



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

DIAGNÓSTICO No. 327 DE 1997

OFICIO: ALE No. 1919-97 Radicación 5527

RAD. UPES: No. 3698 de Septiembre 3 de 1997

SOLICITANTE: Fernando German Gonzalez Gonzalez.
Alcalde Local de Engativá.

DIRECCIÓN: Unidad Residencial Los Almendros.
Calle 62 No. 71 - 44 y Calle 62 Bis No. 71 - 25.

LOCALIDAD: Engativá

FECHA VISITA: 9 de Septiembre de 1997

DESCRIPCIÓN

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá, Ingeominas (1988), el área de estudio está comprendida dentro de la zona plana III - P descrita como "Zona de suelos blandos muy compresibles y de baja resistencia. Recomendación: deberán investigarse las condiciones de cimentación, estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos y desplomes de las construcciones colindantes y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación de un proyecto. Los ensayos de consolidación son obligatorios".



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

La Unidad Residencial Los Almendros está compuesta por tres bloques de cinco pisos, 138 apartamentos en total y un sótano común que sirve como parqueadero de carros. Es una estructura bastante reciente que no supera los ocho años de construida.

Por lo que se pudo observar visualmente, Los Almendros es una edificación en concreto reforzado con vigas y columnas que aportican y rigidizan la estructura, es posible que también exista una mampostería estructural donde algunos muros sean portantes. El piso del sótano es en concreto rígido.

Está situada entre las calles 62 y 62 bis y la carrera 71 y Avenida Boyacá. Existe alcantarillado de aguas lluvias y de aguas negras los cuales están conectados a los colectores principales respectivos directamente.

El problema que presenta la Unidad Residencial es un levantamiento del piso del sótano por emersión del suelo de cimentación, lo cual ha ocasionado agrietamientos en el piso y en los muros del sótano, desprendimiento de las placas de concreto y fisuramientos en la cubierta del sótano que a su vez es el piso del primer nivel de los bloques.

El alcantarillado de aguas negras del bloque C está conectado al colector principal de la calle 62. Este alcantarillado ha tenido problemas debido a que se obstruye en su conexión final y las aguas se devuelven ocasionando inundación en el piso del sótano. Es posible que esta situación también se origine porque no existe el desnivel correcto entre el alcantarillado y el colector principal.

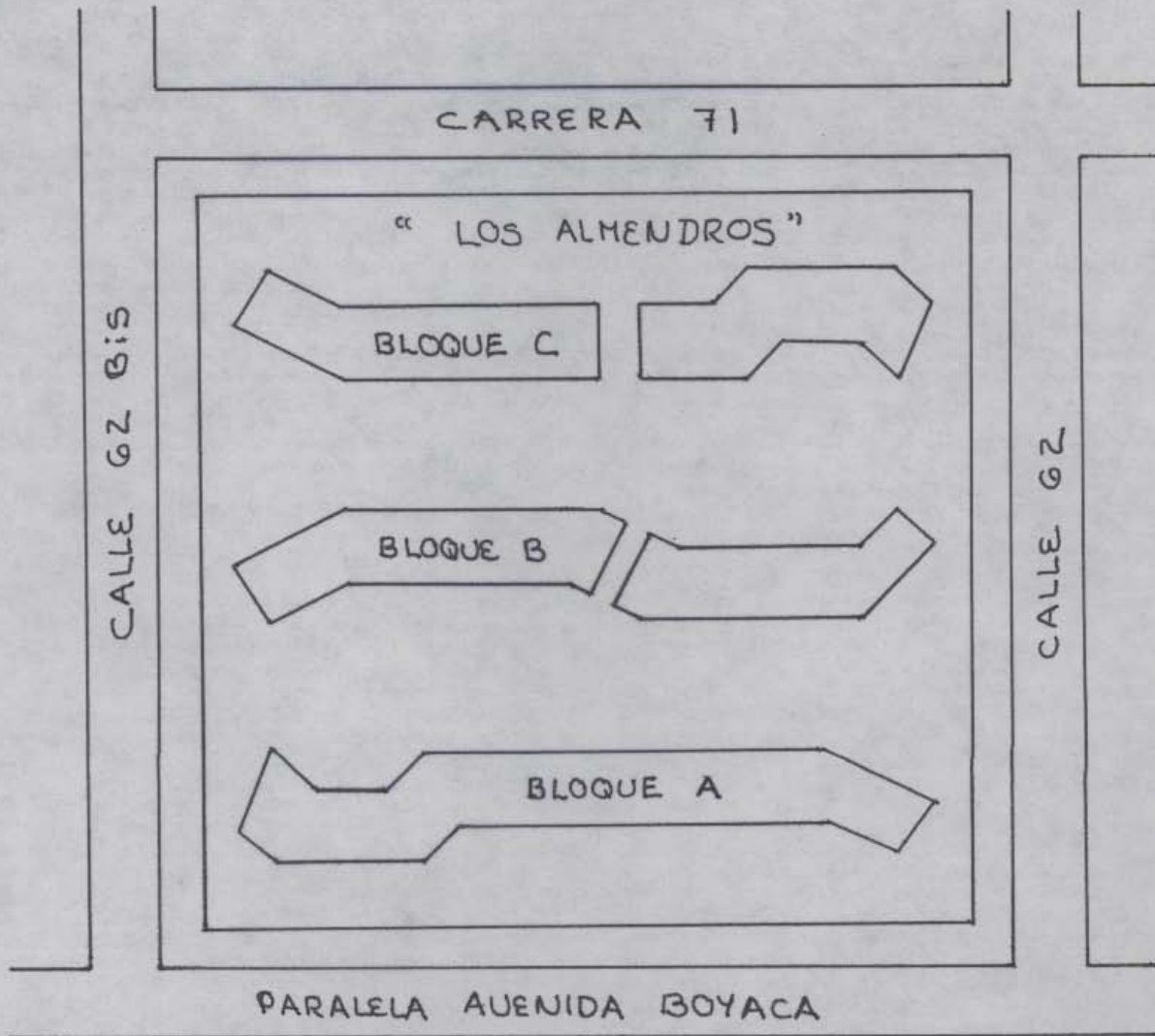


Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

LOCALIZACIÓN DE LA UNIDAD RESIDENCIAL LOS ALMENDROS





Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar de los problemas presentados en el sótano, no se detectaron problemas estructurales en los apartamentos, observación ratificada por el señor Baruc Cruz, administrador del conjunto residencial.

Se debe aclarar que dichos problemas no son causados por deterioro normal de las edificaciones ya que son estructuras cuya construcción es relativamente reciente.

Es necesario revisar detenidamente los planos de cimentación de los edificios, el estudio de suelos correspondiente si lo tiene y toda la información sobre planos y estudios que se tengan con el fin de establecer posibles causas del fenómeno.

Luego de haber revisado la información existente y si se considera necesario, se debe realizar un estudio de suelos detallado y un estudio de aguas superficiales y subterráneas con el fin de determinar las causas que puedan estar afectando el suelo y la cimentación del conjunto residencial.

También es necesario tener en cuenta y revisar el manejo de aguas lluvias y negras de los bloques residenciales con el fin de determinar algún tipo de infiltración en el suelo de cimentación.

Luego de haber determinado las causas exactas que están ocasionando los problemas de emersión del suelo se debe proceder a realizar las recomendaciones indicadas que suspendan el deterioro de la estructura y eviten posteriores situaciones indeseables que ocasionen mayores daños y pongan en peligro hasta la vida de los habitantes del conjunto.

Las recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen al alcance de este estudio.

FARIDE PATRICIA SOLANO HAMDAN
Ingeniera Civil, Magister Ingeniería Ambiental