Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO No. 916 DE EMERGENCIA
AREA DE ANALISIS DE RIESGOS

Datos Generales sobre el Evento:

Fecha:	Marzo 27 del 2000
Dirección:	Transversal 16 con calle 32 C Sur (casas de abajo). Transversal 16 A con calle 32 D y F Sur (casas de arriba).
Barrio:	**Las Colinas**
Localidad:	Rafael Uribe Uribe

Descripción del Evento:

A raíz del reporte de emergencia, se observaron dos eventos de inestabilidad del terreno.

El primero ocurrió en la parte frontal de algunas viviendas ubicadas en la parte baja de una ladera conformada por suelo orgánico y suelo residual arenoso y por estratos de arenisca, y correspondió a un deslizamiento de aproximadamente 4 metros cúbicos del material blando y saturado principalmente por aguas lluvias.

El material deslizado hacía parte del único peatonal de acceso a las viviendas de esta zona, por lo cual quedó interrumpido el paso hacia las mismas, además de que disminuyó la distancia horizontal entre las viviendas y el borde del talud.

El segundo ocurrió en la parte posterior de estas mismas viviendas y comprometió un volumen de aproximadamente 12 metros cúbicos de suelo orgánico, material de relleno, suelo arenoso, y arbustos, cuya mayor parte cayó en la vivienda ubicada en la transversal 16 No. 32 C-33 Sur, desplomando un muro en ladrillos, depositándose en gran parte de la casa, afectándola considerablemente.

Debido al movimiento del terreno, una tubería de aguas negras instalada por la comunidad en este sector, quedó sin apoyo, fracturándose finalmente por su propio peso y debido al empuje generado por el suelo sobre la misma; lo anterior ocasionó que esta agua se infiltrara en el suelo, aumentando el peso de la masa inestable, ocasionando su caída.

Como consecuencia de este evento, las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera quedaron en riesgo inminente por la cercanía de las mismas al borde de la ladera y por las malas especificaciones de cimentación de las mismas.

Adicionalmente se observaron grietas de tracción en la ladera mencionada, quedando con altas probabilidades de deslizarse un volumen mayor de material, agravando la situación descrita.

Las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera están construidas en materiales transitorios como madera y láminas de zinc y algunos muros en ladrillo, sin ninguna especificación técnica.

Las viviendas de la parte alta están construidas en ladrillo y concreto, pero sus especificaciones técnicas no son totalmente adecuadas, principalmente la cimentación de las mismas.

Lo anterior hace que un nuevo evento de inestabilidad afecte en mayor proporción cualquiera de estas viviendas.

Agentes detonantes:

- Aguas lluvias.
- Aguas negras provenientes de las redes de alcantarillado en mal estado.

Agentes contribuyentes:

- Características geomecánicas del material deslizado.
- Pendiente de la ladera.
- Intervención antrópica en la base y corona de la ladera.

Riesgos asociados:

De deslizarse un volumen adicional de material blando, pueden llegar a verse afectadas más viviendas ubicadas tanto en la parte alta como en la parte baja de la ladera.

Personas e infraestructura afectadas:

Parte baja de la ladera:

- Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 1. Casa más afectada (muro de ladrillos que hacía parte de la vivienda desplomado).
- Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 2. (El deslizamiento de la parte frontal de las viviendas ocurrió principalmente en frente de esta casa).
- Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 3. (Quedó sin acceso, debido a la pérdida del peatonal y muy cerca al borde del talud).
- Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 4. (Quedó sin acceso, debido a la pérdida del peatonal y muy cerca al borde del talud).
- Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 5. (Quedó sin acceso, debido a la pérdida del peatonal y muy cerca al borde del talud).

Parte alta de la ladera:

- Calle 32 F Sur No. 16 A-14.
- Calle 32 D Sur No. 16 A-12.
- Calle 32 D Sur No. 16-06.
- Calle 32 D Sur No. 16 A-02.

RECOMENDACIONES:

1. INMEDIATAS:

- Evacuar las familias que habitan la vivienda ubicada en la Transversal 16 No. 32 C-33 Sur. Interior 1.
- Interrumpir el paso de agua por la tubería fracturada y repararla.
- Proteger los taludes descubiertos contra la acción erosiva e inestabilizante de las aguas lluvias.
- Sellar las grietas observadas en la parte alta de la ladera.

- Retirar el material deslizado en los dos frentes inestables.

2. A CORTO PLAZO:

- Diseñar y construir obras de mitigación del riesgo por remoción en masa existente como, muros en gaviones a media ladera entre las viviendas ubicadas en la corona y base de la misma, así como la prolongación del muro en concreto existente en la parte baja de la ladera, denominada aquí como el primer evento de inestabilidad del terreno.

- Construir las respectivas obras de manejo de aguas superficiales (cunetas) en la base del muro en gaviones, debidamente conectadas a alguna alcantarilla cercana.

El presente diagnóstico es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE: SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA.
PROFESION: INGENIERA GEOLOGA. MsC GEOTECNIA.
MATRICULA: 0522346135 ANT

Vo.Bo._____
JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR AREA DE ANALISIS DE RIESGOS