# DIAGNOSTICO No. 710 de 1999

## 1. LOCALIZACION

**LOCALIDAD:** Suba

**BARRIO:** **Ciudad Hunza**

**DIRECCION:** Calle 121 A con carrera 85

**FECHA DE VISITA:** 20 de Agosto de 1999.

## 2. ANTECEDENTES

La DPAE (antes UPES) contrató los Estudios y Diseños de Estabilidad de Taludes, Control de Erosión y Manejo de Aguas en Diferentes Sitios de Santa Fe de Bogotá, entre ellos el sector de La Aguadita en la localidad de Suba, vecino al cual se encuentra el barrio Ciudad Hunza.

De acuerdo con el Mapa Geológico del estudio mencionado, el sector de la carrera 85 con calle 121 A del barrio Ciudad Hunza corresponde a la unidad Qdp o depósito coluvial, cuyo basamento corresponde a la unidad Ktg2 o Formación Guaduas, Nivel Inferior de arcillolitas y limolitas con capas delgadas de carbón.

Según el mapa de Pendientes, en el área de estudio predominan las pendientes entre 15 y 35°, con algunos sectores muy localizados que presentan pendientes mayores a 35° y otros menores a 15°.

Las recomendaciones generales planteadas en el estudio de La Aguadita y que se aplican igualmente al sector del barrio Ciudad Hunza en vista de que la ladera de la calle 121 A con carrera 85 hace parte de la estudiada para el primer barrio, hablan de orientar dichas medidas correctivas a incrementar la resistencia al corte del material involucrado en el fenómeno de reptación, para lo cual, el factor clave consiste en controlar el agua.

Según esto, se recomendó implementar un sistema adecuado de drenaje superficial y subsuperficial que permita una disminución en la tasa de infiltración, canalización y evacuación rápida de la escorrentía, evite la formación de empozamientos y favorezca las condiciones de drenaje interno.

Adicionalmente, la Dirección contrató el Estudio de Zonificación de Riesgos por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades de Santa Fe de Bogotá, entre ellas, la localidad de Suba.

El Mapa Geológico de dicho estudio coincide con el mapa del estudio anterior, es decir, la zona del barrio Ciudad Hunza corresponde a la Formación Guaduas, Conjunto Inferior.

Según el Mapa Geomorfológico, el rasgo genético del relieve del sector de la carrera 85 con calle 121 A corresponde al colinado de control estructural plegado, cuyas geoformas son las superficies de aplanamiento o peneplanicie.

De acuerdo con el Mapa Geotécnico, las rocas encontradas se clasifican como "rocas blandas", con resistencia a la compresión simple menos a 560 Kg/cm². En este tipo de material clasifican algunas areniscas friables, así como las arcillolitas y limolitas de las rocas sedimentarias del Cretácico Superior y Terciario.

Según el Mapa de Amenaza por Remoción en Masa, el sector de interés, se localiza dentro de la zona de amenaza media.

## 3. DESCRIPCION GENERAL

De acuerdo con la visita efectuada, se encontró una ladera de pendiente media a alta, conformada por material de relleno y suelo residual arcilloso, la cual presenta una serie de desgarres que evidencian aceleración de los fenómenos de reptación, muy probablemente por el aporte continuo de aguas lluvias y servidas, que han ido saturando paulatinamente el terreno, incrementando su peso y ocasionando su movimiento.

## 4. RECOMENDACIONES

A corto plazo:

- Reconformar el terreno mediante un terraceo, con pendientes de los taludes adecuadas para la estabilidad de este tipo de materiales.

- Construir obras de manejo de aguas subsuperficiales como filtros y drenes subhorizontales que capten y evacúen las aguas que se han infiltrado en la ladera y que aumentan el peso de la misma, conectadas a alcantarillas existentes o construir las que sean necesarias para tal efecto.

- Construir obras de manejo de aguas superficiales como cunetas en las bermas de los taludes terraceados y corta corrientes que conduzcan las aguas hasta las alcantarillas mencionadas.

- Realizar una inspección detallada y la consecuente reparación de las redes de acueducto y alcantarillado de las viviendas vecinas al sector de la carrera 85 con calle 121 A, ya que se tiene conocimiento de la deficiencia de dichas redes y por lo tanto, del aporte continuo de volúmenes considerables de agua a la ladera que presenta problemas de reptación y desgarres.

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

**AREA DE ANALISIS DE RIESGOS** **Vo.Bo.**