ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

# DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2355
# COORDINACIÓN TÉCNICA

## 1. LOCALIZACION

| | |
|---|---|
| **LOCALIDAD** | 19 – Ciudad Bolívar |
| **UPZ** | 67 – Lucero |
| **BARRIO** | Nueva Colombia |
| **DIRECCIÓN** | Calle 69D Su No. 18G – 40 (antigua) propiedad del Señor Noe Cubides<br>Calle 69D Sur No. 18J – 40 (reciente) propiedad del Señor Noe Cubides<br>Calle 69D Sur No. 18G – 34 propiedad de la Señora Ana Lilia Vargas Betancur |
| **FECHA VISITA** | Marzo 15 de 2005 |
| **SOLICITANTE** | Dra. Olga Lucía Cifuentes – Directora de Reasentamientos Humanos<br>Caja de la Vivienda Popular, CVP |
| **AREA** | 150 $m^2$ |
| **PREDIOS EVALUADOS** | 1 |
| **POBLACIÓN BENEFICIADA** | 1 familia (6 personas) |
| **TIPO** | Remoción en masa |
| **VIGENCIA** | Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector. |

## 2. ANTECEDENTES

- De acuerdo con la "Zonificación de amenazas y riesgos por remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de las obras para estabilizar un tramo de la margen izquierda de la Quebrada Zanjón de Limas, en los Barrios Manitas y Nueva Colombia, Localidad de Ciudad Bolívar" elaborado en 1999 por la firma INGEOCIM LTDA para el FOPAE, en el sector donde se ubican las viviendas identificadas con dirección Calle 69D Sur No. 18J – 40 (Manzana 3 – Lote 19), y Calle 69D Sur No. 18G – 34 (Manzana 3 – Lote 20) propieda del Señor Noe Cubides y la Señora Ana Lilia Vargas Betancur, se localiza en una zona afectada por reptación y un deslizamiento traslacional donde aflora un depósito de pendiente conformado por cantos de arenisca embebidos en matriz arcillosa. En el estudio en mención se asignó una calificación de Amenaza y Riesgo Alto por Fenómenos de Remoción en Masa para los predios en mención.

- Con base en el Concepto Técnico No. 3172, emitido en 1999 por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, se incorporaron el 21 de junio de 1999 las familias del Señor Noe Cubides y la Señora Ana Lilia Vargas Betancur en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica 2.

- El 31 de octubre de 2001 la DPAE emitió el Diagnóstico Técnico No. DI – 1293, donde se realizó el cambio de Prioridad Técnica 2 a 1 para el predio de la Señora Vargas, debido al colapso estructural de la vivienda como consecuencia de los movimientos del terreno que afectan el sector.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Mediante la Respuesta Oficial No. 7724 emitida por la DPAE el 6 de mayo de 2002 se realizó el cambio de Prioridad Técnica de 2 a 1 para el predio del Señor Cubides, con base en el deterioro que presentaban los muros de carga y divisorios.

## 3. CONDICIONES ACTUALES

Con el objeto de verificar las condiciones actuales del sector donde se localizan los predios del Señor Cubides y la Señora Vargas, personal de la Coordinación Técnica de la DPAE realizó visita técnica el 15 de marzo de 2005, donde se encontró lo siguiente:

- Los predios del Señor Cubides y la Señora Vargas se localizan en la margen derecha de la Quebrada El Zanjón de Limas hacia la parte baja de una ladera de pendiente media, afectada por procesos de reptación (Foto 1).
- La vivienda del Señor Cubides consta de una estructura de una planta cimentada sobre un muro en piedra – pegada de 1 m de altura y está construida en mampostería simple, con cubierta mixta en tejas de asbesto – cemento y láminas de zinc y piso en mortero (Foto 1). La vivienda de la Señora Vargas consta de una estructura de una planta, la cual fue reconstruida con láminas de zinc posterior al colapso que se presentó en el año 2001 (Foto 1).

A continuación se mencionan las afectaciones observadas en la vivienda del Señor Álvarez, las cuales se pueden asociar entre otras causas al avance de los fenómenos de inestabilidad que afectan el sector donde se localiza:

- Dislocación y desplome del muro de cerramiento del costado norte y del muro de culata del costado oriental (Fotos 2 y 3), el cual por el avance de la dislocación y desplome amenaza con colapsar en una sección de aproximadamente 2 m de longitud sobre el predio ubicado hacia la parte inferior, propiedad de la Señora Vargas.




**Foto 1.** Sector donde se localizan las viviendas del Señor Cubides (1) y la Señora Vargas (2)

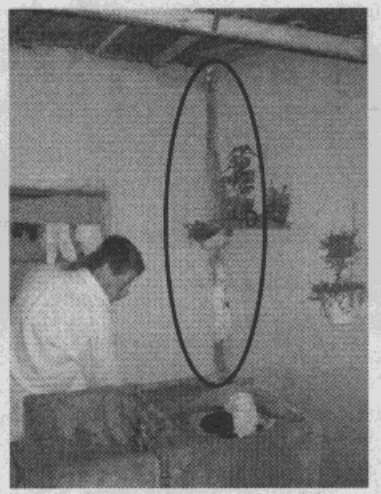


**Foto 2.** Dislocación y desplome del muro de culata del costado oriental de la vivienda del Señor Cubides.

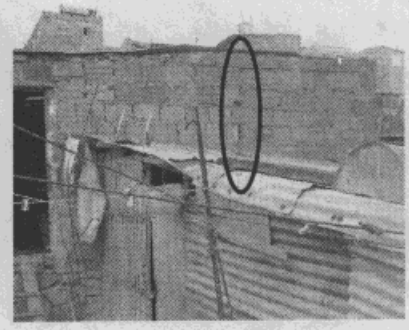


**Foto 3.** Vista de la zona exterior que aparece en la fotografía 2, el óvalo muestra la zona de afectación del muro.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Agrietamientos diagonales en el muro de culata del costado occidental de la vivienda (Foto 4).
- Agrietamientos generalizados en los dinteles (Foto 5) y en la placa de contrapiso en mortero, tanto al interior como en la zona de acceso a la vivienda en la cual se observa dilatación y hundimiento de la misma respecto al muro de fachada (Foto 6).

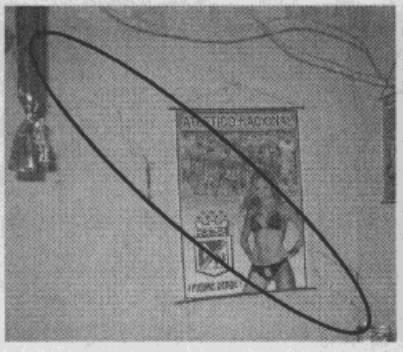


**Foto 4.** Agrietamientos en el muro de culata del costado occidental de la vivienda del Señor Cubides..

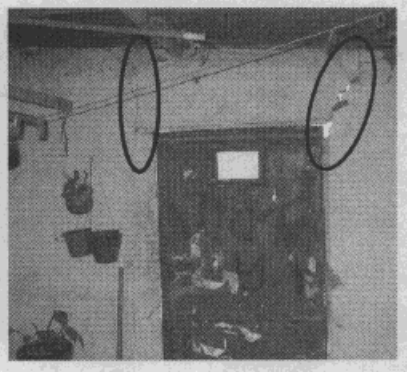


**Foto 5.** Agrietamientos en el dintel en el costado oriental de la vivienda del Señor Cubides.

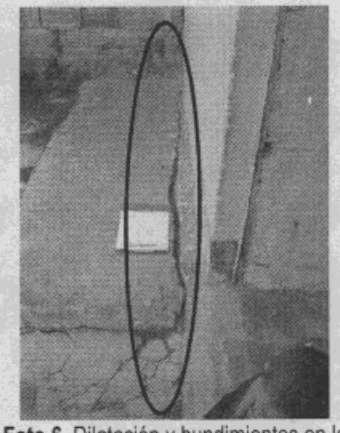


**Foto 6.** Dilatación y hundimientos en la placa de contrapiso en la zona de acceso a la vivienda del Señor Cubides.

Cabe destacar que la mayoría de los agrietamientos habían sido resanados con anterioridad, pero dado el avance de los procesos de inestabilidad que afectan el sector donde se localiza la vivienda del Señor Cubides, éstos presentan un avance significativo, que compromete en la actualidad la habitabilidad de la vivienda, así como la de la Señora Vargas.

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En la actualidad los fenómenos de inestabilidad que afectan el sector del Barrio Nueva Colombia, donde se localizan las viviendas identificadas con dirección Calle 69D Sur No. 18J – 40 (Manzana 3 – Lote 19), y Calle 69D Sur No. 18G – 34 (Manzana 3 – Lote 20) propiedad del Señor Noe Cubides y la Señora Ana Lilia Vargas Betancur ocasionaron en el año 2001 el colapso estructural de la vivienda de la Señora Vargas y han generado un avance significativo en los daños a nivel estructural que se presentan en la vivienda del Señor Cubides.

- Como consecuencia del deterioro estructural que presenta la vivienda del Señor Cubides se puede presentar en el corto plazo el colapso de una sección de aproximadamente 2 m de longitud del muro de culata del costado oriental sobre el predio de la Señora Vargas.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Por lo anterior, se recomienda de manera preventiva la evacuación definitiva de las familias que habitan los siguientes predios:

| Dirección | Propietario |
|---|---|
| Calle 69D Sur No. 18J – 40 (Manzana 3 – Lote 19) | Noe Cubides |
| Calle 69D Sur No. 18G – 34 (Manzana 3 – Lote 20) | Ana Lilia Vargas Betancur |

## 5 ADVERTENCIA

El diagnóstico y recomendaciones del presente documento, se basan en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

**NOMBRE** JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY
**PROFESIÓN** INGENIERO GEÓLOGO
**MATRÍCULA** 522376338 ANT

Elaboró

**NOMBRE** DIANA PATRICIA AREVALO SÁNCHEZ
**PROFESIÓN** INGENIERA CIVIL – ESP. GEOTECNIA
**MATRÍCULA** 25202-54965 CND

Revisó

**Vo. Bo.** **ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS**
**DIRECTOR**