Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1343

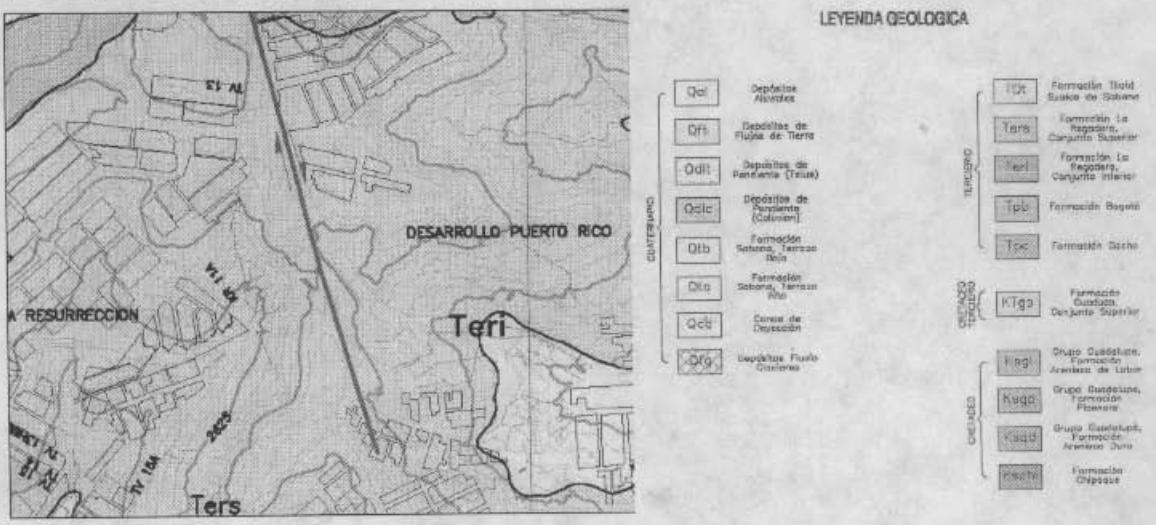
1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Rafael Uribe (18)
BARRIO	:	Mirador del Sur I y II
DIRECCION	:	Carrera 5F # 43 - 60 Sur (Transversal 10D con calle 44A Sur)
FECHA DE VISITA	:	Enero 18 de 2002
SOLICITANTE	:	Alcaldía Local
ÁREA DE INFLUENCIA	:	0.25 ha
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

Geología:

Según el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santafé de Bogotá", en el sector donde se construyó el Barrio Mirador del Sur I y II desde el punto de vista geológico aparecen materiales de la Formación La Regadera Conjunto Superior (Ters), limitando con la falla de rumbo que coincide en este sector con el alineamiento de la Carrera 10°. Durante la visita, hacia el extremo sur del barrio y en forma local se aprecian potentes rellenos de escombros y basuras.



Geomorfología:

El relieve es colinado de control estructural plegado, con geoformas de terrenos ondulados (II B), limitando al occidente con escarpes y frentes estructurales (I A). La intervención antrópica ha modificado el relieve introduciendo rellenos y frentes de explotación activas y abandonadas.

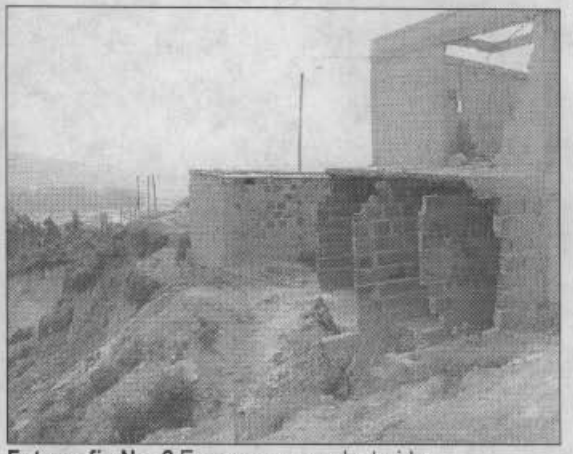
3. DESCRIPCION GENERAL

Según información de la comunidad, hace alrededor de tres años se vendieron lotes adicionales en el extremo sur del barrio Mirador del Sur, los cuales fueron desarrollados por sus propietarios en diferentes etapas.

Según el Diagnóstico 881 del 4 de Febrero de 2000, los escarpes del límite sur oriental del barrio (ver Fotografía No. 1) se propagaron en forma retrogresiva afectando directamente dos casas (ver Fotografía No. 2) y en forma potencial otras dos. La casa ubicada en la Transversal 5F con calle 42A sur de propiedad de la Sra. Luz Amparo Patiño se encontraba en obra cuando el deslizamiento rotacional destruyó 8 de los 14 m de longitud que tenia la estructura de 2 pisos, construida en mampostería confinada y placa maciza en concreto.

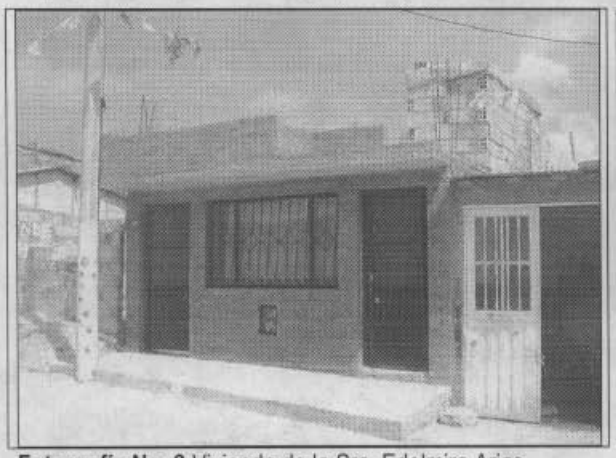


Fotografía No. 1 Escarpe de deslizamiento.

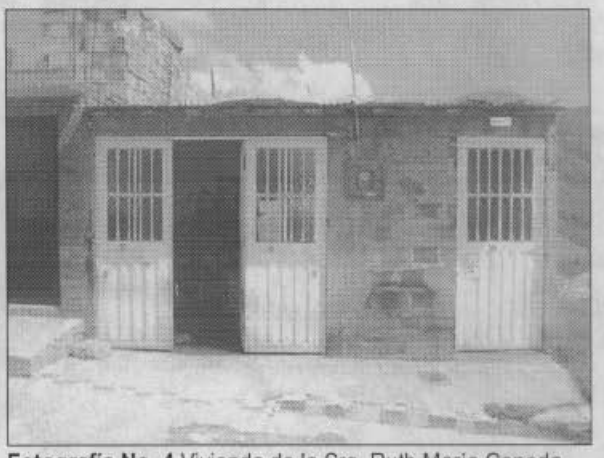


Fotografía No. 2 Escarpe y casa destruida.

De norte a sur, la casa ubicada en la carrera 5F # 43 - 68 Sur (antigua nomenclatura) de propiedad de la Señora Edelmira Arias y la ubica en la carrera 10D # 44A - 56 Sur de propiedad de la Señora Ruth María Cepeda, están limitando en la parte posterior con el escarpe del deslizamiento.



Fotografía No. 3 Vivienda de la Sra. Edelmira Arias



Fotografía No. 4 Vivienda de la Sra. Ruth María Cepeda

Secretaria
GOBIERNO

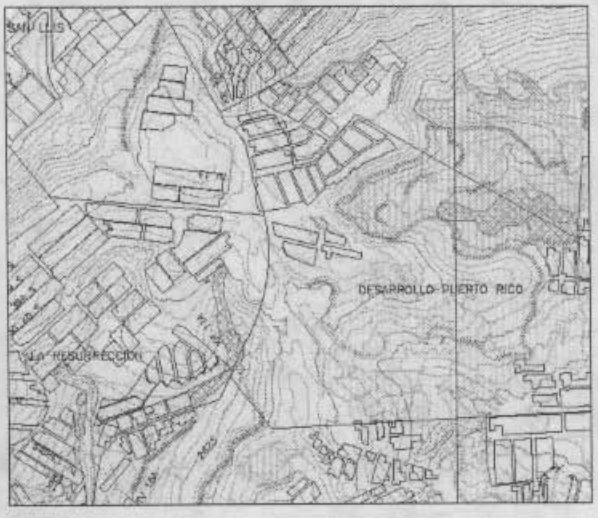
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

El sector donde se presentan los daños en las viviendas es el extremo sur del barrio que tiene una forma de tabique, largo y angosto.



Geotécnia y Amenaza:
La condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa es de categoria media pero con tendencia a alta en el extremo sur - oriental del barrio, en concordancia con el inventario de procesos morfodinámicos que tienen influencia actual en la estabilidad del sector como son la explotación abandonada y activa que se adelanta al sur occidente y sur oriente del barrio (nótese la evidencia de deslizamientos por la presencia de escarpes sobre materiales de relleno), respectivamente.

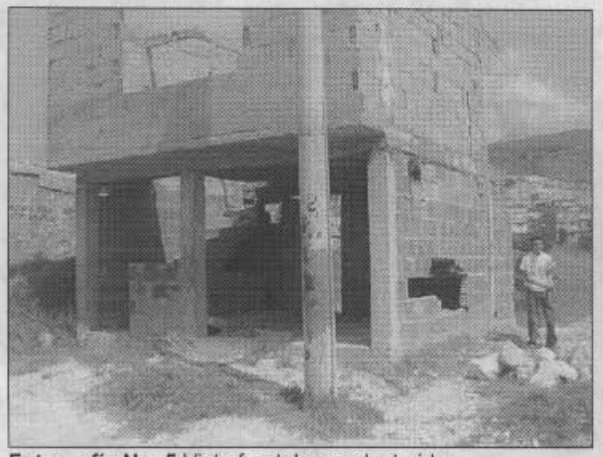


EXPLOTACION MINERA ACTIVA	
EXPLOTACION MINERA ABANDONADA	
RONDAS INTERVENIDAS–VIVIENDAS	
RONDAS INTERVENIDAS–RELENOS	
RELLENOS	

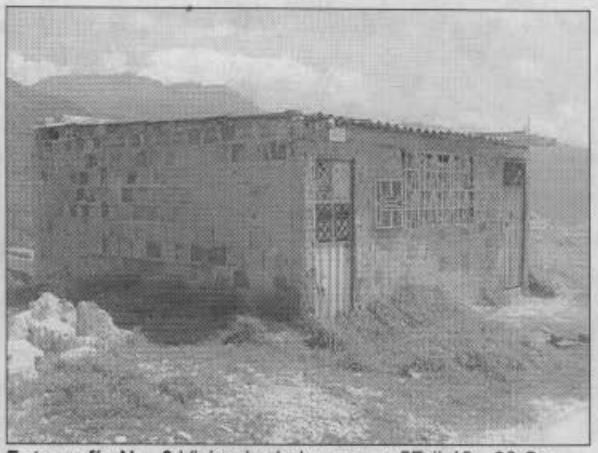
OTRAS CONVENCIONES

ESCARPES	

La vivienda de la Señora Edelmira Arias (ver Fotografía No. 3) es un piso en mampostería confinada y placa maciza de entrepiso. La vivienda de la Sra. Ruth María Cepeda (ver Fotografía No. 4) es de un piso también pero en mampostería no confinada y teja de zinc soportada por vigas de madera. Ésta última casa está agrietada en muros y pisos.



Fotografía No. 5 Vista frontal casa destruida.



Fotografía No. 6 Vivienda de la carrera 5F # 43 - 68 Sur.

La casa ubicada en la carrera 5F # 43 - 60 Sur de propiedad de la Señora Luz Amparo Patiño (ver Fotografía No. 5) parcialmente colapsada debe ser demolida totalmente y la vivienda de la carrera 5F # 43 - 68 Sur de un piso y sólo 4.0 m de fondo ya presenta agrietamientos en los muros paralelos a la dirección del deslizamiento.

Adicionalmente la entrega de los colectores de alcantarillado está efectuándose de forma superficial ladera abajo, configurando un factor contribuyente en la activación de deslizamientos. Esta humedad permanente ha causado surcos en el terreno que está desprovisto de vegetación y el deterioro de las losas de pavimento rígido de la Carrera 10°.



Fotografía No. 7 Grietas horizontales y de corte en la casa No. 2

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los problemas que presentan las cuatro (4) viviendas citadas en el presente Diagnóstico se relacionan con la conjunción de diversos factores como es la deficiencia de los sistemas de cimentación que no llegaron a niveles naturales y/o competentes, la posibilidad de episodios de alto grado de saturación del subsuelo, la baja rigidez del sistema estructural y desplazamientos por la pérdida de confinamiento a causa del deslizamiento del material de relleno.

Se recomienda la realización de una investigación sobre la venta de lotes, que según información de la comunidad aún continúan.

Dadas las condiciones de la construcción de la Sra. Luz Amparo Patiño que no dan garantías sobre la calidad de cimentación en la parte que aún queda en pie, se recomienda la demolición 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 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.