ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

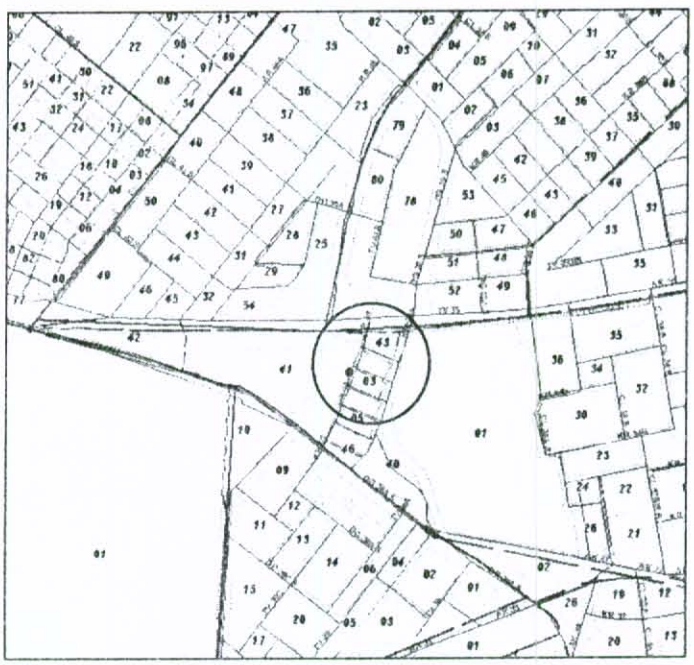
## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

# DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2607

## 1 LOCALIZACIÓN

| | |
|---|---|
| LOCALIDAD | Antonio Nariño (15) |
| UPZ | Restrepo (38) |
| BARRIO | Villa Mayor Oriental. |
| DIRECCIÓN | Carrera 40 No.39B – 25 Sur. |
| FECHA DE LA VISITA | Enero 25 de 2006. |
| SOLICITANTE | Germán Hurtado Cuesto. |
| ÁREA | 8.000 m² aproximadamente. |
| POBLACIÓN BENEFICIADA | 748 personas aproximadamente. |
| VIGENCIA | Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación. |

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del Edificio Arboleda del Rey ubicado en la carrera 40 No.39b – 25 sur , con el fin de evaluar el compromiso estructural que implica la aparición de fisuras y grietas en paredes y muros.



LOCALIZACIÓN DEL PREDIO OBJETO DEL CONCEPTO

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## 2 ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias presentadas en este inmueble. La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud presentada por el señor Germán Hurtado Cuesto - administrador y Representante Legal.

## 3. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Al momento de la inspección se presentó la señora María Inés Gallo quien se identificó como miembro del Concejo de propietarios delegada por el señor Germán Hurtado Cuesto para guiar la visita al conjunto residencial.

Esta señora hace mención de la excesiva vibración que se sentía en la estructura durante el desarrollo de las obras viales adyacentes.

## 4. DESCRIPCIÓN

Como resultado de la visita realizada por personal de la Coordinación técnica, el día 25 de Enero de 2006, a los predios del edificio Arboleda del Rey ubicado en la Carrera 40 No.39b – 25 Sur, se evaluaron las condiciones del terreno y las viviendas, encontrando lo siguiente:

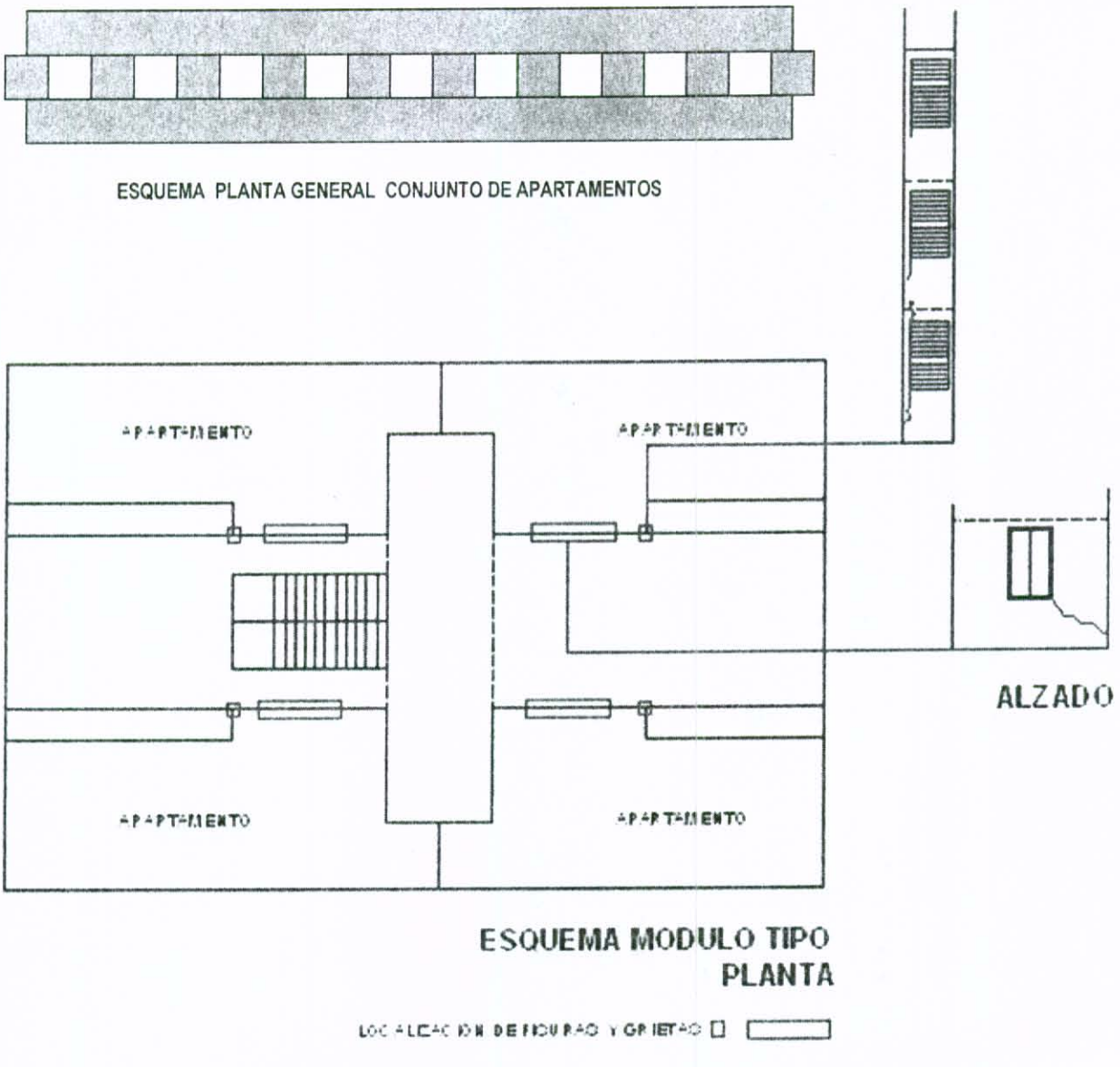
- El edificio Arboleda del Rey corresponde a un conjunto de apartamentos compuesto por ciento ochenta y siete (187) unidades de vivienda distribuidas en cinco (5) niveles a los cuales se accede por medio de diez (10) puntos fijos ubicados en un patio interno; estas escaleras entregan en cada piso a cuatro (4) apartamentos, con algunas variaciones en los remates de esquina.

- El sistema estructural de este edificio corresponde a pórticos en concreto reforzado con placas de entrepiso aligerada y muros divisorios, particiones y fachada en mampostería. En la visita no se pudo establecer el sistema de cimentación utilizada para la estructura. Ver foto 1.

- Se presentan fisuras que van de uno (1) a cinco (5) mm en los primeros tres (3) niveles, siendo más severas en el segundo nivel. Estas fisuras hacen su aparición en las esquinas en dirección diagonal, en algunos casos se distribuyen por las pegas del mortero y en algunos casos afectan el mampuesto. Ver fotos 2 a 11 y esquema 4.1.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS




ESQUEMA PLANTA GENERAL CONJUNTO DE APARTAMENTOS

ESQUEMA MODULO TIPO
PLANTA

LOCALIZACION DE FISURAS Y GRIETAS

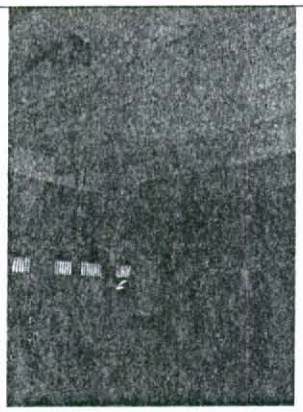
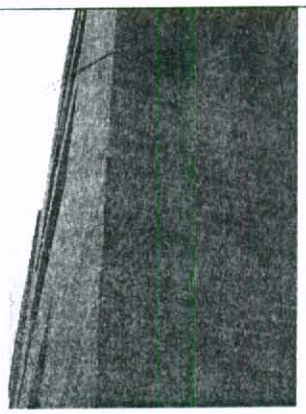
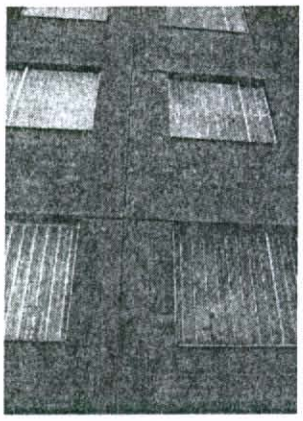
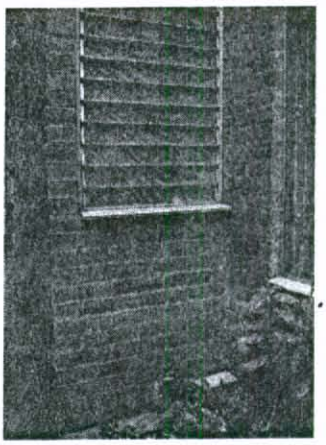
Esquema 4.1. Localización esquemática de grietas y fisuras.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- No se observan fisuras o agrietamientos en escaleras pero la persona a cargo de acompañar la visita menciona problemas para ajustar las puertas en el quinto nivel.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Foto 1. Sistema estructural – Placa de entrepiso.</td><td>Foto 2. Fisura en muro de segunda planta. Vista externa</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Foto 3. Juntas de dilatación.</td><td>Foto 4. Fisuras en muro de primera planta.</td></tr>
</table>

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

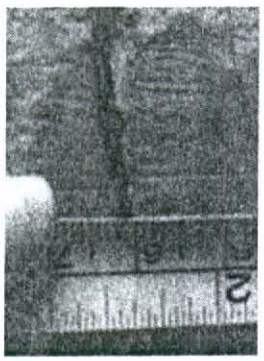


**Foto 5**. Fisuras en mampostería - primera planta.

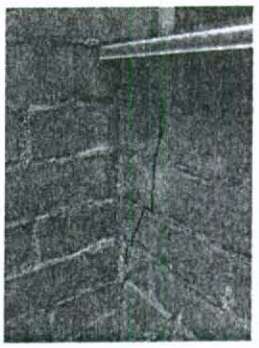


**Foto 6.** Fisuras en mampostería - segunda planta.

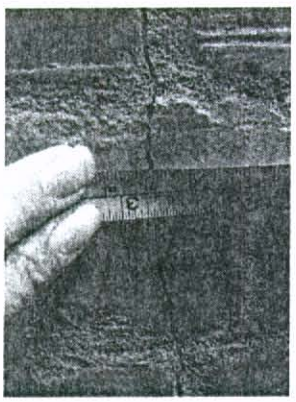


**Foto 7.** Fisuras en mampostería - primera planta.



**Foto 8.** Fisuras en mampostería - segunda planta.

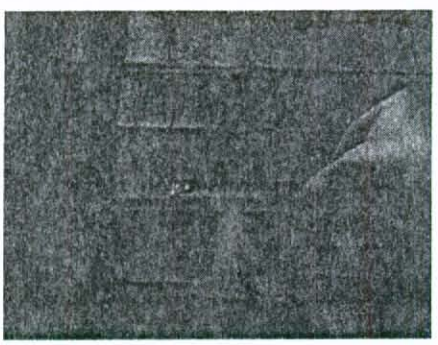


**Foto 9.** Fisuras en mampostería - segunda planta.

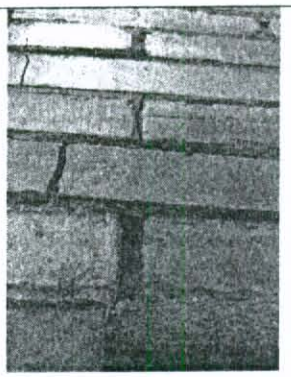


**Foto 10.** Fisuras en mampostería - segunda planta.

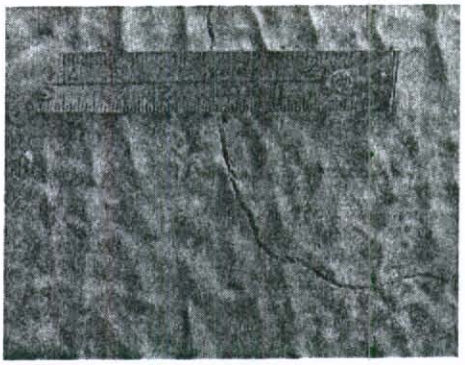


**Foto 11.** Fisura de mamposteria evidente en pañete rústico en tercera planta. Cara interna muro.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las fisuras que se presentan pueden ser propias de los asentamientos normales producidos por la consolidación del suelo bajo las cargas de la edificación, es decir no están asociadas a problemas estructurales.
- De acuerdo con el tipo de daños observados no está comprometida la habitabilidad de la edificación bajo las cargas normales de uso de la edificación.
- Se recomienda a los propietarios o responsables de la edificación[1], la realización de estudios de mayor alcance técnico que confirmen esta teoría o que permitan establecer otras causas para el origen de las fisuras; igualmente estos estudios permitirán establecer la naturaleza de las acciones correctivas (refuerzos o recalces en cimentación) si hubiere lugar a ellas.

[1] De acuerdo con lo establecido en el decreto 332-2004 y el código de construcciones de Bogotá, acuerdo 20 de 1995. Esta entidad no puede adelantar estudios y/o ejecutar obras en predios privados, ya que estos son responsabilidades de los propietarios y/o responsables de los inmuebles para garantizar el buen estado y desempeño de las edificaciones.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. NOTA

Las conclusiones y recomendaciones expuestas están basadas en las caracteristicas externas. por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente diagnóstico.

| | | |
|---|---|---|
| NOMBRE | DIANA MARÍA CONTRERAS MOJICA | Visita Técnica |
| PROFESIÓN | ARQUITECTA | |
| MATRÍCULA | A25112001 – 52217389 | |
| NOMBRE | JOSE LUIS REYES GOMEZ | Elaboró |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL | |
| MATRÍCULA | 25202 43198 CND | |
| NOMBRE | LIBARDO TINJACA CARDENAS | Revisó |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL | |
| MATRÍCULA | 25202-61399 CND | |

Vo. Bo.

ING. DIANA RUBIANO.
Subdirectora – Gestión Territorial

ING. FERNANDO RAMIREZ CORTÉS
DIRECTOR