



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNOSTICO DE EMERGENCIA No. DI-1905
COORDINACIÓN TÉCNICA**

Atienden la emergencia: DPAE: EQT 9, CLE 19, Móvil 20	Reporta la emergencia: Bomberos
---	---

Datos generales sobre el evento:	
Fecha :	Diciembre 2 de 2003
Dirección :	Calle 81 B Bis Sur y Calle 81C Sur con Carrera 19 y Carrera 18Q No. 81C-26 Sur
Barrio :	República de Canadá
Localidad :	Ciudad Bolivar (19)
Área directa :	0.03 ha

1.0 Descripción General

En el barrio República de Canadá se revisaron tres situaciones reportadas como de emergencia, las cuales se describen a continuación:

Caso 1:

En el límite de las viviendas ubicadas en la Calle 81 B Bis Sur No. 19-39 y No. 19-45 se encuentra un talud vertical ejecutado como parte de la adecuación del terreno para la construcción de las viviendas. El talud tiene una altura aproximada de 3.50 m y está conformado por areniscas cubiertas por una capa de material orgánico (Foto 1). Las fuertes lluvias ocasionaron la saturación del material superficial generándose el desprendimiento del mismo, acumulándose en la base del talud. (Foto 2) Se observa afloramiento importante de agua por el frente del talud, como indicio de la importante infiltración de agua desde la parte alta de la ladera. También se observan agrietamientos en la corona del talud, dentro del acceso a la vivienda de la parte superior del mismo. (Foto 3)

Caso 2:

El talud de corte ubicado al occidente del predio ubicado en la Calle 81C Sur No. 19-69 presentó una falla local del material superficial debido a la saturación del mismo asociada con las fuertes lluvias. El material se acumuló en la base del talud, recostándose contra el muro occidental de la vivienda.

Caso 3:

La vivienda ubicada en la Carrera 18Q No. 81C-26 Sur presentó colapso parcial de la edificación debido a la falla por pandeo de una columna de concreto que ocasionó el desplome del muro en mampostería sobre la habitación del extremo suroriental de la vivienda. (Foto 4)





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 1. Conformación del talud de corte entre las viviendas ubicadas en la Calle 81 B Bis Sur No. 19-39 y No. 19-45.



Foto 2. Vivienda ubicada en la Calle 81 B Bis Sur No. 19-39. El material deslizado empujó la pared occidental del predio, ocasionando el deterioro parcial de la estructura.



Foto 3. Vivienda ubicada en la Calle 81 B Bis Sur No. 19-45. Se observan grietas de relajación muy cerca de la entrada y no es posible acceder a la parte posterior del predio



Foto 4. Vivienda ubicada en la Carrera 18Q No. 81C-26 Sur. Colapso parcial de la estructura debido a la falla por pandeo de la columna.





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

2.0 Evaluación de daños

De acuerdo con la descripción de los eventos, se presentan a continuación los daños observados en los predios evaluados:

Caso 1:

1. Calle 81 B Bis Sur No. 19-39, propiedad de la señora Blanca Aurora Alvarez: Corresponde a una vivienda prefabricada ubicada en la base del talud, hacia la parte frontal del predio. El material deslizado se recostó contra el muro occidental de la vivienda ocasionando la rotura de las placas prefabricadas y de una teja de cubierta. (Foto 4)

2. Calle 81 B Bis Sur No. 19-45, propiedad del señor Alfonso Garzón Rodríguez: Construcción en mampostería cimentada sobre vigas de concreto. El acceso a la vivienda es por un corredor ubicado en el extremo oriental del predio, el cual se afectó la falla de la parte superior del talud; se observan grietas de relajación que impiden el acceso a la parte posterior del predio y se encuentran muy cerca de la estructura. (Foto 3)

Caso 2:

3. Calle 81C Sur No. 19-69, donde vive en arriendo la familia del señor Jesús Emilio Fierro: Construcción en mampostería. Se observan fisuras en la esquina occidental del muro de fachada, que pueden obedecer al impacto del empuje del material, dada la falta de un elemento de confinamiento de los muros. Se observa acumulación de agua en la esquina noroccidental de la vivienda, producto de la filtración del material saturado que se deslizó. No se evidencia problemas de estabilidad del sistema estructural.

Caso 3:

4. Carrera 18Q No. 81C-26 Sur, propiedad del señor Fabio Antonio Mora: Construcción en mampostería no confinada, donde el nivel de desplante de la parte posterior es aproximadamente 2.5 m por debajo del nivel de desplante de la parte frontal de la construcción. Hacia la parte frontal, los muros tienen aproximadamente 4,5m de altura y no tienen elementos de amarre al sistema estructural. El muro que se desplomó ocasionó daños en la habitación ubicada en la parte baja pero no se presentaron heridos.

3.0 Recomendaciones

Caso 1:

Evacuar temporalmente las viviendas Calle 81 B Bis Sur No. 19-39 y No. 19-45, hasta que los propietarios de común acuerdo realicen la reconfiguración del terreno y la protección del talud, con el sistema de drenaje superficial y subsuperficial que permita garantizar la estabilidad local de los predios.

Caso 2:

Se debe retirar el material deslizado que se acumuló contra la vivienda, permitiendo el drenaje del agua infiltrada. Se debe realizar la adecuación y protección del talud adyacente a la vivienda, con elementos de drenaje superficial. Esta actividad la deben realizar los propietarios de los predios involucrados, como parte de la adecuación para uso urbano.





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Caso 3:

Se requiere reconstruir los elementos colapsados, previa revisión del sistema estructural, definiendo los requerimientos para mejoramiento del mismo, toda vez que se advierten deficiencias constructivas.

4.0 Advertencia

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ
PROFESION: INGENIERA CIVIL Esp. Geotecnia
MATRICULA: 25202 - 54965 CND

Vo. Bo.

ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

