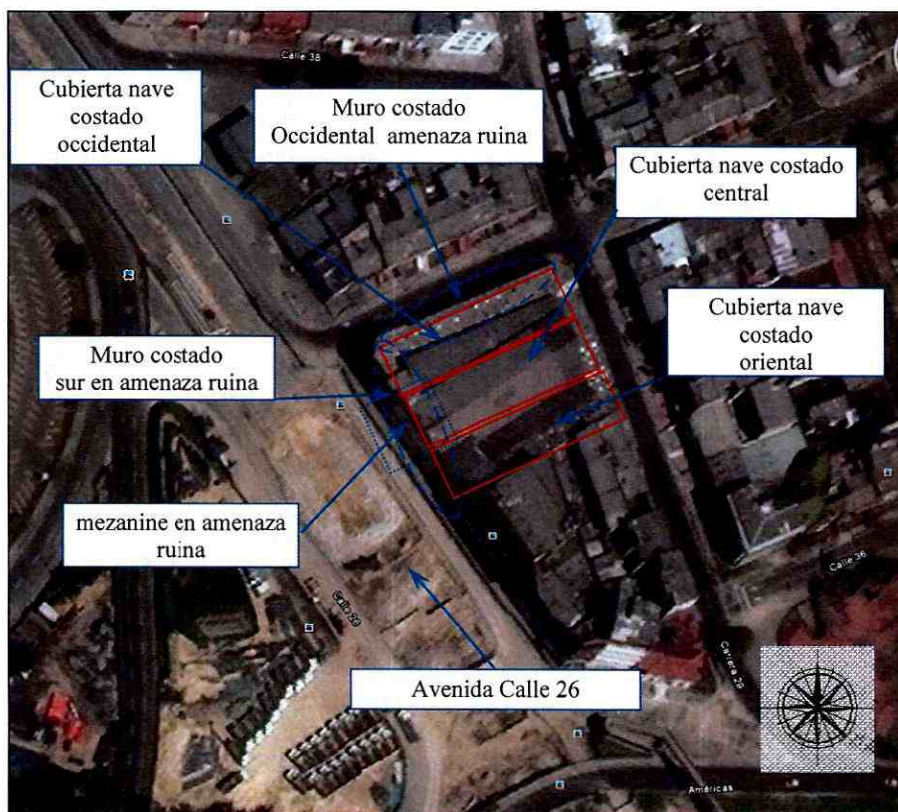


Figura 1. Localización y distribución en planta del predio de la Calle 29 No. 29 – 80

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

En general la cubierta de la edificación del costado norte se encuentra en buenas condiciones, no se observan deterioro ni en los elementos metálicos ni en las tejas de fibro cemento, sin embargo hacia el costado occidental se observa que la misma se encuentra apoyada sobre el muro con deficiencias del costado occidental descrito en el párrafo anterior, el cual presenta deficiencias y afectaciones y se advierte que de presentarse un mayor deterioro en dicho muro (muro del costado occidental) la estabilidad de la cubierta de la nave del costado occidental se podría llegar a ver comprometida antes cargas normales de servicio.

El mezanine que se encuentra ubicado en el costado sur del predio está apuntalado provisionalmente con varas rollizas y cercos de madera, el apoyo de estos elementos tanto en el terreno como en la parte superior no es adecuado dado que no cuenta con elementos idóneos de amarre en sus uniones que garanticen su estabilidad estructural general.

En líneas generales se observa daño fuerte en el muro de fachada del costado occidental, en los muros y el mezanine del costado sur del inmueble. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de estos elementos. La estabilidad de la cubierta ubicada en la nave occidental de la edificación se encuentra comprometida ante cualquier modificación, demolición o colapso del muro del costado occidental ya que éstos no cuentan con la estructura necesaria para garantizar su estabilidad.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Aspecto general de la fachada del costado occidental, apuntalamiento provisional (agosto 29 de 2011).



Foto 2. Fachada costado sur, elementos con posibilidad de desprendimientos (agosto 29 de 2011).

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código: GPR-FT-06

Versión: 03

Código
Documental:



Foto 3. Apuntalamiento provisional de mezanine en el costado sur del predio (agosto 29 de 2011).



Foto 4. Muro de mampostería con desprendimientos de unidades, costado sur del predio (agosto 29 de 2011).



Foto 5. Desprendimientos de unidades de mampostería en muro del costado sur del predio (agosto 29 de 2011).



Foto 6. Muros internos del costado norte en buen estado (agosto 29 de 2011).



Foto 7. Cubierta de la edificación en buenas condiciones (agosto 29 de 2011).



Foto 8. Cubierta del costado norte (agosto 29 de 2011).

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	03
Código Documental:	



Foto 9. Vista del muro de fachada del costado occidental del inmueble.
(19 de Octubre de 2011)



Foto 10. Fisuras horizontales y verticales en la parte superior del muro de fachada.
(19 de Octubre de 2011)



Foto 11. Elementos con posibilidad de desprendimiento en la parte superior del muro del costado occidental. Se evidencian condiciones de inestabilidad en la parte superior del muro
(19 de Octubre de 2011)



Foto 12. Muros del costado sur fisurados, desprendimientos de elementos en la parte superior. Apuntalamiento provisional del mezanine .
(19 de Octubre de 2011)

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior se puede establecer que el muro de fachada del costado occidental, los muros del costado sur y el mezanine del costado sur del predio ubicado en la Calle 26 No. 29 – 80 **AMENAZAN RUINA**, presentan problemas de estabilidad, se observan condiciones de inestabilidad que podrían causar afectaciones a los transeúntes y automotores que transitan en la zona de influencia de los muros; adicionalmente y teniendo en cuenta lo expresado por el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) en la carta con radicado FOPAE 2011ER14769 IDUSGJ20114050729211 en la cual informa **que en desarrollo de la construcción del proyecto vial de la calle 26 se realizará la demolición de la edificación objeto del presente concepto**, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar la demolición de los muros del costado occidental y del costado sur del predio teniendo las precauciones necesarias para que en desarrollo de dicha actividad no se vea afectada la funcionalidad y estabilidad general de la edificación y en especial de los elementos de que conforman la cubierta de la nave del costado occidental la cual se apoya en el muro que amenaza ruina.
- Se recomienda que las actividades de demolición de los elementos que amenazan ruina sean ejecutadas y supervisadas por personal profesional idóneo, tomando las medidas de seguridad necesarias de tal forma que se garantice tanto la estabilidad de las obras como la vida e integridad de todas las personas que se encuentren en el área de influencia incluyendo el personal que realice las intervenciones puesto que se pueden presentar colapsos parciales y/o sucesivos en la edificación.

Dado que las demoliciones que se han venido adelantando y las recomendadas en el presente concepto cambian la configuración estructural general de la edificación se recomienda mantener vigentes las recomendaciones emitidas en CAR-2043 para los demás sectores de la edificación principalmente en lo relacionado con:

- Implementar medidas de protección y aislamiento para garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el área de influencia de la edificación
- Garantizar la estabilidad del mezanine que se encuentra ubicado en el costado sur del predio, el cual presenta un apuntalamiento provisional
- Realizar mantenimiento general y preventivo a toda la edificación

Ahora bien si el responsables y/o propietarios del predio consideran la pertinencia de realizar la demolición del resto de la edificación que no amenaza ruina se recomienda adelantar los trámites, permisos y licencias respectivas ante la curaduría urbana de acuerdo con lo establecido por el decreto 1469 de 2010 "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones".

CAR- 2065



Página 8 de 9



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

Es importante resaltar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante los procesos de demolición y/o reparación del inmueble de la Calle 26 No. 29 – 80 así como la seguridad del personal que realiza las intervenciones y los transeúntes de la zona recae única y exclusivamente sobre los profesionales que adelantes dichas actividades, quienes deben garantizar la estabilidad no solo del sector a intervenir y que amenaza ruina, sino también del sector que no amenaza ruina y que se pueda ver afectado por las intervenciones de demolición.

Elaboró:  ENRIQUE LINERO SOTO. Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 08202-81547ATL	Revisó:  Vo. Bo. NELLY ANGELICA CÉSPEDES CUEVAS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo
Avaló:  Vo. Bo. LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	