ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO DE EMERGENCIA No. DI-1931
COORDINACIÓN TÉCNICA

Atienden la emergencia:	**Reporta la emergencia:**
DPAE: EQT 7, Móvil 9	Subsecretaría de Control de Vivienda

1. Datos generales sobre el evento

Fecha	:	Enero 28 de 2003
Dirección	:	Urbanización Ciudadela Parque de La Roca - Zona de cesión Tipo A Urbanización Los Tukanos Calle 5B Bis Sur # 5 – 29 Este
Localidad	:	Santa Fe (03)
Área directa	:	1.10 ha

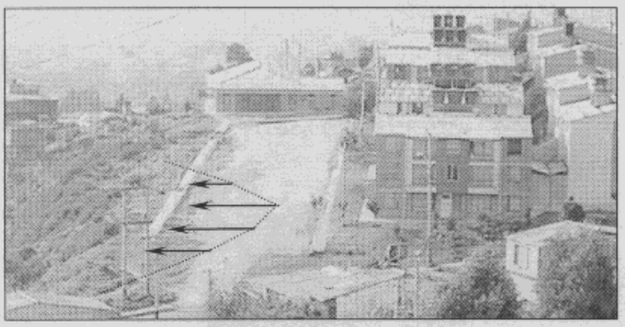
2. Antecedentes

En el Diagnóstico Técnico No. DI-1723 del 7 de Abril de 2003, se registraron los trabajos que se adelantaban en el sector adyacente a la zona de cesión Tipo A de la Urbanización Ciudadela Parque de La Roca, para la construcción de la futura Urbanización Los Tukanos.

En el oficio RO-8712 (AR-1956-2002) se menciona la condición de irregularidad de la superficie del terreno como evidencia del antiguo deslizamiento de moderada actividad, asociada a la sobrecarga por la colocación de rellenos heterogéneos (basuras y escombros).

En el oficio RO-9720 (AR-0936-2003) se advirtió a la Subsecretaria de Control de Vivienda y a la Alcaldía Local Santa Fe sobre la activación del antiguo deslizamiento con la aparición de grietas de tracción en el sector sur de la Urbanización Ciudadela Parque de La Roca (zona de cesión Tipo A), debido a las excavaciones realizadas en el predio de la futura Urbanización Los Tukanos.

En Enero de 2004 se emitió el Diagnóstico de Emergencia No. DI-1868 donde se describe el avance del deslizamiento, con la generación de un escarpe de 35.0 m de longitud y una altura de 1.5 m (Fotografía 1).



Fotografía 1 Vista general del deslizamiento actual

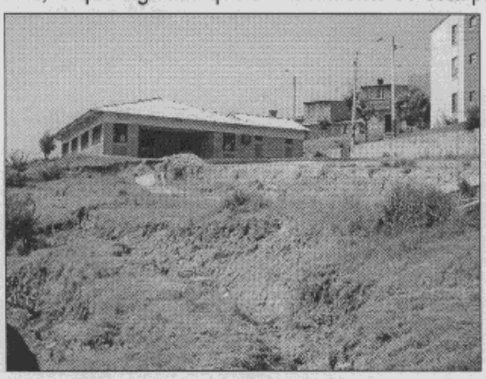
Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

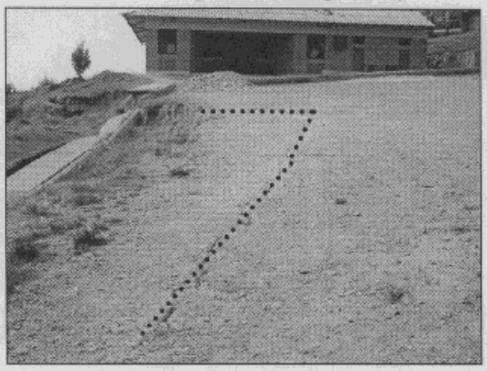
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3. Descripción General

El Diagnóstico de Emergencia No. DI-1868 hace referencia a las características del fenómeno de remoción en masa. Entre el 10 de Diciembre de 2003 y el 28 de Enero de 2004, el escarpe del deslizamiento ha incrementado su altura evidenciado por la ocurrencia de grietas de tracción escalonadas (Fotografía 2), alcanzando una altura total de 2.5 m. Igualmente se observan grietas que no han presentado desplazamiento vertical, lo que significa que el movimiento se está propagando en forma retrogresiva (Fotografía 3).

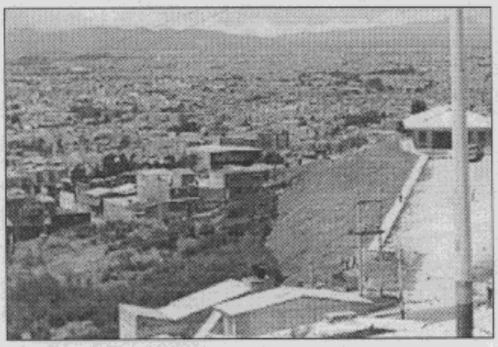


Fotografía 2 Grietas de tracción sucesivas – Enero 2004

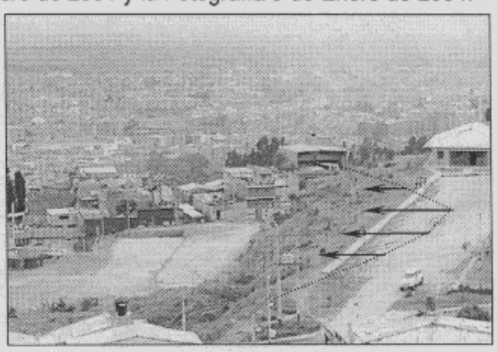


Fotografía 3 Nueva grieta de tracción

La evolución del problema desde hace 35 meses que la DPAE realiza seguimiento, permite concluir la relación directa de la activación del antiguo deslizamiento con la obras para la adecuación de la urbanización Los Tukanos, como se aprecia en la Fotografía 4 de Febrero de 2001 y la Fotografía 5 de Enero de 2004.



Fotografía 4 Estado original – Febrero 2001



Fotografía 5 Estado Actual – Enero 2004

El objetivo del presente diagnóstico es describir las condiciones actuales de los bloques de apartamentos correspondientes a las Manzanas 15 y 16 así mismo del Salón Comunal, para establecer un estado inicial ó de referencia de la patología estructural y evaluar con visitas de seguimiento posteriores, su relación con el fenómeno de remoción en masa.

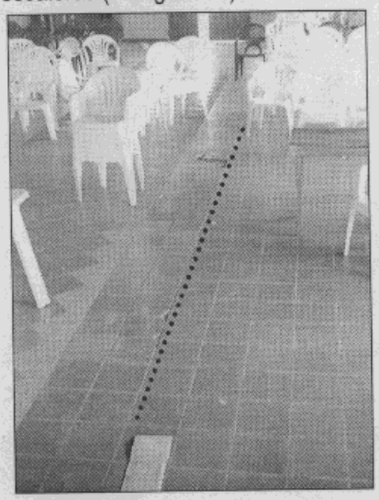
La patología del salón comunal se acentuó desde lo observado en la visita realizado con el Magistrado que lleva el caso de la Acción de Grupo en Junio de 2003, presentando un patrón de agrietamiento lineal en el piso (Fotografía 6), a continuación del límite actual del escarpe de deslizamiento.

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

La Manzana 16 y específicamente el bloque de apartamentos identificado con nomenclatura Calle 5B Bis Sur # 6 - 20, presenta grietas en los muros de fachada al nivel del segundo piso en el área correspondiente a la zona de escaleras (Fotografía 7).

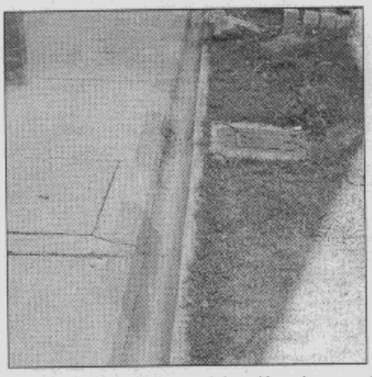


Fotografía 6 Agrietamiento lineal en el salón comunal

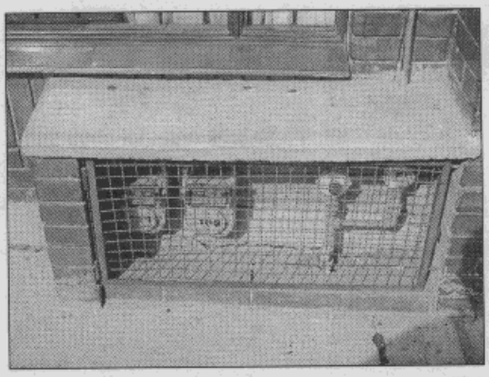


Fotografía 7 Agrietamiento de fachadas

En los andenes y escaleras exteriores se aprecian fisuras y grietas, ampliación de las juntas de dilatación respecto a la cunetas para el manejo de aguas lluvias (Fotografía 8) y de la estructura respecto a los medidores de gas natural (Fotografía 9).



Fotografía 8 Agrietamiento del andén y las cunetas



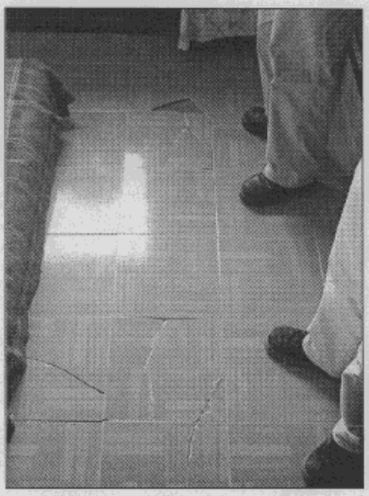
Fotografía 9 Agrietamiento de cajas de gas respecto a edificios

En el edificio identificado con la nomenclatura Calle 6 Sur # 6 – 07 se presenta el levantamiento de los acabados de piso instalados por los propietarios, en los apartamentos 202 de propiedad del Sr. Jorge Pérez y 302 de propiedad del Sr. Oswald Castro (Fotografía 10). Igualmente las escaleras de las zonas comunales internas de los edificios presentan fisuras en las juntas de los elementos prefabricados que constituyen las huellas y contrahuellas, otros se han desprendido y los vecinos los han reparado (Fotografía 11).

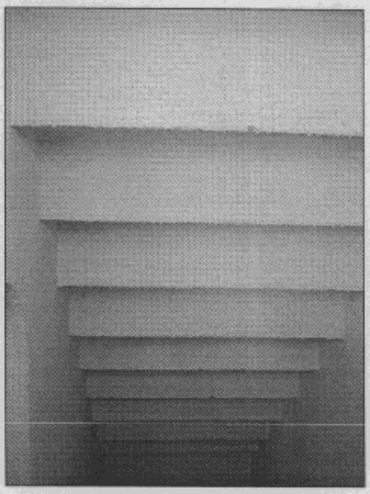
Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 10 Daño acabados de piso

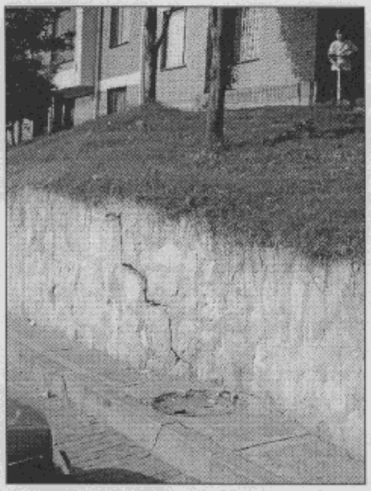


Fotografía 11 Juntas entre elementos prefabricados escaleras

Otros daños en acabados y problemas de humedad se presentan en los apartamentos 101 y 102 de la manzana 16, de propiedad de los Señores José Torres y Nubia Andrea García, respectivamente. De la misma forma ocurre en la Calle 4A Sur # 4 – 42 de la Manzana 24 Este, específicamente en el apartamento 302 de propiedad del Señor Manuel Daza. En otros sectores del costado norte de la urbanización, se presenta separación de los muros de culata entre bloques de apartamentos, denotando un movimiento relativo entre ellos, con mayor separación hacia los terceros pisos (Fotografía 12).



Fotografía 12 Separación de muros de culata de edificios



Fotografía 13 Agrietamiento de cajas de gas respecto

En la zona del parqueadero los muros de piedra pegada presentan grietas (Fotografía 13), aparentemente relacionadas con el efecto de las raíces de los árboles.

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

4. Conclusiones

La actividad del fenómeno de inestabilidad de la ladera continúa a pesar que durante los meses de Enero y Febrero de 2004 las lluvias han sido moderadas, por lo cual se hace urgente la necesidad de determinar posibles aportes de agua de las redes de acueducto y alcantarillado, por parte de la EAAB.

Se remite copia del presente diagnóstico a la Alcaldía Local San Cristóbal, teniendo en cuenta que mediante el Acuerdo 117 de 2003 por el cual se modifican y precisan los límites de las Localidades de Santa Fe, San Cristóbal, Tunjuelito, Antonio Nariño, Candelaria y Rafael Uribe, el área correspondiente a la Urbanización Ciudadela Parque de La Roca y Los Tukanos es jurisdicción de la Alcaldía Local San Cristóbal.

Es necesario como medida inmediata no utilizar el Salón Comunal y la zona de parqueaderos del costado sur de la Urbanización Ciudadela Parque de La Roca, por la condición actual de amenaza alta por remoción en masa del sector. Se debe mantener el seguimiento al comportamiento de las torres de apartamentos que constituyen las Manzanas 15 y 16 de la Urbanización Ciudadela Parque de La Roca.

Para la solución del problema se debe efectuar el correspondiente estudio de riesgo por remoción en masa y diseño de obras de estabilización, protección y/o control de acuerdo con lo especificados en la Resolución No. 364 de 2000 de la DPAE.

5. 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