

000001 652



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO No. DI-1570 de 2002

1. LOCALIZACIÓN

- LOCALIDAD:** San Cristóbal
- BARRIO:** Urbanización El Paseito III
- DIRECCIÓN:** Calles 41F a 42A sur, y Carreras 17 a 18 Este
- FECHA DE VISITA:** 08 y 09 de Agosto de 2002
- SOLICITANTE:** Javier Augusto Arteaga, Ministerio del Interior (DGPAD), CAFAM
- VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector

2. ANTECEDENTES

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá, atendiendo la solicitud de la comunidad de la urbanización El Paseito III.

De acuerdo con el estudio "Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades del Distrito Capital", la zona donde se encuentra la Urbanización Paseito III, presenta amenaza media por remoción en masa.

La Urbanización El Paseito III fue legalizada mediante el acto administrativo No. 502 de 1993 emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital.

3. DESCRIPCIÓN

La urbanización se encuentra ubicada en la parte alta de los cerros orientales, lindando hacia el sur, norte y occidente con otros vecindarios, y al oriente con una zona natural boscosa. La localización general y detallada de la urbanización puede verse en el Figura 1 anexa al presente diagnóstico.

La Urbanización El Paseito III consta de cinco bloques de viviendas, cada uno con cerca de 30 casas de dos pisos, fabricadas en mampostería estructural en el sentido longitudinal, y fachadas en mampostería simple. Dada la topografía del terreno y la distribución arquitectónica, cada casa presenta un desnivel con respecto a la siguiente de aproximadamente 40 cm, de tal forma que cada entreplaca de piso se encuentra a nivel con el muro en mampostería del segundo piso de la vivienda aledaña (Fotografía 1). Para la construcción de la urbanización se realizaron algunos rellenos, sobre los cuales no se



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

pudo comprobar la calidad y el grado de compactación. La Figura 2 muestra de manera esquemática la distribución en planta de los bloques de casas descritos anteriormente.

En campo se evidencia el movimiento superficial del terreno, especialmente en el área correspondiente a la calle 42 Sur entre carreras 18 y 17B este. Las evidencias se presentan por desplazamientos horizontales de la zona blanda -andén- (Fotografía 2), los cuales generan deformaciones de las tuberías de acueducto (Fotografía 3) y gas natural. Dentro de las viviendas los patios hay presencia permanente de humedad, y se observan fisuras en los muros de mampostería estructural, al igual que fisuras en las juntas de unión entre muros perpendiculares, denotando errores constructivos al no existir entramamiento entre los bloques de dichos muros. En algunas viviendas hay fisuras longitudinales en la placas del primer piso.

Debido al movimiento del terreno, y a la conformación estructural de las viviendas, el movimiento relativo de las placas de entepiso originan un empuje que es aplicado directamente a los muros estructurales de la casa aledaña, generando la aparición de fisuras en dichas paredes.

La zona de la parte superior de la urbanización evidencia movimientos superficiales y se encuentra bastante húmeda; en esta área existe una alcantarilla sin terminar de aproximadamente 80 cm de diámetro, la cual fue cubierta por la inestabilidad local del material circundante.

4. CONCLUSIONES

Luego de realizar la visita y con base en las observaciones externas efectuadas a las viviendas, se concluye.

- La inestabilidad del terreno es generada por la falta de un sistema de drenaje adecuado, tanto en la parte alta de la urbanización como dentro de la misma.
- El fenómeno actual de agrietamiento de las viviendas no implica un daño estructural que pueda ocasionar el colapso inmediato.
- El aporte continuo de las aguas sub-superficiales puede acelerar los desplazamientos del terreno, con lo cual se generará una mayor afectación de las viviendas.

5. RECOMENDACIONES

- Revisión del estudio geotécnico de la urbanización, para determinar si se requieren obras para garantizar la estabilidad local y general de la zona.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- Construcción de obras de drenaje superficial y subsuperficial (como por ejemplo cunetas revestida en concreto pobre ó con geomembrana y drenes franceses) en la zona alta y media de la ladera.
- Revisión de las redes de acueducto y alcantarillado de la zona, con el fin de detectar posibles fugas en dichas redes, originadas por el movimiento actual del terreno por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
- Investigación por parte de la Subsecretaria de Control de Vivienda para determinar responsabilidades.
- Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en la observación de las características externas del área de interés y corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, y por lo tanto pueden presentarse situaciones no previstas que están fuera del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE: JOHN EDWIN ALARCÓN SUÁREZ
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL. MSc (C) GEOTECNIA
MATRICULA: 25202084949 CND
AREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Vo.Bo.

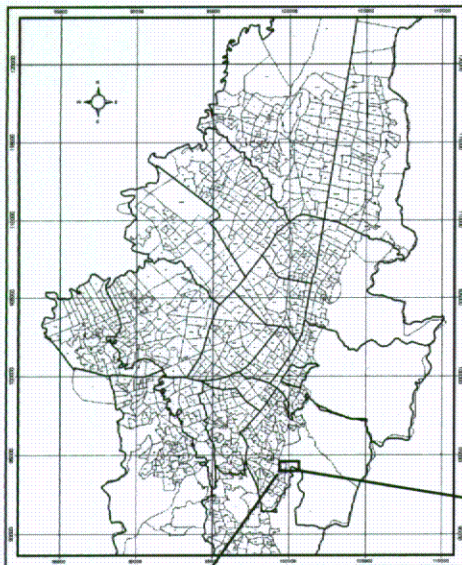


Secretaría
GOBIERNO

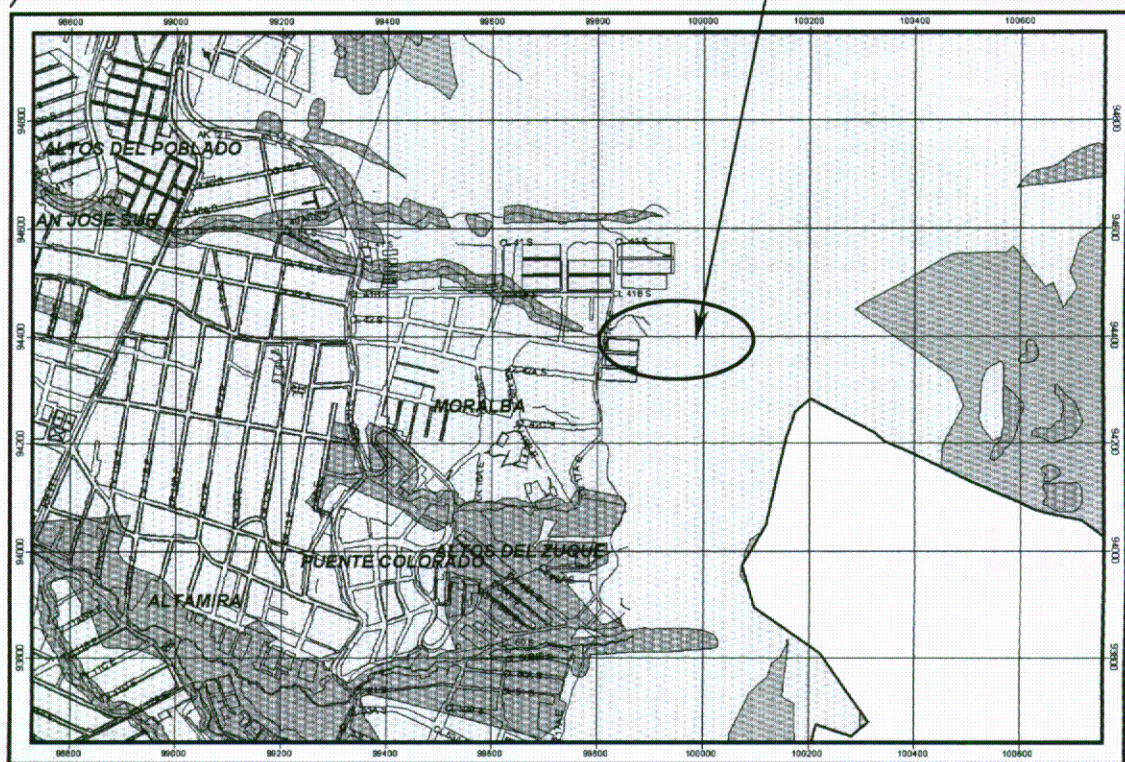
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Localización General



Ubicación aproximada de la Actual
Urbanización PASEITO III
(Zona de Amenaza Media)



LOCALIZACION DETALLADA



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

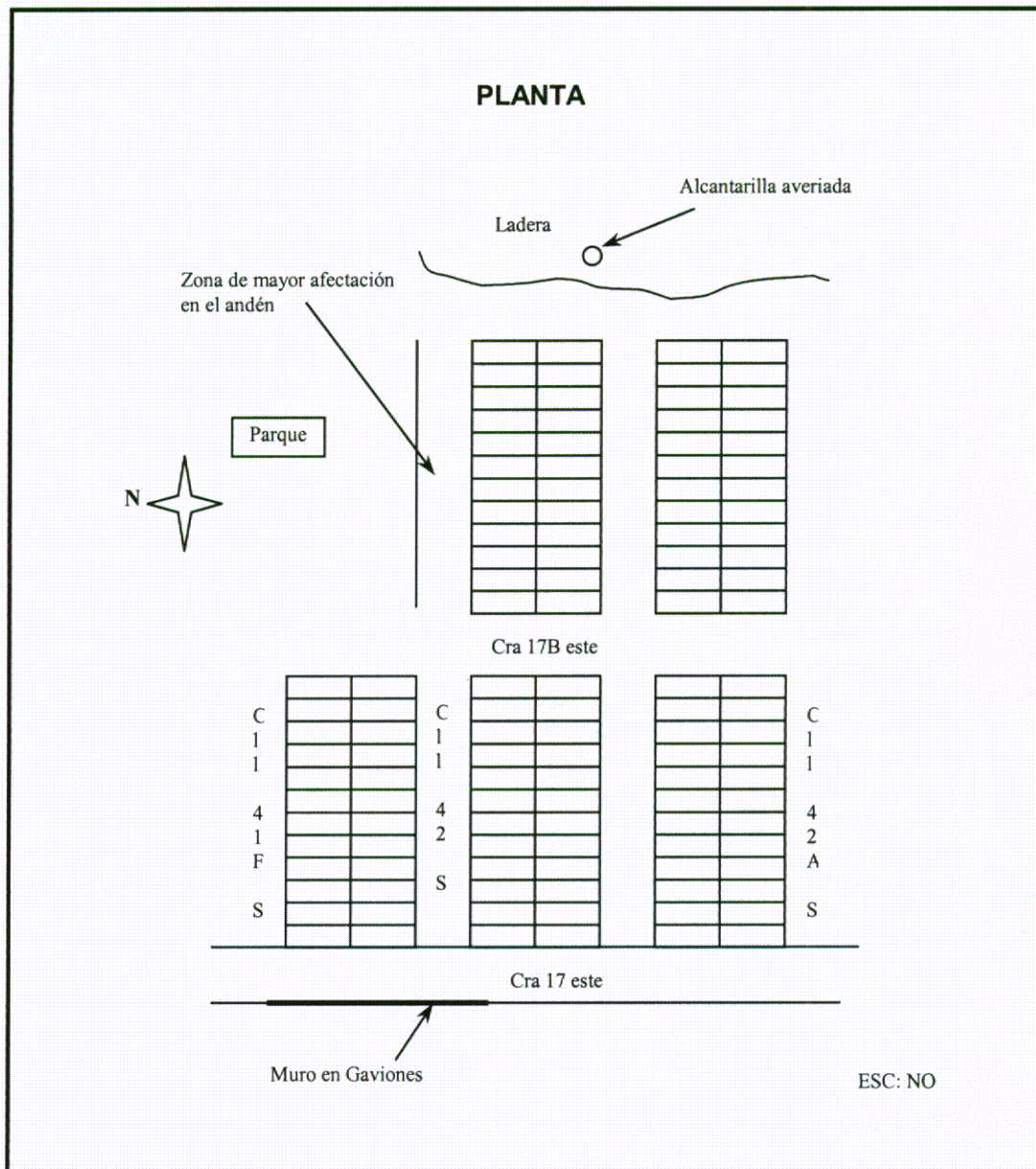


FIGURA 2. Distribución Esquemática de la Urbanización



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTOGRAFIA 1.
Vista general de las viviendas



FOTOGRAFIA 2.
Deformación de las zonas blandas



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTOGRAFIA 3. Deformación de la tubería de Acueducto