ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2097

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar
UPZ	68 – El Tesoro
BARRIO	El Tesoro
DIRECCIÓN	Sector entre Carrera 18D Bis y Calles 79 Sur y 80 Bis A Sur
FECHA VISITA	Agosto 2 de 2004
SOLICITANTES	Leovigildo Riaño Gacharna (Personero Local) y Luis Hernando Rincón
AREA	800 m^2
POBLACIÓN BENEFICIADA	3 familias
TIPO	Remoción en masa
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

3. DESCRIPCION GENERAL

De acuerdo al "Estudio de Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santafé de Bogotá", elaborado por la firma INGEOCIM Ltda en 1998 para el FOPAE, el sector del Barrio El Tesoro comprendido entre la Carrera 18D Bis y Calles 79 Sur y 80 Bis A Sur, se localiza en una zona de relieve montañoso de control estructural con pendientes de inclinación moderada en el que se presentan formas asociadas crestas redondeadas y pedimentos, la cual contrasta con una zona de pendientes suaves correspondiente al valle aluvial de la Quebrada Zanjón del Recuerdo (Foto 1).

Este sector del Barrio El Tesoro corresponde a una zona consolidada que se caracteriza por la presencia de construcciones de uno y dos pisos, la mayoría construidas en mampostería, las cuales cuentan con sistema de acueducto y alcantarillado, vías de acceso en placas de concreto rígido y cubierta asfáltica (Foto 1).

El predio identificado con dirección Carrera 18D Bis No. 79 – 40 Sur, propiedad del Señor Luis Hernando Rincón está separado del valle del Zanjón del Recuerdo, en su margen izquierda, por un talud de pendiente moderada donde no se observan fenómenos de inestabilidad activos, lo cual define una condición de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa (Foto 2).

La vivienda del Señor Rincón consta de dos plantas en mampostería confinada mediante un sistema de columnas y placa de entrepiso en concreto reforzado (Fotos 2 y 3). Es de anotar que la segunda planta se encuentra actualmente en proceso de construcción y no presenta ningún tipo de cubierta (Fotos 2 y 3). En el costado suroriental de la vivienda se encuentra una zona de patio la cual cuenta con cerramiento en láminas de zinc (Foto 2).

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 1. Panorama del sector del Barrio El Tesoro donde se localiza la vivienda del Señor Rincón (1) y zonas de empozamiento de aguas negras (2) que contribuyen a la inestabilidad en la margen derecha del Zanjón del Recuerdo.



Foto 2. Talud donde se localiza la vivienda del Señor Rincón (1)

Se observaron fisuras en el primer nivel de la fachada del predio del Señor Rincón (Foto 4), asociadas a problemas constructivos que no comprometen la habitabilidad de la vivienda y que deben ser reparadas por el propietario del predio, para garantizar la estabilidad de la estructura.



Foto 3. Fachada de la vivienda del Señor Rincón, en el óvalo se muestra la zona que presenta fisuras (Foto 4)

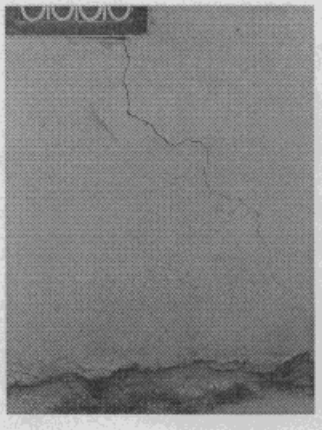


Foto 4. Detalle de las fisuras en la fachada de la vivienda del Señor Rincón

Se detectaron deficiencias en el sistema de entrega y funcionamiento del sistema de alcantarillado en el sector, los cuales no generan problemas de inestabilidad para el predio del Señor Rincón, pero si contribuyen a la inestabilidad en otros sectores del Barrio El Tesoro, especialmente en la margen derecha de la Quebrada Zanjón del Recuerdo.

En el costado oriental del Centro Educativo Distrital La Joya, en la intersección de la Transversal 18D Bis con Calle 80Bis A Sur, se detectó la ausencia de un sistema adecuado para la entrega de aguas servidas del sector al Zanjón del Recuerdo (Fotos 1 y 5), ya que ellas discurren ladera abajo, generando infiltración, empozamiento y saturación de los materiales que conforman el terreno acelerando los fenómenos de inestabilidad en este sector (Fotos 1 y 6).



Foto 5. Detalle de la estructura del sistema de alcantarillado en la la intersección de la Transversal 18D Bis con Calle 80Bis A Sur.



Foto 6. Panorama del deslizamiento que afecta la margen izquierda del Zanjón del Recuerdo

Estos fenómenos están representados por un deslizamiento de tipo rotacional activo, localizado en la margen izquierda del Zanjón del Recuerdo, entre las Calles 79 Sur y 80 Bis A Sur; el cual tiene una longitud en su corona de aproximadamente 20 m de longitud, un escarpe de falla de 30 cm de altura en promedio, 15 m de longitud en el sentido de la pendiente del terreno y una diferencia de cota entre la corona y la base de 7 m (Foto 6). Es de anotar que en caso de continuar su avance, el deslizamiento puede llegar a afectar gran parte de una estructura construida en concreto que sirve de cubrimiento del Zanjón del Recuerdo en un tramo de 20 m (Foto 7).

En la parte frontal del predio identificado con dirección Carrera 18D Bis No. 79 – 69, se detectó el rebose de aguas servidas en otro colector del sistema de alcantarillado de este sector del Barrio El Tesoro (Foto 8).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los daños que se presentan en el primer nivel de la fachada del predio del Señor Rincón están asociados a problemas constructivos que no comprometen la habitabilidad de la vivienda y que deben ser reparadas por el propietario del predio, para garantizar la estabilidad de la estructura.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

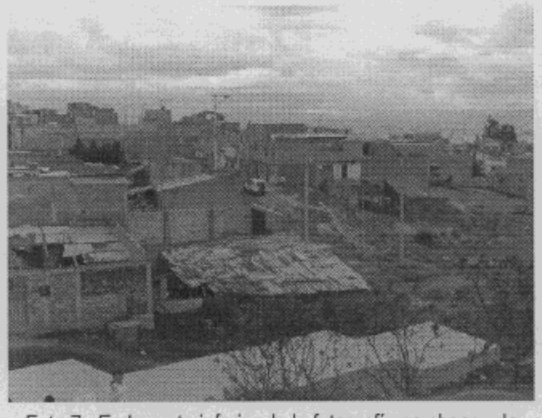


Foto 7. En la parte inferior de la fotografía se observa la estructura de cubrimiento del Zanjón del Recuerdo que puede afectarse en caso de avance del deslizamiento

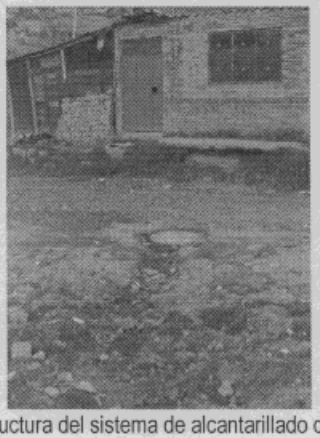


Foto 8. Estructura del sistema de alcantarillado que presenta rebose.

- Se detectaron deficiencias en el sistema de entrega y funcionamiento del sistema de alcantarillado en el sector, los cuales no generan problemas de inestabilidad para el predio del Señor Rincón, pero si contribuyen a la inestabilidad detectada en la margen derecha de la Quebrada Zanjón del Recuerdo.

- En la intersección de la Transversal 18D Bis con Calle 80Bis A Sur, se detectó la ausencia de un sistema adecuado para la entrega de aguas servidas del sector al Zanjón del Recuerdo. Estas aguas, discurren ladera abajo, generando infiltración, empozamiento y saturación de los materiales que conforman el terreno acelerando los fenómenos de inestabilidad en la margen derecha del Zanjón del Recuerdo, los cuales están representados por un deslizamiento rotacional activo que de continuar su avance puede afectar la estructura de concreto que sirve de cubrimiento de la quebrada en un tramo aproximado de 20 m de longitud.

- En la parte frontal del predio identificado con dirección Carrera 18D Bis No. 79 – 69, se detectó el rebose de aguas servidas en otro colector del sistema de alcantarillado de este sector del Barrio El Tesoro.

- Por lo anterior se recomienda a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB ESP, adelantar la revisión del sistema de alcantarillado específicamente en los dos sitios antes identificados, ya que de continuar el aporte de aguas servidas al deslizamiento, puede incrementarse su avance con las consecuencias mencionadas.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El diagnóstico y recomendaciones del presente documento, se basan en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE: JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY
PROFESIÓN: INGENIERO GEÓLOGO
MATRICULA: 0522376338 ANT
Vo. Bo.: O.K

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO