

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

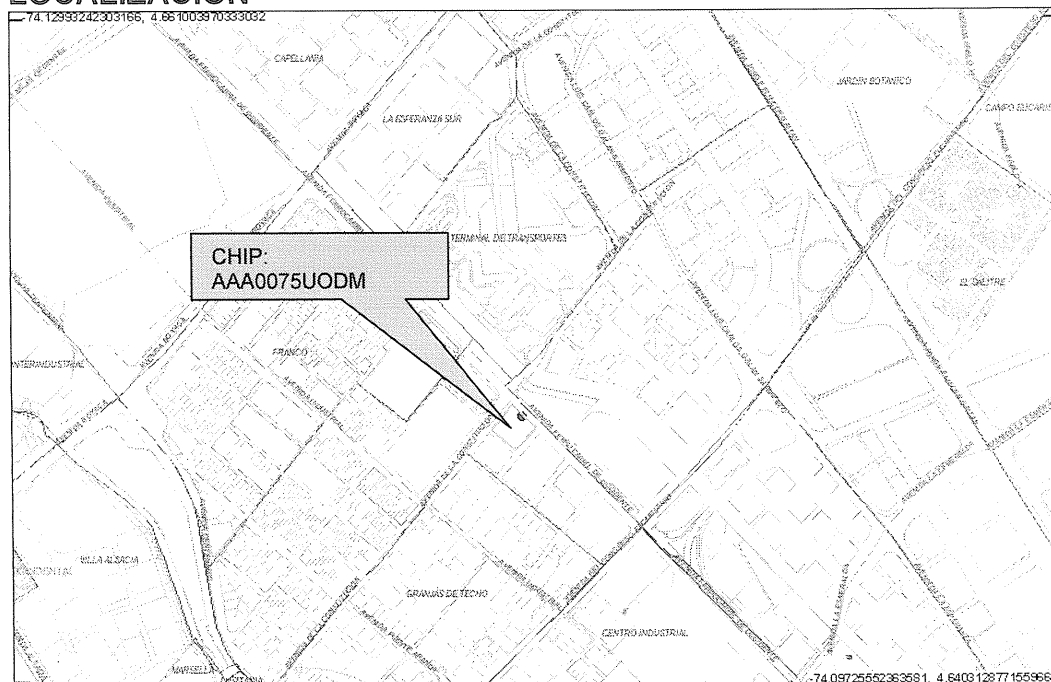
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	1815
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER13412
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-44556

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION NOVENA E DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(9) FONTIBÓN
2.3 UPZ:	(110) CIUDAD SALITRE OCCIDENTAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	MONTEVIDEO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 22 No. 68 C - 51 (MURO DE CERRAMIENTO)
2.6 CHIP:	AAA0075UODM
2.7 FECHA DE VISITA:	Octubre 07 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m ²):	125 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1815



Página 1 de 6 *coy* *R*

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

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 del muro de cerramiento.

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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, 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 Diagnóstico Técnico No. DI-3363, en el cual se expresa lo siguiente: *"Personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias llevó a cabo una visita al predio ubicado en la Avenida Calle 22 No. 68C-51, donde se emplazan instalaciones del Instituto Distrital de la Participación y la Acción Comunal - IDEPAC, antes Departamento Administrativo de Acción Comunal, en la Localidad de Fontibón, con el objeto de verificar las condiciones del muro de cerramiento en mampostería del sector de la esquina nororiental, el cual presenta pérdida de verticalidad hacia el exterior del predio y agrietamiento con patrones horizontales a través de las juntas de pega y verticales. Como resultado de la visita se advirtió que en el sector nororiental del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51 posee muros de cerramiento de aproximadamente 2.5 m de altura que inicialmente fueron construidos en mampostería simple y que arquitectónicamente presentan irregularidades tipo entrada o ranura de 50 cm a 60 cm de ancho y de 12 cm de profundidad, ubicadas cada 4 m aproximadamente."* En dicho concepto se recomienda entre otras: *"A la Alcaldía local de Fontibón, desde su competencia, llevar a cabo las acciones administrativas tendientes a que como acción inmediata, el responsable del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51 del Barrio Montevideo en la Localidad de Fontibón, llève a cabo la intervención de la estructura de cerramiento del predio en la esquina de la Carrera 68C con Avenida Calle 22, para que por medio de CAR- 1815*

Página 2 de 6



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

apuntalamiento se garantice la estabilidad estructural y se minimice el riesgo de colapso, mientras se acometen las acciones en el corto plazo de demolición y/o rehabilitación estructural, debido a que por su condición de deterioro y la pérdida de verticalidad, amenaza con colapsar. Al responsable y/o responsables del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51, adelantar las acciones correspondientes con el fin de realizar la demolición y retiro controlado del sector del muro que presenta pérdida de verticalidad para evitar el colapso del mismo, e implementar un cerramiento adecuado y que cumpla los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), para lo cual deben tramitar los permisos y licencias respectivos y contar con la asesoría de personal competente. [...]"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección Novena E Distrital de Policía, de acuerdo con el oficio No. 294-2010, en desarrollo del proceso de querrela No. 1625-2009.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Las condiciones estructurales del muro de cerramiento objeto de la visita técnica se pueden observar desde el exterior del predio, sin embargo, personal del IDEPAC permitió el ingreso al predio para observar el estado actual del muro, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. La visita fue acompañada por el Doctor Pedro Nel Sandoval, Inspector Noveno E Distrital de Policía.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro de cerramiento se encuentra localizado en el costado nororiental del predio, está construido en mampostería de arcilla de ladrillo tolete, en la cara externa se observan columnas de confinamiento construidos en concreto reforzado separadas aproximadamente cada tres a cuatro metros, en la parte superior hay una viga corona vinculada a las columnas de concreto. De acuerdo con las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No DI-3663 se observa la construcción de elementos tipo tensor en la parte interna del muro que sujetan el muro en la parte superior. El aspecto general del muro de cerramiento se puede ver en las fotografías 1 y 2. La longitud aproximada del muro es de cincuenta metros y su altura de dos metros y cincuenta centímetros.


8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la cara externa del sector nororiental del muro de cerramiento, zona del muro objeto de la visita técnica, no se aprecian daños, las unidades de mampostería y los elementos de confinamiento se encuentran en buen estado, como se puede ver en la fotografía 3.

En la parte inferior de la cara interna del sector nororiental, se detectan agrietamientos horizontales, como se puede apreciar en la fotografía 4. Se observa la reparación de agrietamientos que presentaba el muro, como se ve en la fotografía 5. En la cara interna del muro se observa un sistema de tensores que se encuentran vinculados al muro en la parte superior por medio de un anclaje a la viga corona, el tensor está conformado por un cable de

CAR- 1815



Página 3 de 6 

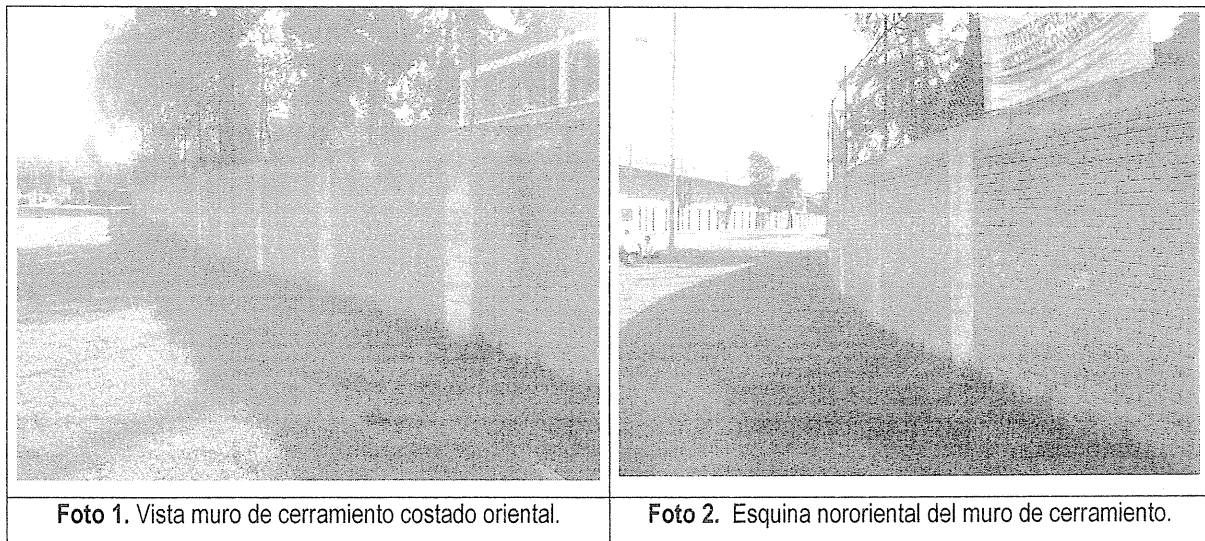
	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

acero el cual está anclado en la parte inferior a un dado de concreto, aproximadamente a dos metros con cincuenta centímetros de distancia del muro, en la foto 6 se puede apreciar el anclaje del tensor a la viga corona, en la foto 7 se ve el dado de concreto de anclaje del tensor en la parte inferior.

En el sector de muro que fue reforzado con el sistema de tensionamiento no se observan problemas de estabilidad, sin embargo, se observa pérdida de verticalidad, como se puede ver en la fotografía 8 del registro fotográfico.

En líneas generales no se observa daño en el sector nororiental del muro de cerramiento del predio, no hay deterioro generalizado en este elemento estructural. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de este sector del muro de cerramiento a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

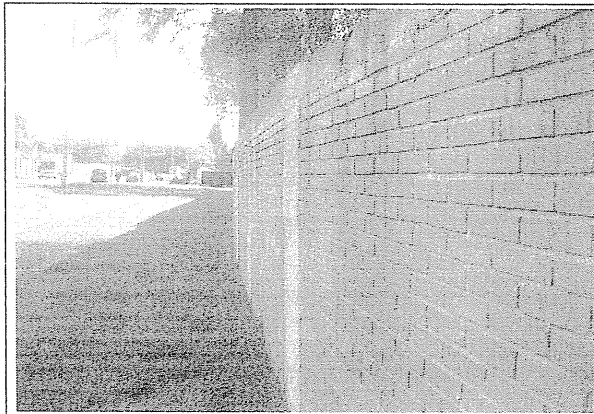


Foto 3. Cara externa del muro de cerramiento en buenas condiciones.



Foto 4. Agrietamiento en la parte inferior del muro, cara interna.



Foto 5. Reparación de agrietamientos verticales.

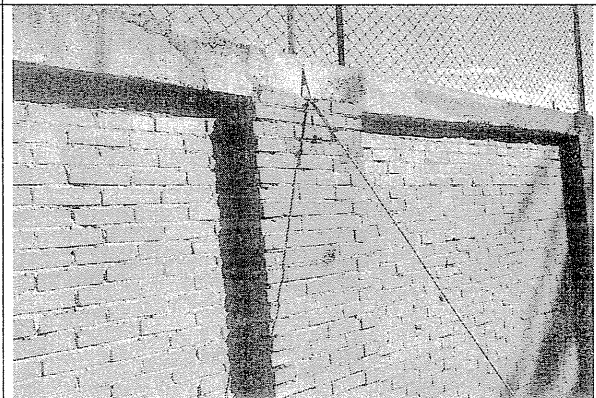


Foto 6. Sistema de refuerzo del muro.



Foto 7. Datos de anclaje del sistema de tensores



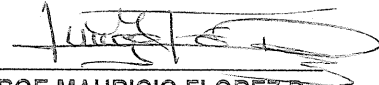
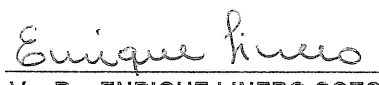
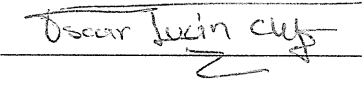
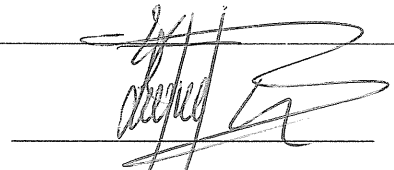
Foto 8. Pérdida de verticalidad en el muro del costado oriental.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	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 cerramiento del predio ubicado en la Calle 22 No. 68 C – 51 **NO AMENAZA RUINA**, no se observa daño en el sector nororiental del muro de cerramiento del predio, no hay deterioro generalizado en este elemento estructural. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de este sector del muro de cerramiento a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar un estudio técnico que evalué la estabilidad del muro en las condiciones actuales y que sustente el adecuado funcionamiento del sistema de tensionamiento propuesto e implementado en el interior del muro de cerramiento. Este estudio debe ser realizado por personal profesional idóneo
- Desarrollar las recomendaciones propuestas en el estudio recomendado en el punto anterior
- Realizar mantenimiento general a todo el muro de cerramiento para prevenir el deterioro y evitar problemas de estabilidad

Elaboró:  JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Revisó:  Vo. Bo. ENRIQUE LINERO SOTO Ingeniero Civil – Especialista Estructural
Revisó:  Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO Profesional Especializado Investigación y Desarrollo – Conceptos	Avaló:  Vo. Bo. LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo