

ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.Secretaría  
GOBIERNO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1961

## 1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	Rafael Uribe Uribe (18)
UPZ	54 Marruecos
BARRIO	Playón Playita
DIRECCIÓN	Carrera 11A # 49F - 06 Sur, Carrera 11ª # 49F - 32 Sur
FECHA VISITA	31 de marzo de 2004
SOLICITANTE	Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE
AREA	180 m <sup>2</sup>
POBLACION BENEFICIADA	25 Personas
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

## 2. ANTECEDENTES

En 1998 el FOPAE adelantó el estudio de "Zonificación de riesgo por inestabilidad del terreno para diferentes localidades en la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.", a través de la firma INGEOCIM LTDA, según el estudio en el lugar donde está ubicado el barrio Playón Playita se encuentra la Formación Regadera (Ter), la cual esta compuesta por areniscas cuarzo feldespáticas poco consolidadas de color gris claro a blanco; de grano frecuentemente grueso, con algunas capas lenticulares de conglomerados finos y matriz arcillosa.

El Diagnóstico Técnico DI-1945 describe la situación de emergencia del día 25 de febrero de 2004 que se produjo en los límites del barrio Playón Playita y la urbanización Molinos de la Caracas. En el escarpe ubicado hacia el costado norte de la Carrera 11A a la altura de la Calle 49F Sur se presentó un desprendimiento de material (ver Fotografía 1), el cual produjo la obstrucción y desviación del drenaje superficial hacia las viviendas del barrio y la urbanización, localizadas en el costado sur de la vía.

Debido a lo anterior, y como lo describe el DI-1945, se produjo la inundación con pérdida de enseres de catorce viviendas del barrio Playón Playita y tres apartamentos de la urbanización. De igual manera, se reporta el daño en los muros de las viviendas con nomenclatura Carrera 11A # 49F - 06 Sur y Carrera 11A # 49F - 32 Sur del barrio Playón Playita y daños en la cubierta del patio del apartamento 102, Bloque 7, Manzana 102 de la urbanización.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 1. Vista del sector donde se presentó el desprendimiento de material

### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL

El sector corresponde a una antigua zona de explotación minera que originó la presencia de zonas con escarpes altos muy fracturados y erosionados, conformados por areniscas con intercalaciones de arcillolitas. En la base del escarpe se encuentra un relleno antrópico heterogéneo no consolidado, realizado como parte de la adecuación del terreno para la construcción de las viviendas ubicadas sobre la Carrera 11A (Ver figura 1).

Las viviendas de la Carrera 11A # 49F - 06 Sur y Carrera 11A # 49F - 32, se encuentran por debajo del nivel actual de la vía (ver figuras 2 y 3) situación que favoreció la acumulación de una gran cantidad de agua que generó empujes sobre las construcciones. Las demás viviendas del sector se encuentran a nivel de la vía.

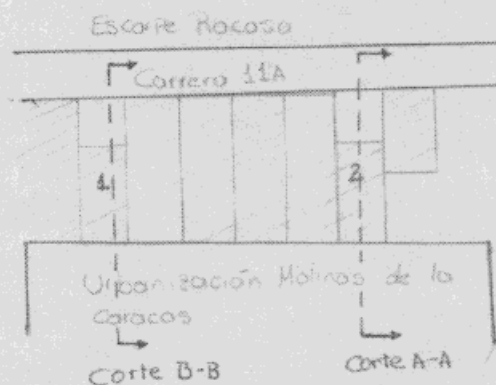


Figura 1. Vista en Planta del sector



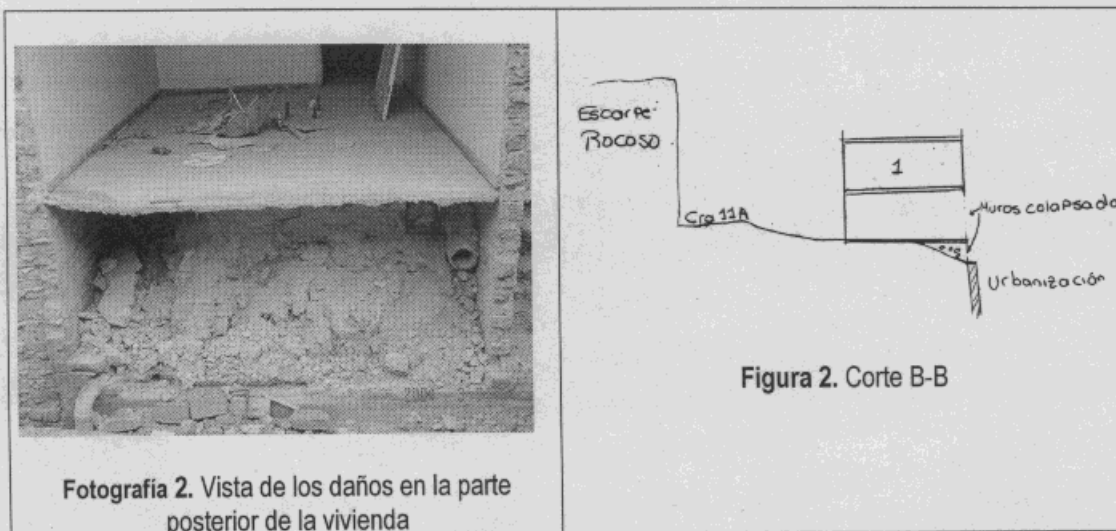
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

De acuerdo con la visita realizada el día 31 de marzo de 2004, las dos viviendas afectadas en el barrio Playón Playita poseen las siguientes características:

- Carrera 11A # 49F – 32 Sur propiedad del Señor Guillermo Rolán, corresponde a una estructura de dos pisos en mampostería no reforzada, cubierta en concreto y cimentación en muro de mampostería. Presenta colapso de los muros posteriores del primer piso y del muro posterior de cimentación, igualmente presenta agrietamiento en la intersección del muro interior, así como pérdida del material de relleno donde se apoyaba la placa de contrapiso, la cual está pandeada y parcialmente desprendida (ver Fotografía 2 y Figura 2).



Fotografía 2. Vista de los daños en la parte posterior de la vivienda

Figura 2. Corte B-B

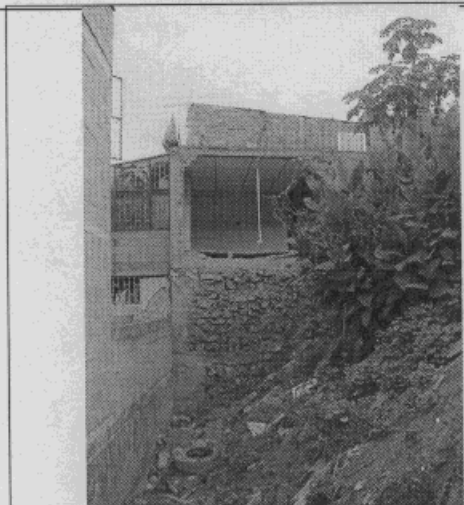
- Carrera 11A # 49F – 06 Sur propiedad del José Wilson Siabato, corresponde a una vivienda de un piso que se desarrolla en un terreno inclinado, en la parte posterior cuenta con un muro en piedra pegada que contiene el relleno que le da el nivel a la misma, su sistema estructural es de mampostería confinada y la cubierta en concreto. Presenta colapso del muro lateral izquierdo de la parte posterior de la vivienda, agrietamiento y hundimiento de la placa de contrapiso y agrietamientos en muros interiores (Ver Fotografía 3 y Figura 3).



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 2. Vista de los daños de la vivienda con nomenclatura Carrera 11A # 49F - 06 Sur

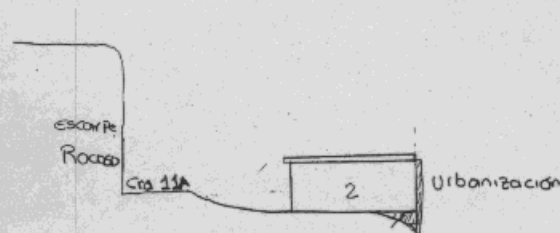


Figura 3. Corte A-A

De acuerdo con las visitas realizadas por personal de la Coordinación Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, durante los días 25 de febrero, 2 y 31 de marzo, se observa que el proceso de deterioro en las viviendas de la Carrera 11A # 49F - 06 Sur y Carrera 11A # 49F - 32 Sur es progresivo.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los daños presentados en las viviendas con nomenclatura Carrera 11A # 49F - 06 Sur y Carrera 11A # 49F - 32 Sur, son producto de la acumulación de agua dentro de las viviendas, que generó presiones hidrostáticas sobre los muros y saturación del relleno de cimentación; lo cual, sumado a las deficiencias constructivas, produjo el colapso de los mismos.

Teniendo en cuenta el nivel de daños que comprometen la estabilidad de las viviendas de la Carrera 11A # 49F - 06 Sur y Carrera 11A # 49F - 32 Sur, en las que adelantar obras de reparación implica la demolición de los inmuebles, la adecuación del terreno de cimentación y construcción de estructuras de contención, lo que indica que se hace necesario adelantar la reposición total de los inmuebles para garantizar un nivel de seguridad adecuado.

Por lo anterior, se recomienda incluir en el Programa de Reasentamientos de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgos no Mitigable las siguientes familias:



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

Nombre	Dirección	Prioridad
Guillermo Rolán	Carrera 11A # 49F - 32 Sur	1
José Wilson Siabato	Carrera 11A # 49F - 06 Sur	1

Así mismo, se recomienda restringir el uso del patio del apartamento 102, Bloque 7, Manzana 102 de la urbanización Molinos de la Caracas hasta tanto no se adelante la demolición del inmueble colindante (Carrera 11A # 49F - 32 Sur).

Igualmente, se recomienda adelantar las siguientes obras en el sector:

- Construcción de obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial
- Continuar con las obras de protección del talud aledaño a la Carrera 11A

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: DULFAY PATRICIA ORTIZ ABAUNZA

PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL - MSC GEOTECNIA

MATRICULA: 2520282450 CND

*Dulfay P. Ortiz*

*[Handwritten signature]*

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ  
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS