

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

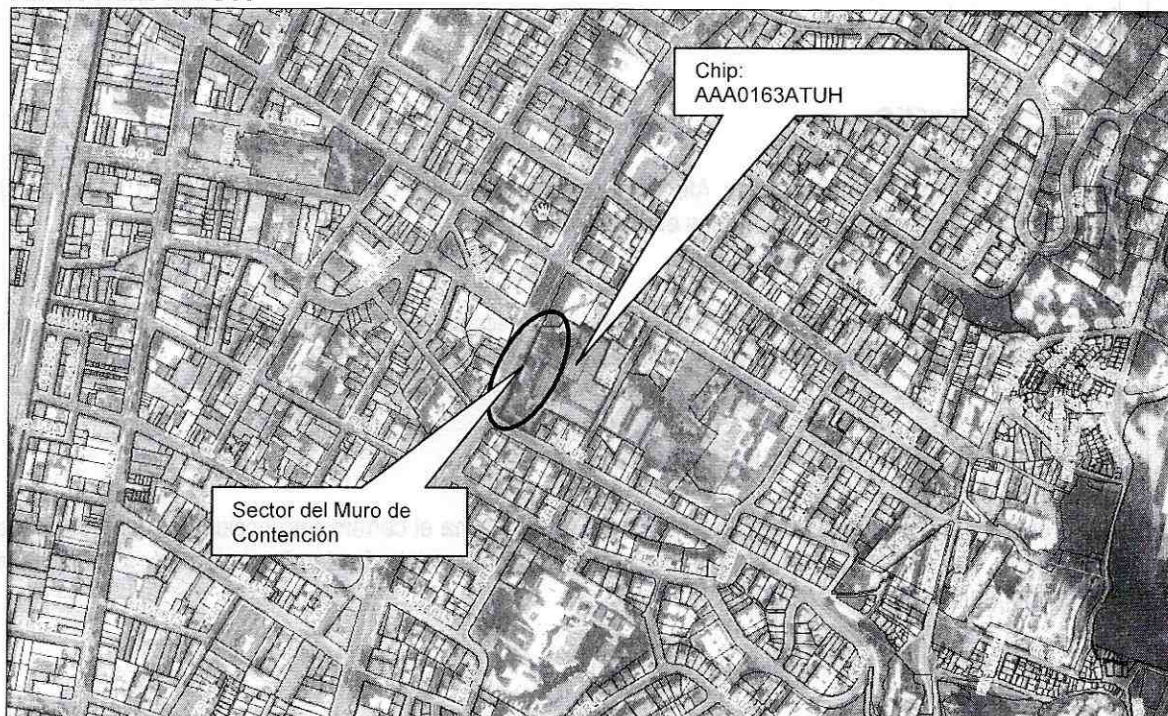
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2351
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER17906
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-65344

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(99) CHAPINERO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	MARIA CRISTINA
2.5 DIRECCIÓN:	Calle 62 No. 5 – 88 (Muro de Contención)
2.6 CHIP:	AAA0163ATUH
2.7 FECHA DE VISITA:	17 DE SEPTIEMBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	600 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



	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 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 no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

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

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro de contención objeto de la visita técnica también conforma el cerramiento occidental del predio que no tiene entrada por ese costado, el estado del muro es plenamente visible desde el exterior. Por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro objeto de la visita técnica es el lindero occidental del predio, es decir sobre la carrera 7, cumple las funciones de cerramiento y debido a la diferencia de niveles entre el interior y la calzada de la vía también funciona como elemento de contención de tierras. No tiene vanos para puertas o ventanas. Fue construido en mampostería de piedra pegada con mortero, no se detectan otros elementos como vigas o columnetas de confinamiento. El muro no tiene acabados a excepción de la piedra a la vista. La longitud es de aproximadamente 60 metros, en este sector el muro tiene una altura de 3.0 metros aproximadamente. En el registro fotográfico se pueden apreciar sus características.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro se encuentra en regulares condiciones estructurales, se detectan fisuras que siguen la línea de pega entre bloques de piedra, se evidencian agrietamientos en varios sectores con varios milímetros de separación entre bloques, tienden a ser de carácter vertical y escalonados siguiendo la línea del mortero de pega, incluso algunas grietas se observan que en la parte baja cerca de la base. A simple vista no se evidencian deformaciones sin embargo se detecta pérdida de verticalidad muy leve. El deterioro de los materiales se puede catalogar como moderado. Debido a que este es un elemento estructural de contención de tierras en el cual no se puede admitir fallas como son los agrietamientos, el daño del muro se cataloga como fuerte. En el registro fotográfico se pueden observar algunas de las condiciones antes mencionadas.

En líneas generales se presenta daño fuerte del muro de contención y cerramiento del costado occidental del predio, se observa deterioro moderado de los materiales. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro a mediano o largo plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

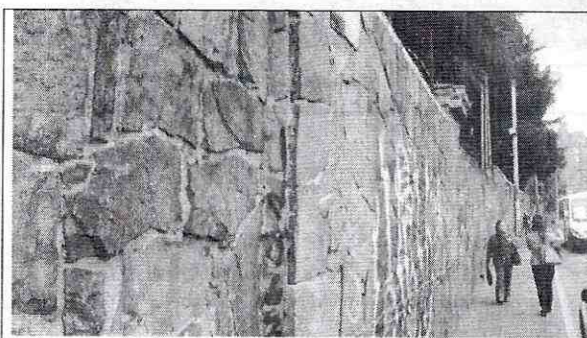


Foto 1. Vista general del muro de contención en el costado occidental del predio, sobre la carrera séptima.



Foto 2. Extremo sur del muro. Se detecta leve pérdida de verticalidad, al igual que en otros tramos.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código: GPR-FT-06

Versión: 03

Código
Documental:

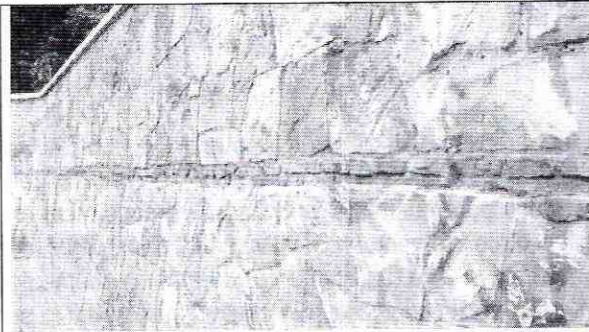


Foto 3. Aspecto tramo sin daño visible.

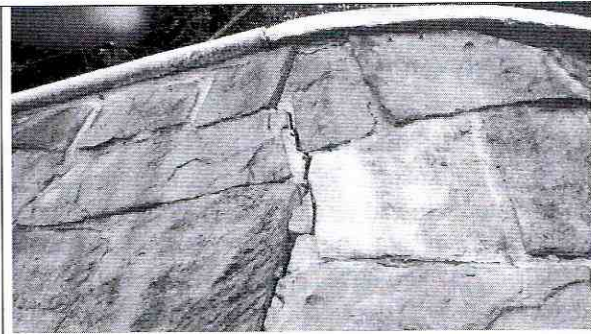


Foto 4. Agrietamiento vertical en la corona del muro.

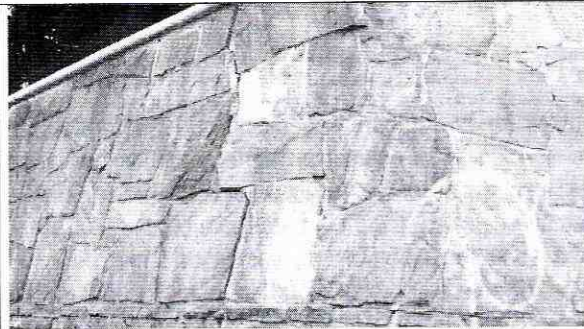


Foto 5. Fisuras que siguen la línea de la pega.



Foto 6. Agrietamiento escalonado, sigue la línea de pega.

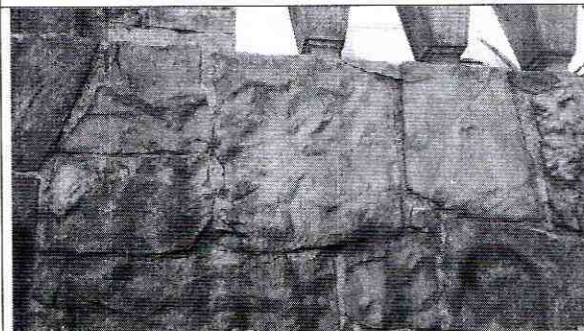


Foto 7. Fisuras en la superficie del muro.



Foto 8. Fisuras y agrietamientos incipientes.

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

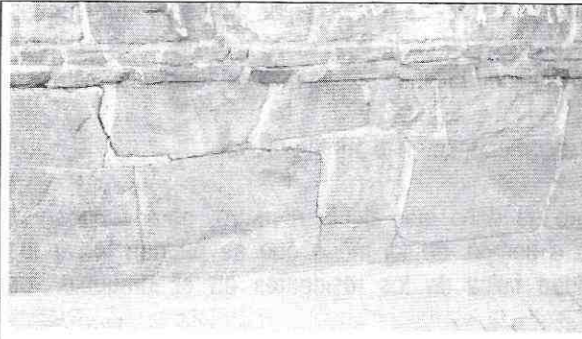


Foto 9. Grieta en la base siguiendo la pega entre bloques.

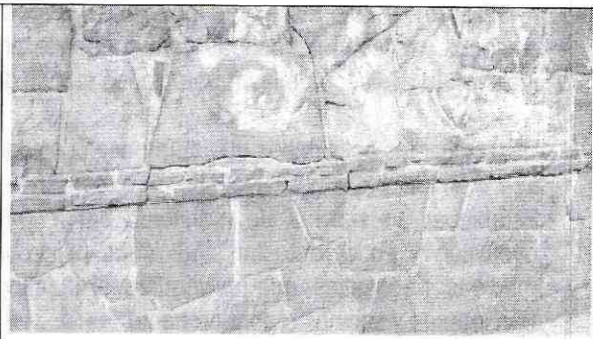


Foto 10. Fisuras en la parte inferior del muro.

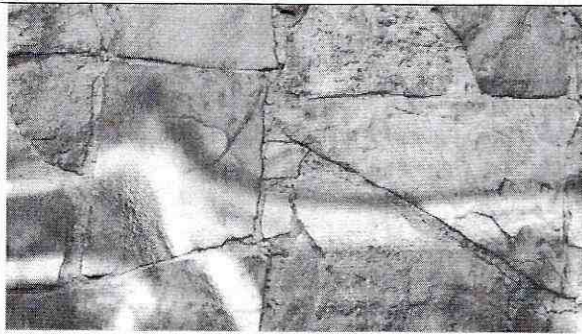


Foto 11. Fisuras entre bloques.

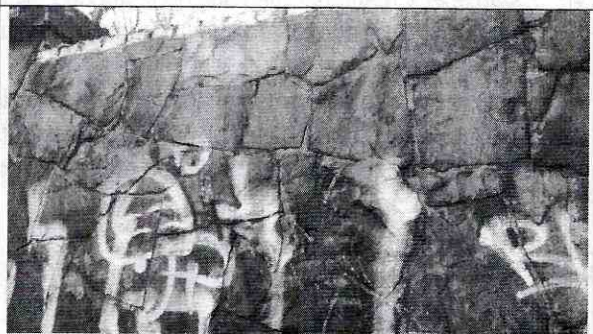


Foto 12. Fisura escalonada, sigue la pega entre bloques.

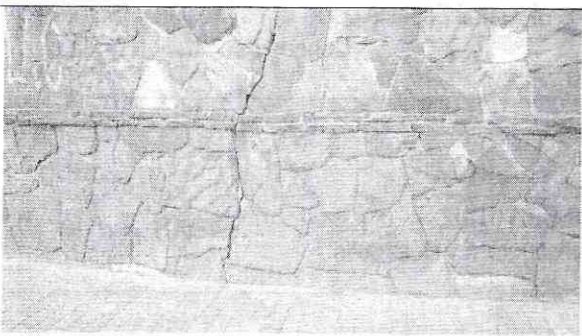


Foto 13. Grieta con varios milímetros de separación.

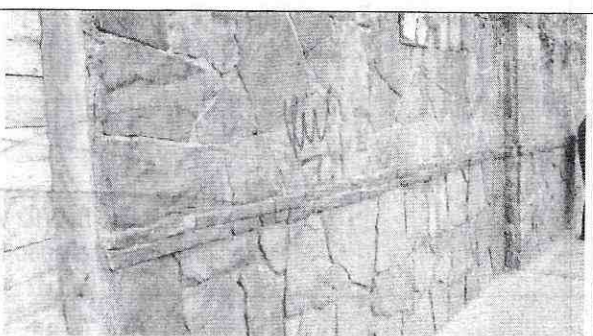


Foto 14. No se evidencian deformaciones a simple vista.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES


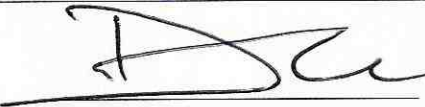
De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de contención y cerramiento del costado occidental, es decir sobre la carrera séptima, del predio ubicado en la Calle 62 No. 5 – 88, **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se presenta daño fuerte del muro de contención y cerramiento del costado occidental del predio, se observa deterioro moderado de los materiales. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales del muro a mediano o largo plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

CAR- 2351

Página 5 de 6

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

- Realizar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas reales de los daños y determine las acciones que sean necesarias para contrarrestar el proceso de daño progresivo que presenta el muro, incluyendo el diseño de las reparaciones que se deban hacer de los daños ya presentados
- Desarrollar las actividades que determine el estudio recomendado en el punto anterior
- Establecer un sistema de monitoreo del fenómeno de daño que afecta el muro, para conocer su evolución y poder detectar situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de los residentes en el inmueble, los transeúntes y vecinos, oportunamente
- Establecer y mantener medidas de seguridad, aislamiento y protección a transeúntes y vecinos hasta que se solucione satisfactoriamente la condición del muro
- Realizar labores de mantenimiento general periódicamente a todos los elementos que conforman el muro de contención y cerramiento del costado occidental del predio para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:  CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó:  NUBIA LUCIA RAMIREZ Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:  Vo. Bo. DAVID VALDES CRUZ Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	