



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

0 0 0 0 0 1

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1347

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD : Ciudad Bolívar (19)
BARRIO : El Espino I Sector
DIRECCION : Calle 55 Sur # 80 - 08
FECHA DE VISITA : Enero 31 de 2002
SOLICITANTE : Jorge Eliécer Bustos Hernández
ÁREA DE INFLUENCIA : 0.50 ha
ÁREA DE IMPACTO : 0.05 ha
VIGENCIA : Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

Como información de referencia se tiene el "Estudio geotécnico, evaluación de alternativas de medidas de mitigación y diseños detallados de las obras recomendadas para estabilizar la zona comprendida entre las quebradas Santo Domingo y Santa Rita, barrio El Espino" elaborado por el Consorcio Civiles Ltda - Hidroconsulta Ltda en el año 1999.

Según el estudio, el predio se ubica al occidente de una zona identificada en el estudio con el número 11, afectada por un movimiento con dirección oriente y de carácter retrogresivo, activado por la fuente de amenaza No. 1, consistente en el deslizamiento rotacional de remanentes de explotación dispuestos en la parte alta de la ladera, directamente sobre la pendiente estructural.

Extrapolando la zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa, al predio en mención se asocia una categoría de amenaza alta, que unido a una condición de vulnerabilidad media de la construcción y la infraestructura de servicios, producen un nivel de riesgo alto.

3. DESCRIPCION GENERAL

El predio ubicado en la calle 55 Sur # 80 - 08 (lote 14, manzana 82) del barrio El Espino I Sector, se encuentra sobre el trazado de las grietas que se están formando por detrás del escarpe del deslizamiento que afecta el límite oriental del barrio El Cerro del Diamante. Estas familias de grietas tienen hasta donde se pudo verificar una profundidad de 3.0 a 3.5 m, y en el seguimiento de los meses de agosto, septiembre y diciembre de 2001 y enero de 2002, se aprecia una conectividad entre ellas, dando mayor continuidad a su trazado.

La ubicación de la vivienda del señor bustos está en el extremo sur - oriental del trazado de las grietas, muy cerca del escarpe actual del movimiento. Estas condiciones geotécnicas del terreno de fundación se han traducido en una intensa patología estructural, debido a que un trazo de la grieta cruza la casa en diagonal hacia la parte posterior de la misma, generando grietas en el piso (ver Fotografía No. 1), muros (ver Fotografías Nos. 2 y 3), deformaciones en los muros y marcos de puertas (ver Fotografía No. 4).





Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 1 Agrietamiento del piso de la sala



Fotografía No. 3 Grieta de tracción en el baño



Fotografía No. 3 Ruptura de la viga de cimentación, que causa el agrietamiento vertical de los muros en dicho punto



Fotografía No. 4 Deformación de los muros y marcos de las puertas

Por el costado occidental de la casa se aprecia la grieta en el terreno en los lotes vecinos aún sin construir (ver Fotografía No. 5) y la atraviesa inclusive hasta en el muro de contención en piedra pegada del área construida sobre relleno en el costado oriental y el patio del predio adyacente (ver Fotografía No. 6).

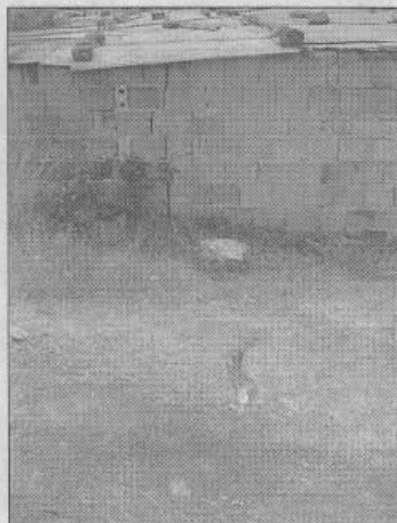




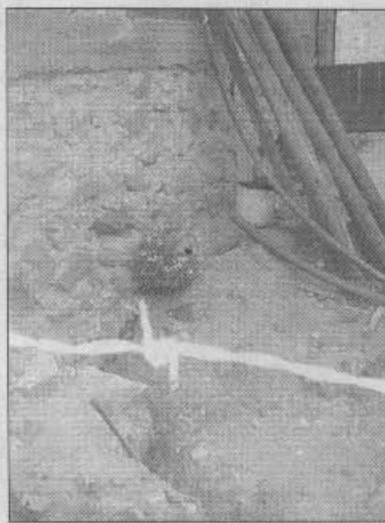
Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 5 Grieta en el terreno y que atraviesa la casa.



Fotografía No. 6 Inclinación y agrietamiento de la placa de entrepiso. Vista externa.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la zona en mención está activo el deslizamiento identificado en el estudio. Este movimiento del terreno está de manifiesto por la presencia de grietas continuas en el terreno y profundidad similar a la definida por las grietas de tracción según la calidad de la roca que subyace y en forma paralela al borde superior del escarpe. Según información de la comunidad, los daños en las viviendas se ven incrementados durante los periodos secos.

Por lo anteriormente expuesto se recomienda la inclusión de la familia del Señor Bustos en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, en prioridad uno (1). Igualmente se recomienda hacer el seguimiento del progreso de los daños en las viviendas ubicadas en la franja de influencia de las grietas en el terreno y hasta el borde del escarpe.

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
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS *o.k.*

