



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

**DIAGNOSTICO No. 896 DE EMERGENCIA  
AREA DE ANALISIS DE RIESGOS**

**Datos Generales sobre el Evento:**

Fecha: Marzo 2 del 2000  
Dirección: Carrera 90 No. 160-31.  
Barrio: **Tuna Alta**  
Localidad: Suba

**Descripción del Evento:**

Se observó una ladera delimitada en la parte superior por la carrera 90 o antigua vía a Cota y por el conjunto residencial Aragón en la parte inferior de la misma, afectada por movimientos de reptación que han sido acelerados en algunos sectores por la saturación de la masa de suelo debido a la infiltración de aguas lluvias y servidas provenientes de las partes altas del barrio Tuna Alta sector El Rosal.

El sector afectado por los fenómenos de inestabilidad del terreno tiene un área aproximada de 900 m<sup>2</sup>.

Se presentó localmente un deslizamiento del espesor superficial de suelo residual arcilloso en la parte baja de la ladera que limita con el conjunto residencial mencionado.

Adicionalmente, se observó hacia el sector nororiental, una vivienda afectada debido al hundimiento súbito del terreno que sirve de fundación, lo cual ocasionó que la edificación de un piso se quedara sin apoyo en una de sus esquinas (suroriental). Se apreciaron algunas fisuras y grietas al interior de la vivienda en el sector mencionado, así como en el terreno que la rodea.

Los muros de cerramiento del predio descrito también se agrietaron y se desplomaron parcialmente.

**Agentes detonantes:**

- Aguas lluvias.
- Aguas negras y potables provenientes de la ladera superior donde se ubica el Barrio Tuna Alta sector El Rosal.

**Agentes contribuyentes:**

- Características geomecánicas del material que conforma la ladera y que hace parte de la fundación de la vivienda afectada.
- Alta pendiente de la ladera.

**Riesgos asociados:**

El fenómeno puede llegar a afectar estructuralmente la vivienda del señor Octavio Méndez, así como los terrenos e instalaciones del colegio militar que limita hacia el sector oriental.

En los predios de la vivienda del señor Octavio Méndez hay una cantidad considerable de árboles que amenazan con caer sobre la edificación, debido a que por los hundimientos del terreno, la estabilidad de éstos fue afectada.



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

**Personas e infraestructura afectadas:**

- Vivienda del señor Octavio Méndez Ortiz. Carrera 90 No. 160-31. Tels: 682-90-00. 682-76-65.

**RECOMENDACIONES:**

**1. INMEDIATAS:**

- No habitar el sector afectado de la vivienda del señor Octavio Méndez.
- Sellar las grietas que aparecieron en el terreno de fundación de la vivienda y que circunda a ésta (actividad llevada a cabo por los propietarios de la vivienda).
- Recimentar la vivienda del señor Octavio Méndez.
- Talar los árboles que amenazan con caer sobre la vivienda.
- Monitorear continuamente el avance de los fenómenos de inestabilidad del terreno y la afectación de la vivienda y notificar cualquier anomalía.

**2. A CORTO PLAZO:**

- Efectuar un estudio detallado del sector que proporcione diseños de obras correctivas en esta zona, consistentes principalmente en obras de manejo de aguas subsuperficiales (drenes, filtros, trincheras drenantes) y superficiales (cunetas) y de estabilización (terraceo, construcción de trinchos que retengan el suelo, entre otros) de los sectores donde ya se han presentado deslizamientos y hundimientos del terreno.
- Diseñar y construir posteriormente obras de manejo de aguas para el sector superior del barrio Tuna Alta El Rosal (redes de acueducto y alcantarillado), con las cuales se mitigará el riesgo existente en dicho barrio y en los sectores inferiores al mismo.
- Pavimentar la carrera 90 y construir las respectivas cunetas perimetrales, para impermeabilizar esta área, captar y conducir las aguas de escorrentía a alcantarillas cercanas con capacidad suficiente para recibir el caudal de estas mismas.

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 escapen 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**