ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

EMERGENCIA No. 1408
DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2530
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: **REPORTÓ:**

EQT: 23 **MOVIL:** 22 COBB
FECHA: Nov. 17de 2005 **HORA:** 10:20 am
DIRECCIÓN: Calle 36 Sur No. 12A-62 Este **ÁREA DIRECTA:** 600 m²
BARRIO: Alpes Futuro **POBLACIÓN ATENDIDA:**
UPZ: 32 – San Blas FAMILIAS 3 ADULTOS 6 NIÑOS 4
LOCALIDAD: 4 – San Cristóbal **PREDIOS EVALUADOS** 2

2 EVENTO

TIPO: REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

ANTECEDENTES

En 1998 el FOPAE realizó un estudio en este sitio a través de la firma Ingeocim Ltda. (Contrato G-739-84-98), en el cual se recomendó la construcción de un muro de contención en el costado Sur del talud, obras de drenaje y la reubicación de dos viviendas: la identificada en el presente diagnóstico como #2, con dirección Cra. 12A Este # 36-08 Sur (interior) y la habitada en la actualidad por la familia de la señora Farive Jaded (Ver esquema).

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Deslizamiento puntual en una ladera con pendiente fuerte conformada por un coluvión clasto-soportado, que ocasionó el colapso de parte de un muro en piedra pegada de aproximadamente 2.5m de altura promedio y 10m de longitud, cubriendo totalmente el área de cocina de la vivienda ubicada en la Cra. 12 A Este # 36-08 Sur, barrio Alpes Futuro Localidad de San Cristóbal, ocupada por la familia de la señora Maria Adortinda Sánchez; además, se destruyó la via de acceso a la vivienda ubicada en la parte superior, ubicada en la Cra. 12A Este # 36-08 Sur (interior), habitada por la familia del señor Carlos Sánchez, la cual también se vio afectada por la pérdida parcial de soporte de la construcción utilizada como cocina (Foto 3).

En el límite entre las dos viviendas mencionadas hay un corte vertical de aproximadamente 3m de altura y 15m de longitud, que en su mayor parte contaba con un muro en piedra pegada cuya altura variaba de 2,5m a 3m; al parecer, las aguas de escorrentía convergian en la parte superior del muro en piedra pegada, el cual no tenía filtros de drenaje, ocasionando una recarga del terreno y aumentando las presiones ejercidas sobre el mismo, lo que ocasionó el colapso parcial (Foto 2). Adicionalmente, en este punto se encontraba un lavadero, que aunque contaba con tubería de desagüe, también es posible que presentara fugas que contribuyeran a la saturación del material y consecuente remoción del mismo.

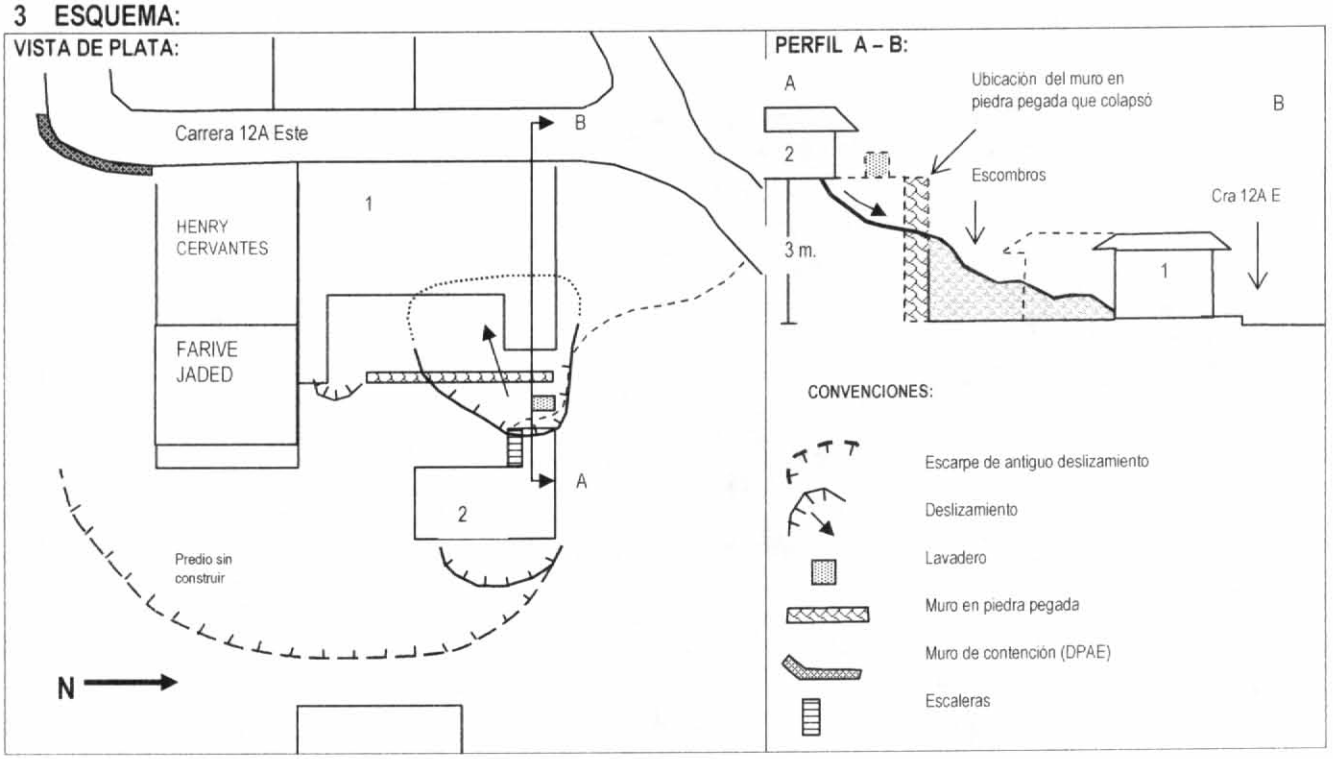
Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co - fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En el costado oriental, hacia la parte alta del talud, se observa la corona de un antiguo deslizamiento, dentro del cual están construidas las viviendas antes mencionadas y otras dos viviendas que no fueron evaluadas y que según los vecinos del sector son habitadas por las familias de los señores Henry Cervantes y Farive Jaded.

3 ESQUEMA:



4 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Maria Adortinda Sánchez Mora	Cra 12A Este #36-08 sur	207 4929 363 4414	5	4	1	Destrucción total de la zona de cocina.
2	Carlos Alberto Sánchez	Cra 12A Este #36-08 sur	207 7044	5	2	3	Pérdida parcial de soporte de un sector del inmueble (cocina). Destrucción total de la via de acceso.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI [ ] NO [X] CUAL? _____

5 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Las cuatro viviendas mencionadas se encuentran incluidas dentro del área de influencia de un antiguo deslizamiento (Fotos 1, 4 y 5), que aunque en el momento presenta una estabilidad relativa, ha perdido soporte en la base por la realización de un corte y por el deslizamiento que ocasionó colapso del muro de contención construido por la comunidad; teniendo en

cuenta lo anterior, el deslizamiento antiguo puede ser reactivado por la acción de las aguas lluvias e incluso por la ocurrencia de un sismo.

6 REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN		AYUDAS	
	SI	NO	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1		X	Si.	No.
2		X	No.	No.

7 ACCIONES ADELANTADAS

- Reconocimiento general del área, inspección visual e Identificación del tipo de amenaza.
- Identificación y evaluación de viviendas afectadas y daños en las mismas.
- Evaluación de la condición de habitabilidad de las viviendas afectadas.
- Evaluación general y cualitativa del nivel de riesgo de las viviendas afectadas.

8 RECOMENDACIONES

Terminar de demoler el muro en piedra pegada y la cocina de la vivienda # 2, para evitar que éstas colapsen y presenten mayor afectación para la vivienda # 1, ubicada en la Cra 12 A Este # 36-08 Sur, barrio Alpes Futuro Localidad de San Cristóbal, ocupada por la familia de la señora Maria Adortinda Sánchez. El señor Carlos Alberto Sánchez se comprometió a realizar esta labor el día en el cual se realizó la evaluación (Noviembre 17 de 2005).

Retirar los escombros y aislar parte de la zona del patio, ya que existe la posibilidad de que se presente un nuevo desprendimiento de material en la zona de corte donde no se había continuado el muro en piedra pegada, donde se observa un pequeño hundimiento.

Se recomienda incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable las cuatro viviendas identificadas en la siguiente tabla; Una vez se termine dicho proceso estos predios se deben destinar como suelo de protección por riesgo.

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	PRIORIDAD
1	Maria Adortinda Sánchez Mora	Cra 12A Este #36-08 Sur	2
2	Carlos Alberto Sánchez	Cra 12A Este #36-08 Sur (Interior)	1
3	Farive Jaded	Cra 12A Este #36-18 Sur	1
4	Henry Cervantes	Cra 12A Este #36-24 Sur	2

Se define como zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa el sector aledaño que está sin construir, costado oriental del área donde se localizan las viviendas mencionadas en este diagnóstico, en el cual se recomienda restringir el uso; por lo tanto, para adelantar cualquier proyecto por parte de sus propietarios es necesario realizar estudios detallados de riesgo que definan las medidas de mitigación para el sector.

9 ADVERTENCIA

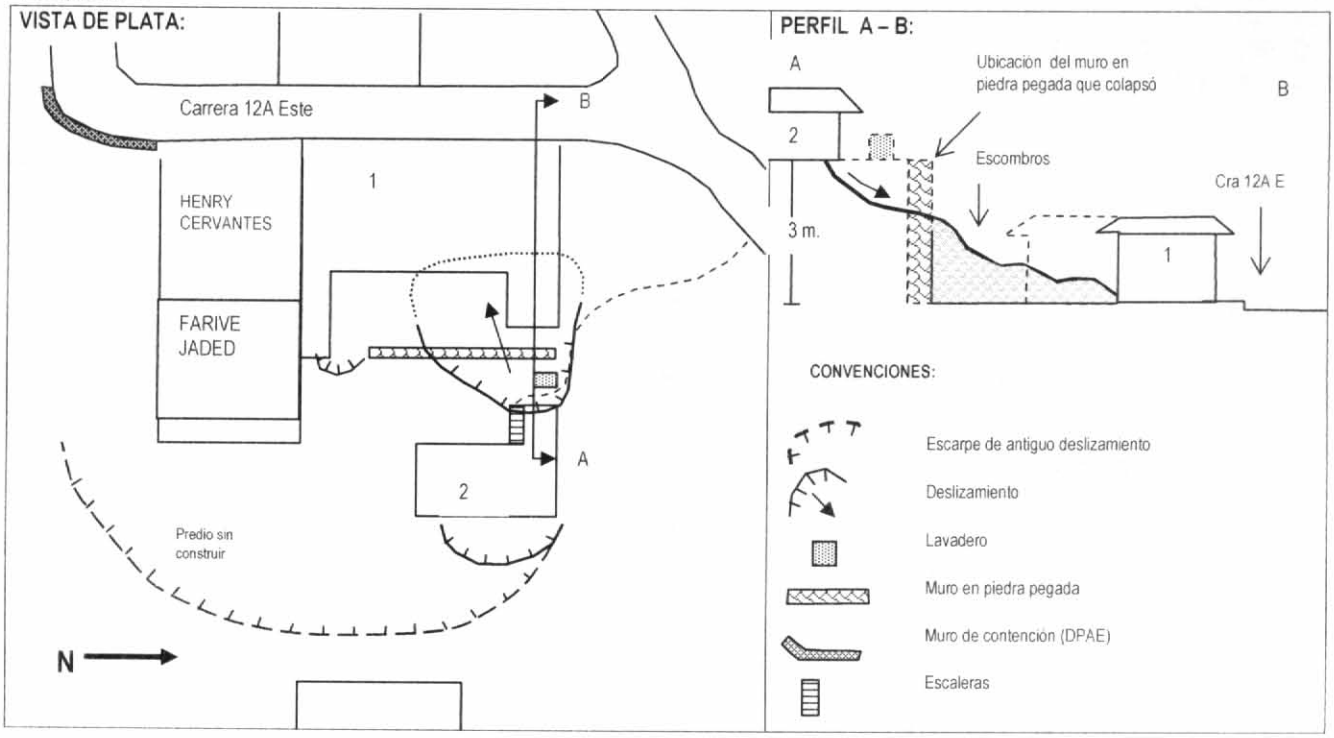
El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En el costado oriental, hacia la parte alta del talud, se observa la corona de un antiguo deslizamiento, dentro del cual están construidas las viviendas antes mencionadas y otras dos viviendas que no fueron evaluadas y que según los vecinos del sector son habitadas por las familias de los señores Henry Cervantes y Farive Jaded.

ESQUEMA:



3 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Maria Adortinda Sánchez Mora	Cra 12A Este #36-08 sur	207 4929 363 4414	5	4	1	Destrucción total de la zona de cocina.
2	Carlos Alberto Sánchez	Cra 12A Este #36-08 sur	207 7044	5	2	3	Pérdida parcial de soporte de un sector del inmueble (cocina). Destrucción total de la vía de acceso.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI [ ] NO [X] CUAL? _____

4 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Las cuatro viviendas mencionadas se encuentran incluidas dentro del área de influencia de un antiguo deslizamiento (Fotos 1, 4 y 5), que aunque en el momento presenta una estabilidad relativa, ha perdido soporte en la base por la realización de un corte y por el deslizamiento que ocasionó colapso del muro de contención construido por la comunidad; teniendo en

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

cuenta lo anterior, el deslizamiento antiguo puede ser reactivado por la acción de las aguas lluvias e incluso por la ocurrencia de un sismo.

5 REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN		AYUDAS	
	SI	NO	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1		X	Si.	No.
2		X	No.	No.

6 ACCIONES ADELANTADAS

- Reconocimiento general del área, inspección visual e Identificación del tipo de amenaza.
- Identificación y evaluación de viviendas afectadas y daños en las mismas.
- Evaluación de la condición de habitabilidad de las viviendas afectadas.
- Evaluación general y cualitativa del nivel de riesgo de las viviendas afectadas.

7 RECOMENDACIONES

Terminar de demoler el muro en piedra pegada y la cocina de la vivienda # 2, para evitar que éstas colapsen y presenten mayor afectación para la vivienda # 1, ubicada en la Cra 12 A Este # 36-08 Sur, barrio Alpes Futuro Localidad de San Cristóbal, ocupada por la familia de la señora Maria Adortinda Sánchez. El señor Carlos Alberto Sánchez se comprometió a realizar esta labor el día en el cual se realizó la evaluación (Noviembre 17 de 2005).

Retirar los escombros y aislar parte de la zona del patio, ya que existe la posibilidad de que se presente un nuevo desprendimiento de material en la zona de corte donde no se había continuado el muro en piedra pegada, donde se observa un pequeño hundimiento.

Se recomienda incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable las cuatro viviendas identificadas en la siguiente tabla; Una vez se termine dicho proceso estos predios se deben destinar como suelo de protección por riesgo.

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	PRIORIDAD
1	Maria Adortinda Sánchez Mora	Cra 12A Este #36-08 Sur	2
2	Carlos Alberto Sánchez	Cra 12A Este #36-08 Sur (Interior)	1
3	Farive Jaded	Cra 12A Este #36-18 Sur	1
4	Henry Cervantes	Cra 12A Este #36-24 Sur	2

Se define como zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa el sector aledaño que está sin construir, costado oriental del área donde se localizan las viviendas mencionadas en este diagnóstico, en el cual se recomienda restringir el uso; por lo tanto, para adelantar cualquier proyecto por parte de sus propietarios es necesario realizar estudios detallados de riesgo que definan las medidas de mitigación para el sector.

8 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

10 REGISTRO FOTOGRAFICO

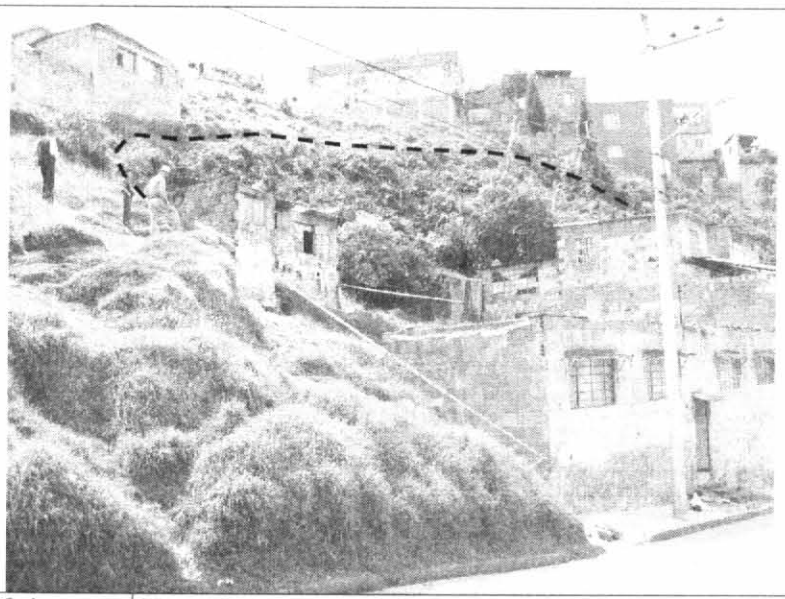


FOTO 1.	Vista general del área del diagnóstico donde se observa la corona de un antiguo deslizamiento, que involucra las cuatro viviendas mencionadas.

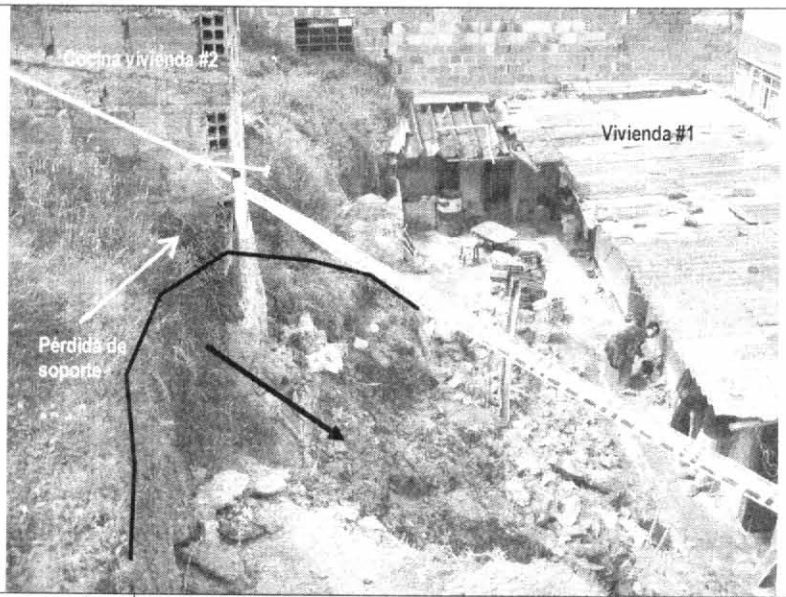


FOTO 2	Talud de corte entre las viviendas 1 y 2, donde se presentó el deslizamiento dejando sin soporte parte de la vivienda 2.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

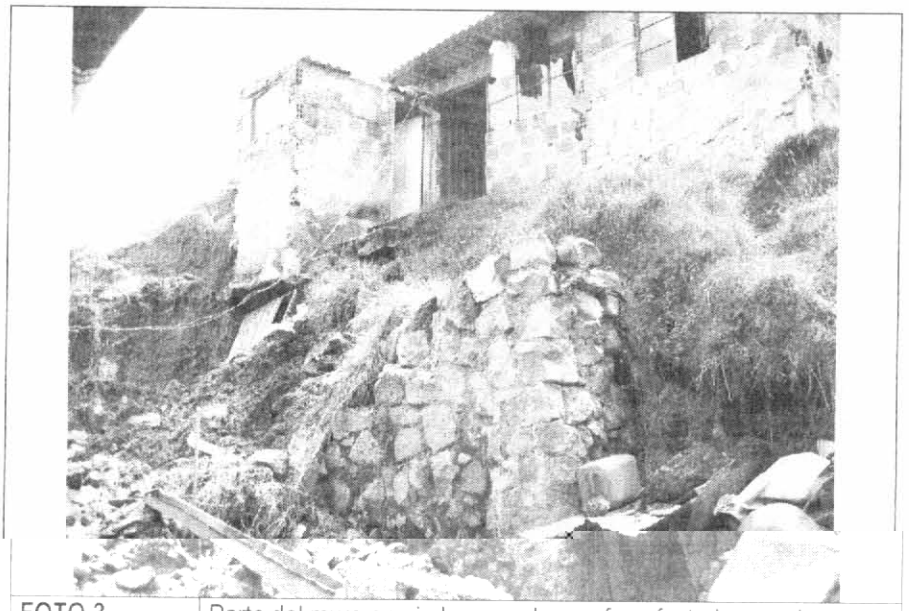


FOTO 3	Parte del muro en piedra pegada que fue afectado con el deslizamiento; el tramo que no colapsó presenta un ligero desplome.

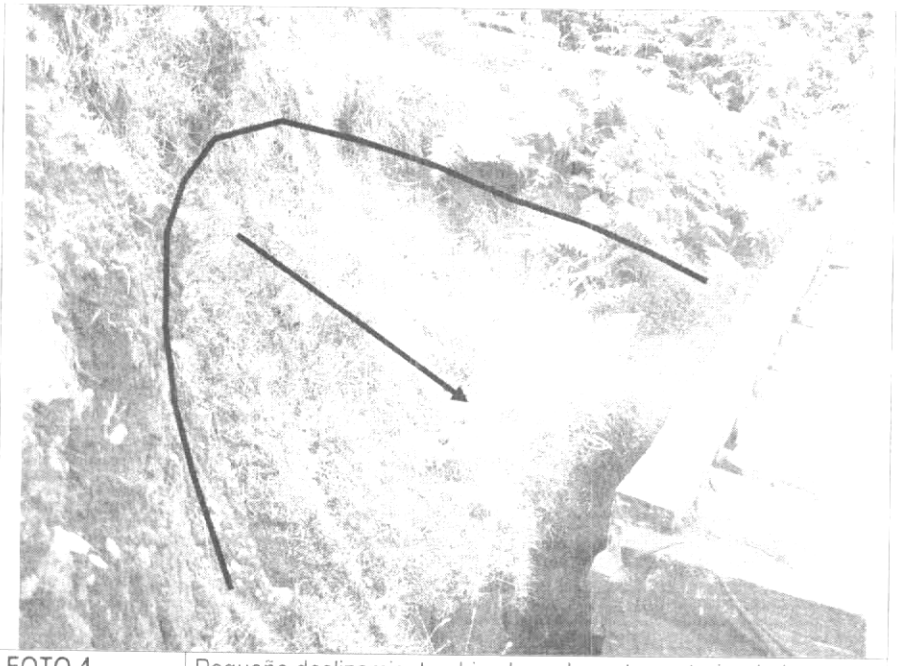


FOTO 4	Pequeño deslizamiento ubicado en la parte posterior de la vivienda # 2, involucrado dentro del antiguo deslizamiento.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

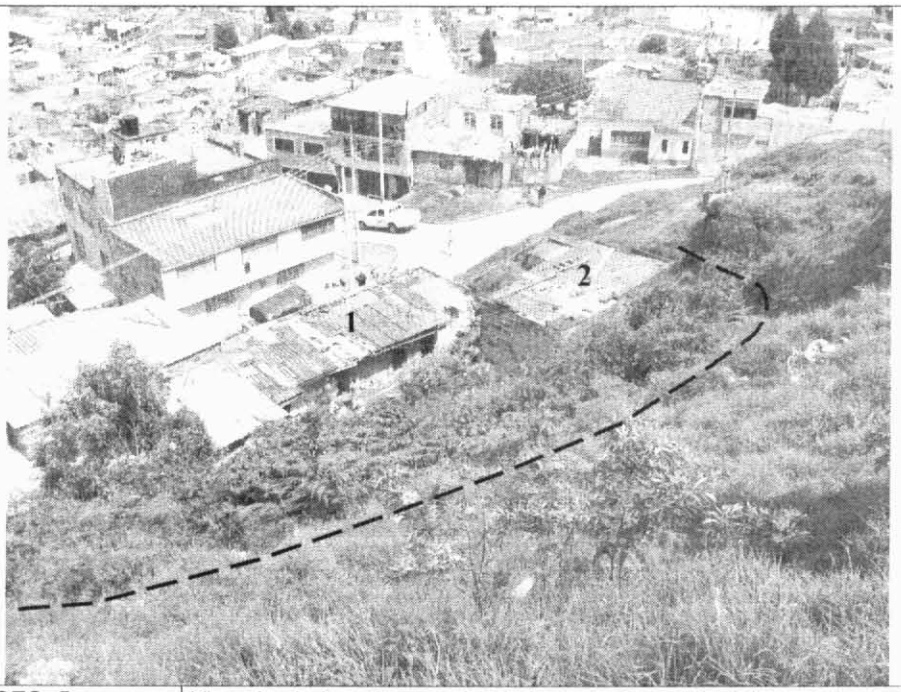


FOTO 5	Vista desde la parte superior de la zona de estudio del presente diagnóstico.

NOMBRE	PILAR DEL ROCIO GARCIA	
PROFESIÓN	GEÓLOGA, ESP. EN EVALUACION DE RIESGOS	
MATRÍCULA	1539 C.P.G.	Elaboró
NOMBRE	JUAN FERNANDO PALACIOS	
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO	
MATRÍCULA	522376338 ANT	Revisó
Vo. Bo	**DORIS SUAZA ESPAÑOL** **COORDINADORA TÉCNICA**	**Vo. Bo.** **FERNANDO RAMIRES CORTÉS** **DIRECTOR**