ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaria
GOBIERNO

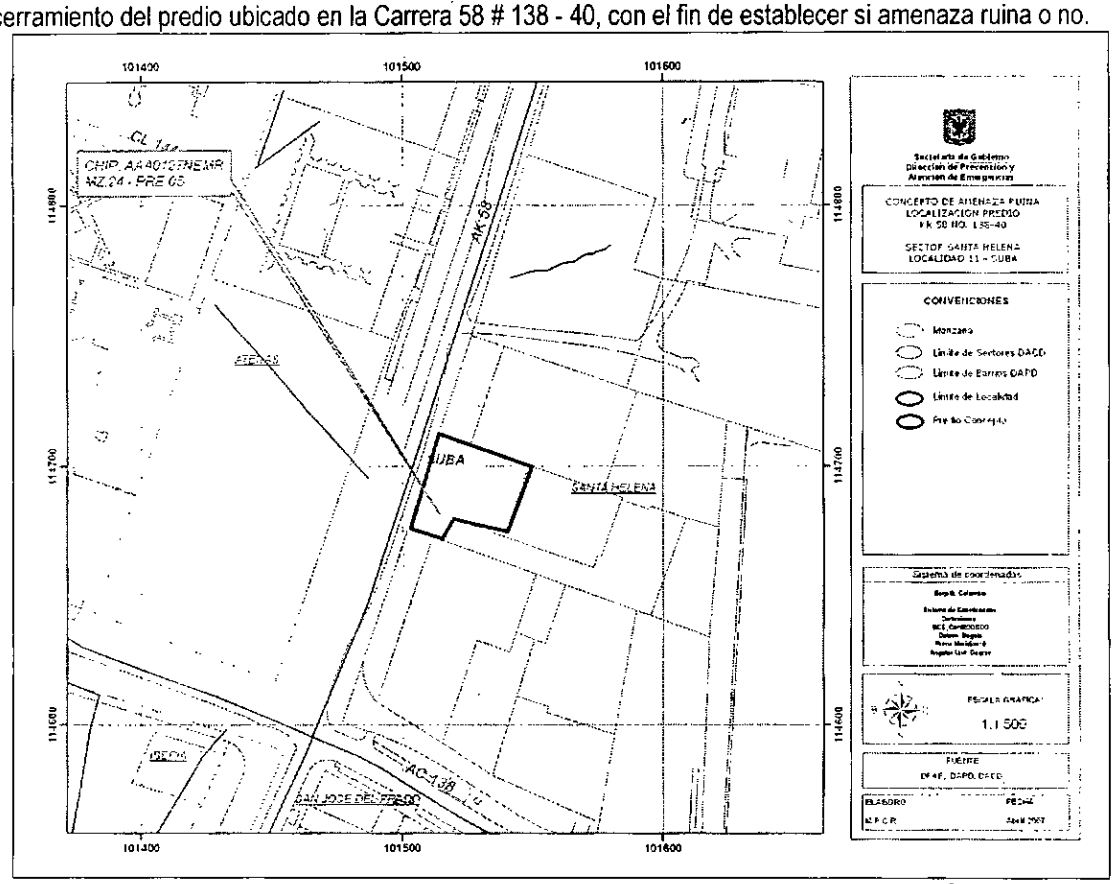
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

# CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 799

## 1. LOCALIZACIÓN

| | |
|---|---|
| **LOCALIDAD:** | (11) SUBA |
| **UPZ:** | (19) El Prado |
| **BARRIO:** | Santa Helena |
| **DIRECCION:** | Carrera 58 # 138 - 40 (Muro de Cerramiento) |
| **CHIP:** | AAA0127NEMR |
| **FECHA DE VISITA:** | Marzo 21 de 2007 |
| **SOLICITANTE:** | Inspección 12 A Distrital de Policía |
| **POBLACION BENEFICIADA:** | 1 Persona – 1 Familia |
| **AREA:** | 80 m² (aproximadamente) |

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del muro de cerramiento del predio ubicado en la Carrera 58 # 138 - 40, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.




**Localización del Inmueble objeto del Concepto**



Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

Bogotá sin indiferencia

## 2. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las caracteristicas 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 cerramiento.

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

**3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldia Local de Suba en el oficio AO 392 2007.

## 4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro es parte del cerramiento del conjunto residencial Nogales de la Colina separándolo de una zona verde, las caracteristicas externas del muro son apreciables plenamente, por lo tanto se pudo realizar la visita técnica satisfactoriamente.

## 5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El cerramiento oriental del conjunto Nogales de la Colina esta construido en mampostería de bloque hueco de perforación horizontal de arcilla cocida, no posee ningún tipo de reforzamiento ni elementos de confinamiento, se ha hecho un aumento de la altura con bloque sin pañetar y algunos elementos verticales de concreto. La altura total es de 2.80 metros y su longitud es de 40 metros, aproximadamente. El aspecto general del muro se observa en la foto 1 del registro fotográfico.


Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

## 6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de cerramiento fue construido con el carácter de provisional como consta en un aviso dejado por los constructores. El muro se encuentra en malas condiciones estructurales, ya que sumado a que no posee ningún tipo de reforzamiento o elementos de confinamiento, se encuentra deteriorado con agrietamientos y fractura de las piezas de mampostería; adicionalmente, tiene pérdida de verticalidad evidente así como deformaciones que han producido pérdida del alineamiento horizontal, las fotografías 1 a 10 del registro fotográfico ilustran las condiciones generales del muro. Por tanto se puede decir que el daño es fuerte, existen posibilidades de colapso parcial o total a mediano o corto plazo, ante las cargas habituales de servicio.

## 7. REGISTRO FOTOGRAFICO

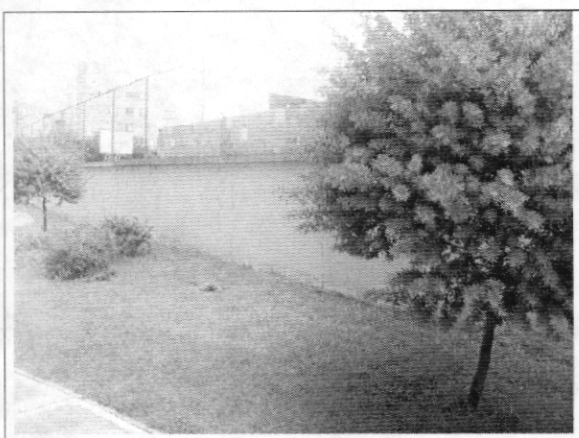


**Foto 1**. Aspecto del cerramiento al momento de la visita

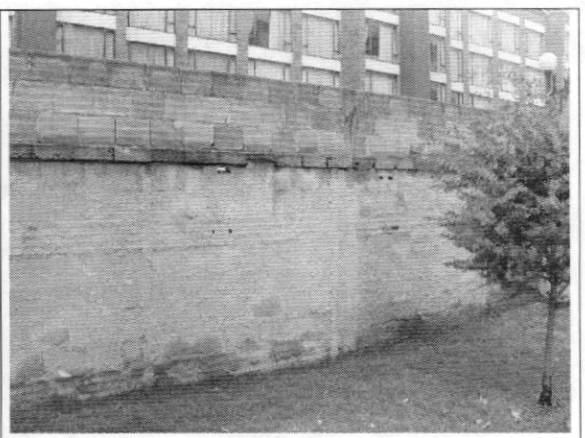


**Foto 2**. Muro en bloque sin reforzar ni confinar

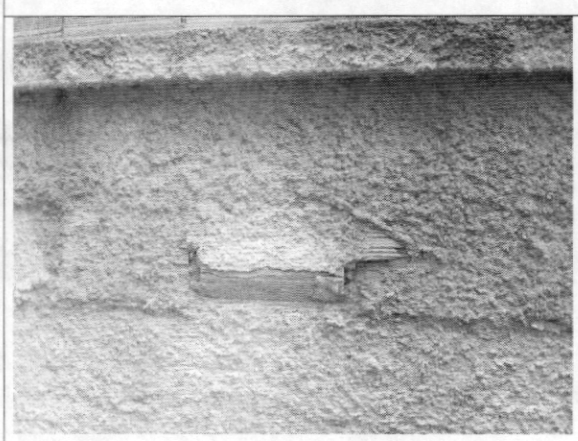


**Foto 3.** Fractura de las piezas de mampostería

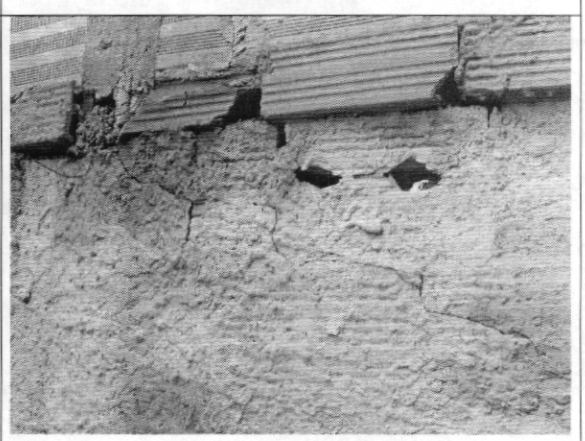


**Foto 4.** Agrietamiento diagonal

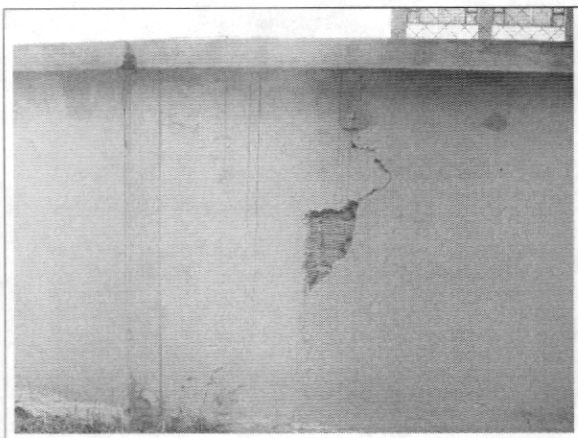


**Foto 5.** Fractura del muro en sentido vertical



**Foto 6.** Fractura con amplia separación entre bloques

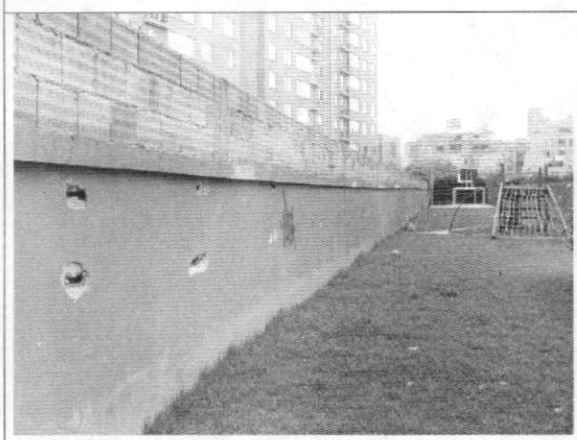


**Foto 7.** Vista del muro en el costado de la zona verde

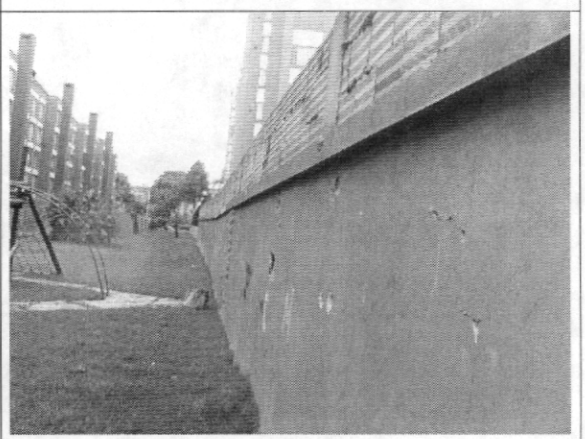


**Foto 8.** Pérdida de verticalidad eviddente

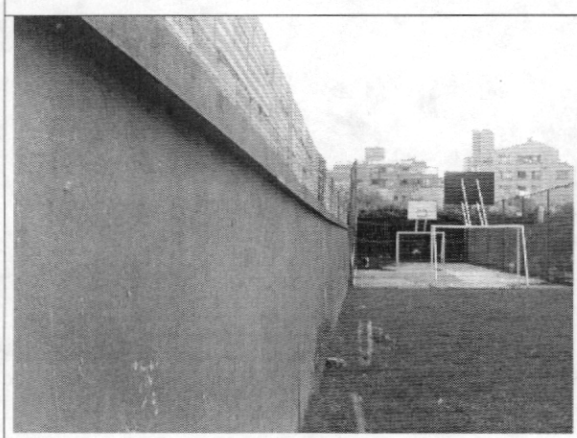


**Foto 9.** Deformaciones y pérdida del alineamiento




**Foto 10.** Aviso que indica el carácter de provisional


Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento oriental del conjunto residencial Nogales de la Colina ubicado en la Carrera 58 # 138 - 40, **AMENAZA RUINA**. Este muro presenta daño fuerte, con posibilidades de colapso parcial o total a mediano plazo, ante las cargas habituales de servicio, con posible afectación a transeúntes. Por tanto se hacen las siguientes recomendaciones a los propietarios o responsables del inmueble con respecto al muro:

- Hacer la demolición del muro
- Proveer las medidas de aislamiento y protección a los transeúntes hasta que se ejecuten las labores de demolición

**Nota:** Las anteriores recomendaciones no pretenden hacer una actualización de la edificación a la Norma Sismo Resistente vigente (NSR-98) pues no es el alcance de este concepto.

| | |
|---|---|
| Elaboró:<br>**CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras<br>MAT. No. 25202-50970 CND | Revisó:<br>César F. Peña P.<br>**Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN**<br>Grupo de Estudios Técnicos |

Diana Rubiano

**Vo. Bo. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora