ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

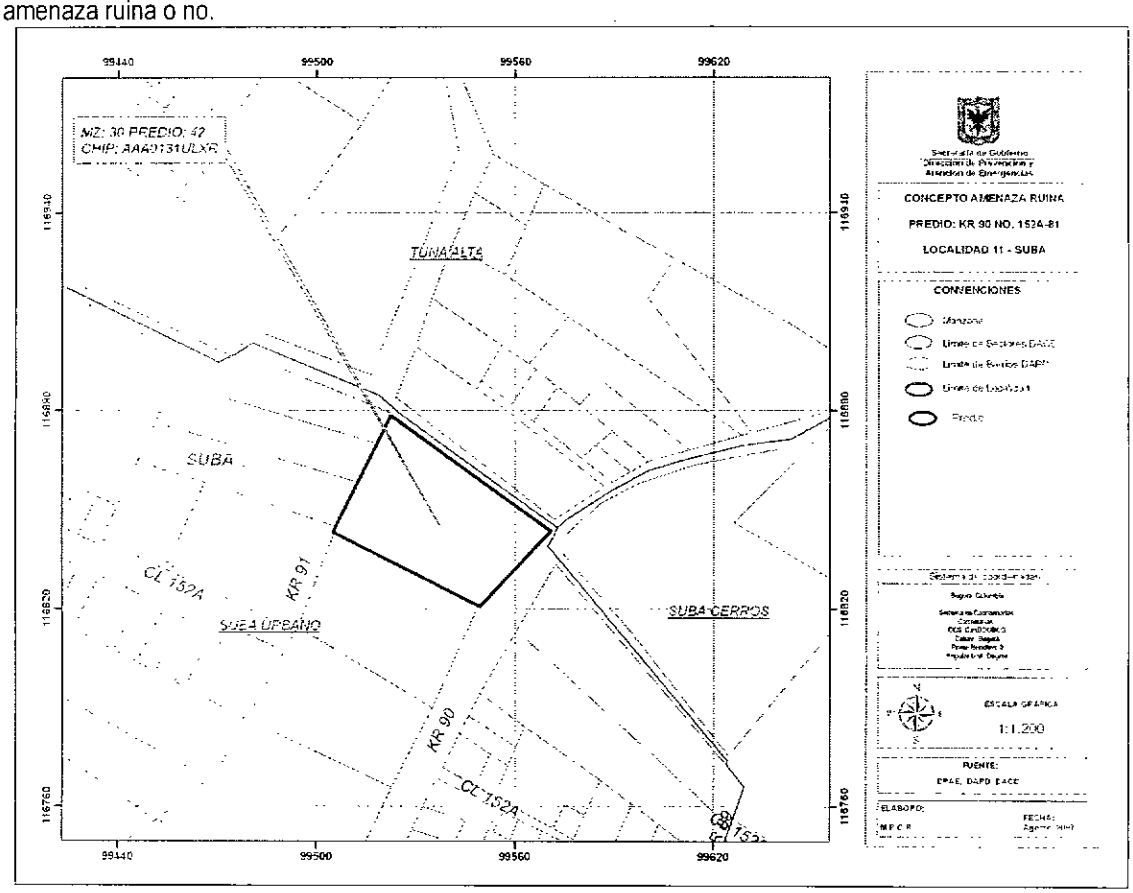
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 914

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	(11) SUBA
UPZ:	(27) Suba
BARRIO:	Suba Urbano
DIRECCION:	Carrera 90 # 152 A – 81 (Muro de Cerramiento y Contención)
CHIP:	AAA0131ULXR
FECHA DE VISITA:	Agosto 23 de 2007
SOLICITANTE:	Inspección 11 C Distrital de Policía
POBLACION BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
AREA:	2040 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del muro de cerramiento y contención del predio ubicado en la Carrera 90 # 152 A – 81, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.



Localización del Inmueble objeto del Concepto

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4292801 y el Fax 4292833
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

Bogotá sin indiferencia

2. 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 acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 564 de 2006 expedido por el Ministerio de Medioambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación esta relacionado con las posibilidades de colapso estructural total o parcial. 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.

3. ANTECEDENTES

3.1. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE posee en su base de datos el Diagnóstico Técnico No. DI-3167, de la visita realizada el 9 de abril de 2007, en el cual se consigna la descripción y causas de un flujo de tierras que afectó el muro de cerramiento del predio y se hacen recomendaciones para reducir el riesgo público asociado al problema.

3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 11 C Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de contravención por amenaza de ruina radicado No. 9000/07.

4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación a la cual pertenece el muro de cerramiento, se encuentra habitada, los residentes permitieron el ingreso al interior de tal manera que fue posible apreciar las condiciones del muro de cerramiento, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro de cerramiento sobre la calle 152 B o costado norte del predio, está construido en mampostería de piedra pegada sin elementos de confinamiento y en la parte superior una malla metálica, la altura es variable debido al nivel del terreno y esta entre 2.5 a 3.5 metros. El muro de cerramiento del costado occidental o posterior del inmueble a su vez tiene funciones de contención de tierras, esta construido en mampostería de piedra pegada con una altura externa de unos 2.50 metros aproximadamente, e interna de 0.7 metros, sobre el se ha colocado una malla metálica eslabonada con marcos en ángulo y soportes en perfiles tubulares.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El cerramiento sobre la calle 152 B, que es un paso peatonal, en la esquina noroccidental del predio se encuentra en malas condiciones, debido a que ha presentado colapso parcial, adicionalmente ha quedado con agrietamientos y fracturas con separaciones entre bloques de más de un centímetro, adicionalmente este tramo presenta ligera pérdida de verticalidad; en las fotos 1 a 4 del registro fotográfico se presenta el estado del muro de este sector. El tramo de muro en el costado occidental o posterior del predio que sirve de cerramiento y contención de tierras, presenta pérdida de verticalidad o volcamiento, adicionalmente fracturas con amplia separación entre bloques y pérdida del alineamiento horizontal, se han colocado postes de madera para apuntalar provisionalmente el muro. La placa de piso en cercanías de este muro presenta fractura y hundimiento hacia el sector occidental. La situación general del muro posterior y el área circundante se presenta en las fotos 5 a 8 del registro fotográfico.

Por las condiciones encontradas se puede decir que el daño de los tramos del muro de cerramiento del sector norte y occidental es fuerte, se evidencian problemas de estabilidad y posibilidades de colapso a corto plazo.

7. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Aspecto del cerramiento sobre la calle 152 B

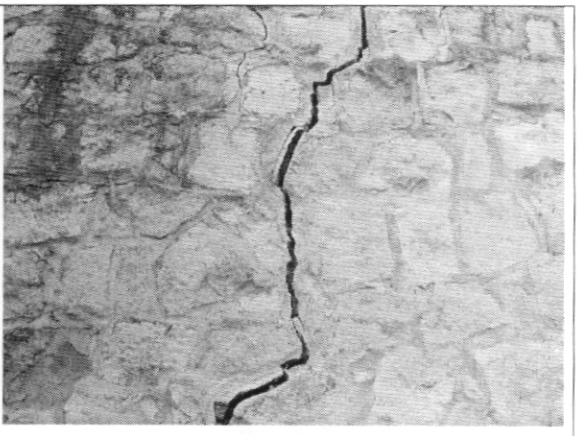


Foto 2. Fractura con más de un centímetro de separación

Bogotá sin indiferencia
Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

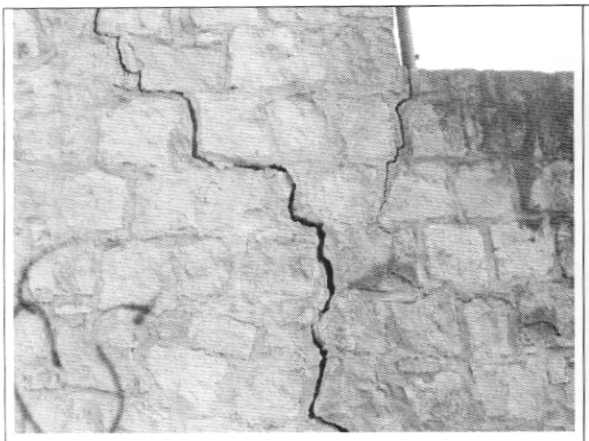


Foto 3. Fracturas del muro

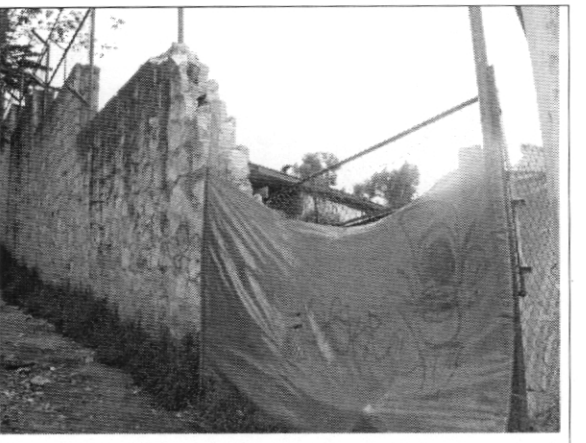


Foto 4. Aspecto exterior del muro sobre la calle 152 B

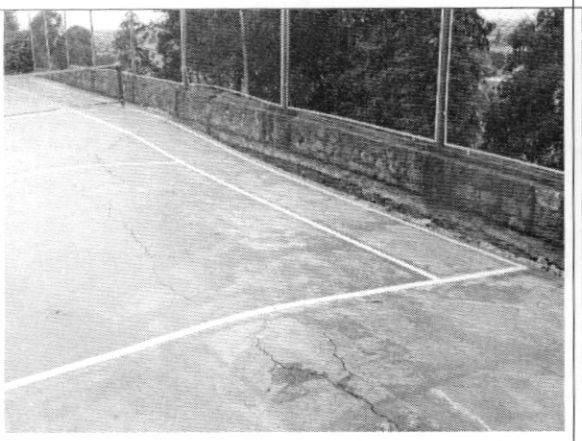


Foto 5. Muro y placa de piso del costado occidental

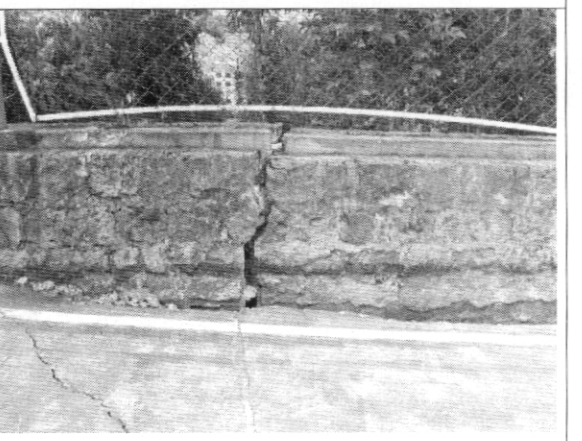


Foto 6. Fractura con amplia separación

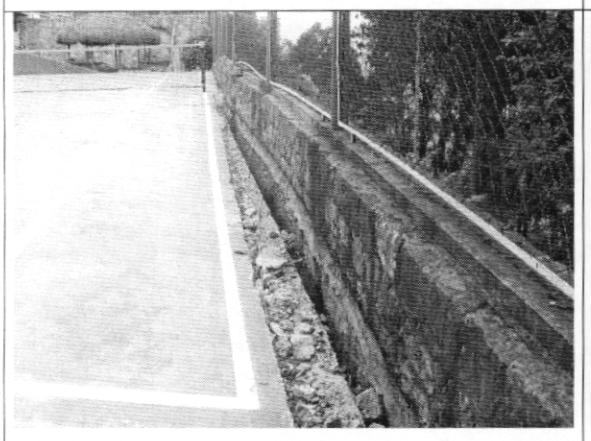


Foto 7. Pérdida del alineamiento horizontal

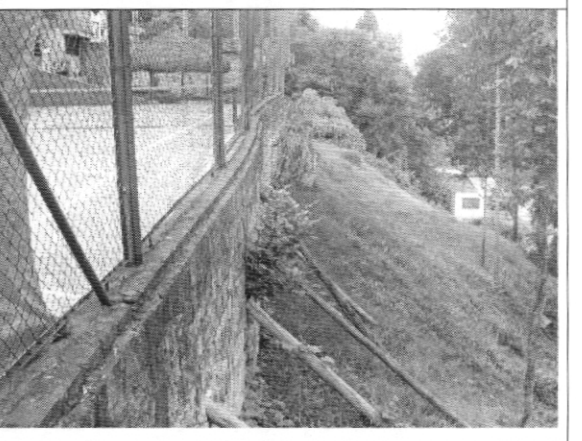


Foto 8. Aspecto exterior del muro occidental

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

Bogotá sin indiferencia

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento del costado norte y occidental del predio ubicado en la Carrera 90 # 152 A – 81, **AMENAZA RUINA.** Se puede decir que el daño del muro es fuerte, se evidencian posibilidades de colapso a corto plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades

- Desarrollar las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3167 y que corresponden a este predio
- Demoler el muro de cerramiento sobre la calle 152 B o costado norte, en la esquina noroccidental del predio afectado por agrietamientos y fracturas
- Realizar un estudio para determinar las causas de los daños y las soluciones al problema, incluyendo el diseño del muro de contención del costado occidental o posterior del predio
- Realizar las actividades que determine el estudio de la recomendación anterior
- Mantener las medidas de protección y aislamiento de las zonas afectadas hasta que se desarrollen todas las actividades

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras MAT. No. 25202-50970 CND	Revisó: Cesar F. Peña P. **Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Coordinador Grupo de Conceptos Técnicos
Aprobó: **Vo. Bo. GUILLERMO EDUARDO ÁVILA ALVAREZ** Subdirector de Investigación y Desarrollo	

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co
Bogotá sin indiferencia