



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3033**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**

**Radicados FOPAE No. 1-2006-06854, 1-2006-06853, 1-2006-07951, 1-2006-09111,  
1-2006-10719, 1-2006-11457, 1-2006-11627**

**Eventos No. 65379, 65655, 66199, 65721, 65793, 65596, 65722**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

|  |                          |               |           |  |  |  |  |
|--|--------------------------|---------------|-----------|--|--|--|--|
| <b>ATENDIÓ:</b> Oscar Armando Bravo Niño |                          |               |           | <b>SOLICITÓ Y REPORTÓ</b>  |  |  |  |
| <b>TÉC:</b>                              | 2                        | <b>MÓVIL:</b> | 4, 23, 25 | Comunidad Barrio Malvinas  |  |  |  |
| <b>FECHAS:</b>                           | 09 de agosto de 2006     | <b>HORA:</b>  | 13:56     | <b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector. |  |  |  |
|  | 19 de septiembre de 2006 |               | 14:25     |  |  |  |  |
|  | 26 de septiembre de 2006 |               | 11:15     |  |  |  |  |
|  | 18 de octubre de 2006    |               | 10:38     |  |  |  |  |
|  | 30 de octubre de 2006    |               | 12:14     |  |  |  |  |
|  | 08 de noviembre de 2006  |               | 11:17     |  |  |  |  |
|  | 10 de noviembre de 2006  |               | 11:25     |  |  |  |  |
|  | 15 de noviembre de 2006  |               | 10:51     |  |  |  |  |
| 17 de noviembre de 2006                  | 15:53                    |               |           |  |  |  |  |

|                   |   |                            |              |                |    |              |    |
|-------------------|---|----------------------------|--------------|----------------|----|--------------|----|
| <b>DIRECCIÓN:</b> | Entre las Calles 39 G Sur y 43 Sur y entre las Carreras 2 y 2 K | <b>ÁREA DIRECTA:</b>       | 1 Ha         |                |    |              |    |
| <b>BARRIO:</b>    | DESARROLLO MALVINAS   | <b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b> | 141 personas |                |    |              |    |
| <b>UPZ:</b>       | 50 La Gloria  | <b>FAMILIAS</b>            | 30           | <b>ADULTOS</b> | 86 | <b>NIÑOS</b> | 55 |
| <b>LOCALIDAD:</b> | 4 San Cristóbal   | <b>PREDIOS EVALUADOS</b>   | 29           |                |    |              |    |

El presente diagnóstico corresponde a las visitas técnicas y de emergencia realizadas por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, los días 09 de agosto, 19 y 26 de septiembre, 18 y 30 de octubre y 08, 10, 15 y 17 de noviembre de 2006 a veintinueve (29) predios localizados entre las Calles 39 G Sur y 43 Sur y entre las Carreras 2 y 2 K del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA  INUNDACIÓN  ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

El 11 de julio de 2005 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo No CT-4165 para el Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal a solicitud del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, para el Programa de Legalización de Barrios como un instrumento para la reglamentación del mismo. En el Concepto Técnico No CT-

**Bogotá sin indiferencia**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4165 se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios identificados en alto riesgo por dichos fenómenos y definir el nivel de prioridad.

El Desarrollo Malvinas se encuentra localizado sobre una ladera en contrapendiente estructural en el flanco oriental del Sinclinal de Usme. Se aprecian geoformas escarpadas en los taludes de rocas resistentes (frentes de areniscas), moderadamente inclinada sobre las laderas de rocas arcillosas y depósitos recientes de origen coluvial. Las geoformas están controladas por el Sinclinal de Usme y son el producto de los procesos de erosión y acumulación, modeladas en las rocas meteorizadas Formación Regadera, en depósitos de tipo coluvial y en depósitos de tipo antrópico, predominantemente, escombros de construcción. El intenso desarrollo urbanístico ha contribuido a la activación de procesos de inestabilidad, puesto que no solo reduce la resistencia interna de la cobertura superficial del suelo al permitir la libre circulación de los efluentes pluvial y sanitario, sino que además reconforma las laderas con escalonamiento.

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS**

Las viviendas objeto de este diagnóstico listadas en la Tabla 1 están localizadas en una ladera de elevada pendiente con una serie de escalonamientos producto de los cortes para el emplazamiento de las edificaciones. Se encuentran construidas en material de recuperación con estructura en madera y/o en mampostería simple, con cubierta en teja de zinc que descansa sobre durmientes en madera y piso en concreto simple y tierra. Se aprecian agrietamientos en el piso e inclinación de los parales de madera a causa de la falla progresiva de los taludes de corte tanto de la parte superior como inferior donde se encuentra emplazadas las viviendas. Estos taludes se encuentran generalmente desprotegidos comenzando a presentar deformaciones y agrietamientos entre otras causas por la falta de obras de drenaje, por las deficiencias constructivas y por el deterioro de los mismos.

El factor substancial detonante de los procesos de inestabilidad geotécnica mencionados en los enunciados anteriores, es la saturación de los terrenos debido al inadecuado manejo de las aguas servidas y de escorrentía, las cuales son vertidas directamente al terreno y/o captadas a través de tuberías de gress en mal estado. Se ha identificado como factor contribuyente de inestabilidad la acción antrópica mediante la intervención y modificación de las laderas a través de cortes y rellenos para el emplazamiento de las viviendas, sin implementar medidas para su confinamiento o contención, complementándose con un inadecuado manejo del drenaje.

En el Desarrollo Malvinas predominan las construcciones en material de recuperación correspondientes al 70% aproximadamente y el 30% restante corresponden a viviendas en mampostería simple con notables deficiencias constructivas. El sistema constructivo, en general, hace que estas viviendas presenten alto grado de vulnerabilidad con respecto a los procesos de inestabilidad del terreno presentes en cada sector.

**Tabla 1. Relación de las viviendas del Desarrollo Malvinas, Localidad de San Cristóbal, evaluadas en este diagnóstico.**

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)         | Dirección  | Solicitud /<br>Evento | Mz. | Lote | P | A | N | Reasenta-<br>miento <sup>1</sup> | Priori-<br>dad |
|----|-------------------------------------|--|-----------------------|-----|------|---|---|---|----------------------------------|----------------|
| 1  | Ana Lucía Isaza *                   | Carrera 1 G # 42 A - 10 Sur                              | 1-2006-06854          | -   | -    | 5 | 4 | 1 | -                                | -              |
| 2  | Calixto Muñoz *                     | Diagonal 43 Sur # 1F - 03                                | 1-2006-06853          | -   | -    | 9 | 4 | 5 | -                                | -              |
| 3  | María Eduvina Sotelo<br>Cifuentes * | Carrera 1 # 42 A - 04 Sur<br>(Carrera 1 F # 42 - 03 Sur) | 1-2006-08224          | -   | -    | 7 | 4 | 3 | -                                | -              |
| 4  | María Elena Villarraga              | Carrera 2 B # 41 - 69 Sur                                | 1-2006-09111          | A9  | 1    | 5 | 4 | 1 | CT-4165                          | 2              |
| 5  | Serafín Peña                        | Carrera 2 B # 41 - 87 Sur                                | 1-2006-10719          | A7  | 5    | 2 | 2 | 0 | CT-4165                          | 2              |

<sup>1</sup> Corresponde a la comunicación emitida por la DPAE mediante la cual se incluyó esa familia en el Programa de Resentimiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)                                | Dirección                          | Solicitud /<br>Evento | Mz.          | Lote | P            | A          | N         | Reasenta-<br>miento <sup>1</sup> | Priori-<br>dad |
|----|--|------------------------------------|-----------------------|--------------|------|--------------|------------|-----------|----------------------------------|----------------|
| 6  | Oscar Bolívar  | Diagonal 40 Bis A Sur # 2 K - 09   | 1-2006-11457          | 74           | 5    |              |            |           | CT-4165                          | 1              |
| 7  | Dioselina Barbosa<br>Moreno                                | Carrera 2 D # 40 - 45 Sur          | 1-2006-11627          | 76           | 1    |              |            |           | CT-4165                          | 2              |
| 8  | María Magdalena<br>Rodríguez <sup>2</sup>                  | Carrera 2 C # 40 - 95 Sur          | Evento 65379          | 78           | 18   |              |            |           | CT-4165                          | 2              |
| 9  | Luis Argumero  | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 353     | Evento 65379          | A4           | 7    | 6            | 3          | 3         | CT-4165                          | 1              |
| 10 | Abraham Rojas Vargas                                       | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 352     |                       | A4           | 8    | 5            | 2          | 3         | CT-4165<br>DI-2745               | 1              |
| 11 | Salomón González<br>Valencia                               | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 351     |                       | A4           | 9    | 8            | 5          | 3         | CT-4165                          | 1              |
| 12 | Diva Bedoya Castro   | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 354     |                       | A4           | 11   | 1            | 1          | 0         | CT-4165                          | 2              |
| 13 | Pablo Junco  | Carrera 2 D # 40 A - 03 Sur        |                       | 76           | 8    | 4            | 4          | 0         | CT-4165                          | 2              |
| 14 | Elizabeth Lombana <sup>3</sup>                             | Carrera 2 D # 40 A - 15 Sur        | Evento 65379          | 76           | 6    | 4            | 2          | 2         | CT-4165                          | 2              |
| 15 | Concepción González  | Carrera 2 D # 40 A - 09 Sur        |                       | 76           | 7    | 8            | 6          | 2         | CT-4165                          | 2              |
| 16 | Berenice Erólida Aganoy<br>Botina                          | Carrera 2 D # 40 A - 27 Sur        |                       | 76           | 4    | 3            | 2          | 1         | CT-4165                          | 2              |
| 17 | Rodrigo Castellanos /<br>Judith Melo                       | Carrera 2 D # 40 A - 21 Sur        |                       | 76           | 5    | 4            | 4          | 0         | CT-4165                          | 2              |
| 18 | Lady Diana Martínez /<br>Blanca Ruth Martínez <sup>4</sup> | Carrera 2 Bis # 41 A - 04 Sur      |                       | Evento 65722 | A3   | 8            | 9          | 5         | 4                                | CT-3799        |
| 19 | José Ríos *  | Carrera 2 # 42 A - 04 Sur          | -                     |              | -    | 9            | 5          | 4         | -                                | -              |
| 20 | Blanca Parra *   | Calle 41 Sur # 2 - 89              | -                     |              | -    | 4            | 2          | 2         | -                                | -              |
| 21 | Rosa María Bejarano  | Carrera 1 G # 42 A - 81 Sur        | Evento 65721          | 82           | 2    | 2            | 1          | 1         | CT-3799                          | 2              |
| 22 | Fredy Wilson Núñez   | Carrera 2 B # 41 - 82 Sur          | Evento 66199          | 56           | 9    | 4            | 2          | 2         | CT-4165                          | 2              |
| 23 | José Arturo Rodríguez*                                     | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur        |                       | -            | -    | 9            | 7          | 2         | -                                | -              |
| 24 | Luz Marina Rodríguez* <sup>5</sup>                         | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur        |                       | -            | -    | 9            | 5          | 4         | -                                | -              |
| 25 | José Omar Álvarez  | Calle 40 A Sur # 2 B - 16          | Evento 65655          | B3           | 4A   | 3            | 3          | 0         | CT-4165                          | 2              |
| 26 | Germán Flórez Vargas                                       | Calle 39 G Sur # 2 K - 81 Sur In 3 | Evento 65793          | 38           | 4    | 7            | 2          | 5         | CT-4165                          | 2              |
| 27 | Agustín Moreno Leal /<br>María H. Saldarriaga              | Calle 40 A Sur # 2 F - 10          | Evento 65596          | B6           | 4    | 4            | 3          | 1         | CT-4165                          | 1              |
| 28 | Rosa Amelia Hilarión<br>González                           | Carrera 2 F # 40 Bis - 10 Sur      |                       | 4            | 638  | 3            | 2          | 1         | CT-3799                          | 2              |
| 29 | Sandra Viviana González                                    | Calle 39 F Sur # 2K - 59 Este      |                       | 75           | 6    | 7            | 2          | 5         | CT-4165                          | 1              |
|    |  |                                    |                       |              |      | <b>Total</b> | <b>141</b> | <b>86</b> | <b>55</b>                        |                |

Mz. = manzana; P = total de personas; A = adultos; N = menores

\* Las familias marcadas con asterisco se encuentran localizadas fuera del área del Concepto Técnico № CT-4165 y no se encuentra incluidas en el programa de reasentamiento.

<sup>2</sup> Los habitantes de la vivienda se negaron a dar cualquier tipo de información.

<sup>3</sup> La señora Elizabeth Lombana es arrendataria de la señora Luz Marina Morales (quien se encuentra en el programa de reasentamiento), por lo cual no es objeto del programa de reasentamiento.

<sup>4</sup> Esta vivienda se encuentra a nombre de Blanca Ruth Martínez y su evacuación se solicitó mediante el Diagnóstico Técnico № DI-2855 del 27 de junio de 2006. Sin embargo se encuentra habitado por Lady Diana Martínez, hija de Blanca Ruth Martínez.

<sup>5</sup> Arrendataria. Esta vivienda se ubica en el Barrio San Martín Sur.

**Bogotá sin indiferencia**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. AFECTACIONES

Se evaluaron veintiocho (29) predios del Desarrollo Malvinas, como se describe a continuación (Véanse el Registro Fotográfico):

Tabla 2. Descripción de las afectaciones de las viviendas evaluadas en este diagnóstico.

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)    | Dirección  | Afectaciones en la vivienda o su entorno  |
|----|--------------------------------|--|---|
| 1  | Ana Lucía Isaza                | Carrera 1 G # 42 A - 10 Sur                              | Vivienda en mampostería simple con deficiencias constructivas que manifiesta agrietamientos en el piso y gran infiltración por las paredes debido a que están en contacto con el talud de corte. En la parte inferior de la vivienda (ladera abajo), lindando con Juan Pablo Bonilla, se presenta un desgaste del talud por lavado. No se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 1). Se localiza fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentra incluido en el programa de reasentamiento.   |
| 2  | Calixto Muñoz                  | Diagonal 43 Sur # 1 F - 03                               | Vivienda construida en mampostería semiconfinada de dos plantas, en la que se aprecia infiltración de aguas negras por el techo provenientes de las viviendas construidas en la parte superior de la ladera. Se aprecian igualmente agrietamientos en el piso debidos a asentamientos y deficiencias constructivas. No se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 2). Se localiza fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentra incluido en el programa de reasentamiento.   |
| 3  | María Eduvina Sotelo Cifuentes | Carrera 1 # 42 A - 04 Sur<br>(Carrera 1 F # 42 - 03 Sur) | Vivienda construida en mampostería simple y material de recuperación, cubierta en zinc sobre durmientes en madera y fundada a media ladera sobre un relleno contenido por un muro en piedra pegada de 1,5 m de altura. El talud de corte de la parte superior igualmente está contenido por un muro en piedra pegada. Se aprecian algunos agrietamientos en los pisos e infiltración proveniente del talud de corte y de la escorrentía luego de las lluvias. No se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 3). Se localiza fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentra incluido en el programa de reasentamiento. |
| 4  | María Elena Villarraga         | Carrera 2 B # 41 - 69 Sur                                | Vivienda de tres plantas construida en mampostería confinada, sin manifestar problemas estructurales. Se presenta gran infiltración especialmente durante las lluvias fuertes. No se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 4).  |
| 5  | Serafín Peña                   | Carrera 2 B # 41 - 87 Sur                                | Debido a una falla del talud de corte de la parte posterior de la vivienda, ésta quedó inhabitable por lo que sus moradores se trasladaron al Salón Comunal de Malvinas. Al momento de la visita técnica (30 de octubre de 2006) sólo se encontraron unas ruinas puesto que fue desvalijada (Fotografía 5).   |



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)                | Dirección                        | Afectaciones en la vivienda o su entorno  |
|----|--|----------------------------------|---|
| 6  | Oscar Bolívar                              | Diagonal 40 Bis A Sur # 2 K - 09 | Vivienda construida en material de recuperación con notables deficiencias constructivas. Se presentan pequeños flujos de suelo en el talud de corte de la parte posterior de la vivienda y agrietamientos en el piso. Se puede ver comprometida la habitabilidad en el corto plazo debido a la alta vulnerabilidad de la construcción (Fotografía 6).   |
| 7  | Dioselina Barbosa Moreno                   | Carrera 2 D # 40 - 45 Sur        | Vivienda construida en material de recuperación con notables deficiencias constructivas. Debido a su alta vulnerabilidad se puede ver comprometida la habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 7).   |
| 8  | Emelina Cifuentes                          | Carrera 2 C # 40 - 90 Sur        | Se presentó un flujo de tierras y detritos provenientes de un talud de corte de unos 5 m de altura golpeando contra el muro posterior de esta vivienda construido en mampostería simple afectando su estructura y comprometiendo su habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 8).   |
| 9  | Luis Argumero                              | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 353   | Se presentó un flujo de tierras y caídas de bloques de roca meteorizada que están afectando estas cuatro viviendas, comprometiendo su habitabilidad en el corto plazo debido a su alta vulnerabilidad (Fotografías 9 y 10)  |
| 10 | Abraham Rojas Vargas                       | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 352   |   |
| 11 | Salomón González Valencia                  | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 351   |   |
| 12 | Diva Bedoya Castro                         | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 354   |   |
| 13 | Pablo Junco                                | Carrera 2 D # 40 A - 03 Sur      | El 10 de noviembre de 2006 en la parte posterior de estas viviendas, ladera arriba, se apreciaba un fuerte agrietamiento del terreno indicando el inicio de un proceso de inestabilidad del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas y de un muro en piedra pegada construido para la cimentación de una casa ya evacuada, con alta probabilidad de caer y afectar gravemente la habitabilidad de las mismas. El 12 de noviembre de 2006 se presentó la falla a manera de flujo de tierras afectando justamente estas viviendas tal como se había previsto, sin compromiso en sus moradores puesto que ya se encontraba evacuadas. En las fotografías 11 y 12 se ilustran estas viviendas. |
| 14 | Elizabeth Lombana                          | Carrera 2 D # 40 A - 15 Sur      |   |
| 15 | Concepción González                        | Carrera 2 D # 40 A - 09 Sur      |   |
| 16 | Berenice Erólida Aganoy Botina             | Carrera 2 D # 40 A - 27 Sur      |   |
| 17 | Rodrigo Castellanos / Judith Melo          | Carrera 2 D # 40 A - 21 Sur      |   |
| 18 | Lady Diana Martínez / Blanca Ruth Martínez | Carrera 2 Bis # 41 A - 04 Sur    | La vivienda está siendo afectada por un flujo de tierras en el talud de corte localizado ladera abajo del emplazamiento de esta casa. Se solicitó su evacuación el día 27 de junio de 2006 mediante el DI-2855. Actualmente está siendo habitada de nuevo por Lady Diana Martínez, hija de Blanca Ruth Martínez (Fotografía 13). La señora Blanca figura como cabeza de hogar y actualmente se encuentra viviendo en otro barrio pagándose el canon de arrendamiento por el Distrito Capital como parte del programa de reasentamiento.   |



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)                | Dirección                               | Afectaciones en la vivienda o su entorno  |
|----|--|---|---|
| 19 | José Ríos                                  | Carrera 2 # 42 A - 04 Sur               | Se presentó un flujo de tierras en el talud vial localizado en el frente de la vivienda del señor José Ríos, obstruyendo parcialmente la vía Carrera 2 a la altura de la Calle 42 A Sur, sin comprometer la habitabilidad de ninguna vivienda. Las dos viviendas evaluadas en este punto se localizan fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentran incluidas en el programa de reasentamiento (Fotografía 14).   |
| 20 | Blanca Parra                               | Calle 41 Sur # 2 - 89                   |   |
| 21 | Rosa María Bejarano                        | Carrera 1 G # 42 A - 81 Sur             | Se presentó un flujo de lodos de unos 3 m <sup>3</sup> escurrido de un talud de corte de 3 m de altura comprometiendo la habitabilidad de esta vivienda.  |
| 22 | Fredy Wilson Núñez                         | Carrera 2 B # 41 - 82 Sur               | Se presentó un deslizamiento rotacional poco profundo acompañado de un flujo de tierras, con un escarpe escalonado de unos 12 m de longitud. Se encuentra comprometida la habitabilidad de la vivienda donde habita el señor Fredy Núñez y potencialmente se pueden afectar las viviendas localizadas ladera debajo de ésta, habitadas por José Arturo Rodríguez, a quien se le restringió parcialmente el uso de la vivienda en la parte posterior, y por Luz Marina Rodríguez, arrendataria, a quien se le solicitó evacuar la vivienda (Fotografías 15 y 16). Estas dos últimas se localizan fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentran incluidas en el programa de reasentamiento. |
| 23 | José Arturo Rodríguez                      | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur             |   |
| 24 | Luz Marina Rodríguez                       | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur             |   |
| 25 | José Omar Álvarez                          | Calle 40 A Sur # 2 B - 16               | Aquí se encontró un flujo de tierras desprendido de un talud de corte de unos 4 m de altura que afecta la vía peatonal Calle 40 A Sur en cercanías de la Carrera 2 B y la vivienda donde habita el señor José Álvarez comprometiendo su habitabilidad en el corto plazo (Fotografía 17).  |
| 26 | Germán Flórez Vargas                       | Calle 39 G Sur # 2 K - 81 Sur<br>Int. 3 | Caída de bloques de roca meteorizada de un talud de corte que ha golpeado la vivienda construida en mampostería simple, destruyendo parcialmente el muro de la habitación y debilitando la estructura de la casa y comprometiendo la habitabilidad de la vivienda en el corto plazo.  |
| 27 | Agustín Moreno Leal / María H. Saldarriaga | Calle 40 A Sur # 2 F - 10               | Se han presentado flujos de lodo y tierra que han comprometido la habitabilidad de estas viviendas en el corto plazo, puesto que se encuentran localizadas en una ladera de elevada pendiente que ha sido cortada para el emplazamiento de las mismas.  |
| 28 | Rosa Amelia Hilarión González              | Carrera 2 F # 40 Bis - 10 Sur           |   |
| 29 | Sandra Viviana González                    | Calle 39 F Sur # 2K - 59 Este           |   |



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

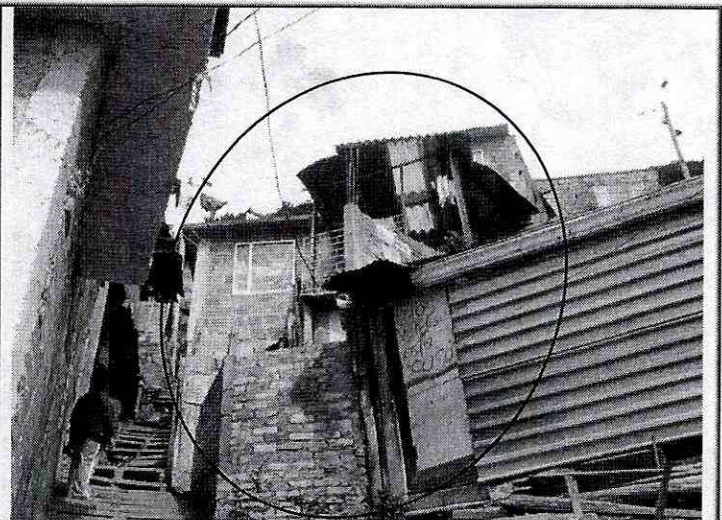
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

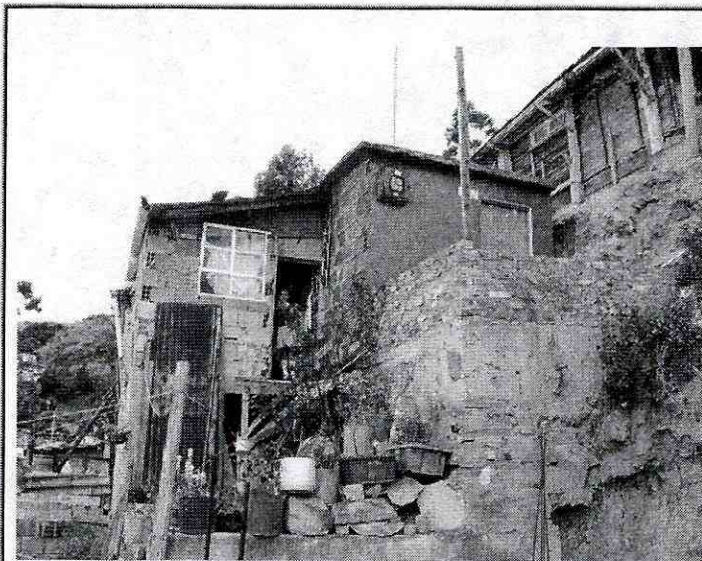
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



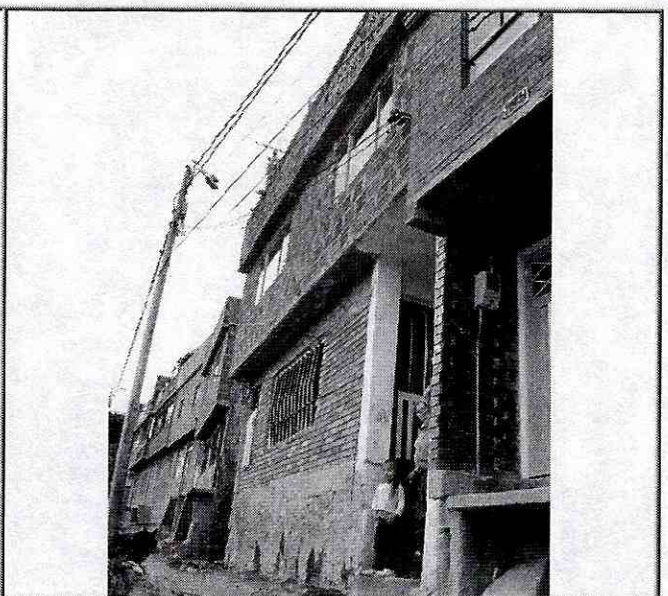
Fotografía 1. Vivienda donde habita la señora Ana Lucía Isaza. Carrera 1 G # 42 A - 10 Sur. Nótese cómo se encuentra unida la construcción al talud de corte superior, protegido por un muro en piedra pegada.



Fotografía 2. Vivienda donde habita el señor Calixto Muñoz, localizada en la Diagonal 43 Sur # 1 F - 03. LA elipse encierra la construcción.



Fotografía 3. Vivienda donde habita la señora María Eduvina Sotelo Cifuentes, Carrera 1 # 42 A - 04 Sur.



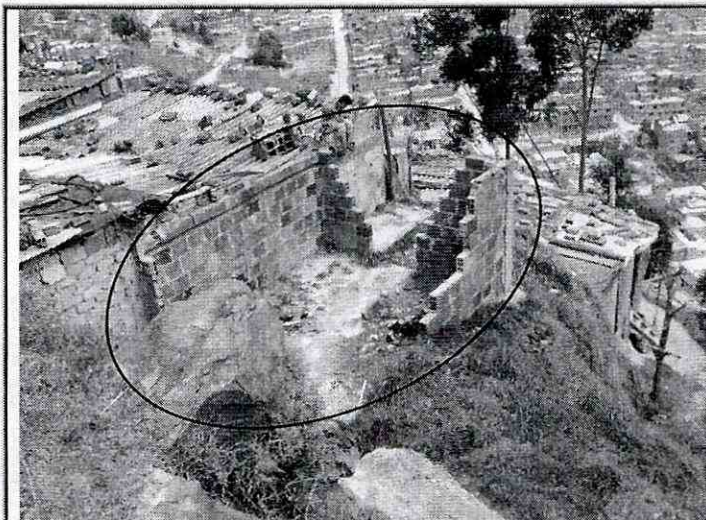
Fotografía 4. Vivienda donde habita la señora María Elena Villarraga, ya incluida en el programa de reasentamiento.



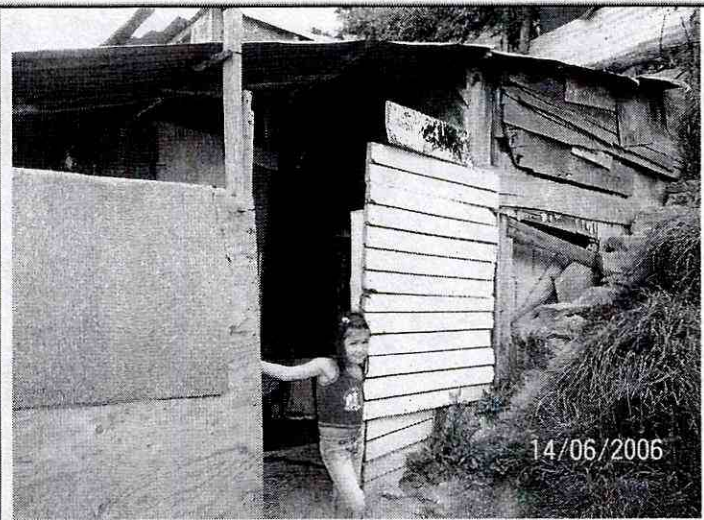
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

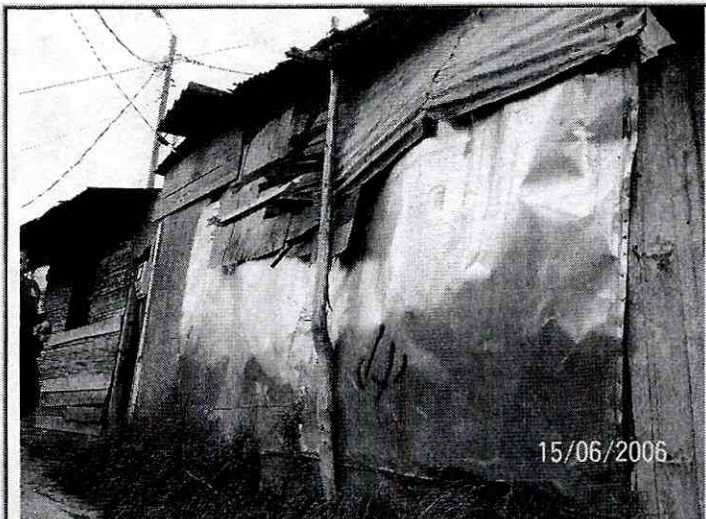
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



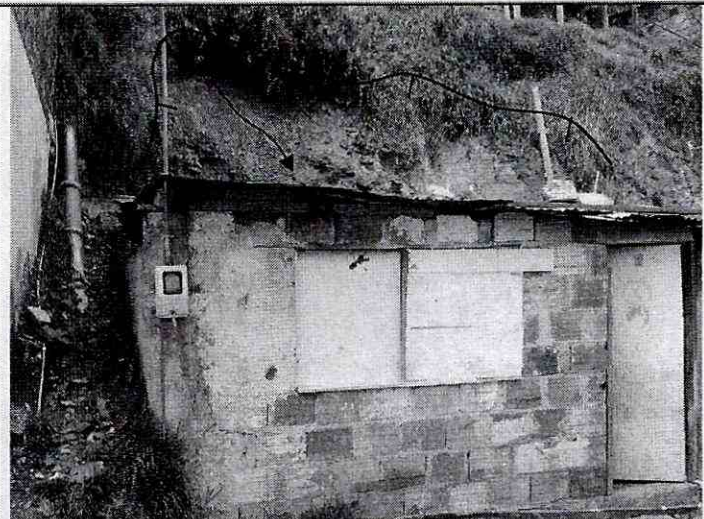
Fotografía 5. Vivienda donde habitaba el señor Serafín Peña. Sólo se encuentran las ruinas (encerradas en la elipse).



Fotografía 6. Vivienda donde habita el señor Óscar Bolívar. Tomada el 14 de junio de los corrientes.



Fotografía 7. Vivienda donde habitaba la señora Dioselina Barbosa Moreno, localizada en la Carrera 2 D # 40 - 45 Sur. Fotografía tomada el 15 de junio de los corrientes.



Fotografía 8. Vivienda donde habita la señora Emelina Cifuentes. Sus habitantes se negaron a dar información y a firmar el acta de evacuación.

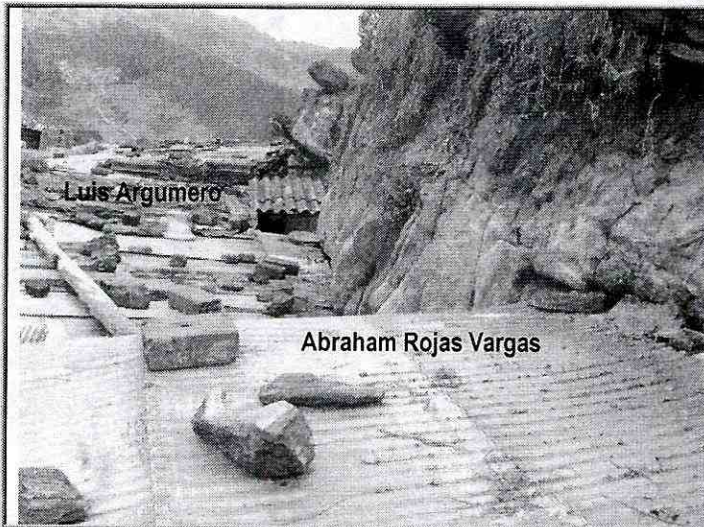




ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

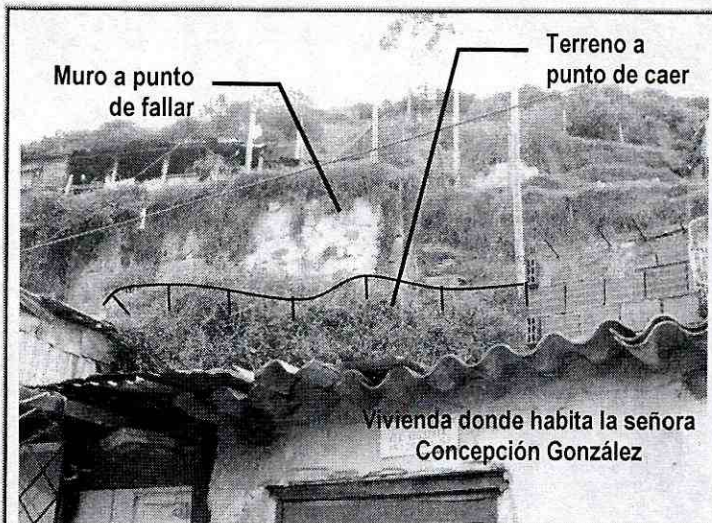




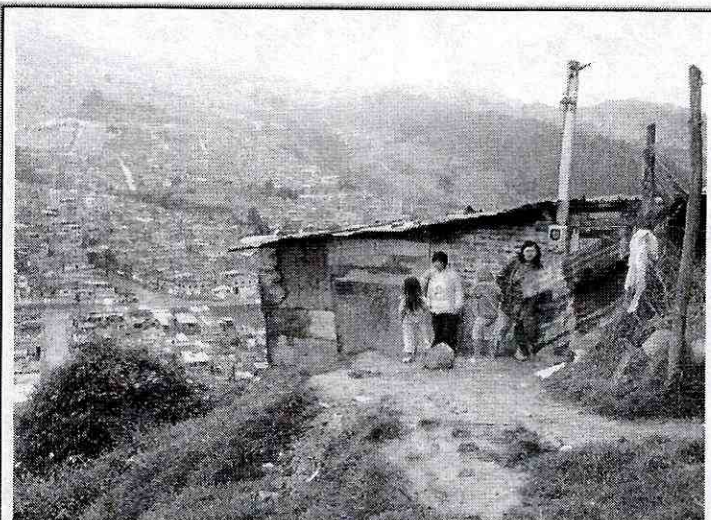
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

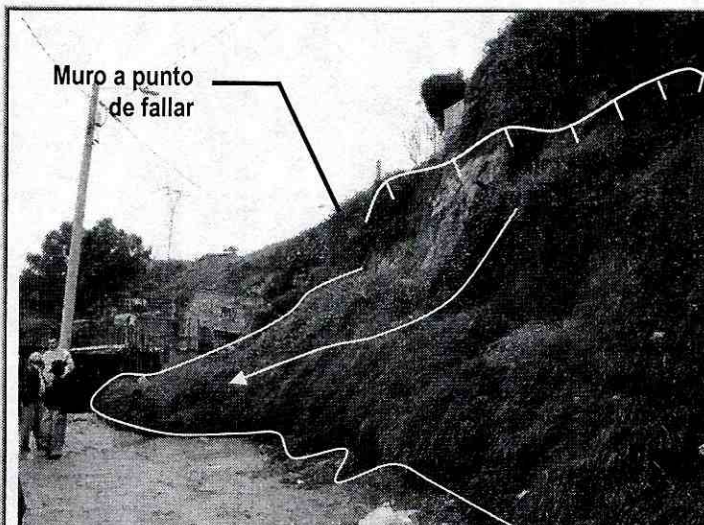
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



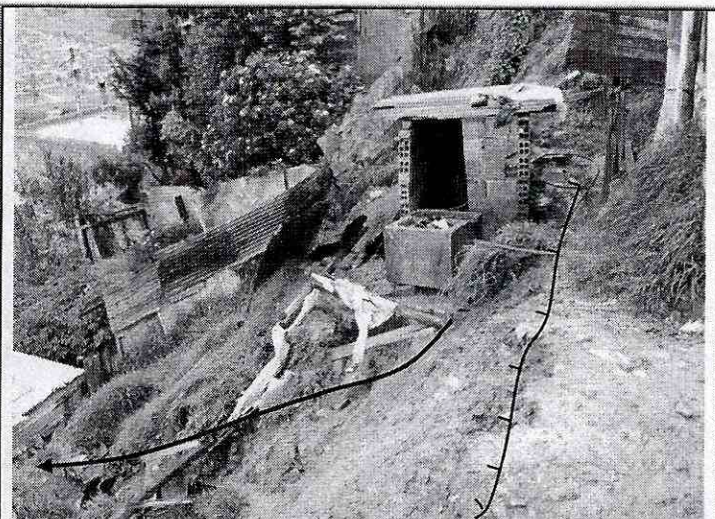
Fotografía 12. Se muestra un muro en piedra pegada que contenía la cimentación de una vivienda ya evacuada, igualmente se muestra el terreno a punto de caer sobre las viviendas mostradas en la Fotografía 11. El flujo de tierras se produjo el 12 de noviembre.



Fotografía 13. Vivienda incluida en el programa de reasentamiento a nombre de Blanca Ruth Martínez cuya evacuación se solicitó el 27 de junio de 2006 mediante el DI-2855. Actualmente se encuentra habitada por Lady Diana Martínez, hija de Blanca Ruth Martínez.



Fotografía 14. Flujo de tierras que obstruyó parcialmente la vía Carrera 2 a la altura de la Calle 42 A Sur. No se comprometió la habitabilidad de ninguna vivienda.



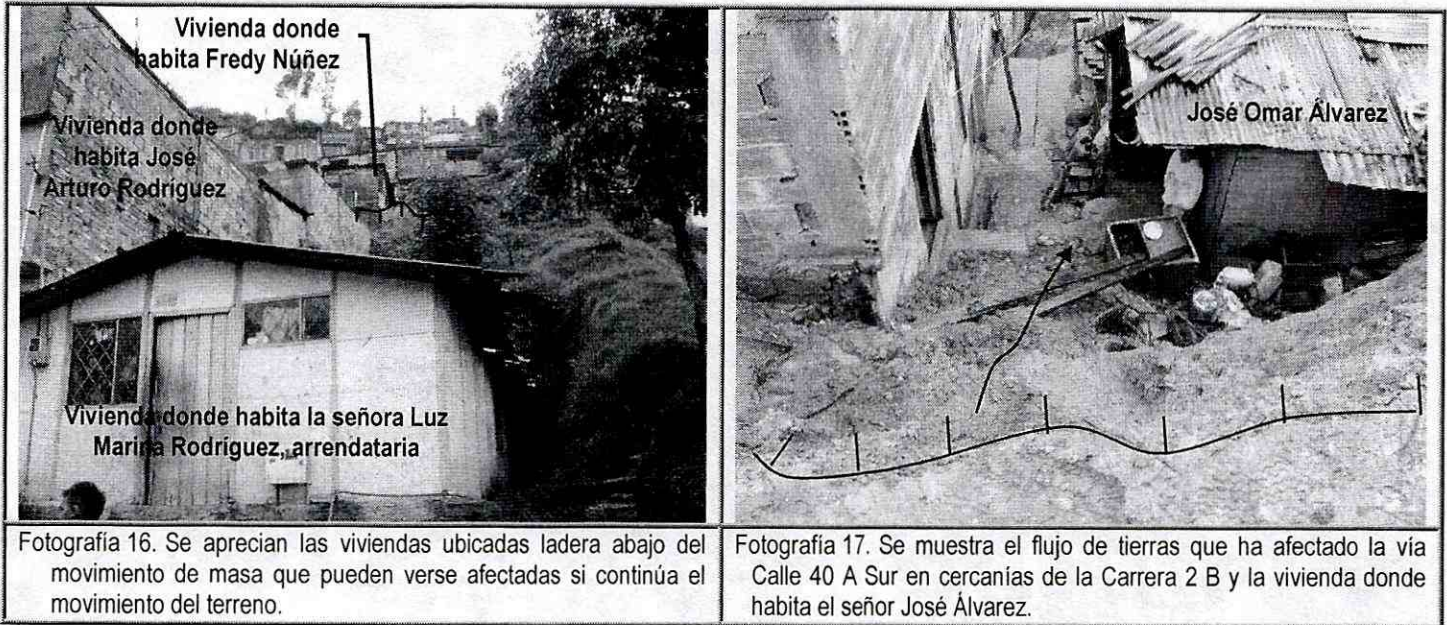
Fotografía 15. Se muestra el escarpe del deslizamiento rotacional, el cual ha afectado la casa donde habita el señor Fredy Núñez.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 16. Se aprecian las viviendas ubicadas ladera abajo del movimiento de masa que pueden verse afectadas si continúa el movimiento del terreno.

Fotografía 17. Se muestra el flujo de tierras que ha afectado la vía Calle 40 A Sur en cercanías de la Carrera 2 B y la vivienda donde habita el señor José Álvarez.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación de la situación de riesgo e inspección cualitativa de las viviendas listadas en la Tabla 1 de este diagnóstico, correspondientes a veintinueve (29) predios localizados entre las Calles 39 G Sur y 43 Sur y entre las Carreras 2 y 2 K del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal..
- Elaboración de las actas de evacuación para las viviendas localizadas entre las Calles 39 G Sur y 43 Sur y entre las Carreras 2 y 2 K del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, listadas en la siguiente tabla, puesto que su habitabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo:

Tabla 3. Listado de las viviendas a evacuar del Desarrollo Malvinas por que se encuentra comprometida su habitabilidad en el corto plazo.

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar) | Dirección                        | Acta de Evacuación N°  |
|----|-----------------------------|----------------------------------|--|
| 6  | Oscar Bolívar               | Diagonal 40 Bis A Sur # 2 K - 09 | 002179 de noviembre 24 de 2006   |
| 7  | Dioselina Barbosa Moreno    | Carrera 2 D # 40 - 45 Sur        | 002178 de noviembre 24 de 2006   |
| 8  | Clemencia Rodríguez         | Carrera 2 C # 40 - 90 Sur        | 002469 de noviembre 08 de 2006<br>Los habitantes de la vivienda se negaron a dar cualquier tipo de información |
| 9  | Luis Argumero               | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 353   | 002471 de noviembre 08 de 2006   |
| 10 | Abraham Rojas Vargas        | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 352   | 002470 de noviembre 08 de 2006   |





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)                | Dirección                            | Acta de Evacuación N°  |
|----|--|--------------------------------------|--|
| 11 | Salomón González Valencia                  | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 351       | 002472 de noviembre 08 de 2006   |
| 12 | Diva Bedoya Castro                         | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 354       | 002473 de noviembre 08 de 2006   |
| 13 | Pablo Junco                                | Carrera 2 D # 40 A - 03 Sur          | 002138 de noviembre 10 de 2006   |
| 14 | Elizabeth Lombana                          | Carrera 2 D # 40 A - 15 Sur          | 002139 de noviembre 10 de 2006<br>Arrendataria de la señora Luz Marina Morales                         |
| 15 | Concepción González                        | Carrera 2 D # 40 A - 09 Sur          | 002140 de noviembre 10 de 2006   |
| 16 | Berenice Erólida Aganoy Botina             | Carrera 2 D # 40 A - 27 Sur          | 002382 de noviembre 10 de 2006   |
| 17 | Rodrigo Castellanos / Judith Melo          | Carrera 2 D # 40 A - 21 Sur          | 002383 de noviembre 10 de 2006   |
| 21 | Rosa María Bejarano                        | Carrera 1 G # 42 A - 81 Sur          | 001554 de noviembre 15 de 2006   |
| 22 | Fredy Wilson Núñez                         | Carrera 2 B # 41 - 82 Sur            | 001566 de noviembre 15 de 2006   |
| 24 | Luz Marina Rodríguez                       | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur          | 001553 de noviembre 15 de 2006<br>Arrendataria. Esta vivienda se localiza en el Barrio San Martín Sur. |
| 25 | José Omar Álvarez                          | Calle 40 A Sur # 2 B - 16            | 001565 de noviembre 15 de 2006   |
| 26 | Germán Flórez Vargas                       | Calle 39 G Sur # 2 K - 81 Sur Int. 3 | 002170 de noviembre 17 de 2006   |
| 27 | Agustín Moreno Leal / María H. Saldarriaga | Calle 40 A Sur # 2 F - 10            | 002171 de noviembre 17 de 2006   |
| 28 | Rosa Amelia Hilarión González              | Carrera 2 F # 40 Bis - 10 Sur        | 002172 de noviembre 17 de 2006   |
| 29 | Sandra Viviana González                    | Calle 39 F Sur # 2K - 59 Este        | 002173 de noviembre 17 de 2006   |

- Elaboración del Acta de Restricción Parcial de Uso N° 000657 de noviembre 15 de 2006 para el apartamento de la parte posterior de la vivienda donde habita el señor José Arturo Rodríguez localizada en la Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur, compuesto por dos alcobas y una cocina, hasta que se mitigue el riesgo debido al deslizamiento de la ladera de la parte superior donde se encuentra emplazada la casa.

**8. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)**

- Colapso de las viviendas localizadas entre las Calles 39 G Sur y 43 Sur y entre las Carreras 2 y 2 K del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, por el impacto de los terrenos inestabilizados contra las viviendas o por contenerlas dentro de la masa inestable.

**9. RECOMENDACIONES**

- Evacuar definitivamente y continuar con el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa las familias listadas a continuación:



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)                | Dirección                        | Mz. | Lote | Prioridad |
|----|--|----------------------------------|-----|------|-----------|
| 6  | Oscar Bolívar                              | Diagonal 40 Bis A Sur # 2 K - 09 | 74  | 5    | 1         |
| 9  | Luis Argumero                              | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 353   | A4  | 7    | 1         |
| 10 | Abraham Rojas Vargas                       | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 352   | A4  | 8    | 1         |
| 11 | Salomón González Valencia                  | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 351   | A4  | 9    | 1         |
| 27 | Agustín Moreno Leal / María H. Saldarriaga | Calle 40 A Sur # 2 F - 10        | B6  | 4    | 1         |
| 29 | Sandra Viviana González                    | Calle 39 F Sur # 2K - 59 Este    | 75  | 6    | 1         |

- Evacuar definitivamente y cambiar de Prioridad Técnica dos (2) a uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, las familias listadas en la siguiente tabla:

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)            | Dirección                          | Mz. | Lote |
|----|--|------------------------------------|-----|------|
| 7  | Dioselina Barbosa Moreno               | Carrera 2 D # 40 - 45 Sur          | 76  | 1    |
| 8  | María Magdalena Rodríguez <sup>6</sup> | Carrera 2 C # 40 - 95 Sur          | 78  | 18   |
| 12 | Diva Bedoya Castro                     | Carrera 2 C # 43 - 01 Lote 354     | A4  | 11   |
| 13 | Pablo Junco                            | Carrera 2 D # 40 A - 03 Sur        | 76  | 8    |
| 14 | Elizabeth Lombana <sup>7</sup>         | Carrera 2 D # 40 A - 15 Sur        | 76  | 6    |
| 15 | Concepción González                    | Carrera 2 D # 40 A - 09 Sur        | 76  | 7    |
| 16 | Berenice Erólida Aganoy Botina         | Carrera 2 D # 40 A - 27 Sur        | 76  | 4    |
| 17 | Rodrigo Castellanos / Judith Melo      | Carrera 2 D # 40 A - 21 Sur        | 76  | 5    |
| 21 | Rosa María Bejarano                    | Carrera 1 G # 42 A - 81 Sur        | 82  | 2    |
| 22 | Fredy Wilson Núñez                     | Carrera 2 B # 41 - 82 Sur          | 56  | 9    |
| 25 | José Omar Álvarez                      | Calle 40 A Sur # 2 B - 16          | B3  | 4A   |
| 26 | Germán Flórez Vargas                   | Calle 39 G Sur # 2 K - 81 Sur In 3 | 38  | 4    |
| 28 | Rosa Amelia Hilarión González          | Carrera 2 F # 40 Bis - 10 Sur      | 4   | 638  |

- Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa la vivienda localizada en la Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur, Barrio San Martín de Loba, donde habita en arriendo la señora Luz Marina Rodríguez.
- Mantener evacuada la vivienda que se encuentra suscrita a nombre de la señora Blanca Ruth Martínez localizada en la Carrera 2 Bis # 41 A - 04 Sur puesto que su habitabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo. Su evacuación se solicitó mediante el Acta No 000575 consignada en el Diagnóstico Técnico No DI-2855 del 27 de junio de 2006; sin embargo, al momento de la visita se encontró habitada por Lady Diana Martínez, hija de Blanca Ruth Martínez.
- Mantener restringido el uso parcial de la vivienda del señor José Arturo Rodríguez localizada en Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur (Barrio San Martín de Loba) hasta que el riesgo que se encuentra expuesta sea mitigado.

<sup>6</sup> Los habitantes de la vivienda se negaron a dar cualquier tipo de información.

<sup>7</sup> La señora Elizabeth Lombana es arrendataria de la señora Luz Marina Morales (quien se encuentra en el programa de reasentamiento), por lo cual no es objeto del programa de reasentamiento.

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- A los habitantes de las viviendas listadas en la siguiente tabla se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las laderas en general y de sus viviendas en particular, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad. Al momento de la visita técnica no se encontró comprometida la habitabilidad de las viviendas; adicionalmente, éstas se localizan fuera del perímetro establecido por el CT-4165 y no se encuentran incluido en el programa de reasentamiento.

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar)    | Dirección  | Solicitud / Evento |
|----|--------------------------------|--|--------------------|
| 1  | Ana Lucía Isaza                | Carrera 1 G # 42 A - 10 Sur                              | 1-2006-06854       |
| 2  | Calixto Muñoz                  | Diagonal 43 Sur # 1F - 03                                | 1-2006-06853       |
| 3  | María Eduvina Sotelo Cifuentes | Carrera 1 # 42 A - 04 Sur<br>(Carrera 1 F # 42 - 03 Sur) | 1-2006-08224       |
| 19 | José Ríos                      | Carrera 2 # 42 A - 04 Sur                                | Evento 65722       |
| 20 | Blanca Parra                   | Calle 41 Sur # 2 - 89                                    |                    |
| 23 | José Arturo Rodríguez          | Carrera 2 Bis # 41 - 51 Sur                              | Evento 66199       |

- Igualmente a los habitantes de las viviendas listadas en la siguiente tabla, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las laderas en general y de sus viviendas en particular, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad, y continuar con el proceso del Programa de Reasentamiento de Familias en el cual se encuentra incluidos.

| ID | Nombre<br>(cabeza de hogar) | Dirección                 | Solicitud    | Mz. | Lote | Reasenta-<br>miento <sup>8</sup> | Priori-<br>dad |
|----|-----------------------------|---------------------------|--------------|-----|------|----------------------------------|----------------|
| 4  | María Elena Villarraga      | Carrera 2 B # 41 - 69 Sur | 1-2006-09111 | A9  | 1    | CT-4165                          | 2              |
| 5  | Serafín Peña                | Carrera 2 B # 41 - 87 Sur | 1-2006-10719 | A7  | 5    | CT-4165                          | 2              |

- Mantener vigentes las recomendaciones dadas en el Concepto Técnico N° CT-4165 con respecto a no legalizar el Desarrollo Malvinas puesto que se encuentra ubicado en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios identificados en alto riesgo por dichos fenómenos y definir el nivel de prioridad.
- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas el lote a fin de evitar que tal predio sea ocupado nuevamente, e incorporarlo al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes

## 10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas y de emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios y las familias afectadas corresponde a los datos suministrados en campo por los habitantes del lugar evaluado en este documento.

<sup>8</sup> Corresponde a la comunicación emitida por la DPAE mediante la cual se incluyó esa familia en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

NOMBRE OSCAR ARMANDO BRAVO NIÑO  
PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO  
MATRÍCULA 1522372191 BYC

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ  
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL  
MATRÍCULA 25202-73973 CND

Revisó

Vo. Bo.

GUILLERMO ESCOBAR CASTRO  
Coordinador Subdirección de Emergencias

Vo. Bo.

DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS  
Directora