



Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, D.C.

**PROYECTO: REUBICACIÓN FAMILIAS ALTO RIESGO
SANTA FE DE BOGOTÁ**

LOCALIDAD: Rafael Uribe Uribe
FECHA VISITA: Julio 31 de 1.997
CONCEPTO TÉCNICO No. 2710

1. LOCALIZACIÓN

- **BARRIO:** Callejón de Santa Bárbara
- **SECTOR:** -
- **DIRECCIÓN:** Calle 48C Bis Sur a Clle 48M Sur con Cra 5N

2. RIESGO

- **TIPO DE RIESGO:** Por remoción en masa tipo desprendimiento de bloques y tipo deslizamiento.
- **GRADO DE RIESGO:** En general es medio, y en donde se recomienda reubicar es alto.

3. ANTECEDENTES

El presente informe se basa en la verificación de la inminencia de reubicación de algunas familias del barrio Callejón de Santa Bárbara, de acuerdo con un listado suministrado por el área de manejo territorial de la UPES, para el cual se había realizado un concepto preliminar en mayo de 1.997.

4. DESCRIPCIÓN

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá (Ingeominas, 1.988) corresponde a la zona III-M descrita como "zona de deslizamientos y carcavamientos activos y potenciales"; para la cual hacen la siguiente recomendación: "El uso inadecuado de suelo puede agudizar el fenómeno de erosión".

Terreno en general con pendiente moderada, con presencia de algunos escarpes fuertes donde se presenta erosión debido a la intensa explotación de materiales para chircales. Compuesto principalmente por bancos de arenisca de grano medio a conglomeráticas, delesnables, con algunas intercalaciones de bancos de lodolitas y arcillolitas grises y rojizas por alteración, las cuales en algunos sitios se observan casi horizontales y en otros buzando hacia el NW unos 25° , en el sentido de la pendiente estructural.

El área de estudio está ubicada en el flanco oriental del sinclinal de Usme - Tunjuelito y corresponde a la Formación La Regadera descrita por Hubach (1.954) como areniscas conglomeráticas y areniscas con intercalaciones de bancos de arcillolitas los cuales van aumentando de base a techo. El depósito de esta unidad ocurrió en un ambiente de río trezado para la parte inferior y de río meándrico para la parte superior, se le asigna una edad Eoceno medio según dataciones palinológicas (Tomado de "microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá", Ingeominas, 1.995).

La vivienda con dirección (en terreno) Cille 48C Bis Sur # 5N-28 de propiedad de Gilberto Triviño, de dos plantas y construida en material con columnas y placa en concreto y varilla, se encontraba en la parte inferior de un talud en roca de varios metros de altura, el cual fue cortado hace un par de meses por una explanación para la construcción de la Urbanización "El Pedregal del Conde" que se adelanta en la actualidad. En este sitio el terreno se observa estable, aunque la casa con dirección (en terreno) Cra 5 # 48L-39 Sur quedó al borde de un talud de unos 3 m de altura, compuesto por bancos de areniscas, producido por dicho corte (ver Fotos No.1 y 2).

El señor Luis Nuñez tenía su casa en medio del terreno donde se esta construyendo la urbanización mencionada anteriormente, y en compensación le dieron una vivienda nueva de tres plantas.

En el sector de la Cille 48M Sur a con Cra 5N (ver Figura No.1) se presentó hace varios meses un deslizamiento que involucró la roca, afectando la parte posterior de las viviendas

con dirección en terreno Cille 48M Sur No. 26 Int.7 (a) y Cille 48M Sur # 5N-16 (b), observándose en la parte inferior de esta última una posible falla, cuyas características no fueron posibles de determinar en esta visita (ver Foto No. 3); al parecer el detonante fue la pérdida de apoyo en el pie del talud, de unos 6 m de altura, al realizar excavaciones con el ánimo de construir en un lote baldío ubicado en el costado occidental (ver foto No 4).

En el mismo talud, a un nivel más bajo, hay una vivienda de un piso, con dirección Cille 48M sur # 5N-37 (c) (de propiedad de Elvira Cabezas Barreto), que presenta dilatación en la pared del baño debido a excavaciones realizadas en el costado sur, las cuales ya fueron cerradas; sin embargo, en el costado occidental hay otra excavación abierta, donde se están generando infiltraciones. Esta vivienda es parte en material y parte en madera, cimentada sobre roca, compuesta por arcillolitas y lodolitas alteradas.

En este mismo sector, a la altura de la Cille 48L Sur se presenta otro deslizamiento (ver Foto No. 5), que en el momento está estable y, donde según la comunidad, se va a realizar una obra de contención por parte de la localidad. En este sitio se tenía contemplada la casa con dirección en terreno Cille 48L # 5Ñ-37 Sur (d) para incluir en el plan de reubicación que adelantan la UPES y la Caja de Vivienda Popular, pero teniendo en cuenta las dimensiones del movimiento de masa, la distancia a la vivienda y el tipo de construcción (en material, de dos plantas), el riesgo para dicha casa es bajo.

En el sector de la Cra 5N Bis con Cille 48M Sur (ver Figura No. 2) hay un talud casi vertical, con orientación Norte-Sur, al borde del cual se encuentran varias viviendas, entre ellas las casas con direcciones Cra 5N Bis # 48M-91 Sur (e), Cra 5M Bis # 48L-27 Sur (f), Cra 5Ñ #48L-21 Sur (g) y Cra 5N Bis # 48L-15 Sur (h) (ver Foto No. 6). En este sitio el terreno está conformado por un depósito homogéneo matriz-soportado con clastos angulares, elongados, de areniscas de grano grueso a conglomeráticas, que alcanzan 1 metro de diámetro; se presenta una fuerte erosión con cárcavas y principios de formación de agujas (ver Foto No. 7).

Las casas con dirección Cille 48J Bis # 5Ñ-35 Sur y Cille 48J Bis # 5Ñ-30 Sur están ubicadas muy cerca a un talud de unos 5 m de altura compuesto principalmente por lodolitas con presencia de diaclasas que lo hacen susceptible al desprendimiento de bloques, aunque la estratificación (Buzamiento apx. 45° al E) no coincide con la pendiente estructural; sin embargo hay principios de carcavamiento ocasionándose algunos desprendimientos superficiales de material, que generan un riesgo medio. Según el señor Saul Penagos (comunicación verbal), en este sitio se va a realizar descapote para construcción, lo que disminuiría la altura de dicho talud (ver Foto No. 8).

En la parte posterior de las casas con dirección Cille 48J # 5N-23 Sur y Cille 48I # 5N-42 Sur hay un talud vertical de aproximadamente 20 m de altura en el cual se presenta fuerte carcavamiento y un deslizamiento antiguo con muro en gaviones en el extremo suroriental (ver Foto No. 9)

5. RECOMENDACIÓN

Reubicar las siguientes viviendas:

<i>DIRECCIÓN (en terreno)</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>PRIORIDAD</i>
Clle 48M Sur No. 26 Int.7	Alvaro Rodriguez	1
Clle 48M Sur # 5N-16	Jacinto Pardo	1
Clle 48J # 5N-23 Sur	Tulia Moreno	1
Clle 48I # 5N-42 Sur	Rafael Antonio Malaber	1

Hacer un estudio geológico en el sector de la Clle 48M Sur a con Cra 5N para determinar las características de la falla observada y la afectación que esta pueda generar a las viviendas del sector.

Construir un filtro en la parte posterior de la casa con dirección Clle 48M Sur # 5N-37 y cerrar la excavación a la mayor brevedad posible, ya que la acción de las aguas lluvias y el corte están generando inestabilidad en este punto.

Hacer una obra de contención en el sitio de la Clle 48L Sur Con Cra 5Ñ (Foto No. 5) para evitar que aumente el grado y área de afectación del deslizamiento.

En el sector de la Cra 5N Bis con Clle 48M Sur (Figura No. 2) se debe hacer un manejo de las aguas lluvias por medio de la construcción de una cuneta de coronación, hacer una obra de contención en la pata del talud, realizar un perfilado y disminuir el área expuesta a los procesos de erosión mediante procesos de revegetalización.

Hacer un estudio geotécnico en el talud de la parte posterior de las casas con direcciones Clle 48J # 5N-23 Sur y Clle 48I # 5N-42 Sur, tendiente a determinar obras correctivas en el mismo.

PRIORIDAD: Uno

6. CONSIDERACIÓN Y OBSERVACIONES

La casa con dirección Clle 48P # 5R-08 Sur, de propiedad de Gladys de Pinzón, no se incluyó por presentar condiciones aparentemente estables (ver Foto No. 10). Según observaciones de campo, las viviendas de propiedad de Gilberto Triviño, Ana Mercedes Penagos, Blanca Beltran, Gladys de Pinzón (Clle 48P # 5R-08 Sur), Marcos Barón, Rosa Conca de Duarte, Joselín Martínez, Simón Setina Suarez, Elvira Cabezas Barreto, Hector

Charry y Luis Nuñez, que aparecen en el listado, no presentan condiciones de alto riesgo en la actualidad.

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este estudio.

NOMMRE: Pilar del Rocio García G.

PROFESIÓN: Geóloga

MATRÍCULA No. 1539 C.P.G.

FIRMA



Vo.Bo.

B.A

20 AGO 1994

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO

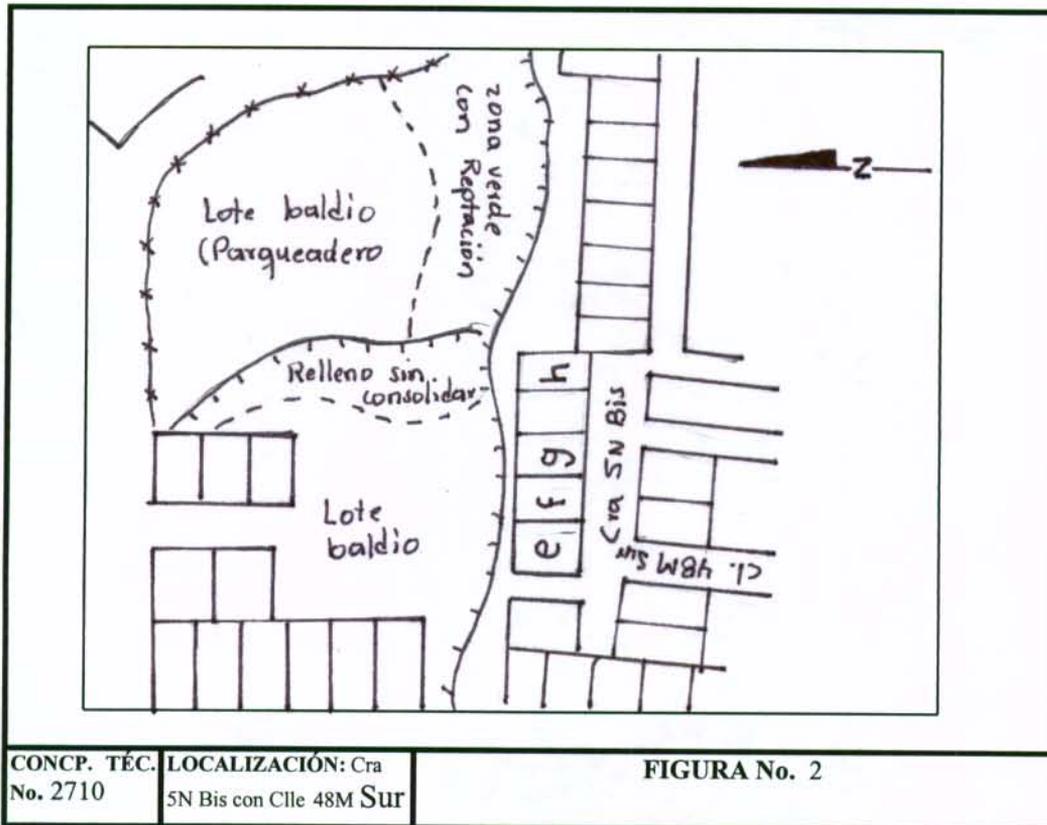
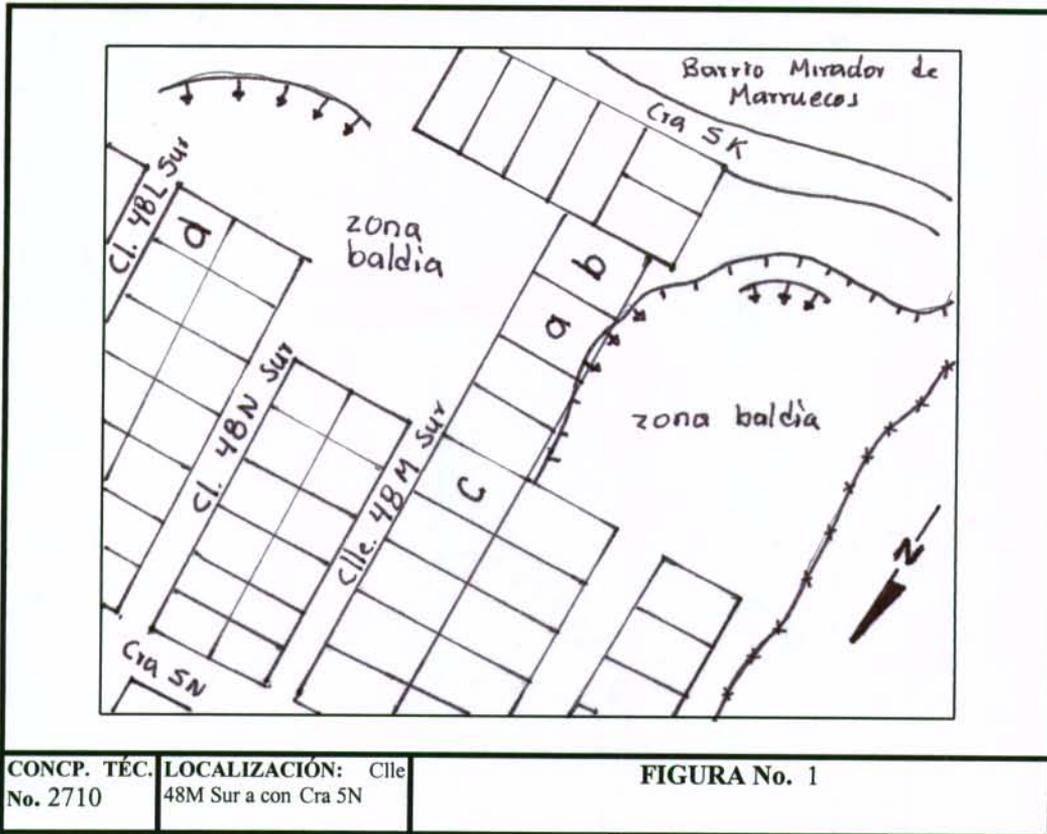




FOTO No. 1

CONCEPTO No.2710

DESCRIPCIÓN:

Las explanaciones realizadas para la construcción de la urbanización el pedregal del conde disminuyeron la pendiente del terreno en este sector.

LOCALIZACIÓN: Cille 48C Bis Sur 5N-28, B/Callejon de Sta Barbara, Loc 18.



FOTO No. 2

CONCEPTO NO..
2710

DESCRIPCIÓN: En la parte izquierda de la Foto se observa la casa de Gilberto Triviño, la cual presenta condiciones aparentemente estables. En el primer cuadrante se observa la casa con direc. Cra 5 No. 48L-39 Sur.

LOCALIZACIÓN: Cille 48C Bis Sur 5N-28, B/Callejon de Sta Barbara, Loc 18.

**FOTO No. 3****CONCEPTO No. 2710****DESCRIPCIÓN:** Contacto fallado entre areniscas de grano medio a grueso, con estratificación cruzada, y arcillolitas y lodolitas muy trituradas.**LOCALIZACIÓN:** Calle 48M Sur No. 5N-16, B/ Callejon de Sta Barbara Loc. 18.



FOTO No. 4	CONCEPTO No.2710	DESCRIPCIÓN: Viviendas con direc. Calle 48M Sur No. 5N-16 y Calle 48 M Sur No. 26 Int. 7 afectadas por deslizamiento originado por excavaciones.
LOCALIZACIÓN: Calle 48M Sur No. 5N-16, B/ Callejon de Sta Barbara Loc. 18.		



FOTO No. 5	CONCEPTO No.2710	DESCRIPCIÓN: Deslizamiento de poca magnitud y aparentemente estable que no alcanza a afectar la vivienda de la Calle 48L Sur No. 5Ñ-37.
LOCALIZACIÓN: Calle 48L Sur con Cra 5Ñ, B/ Callejón de Sta.Barbara Loc. 18		



FOTO No. 6	CONCEPTO No.2710	DESCRIPCIÓN: Viviendas ubicadas en el borde de un talud vertical conformado por un depósito de origen coluvial.
LOCALIZACIÓN: Cra 5N Bis Con Calle 48M Sur B/Callejon de Sta. Barbara, Loc 18.		



FOTO No. 7	CONCEPTO No.2710	DESCRIPCIÓN: Obsérvese los clastos angulares de este depósito homogéneo matriz-soportado. Obsérvese la fuerte erosión con cárcavas y principios de formación de agujas.
LOCALIZACIÓN: Cra 5N Bis Con Calle 48M Sur B/Callejon de Sta. Barbara, Loc 18.		