



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

## **DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1950**

### **1 LOCALIZACION**

LOCALIDAD : San Cristóbal (04)  
 BARRIO : Urbanización Primero de Mayo  
 DIRECCION : Calle 20A Sur con Carrera 1B  
 FECHA DE VISITA : Febrero 25 de 2004  
 SOLICITANTE : Caja de la Vivienda Popular  
 ÁREA DE INFLUENCIA : 0.75 ha  
 VIGENCIA : Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

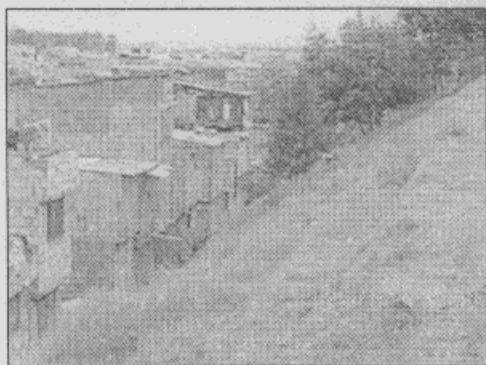
### **2 ANTECEDENTES**

La urbanización Primero de Mayo se encuentra ubicada al costado sur de la Avenida Primero de Mayo, separada por una zona verde y un talud de 60° de inclinación promedio. En dicha zona se presentaban deslizamientos locales por lo cual la DPAE contrató los estudios y diseños con la firma consultora GEOINGENIERÍA LTDA para formular las acciones correctivas.

La Caja de la Vivienda Popular construyó las obras de estabilización recomendadas por el estudio de la DPAE, consistentes en muros de contención en gaviones, reconfiguración del terreno y drenaje.

### **3 DESCRIPCION GENERAL**

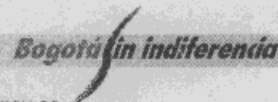
Con las lluvias del mes de Diciembre de 2003, se empezó a generar un movimiento superficial en el talud ubicado al norte de la Calle 20A Sur con Carrera 1B. En la Fotografía 1 se aprecia el estado del sector en Junio de 2002 y en la Fotografía 2 el escarpe del deslizamiento en Febrero de 2004.



Fotografía 1 Antes del deslizamiento



Fotografía 2 Después del deslizamiento





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

La caída de material desde el escarpe causa el sobre empujamiento del talud y por tanto el incremento de los empujes sobre el muro de gaviones, estructura que se deformó en un tramo de 20.0 ml aproximadamente (Fotografía 3), enfrentado a la parte posterior de los predios identificados con la nomenclatura Calle 20A Sur # 1B - 08 de propiedad del Señor Germán Gutiérrez, Calle 20A Sur # 1B - 10 de propiedad de la Señora Ana Hilda Jiménez y Calle 20A Sur # 1B - 14 de propiedad del Señor Mario Ramírez. Por otra parte las condiciones de drenaje de la ladera han sido modificadas por la invasión del espacio público por parte de un particular (ver Fotografía 4).



Fotografía 3 Vista al oriente del muro deformado



Fotografía 4 Zona pública invadida

**4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En el sector se aprecia un reactivación del un movimiento en masa local, que actualmente es de tipo superficial pero suficiente para producir la deformación y abombamiento de un tramo de 20.0 ml de muro en gaviones y que compromete 3 viviendas, produciendo la rotura de la malla que envuelve los bloques.

Entre las posibles causas del fenómeno de inestabilidad se encuentran la alteración del sistema de drenaje superficial por la invasión de la zona verde donde se encuentran las cunetas, falta de mantenimiento de la obra, incremento de los empujes sobre el muro de gaviones por el aumento del ángulo de inclinación del relleno al respaldo y elevación de la tabla de agua y/o contenido de humedad del terreno.

Se recomienda realizar los estudios geotécnicos que precisen las causas de los daños de la obra de contención y diseñen las medias correctivas para implementarlas a la mayor brevedad posible.

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

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN *or*  
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL  
MATRICULA: 25202 - 63206 CND  
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ  
COORDINADOR TÉCNICO

*Bogotá sin indiferencia*