

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

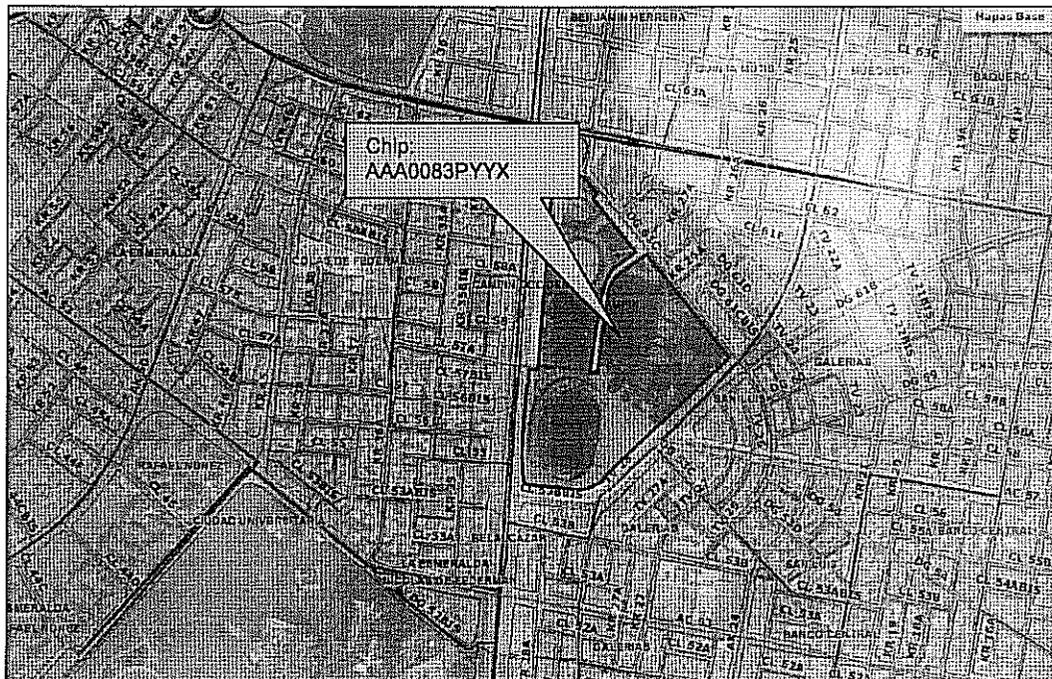
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	1913
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER3046
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-46810

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 13 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(100) GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL CAMPIN
2.5 DIRECCIÓN:	DIAGONAL 61 C No. 26 – 35 (MURO DE CERRAMIENTO)
2.6 CHIP:	AAA0083PYYX
2.7 FECHA DE VISITA:	MARZO 23 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m <sup>2</sup> (Aproximadamente)

### 3. LOCALIZACIÓN



	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	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 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 emergencias ocurridas en este inmueble el Diagnóstico Técnico No. DI-4669 en el cual se expresa lo siguiente: "Se presentan agrietamiento y notable pérdida de verticalidad en algunos sectores de muros del sistema de cerramiento del costado occidental de la Liga de Fútbol de Bogotá, localizada al interior del predio de la Diagonal 61C No. 26-35 del barrio El Campín de la Localidad de Teusaquillo. En el extremo norte de la Liga de Fútbol se localiza un tramo del sistema de cerramiento de cerca de 15 m de longitud que presenta hundimiento (Fotografía 2); el punto de mayor hundimiento coincide con el emplazamiento de un árbol de urapán de cerca de 10 m de altura sembrado al interior del lote y se identifica claramente por el agrietamiento de tendencia diagonal en el muro base. El hundimiento del muro se encuentra acompañado de pérdida de verticalidad de los sectores de muro, con inclinación hacia el interior del lote (Fotografías 3 y 4). El sector de muro con mayor inclinación presenta una grieta de tendencia horizontal que lo ha separado del muro de base; posiblemente dicho sector de muro ya habría presentado colapso o caída de no ser por la presencia de los tramos de malla eslabonada adyacentes que lo han amarrado a otros elementos del sistema. La falla de dicho sector de muro se puede presentar en el corto plazo, con mayor probabilidad de caída hacia el interior del predio, lo cual sin embargo no permite descartar la posibilidad de una situación de riesgo público con afectación a peatones que se desplazan por el costado oriental de la vía interna del complejo deportivo. Hacia el interior del predio, la posible caída del muro presenta una baja

CAR- 1913



Página 2 de 6

07X 

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

*probabilidad de afectación a personas dado que el extremo norte del predio no es usado comúnmente para la estadia de personas ni para las actividades deportivas desarrolladas por la Liga de Fútbol de Bogotá. En el sector del sistema de cerramiento más cercano al Coliseo Cubierto El Campín también se identifica hundimiento, igualmente coincidente con el punto de emplazamiento de un árbol de frondosidad importante cuya especie no fue establecida (Fotografía 5); sin embargo en este punto no se apreció el nivel de afectación visto en el sector del extremo norte."*

En el Diagnóstico Técnico se concluye y recomienda entre otras lo siguiente: "La estabilidad estructural del sistema de cerramiento del extremo norte del lote en el que funciona la Liga de Fútbol de Bogotá, conocido comúnmente como El Campincito, localizado al interior del predio de la Diagonal 61C No. 26-35 en el barrio El Campín de la Localidad de Teusaquillo, puede verse comprometida en el corto plazo ante cargas vibratorias como las inducidas por el tráfico vehicular o ante leves cargas aplicadas en su plano; la posibilidad de colapso o falla del muro supone una situación de riesgo público por la eventual afectación a transeúntes que se desplazan por el andén del costado oriental de la calle interna del predio en comento."

**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. 2453.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro de cerramiento se encuentra en el perímetro de la cancha de futbol del Campincito, desde la vía se pueden observar las condiciones estructurales del muro, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

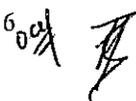
El muro objeto de la visita técnica se encuentra ubicado en los costados occidental y norte del predio, conforma un cerramiento perimetral del complejo deportivo. El muro está construido en mampostería de arcilla de ladrillo tolete, con antepechos de aproximadamente sesenta centímetros de altura, machones en mampostería de dos metros de altura separados aproximadamente cada dos metros, en los vanos hay malla eslabonada completando el cerramiento. El aspecto general del muro se puede ver en la fotografía 1. La longitud aproximada del muro es de cien metros y su altura aproximada de dos metros.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de cerramiento presenta problemas de estabilidad y deterioro, se observan daños en el extremo norte, como desprendimientos de acabados, como se puede ver en las fotografías 2 y 3 del registro fotográfico, se observan agrietamientos y fisuras especialmente en la parte inferior del muro de este sector, en las fotos 4 y 5 se pueden ver los agrietamientos que se presentan, las fisuras de la zona central se pueden apreciar en la fotografía 6.

CAR- 1913



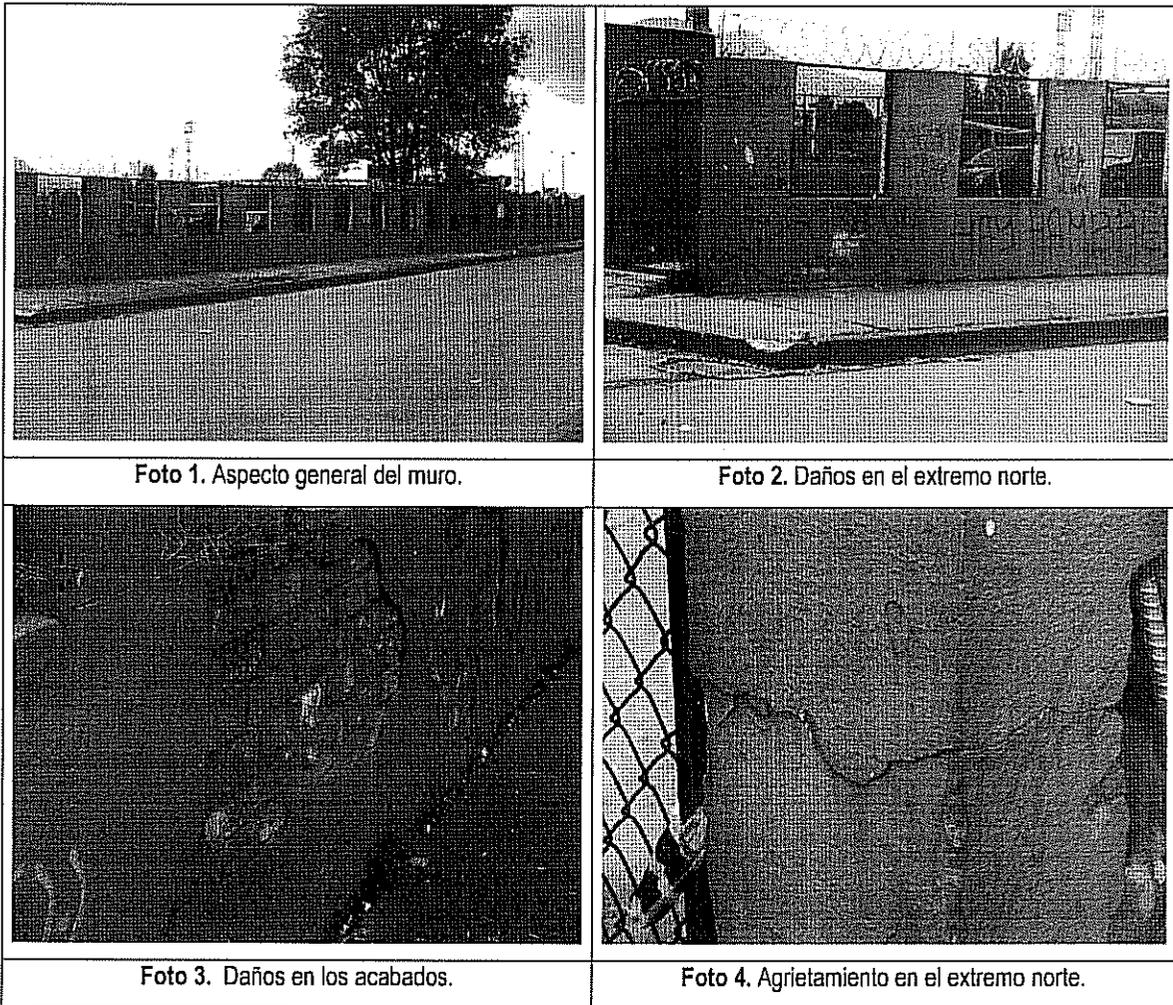
Página 3 de 6 

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

El tramo ubicado en el sector occidental presenta deterioro, como se puede observar en la fotografía 7, se presentan agrietamientos en la mayor parte de los antepechos, como se puede ver en la fotografía 8, algunas zonas se encuentran fracturadas, se observan discontinuidades entre el antepecho y los machones, como se aprecia en la foto 9; se presenta pérdida de verticalidad en un tramo del muro del costado occidental, en la foto 10 se puede observar la pérdida de verticalidad que se presenta en este sector.

En líneas generales se observa daño fuerte en el muro de cerramiento del predio, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro a mediano plazo.

### 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO




## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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



Foto 5. Agrietamiento en la parte inferior del muro.



Foto 6. Fisuras en el extremo norte del muro.

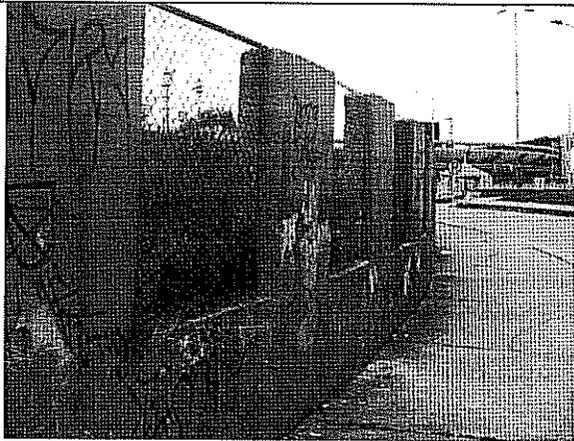


Foto 7. Aspecto del muro en el costado occidental.



Foto 8. Agrietamiento del muro en la base.



Foto 9. Fractura del muro.

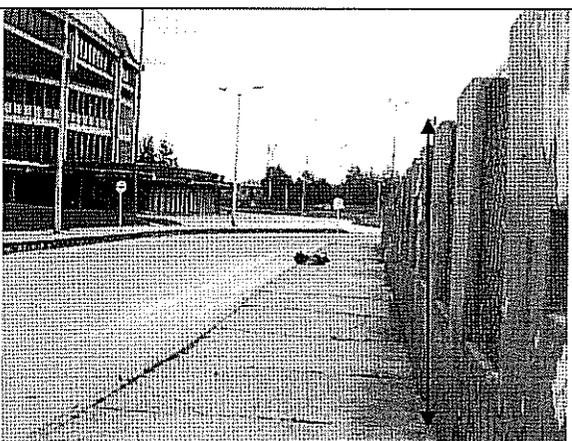


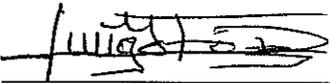
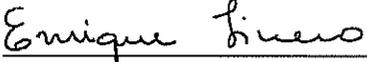
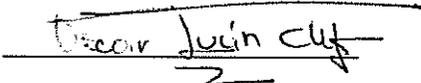
Foto 10. Pérdida de verticalidad.

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	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 ubicado en los costados occidental y norte del predio ubicado en la Diagonal 61 C No. 26 - 35 AMENAZA RUINA*, se observa daño fuerte en el muro de cerramiento del predio, hay deterioro generalizado en este elemento. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro a mediano plazo. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Proveer medidas de seguridad a transeúntes
- Realizar la demolición del muro de cerramiento de los costados occidental y norte del predio

Elaboró:  <b>JORGE MAURICIO FLOREZ D.</b> 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