Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO No. DI-1604 de 2002

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	Santa Fe
BARRIO:	El Dorado
LOCALIZACIÓN:	Carrera 7 Este No. 1B - 05
FECHA DE VISITA:	18 de Septiembre 2002
AREA AFECTADA:	0.5 ha.
SOLICITANTE:	Sinforosa Vega - Habitante
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 a la vivienda ubicada en las inmediaciones de la Carrera 7 Este No. 1B – 05 del barrio El Dorado, en la localidad de Santa Fe.

El área se encuentra aproximadamente entre los 2760 y 2780 metros sobre el nivel del mar. La geología regional consta de arcillolitas abigarradas en las que localmente hay bancos de areniscas poco compactas de grano medio a grueso, pertenecientes a la formación Guaduas del conjunto superior (KTgs). La morfometría corresponde a crestas angulares o redondeadas, con drenaje dendritico a subparalelo y valles en media caña.

3. DESCRIPCIÓN

La vivienda consta de un piso se encuentra conformada estructuralmente por un sistema mixto de materiales de recuperación en la zona Suroriental y mamposteria simple (30% del área total construida) en la parte Noroccidental; ambos sectores poseen cubierta en teja de zinc, y no se aprecian fisuras en los muros de mampostería.

En los costados Sur y Este la edificación se encuentra rodeada por dos taludes de características morfometricas variables. En el sector Suroccidental hay un escarpe de 85º de inclinación y altura variable entre 3.0 y 5.0 metros, conformado por arenisca que buza

en contrapendiente estructural; esta ladera no presenta evidencias de inestabilidad local o general.

En la zona Suroriental existe un escarpe inicial de 2.5 metros de altura y aproximadamente 80º grados de inclinación compuesto por un estrato superficial de materia orgánica que sobreyace un estrato de arena arcillosa de color habano que contiene gravas y cantos angulares de tamaño variable entre 5 y 35 centímetros. A continuación de este escarpe, continúa un talud de 45º de inclinación y 12 a 17 metros de altura, el cual se encuentra cubierto por una densa capa de arbustos y arboles nativos (ver figura 2). Este talud conforma el drenaje natural superficial de la cara Nororiental del cerro.

El material superficial del escarpe suroriental de 2.5 metros de altura se encuentra en estado seco y debido a esta condición ha perdido cohesión, con lo cual se generó un deslizamiento que involucró aproximadamente 1.0 m^3 de material; el deslizamiento no afectó estructuralmente la vivienda.

4. CONCLUSIONES

Luego de realizar la visita y con base en las observaciones efectuadas, se concluye:

- Los problemas de inestabilidad tienen origen superficial, y afectan la ladera de manera puntual.

- La cobertura vegetal se encuentra cumpliendo funciones muy importantes de estabilización: En primera instancia amortigua la energía producida por la caída de aguas lluvias y evita una escorrentía superficial incontrolada, y en segundo término incrementa la resistencia mecánica del suelo por la acción de las raices.

- El fenómeno actual es de carácter local y de pequeña escala, pero si no se da el manejo adecuado puede degenerarse en un deslizamiento de carácter retrogresivo.

- Bajo las condiciones actuales, la vivienda no se encuentra bajo alto riesgo de colapso.

5. RECOMENDACIONES

- Conformación de un sistema de contención adecuado para estabilizar el talud de 2.5 de altura.

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- Evitar la tala de los arbustos existentes en ladera, y procurar la preservación de los mismos.
- No realizar excavaciones adicionales en la base del talud.

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
PROFESIÓN:	INGENIERO CIVIL. MSc (C) GEOTECNIA
MATRICULA:	25202084949 CND
Vo.Bo.	**JAVIER PAVA SÁNCHEZ** CORDINADOR ANÁLISIS DE RIESGOS

Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

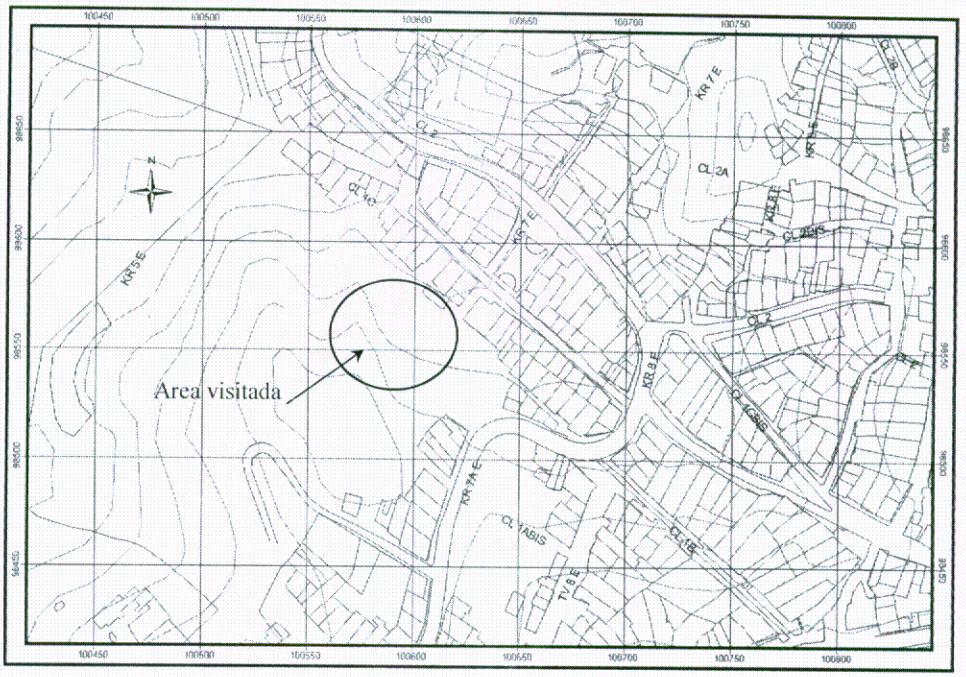

FIGURA 1. Localización General del área visitada

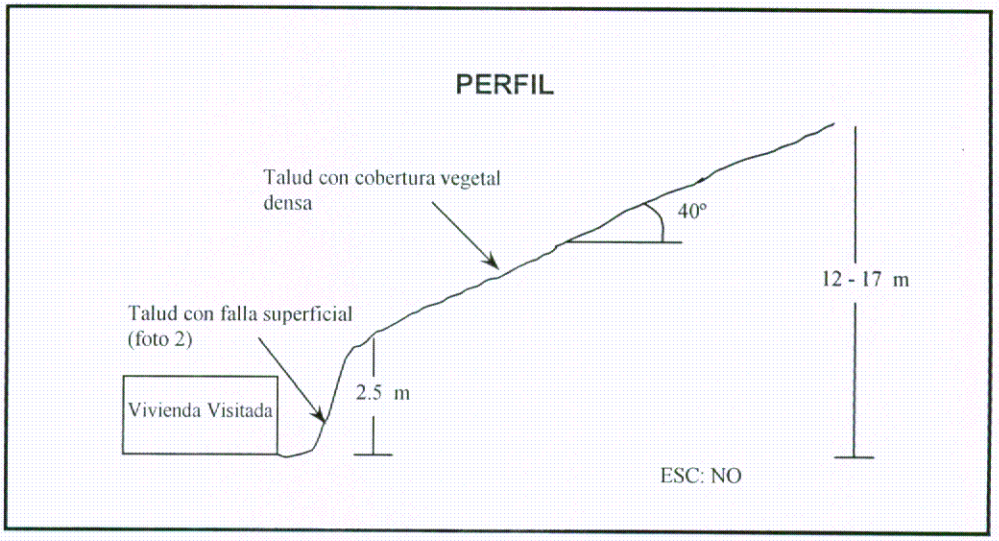

FIGURA 2. Esquema de la situación de la vivienda

Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTOGRAFIA 1. Vivienda localizada en la base de una ladera en arenisca



FOTOGRAFIA 2. Detalle del deslizamiento superficial ocurrido