ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO DE EMERGENCIA No. DI-1981
COORDINACIÓN TÉCNICA

Atienden la emergencia:	**Reporta la emergencia:**
DPAE: EQT 7, Móvil 9	Bomberos

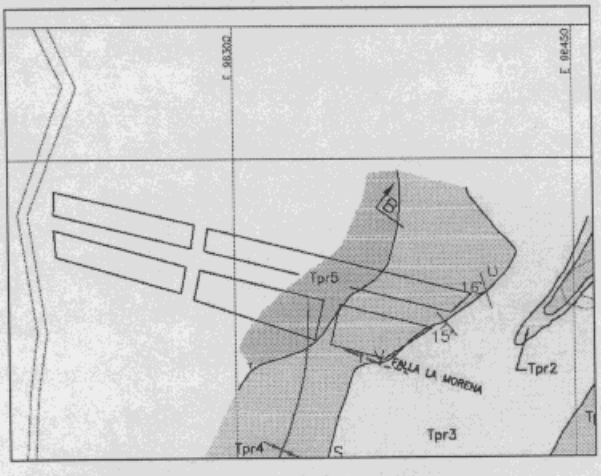
1. Datos generales sobre el evento

Fecha	:	Abril 30 de 2004
Dirección	:	Diagonal 54B Sur # 4D-62 Este
Barrio	:	La Morena II
Localidad	:	Usme (05)
UPZ	:	El Danubio (56)
Área directa	:	0.25 ha

2. Antecedentes

La DPAE realizó el "Estudio geológico y geotécnico, evaluación de las medidas de mitigación y diseño detallado de las obras recomendadas para estabilizar los escarpes de la explotación en el barrio la Fiscala", en Mayo de 1999 con el Consorcio Geotécnia y Cimentaciones S. A. – Ponce de León y Asociados S. A, donde se incluyó el sector oriental del barrio La Morena II.

Según el estudio, geológicamente se aprecian rocas Terciarias (Tpr 4), representadas por Arcillolitas abigarradas con variación a Limolita, con buzamientos alrededor de los 15° en dirección de la pendiente del terreno. Al costado sur fue inferida la presencia de la falla local La Morena.



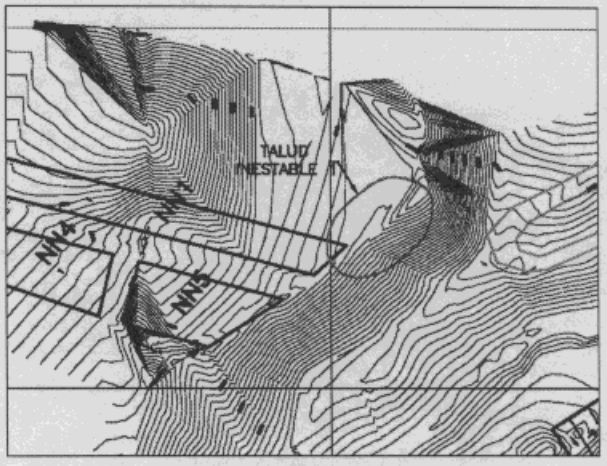
Planta geológica del barrio La Morena II

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

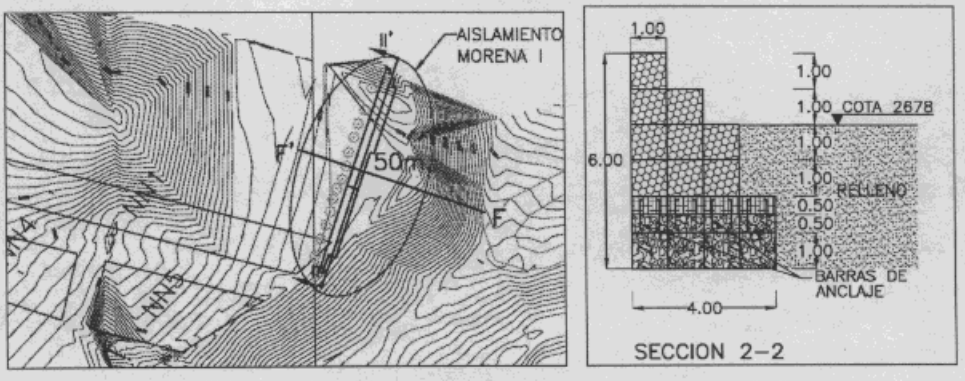
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El inventario de procesos del estudio, identificó la posibilidad cinemática de caída de bloques en el sector nor oriental del barrio La Morena II, recomendando implementar un aislamiento y un muro de retención que tenía un costo aproximado de 46.8 millones de pesos.



Inventario de procesos



Obras se mitigación propuestas

El estudio determinó una categoría de amenaza media por fenómenos de remoción en masa, para el sector nor oriental del barrio La Morena II.

Hace aproximadamente 14 meses se concluyeron las obras de construcción del Parque La Morena por parte del IDRD, a través del contrato 05-240 y como parte del Proyecto de Mejoramiento Barrios Sur con Bogotá, cofinanciado por la República Federal Alemana a través de la agencia KFW. Según información de la comunidad, la firma contratista de la obra fue INCIVIAS.

Las obras existentes y objeto del contrato del IDRD no tienen relación con las recomendadas por la DPAE. Consisten en una reconformación del terreno, colocación de una protección en los taludes de malla anclada con concreto lanzado, la instalación de unos juegos infantiles, la construcción de andenes y escaleras, así como las respectivas obras de drenaje de tipo superficial.

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

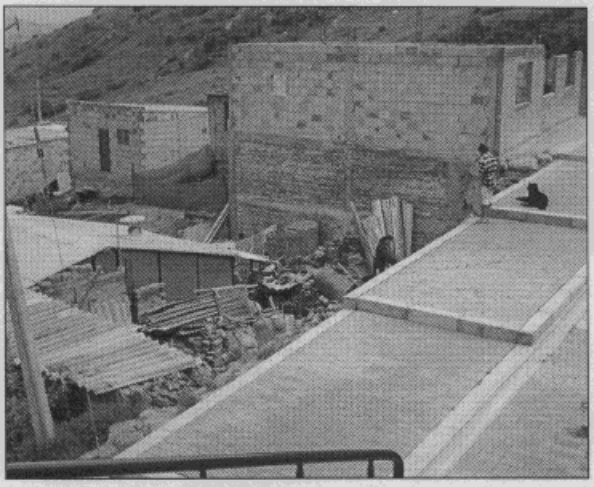
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

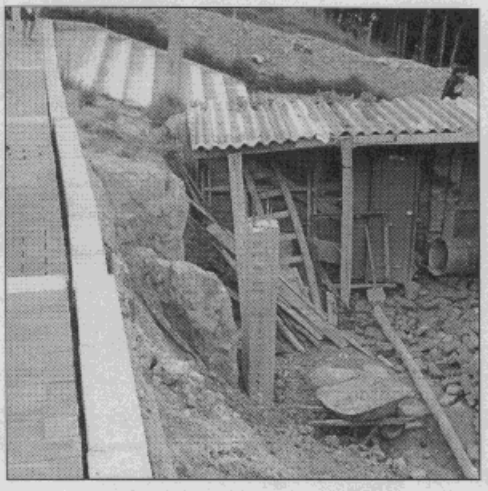
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3. Descripción General

Hace cuatro (4) meses se presentaron desprendimientos desde el talud del costado oriental de la vivienda de la Señora María del Carmen Acosta (Tel. 769 20 38), ubicado en la Diagonal 54B Sur # 4D–62 Este (Fotografía 1), causando el colapso del muro de cerramiento del patio (Fotografía 2).



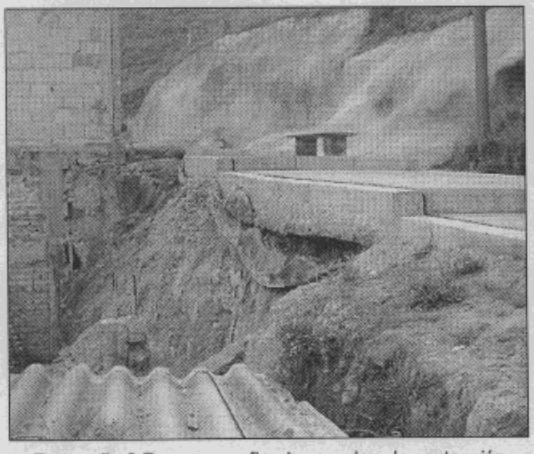
Fotografía 1 Vista de la vivienda



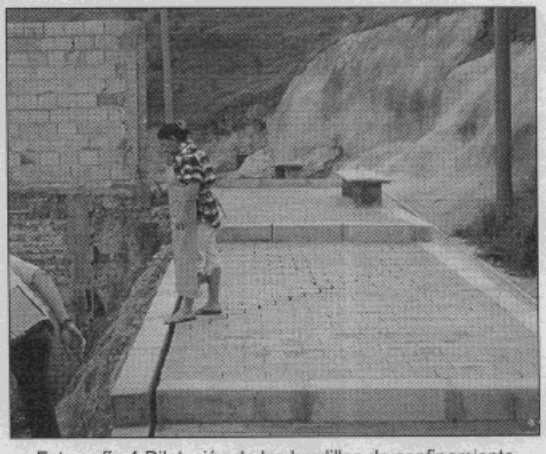
Fotografía 2 Colapso del muro

La vivienda es de tipo prefabricado y no resultó afectada en la zona de habitación, debido a que existe un aislamiento de 2.5 m respecto al borde del talud inestable.

La obra del parque incluyó el andén perimetral, el cual no fue confinado con ninguna obra de contención (Fotografía 3). El movimiento del terreno y los asentamientos, invirtieron el bombeo del andén hacia la vivienda, afectando el talud por erosión hídrica y acelerando el proceso de inestabilidad, ampliando las dilataciones de los bordillos de confinamiento y advirtiendo la generación de una superficie potencial de falla de mayor extensión y perdida del alineamiento del aparejo de los adoquines (Fotografía 4).



Fotografía 3 Zona no confinada con obra de contención



Fotografía 4 Dilatación de los bordillos de confinamiento

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

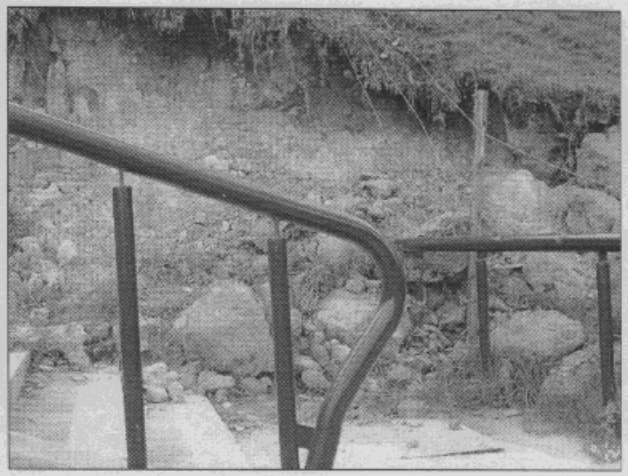
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Otros sectores de la obras del IDRD presentan mal estado, como la protección superficial y la empradización del costado occidental (Fotografía 5) y el talud oriental (Fotografía 6) de la escalera de acceso a la zona de juegos infantiles recientemente construidos.

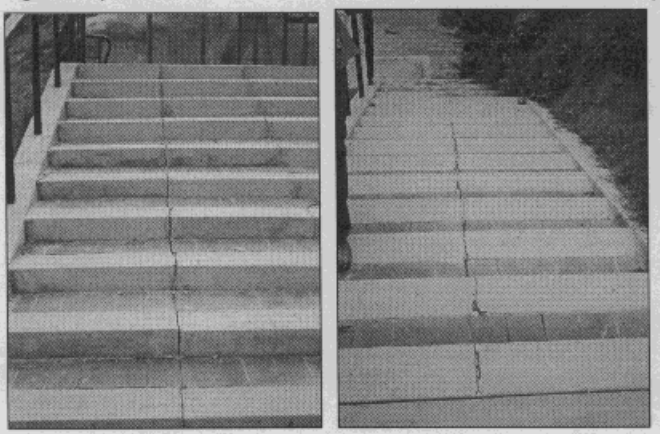


Fotografía 5 Protección del talud

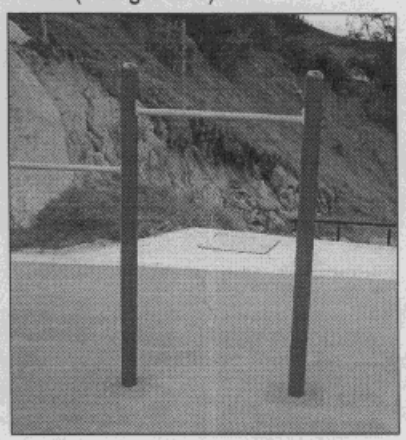


Fotografía 6 Desprendimiento de bloques

Incluso las escaleras presentan una agrietamiento de patrón lineal en los dos tramos que las constituyen (Fotografía 7), advirtiendo síntomas de inestabilidad incluso en el pavimento (Fotografía 8).



Fotografía 7 Grieta escalera zona alta y zona baja



Fotografía 8 Grieta en el pavimento

4. Acciones adelantadas

Se recomendó no utilizar el parque hasta que se implementen los correctivos y se informó de las situación vía radio al IDRD.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. Conclusiones

En el sector se aprecia el deterioro generalizado de las obras del parque, el cual puede afectar la comunidad y no permite el uso de la instalación recreativa. Teniendo en cuenta lo reciente de los trabajos, se recomienda investigar las causas de los fenómenos y patología descritos, la relación con los procedimientos constructivos, especificaciones técnicas, diseños y control de calidad de la obra, para implementar los correctivos del caso.

Las obras correctivas deben implementarse a la mayor brevedad posible, para evitar mayores afectaciones a la comunidad e infraestructura del sector, para lo cual se remite copia del presente informe al IDRD y a la Alcaldía Local Usme.

6. Advertencia

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

NOMBRE	:	EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESION	:	INGENIERO CIVIL
MATRICULA	:	25202 - 63206 CND

Vo. Bo.
ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

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