



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2886**  
**SUBDIRECCION DE EMERGENCIAS**  
**(Radicado FOPAE 1- 04702)**

*aprobado*

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENDIÓ: Carolina López Marín				SOLICITANTE:			
COE:	38	MOVIL:		Maria Rosana Díaz			
FECHA:	5 de julio de 2006	HORA:	10: 20 am.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.			

DIRECCIÓN:	Carrera 13 A Este N° 65-07 Sur	ÁREA DIRECTA:	110m <sup>2</sup>				
BARRIO:	Juan Rey	POBLACIÓN ATENDIDA:	17				
UPZ:	51.Los Libertadores	FAMILIAS	3	ADULTOS	10	NIÑOS	7
LOCALIDAD:	4. San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	3				

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, el día 5 de Julio de 2006, al barrio Juan Rey, en la Calle 13 A Este 65 -07 Sur, Localidad de San Cristóbal.

**2. TIPO DE EVENTO**

Remoción en masa

Inundación

Estructural

**3. ANTECEDENTES**

De acuerdo con el Plano Normativo No. 3 (Amenaza por Remoción en Masa) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio, se encuentra en amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

De acuerdo con la "Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de SantaFé" de Bogotá" elaborado por INGEOCIN Ltda en 1998 para el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), en el sector donde se ubican los predios Calle 13 A Este No 65 -07 Sur y Calle 65Sur No 13-29 Este (Figura 1), donde habitan las Sras. María Rosana Díaz, María Luisa García y Janeth Cepeda se observan depósitos fluvio glaciares que suprayacen sobre la Formación Bogotá. Constan de bloques y cantos de areniscas de formas subredondeadas a subangulares y algo planares provenientes de las rocas del Grupo Guadalupe, embebidos en una matriz limoarcillosa. El

*Bogotá (in)indiferencia*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D. C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

tamaño de los bloques es muy variado, alcanzando tamaños relativos hasta e 0.5 metros y su proporción con respecto a la matriz es de un 60%.

En lo referente a la zona aledaña donde se ubican los predios con nomenclatura Calle 13 A Este No 65 -07 Sur y Calle 65 Sur No 13-29 Este, la DPAE ha emitido, entre otras, las siguientes respuestas y/o informes para el sector:

FECHA	REFERENCIA	COMENTARIO Y CONCLUSION
Noviembre de 2004	RO-12684	Relacionado con el nivel de riesgo de los predios ubicados en la calle 65 Sur No. 11 C-93 Este y carrera 12 Este No. 65-45 Sur del Barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal, informa lo siguiente: el sector donde están localizados los predios de su interés, presenta amenazas alta y media por fenómenos de remoción en masa. Debe dirigirse al Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD y solicitar copia de la resolución de legalización del barrio, ya que en dichas resoluciones y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluida la de riesgo, que debe ser tenida en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector.
Febrero de 2006	RO -17240	El predio ubicado en la Carrera 13A Este No. 65-17 sur, se encuentra en zona de Amenaza Media por fenómenos de remoción en masa (caída de rocas, volcamientos, flujos o deslizamientos) y por sus características físicas y de localización no presentaría afectación por fenómenos de inundación.
Agosto de 2002	RO-8329	Según el Diagnóstico de Emergencia No. 1040 de Noviembre 5 de 2000, se incluyeron en el Programa de Reubicación de Familias en Alto Riesgo a los propietarios de los predios ubicados en la Carrera 11C Este # 70 - 06 Sur y Carrera 11C Este # 70 - 12 Sur, del barrio Los Pinos de la Localidad de San Cristóbal.  En el sector se presentó un deslizamiento local en la base del talud, que afectó las citadas viviendas que se encontraban en la parte alta del mismo, detonado por el manejo inadecuado de las aguas servidas y de escorrentía (fuertes lluvias antecedentes).

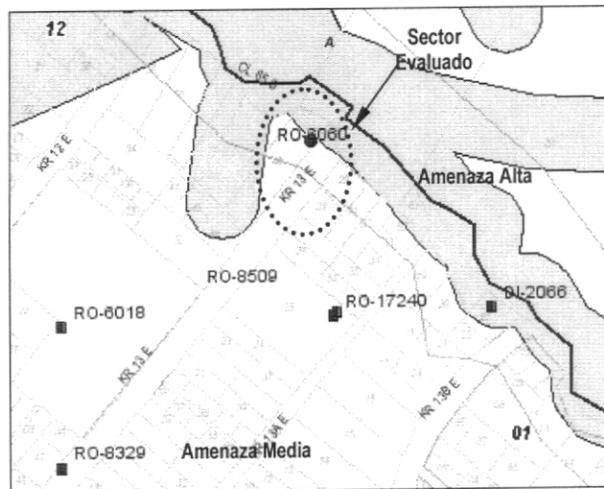


Figura 1. Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa para el sector al predio de la referencia - según el Mapa 3, consignado en el Decreto 469 de 2003 (que modifica el Decreto 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial - P.O.T.)





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría  
GOBIERNO

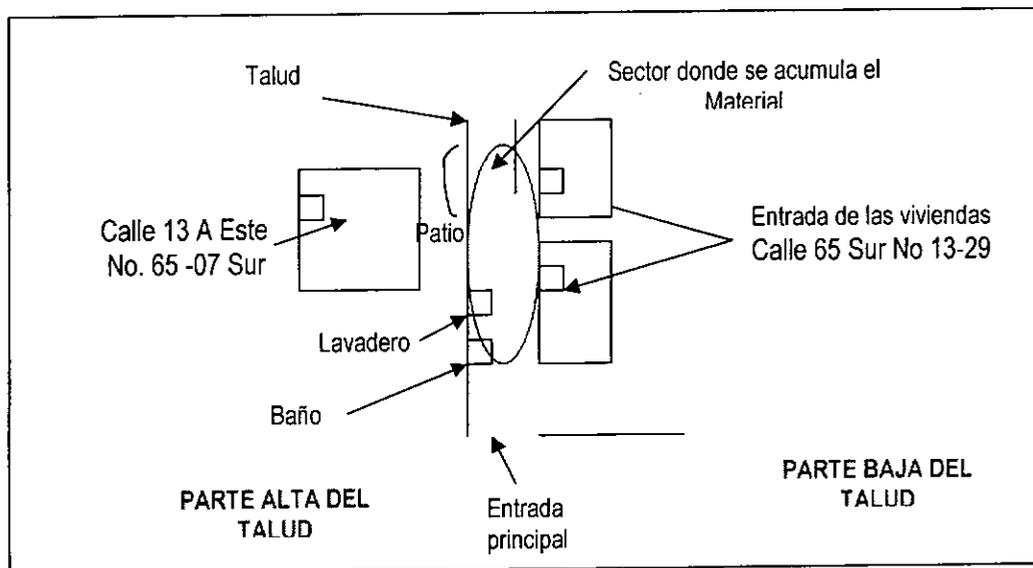
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS**

El sector evaluado se localiza un talud de corte realizado para el emplazamiento de viviendas con una altura de 2.8 metros y una inclinación de 48° conformado por depósitos fluvio glaciares de bloques y cantos de areniscas embebidos en una matriz limoarcillosa, cubiertas por materiales de relleno y capa vegetal (pasto, rastrojo). El talud presenta caída de bloques y desprendimiento de material que involucra materiales de relleno heterogéneo (basura, escombros, limo), húmedo de color café –amarillo, evidenciado por grietas y desplazamientos lentos del terreno los cuales se depositan en la parte baja del talud (véase Figura 1 y Fotografías 1 y 2)

Dentro de las posibles causas que desencadenaron el proceso de inestabilidad se identifican las siguientes: pérdida de fricción de los materiales por el descofinamiento de los mismos por corte del talud, y por la saturación del material y por la falta de estructura de confinamiento del talud de corte.

En la parte alta del talud se ubica el predio con nomenclatura Calle 13 A Este No. 65 -07 Sur, donde habita la Sra. María Rosana Díaz y hacia la base del talud se ubica el predio Calle 65 Sur No 13-29 donde se levantaron tres viviendas en las cuales habitan las Sras. María Luisa García y Janeth Cepeda. En el sector evaluado se observó colapso de gran parte del patio de la residencia de la Sra. María Rosana sin embargo no se observaron daños, grietas, fisuras o asentamientos que evidencien problemas de estabilidad que comprometan la habitabilidad en corto plazo. Sin embargo el material proveniente del colapso del patio y la caída de bloques obstruyen el acceso a las viviendas donde habitan las Sras. María Luisa García y Janeth Cepeda en su parte frontal, además obstruye el acceso del baño y el lavadero de estas viviendas (véanse Fotografías 3 y 4). viéndose comprometida la habitabilidad a corto plazo de ambas viviendas.



Fotografía 1. esquema de ubicación de los predios con respecto al talud de corte

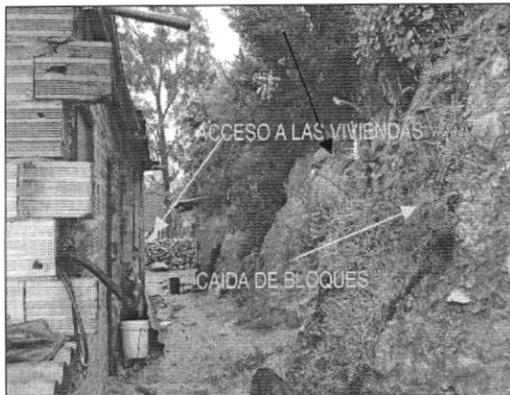


ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D. C.

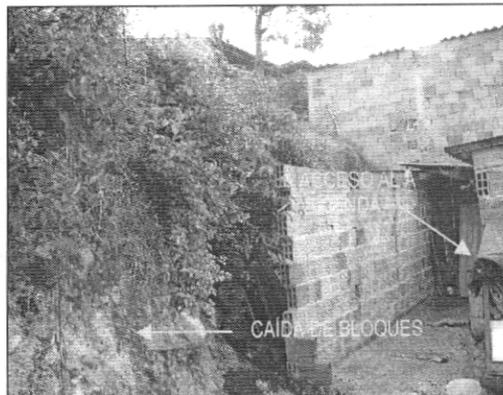
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 2** Zona del talud donde se presentan las caídas de bloques, allí está localizada la vivienda donde habita la Sra. Janeth Cepeda



**Fotografía 3** Zona del talud donde se presentan las caídas de bloque, se aprecia También la vivienda donde habita la Sra. Maria Luisa García



**Fotografía 4** Grietas en la parte superior del talud, donde esta ubicado el patio de la vivienda en que habita la Sra. Maria Rosana Díaz



**Fotografía 5** Hundimiento del terreno que hace parte del proceso de remoción en masa en su parte alta



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**6. ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa de la situación e inspección de las viviendas ubicadas en los predios Calle 13 A Este 65 -07 Sur y Calle 65 Sur No 13-29 Este, donde habitan las Sras. María Luisa García, Janeth Cepeda, María Rosana Díaz
- Elaboración de las actas de Evacuación Temporal No 1942, 1943, correspondiente al predio Calle 65 Sur No 13-29 donde se construyeron las viviendas donde habitan las Sras. María Luisa García, Nubia Cepeda localizadas en la parte baja del talud.
- Elaboración del acta de restricción parcial de uso No 1944 correspondiente a la vivienda donde habita la Señora, María Rosana Díaz y su familia.
- Como medida temporal de mitigación del riesgo, se recomendó cubrir con plástico suministrado por la DPAE a la comunidad, la zona donde se ubica la corona del deslizamiento con el objeto de reducir la infiltración de agua que pueda deteriorar las condiciones de estabilidad del talud afectado.

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

- De continuar con el avance retrogresivo del movimiento y desprendimientos del material, es posible que se presente afectación de las cimentaciones de la vivienda ubicada en la parte alta del talud donde habita la Sra. María Rosana Díaz ubicada en la dirección Carrera 13 A Este N° 65-07 Sur;
- Colapso de las viviendas donde habitaban las Sras. María Luisa García y Janeth Cepeda, ubicadas en la Calle 65 No13 -29 Sur.

**8. RECOMENDACIONES**

- A los responsables del predio localizado en la Calle 65 No 13-29 Sur donde habitan las Sras. María Luisa García y Janeth Cepeda, mantener la evacuación hasta tanto se garantice la estabilidad del talud adyacente a sus viviendas.
- A los responsables de los predios evaluados reconformar y estabilizar el talud de corte mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda del Señor Oscar Morcillo.
- Por tanto y dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D. C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- A los responsables y habitantes de los predios evaluados realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

**9. ADVERTENCIA**

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE	CAROLINA LOPEZ MARIN	
PROFESIÓN	GEOLOGA	Elaboró
MATRÍCULA	2313CPG	
NOMBRE	JAVIER ARTURO GARCÍA GÓMEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - GEOTECNISTA	Revisó
MATRÍCULA	25202-77810 CND	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	Revisó
MATRÍCULA	25202-73973 CND	
Vo. Bo.	 GUILLERMO ESCOBAR Subdirector de Emergencias	Vo. Bo.
		 RAÚL NAVARRO MEJIA Director (E)

*Bogotá sin indiferencia*