DIAGNOSTICO TECNICO No. 923 DEL 2000

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD: USME

BARRIO: EL PORVENIR

DIRECCION: CALLE 84 C SUR CON CARRERA 9 A ESTE

FECHA: MARZO DEL 2000

2. INTRODUCCION

En el presente diagnóstico se expone el resultado de la visita técnica realizada por el Area de Análisis de Riesgo de La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá al barrio El Porvenir de la localidad de Usme, específicamente en la calle 84 C Sur con carrera 9 A Este, con el fin de evaluar las condiciones de estabilidad en la zona.

2. OBSERVACIONES

De acuerdo con las observaciones realizadas en campo, se presentan las siguientes características:

El barrio el Porvenir (II Sector) corresponde a un desarrollo urbano semiconsolidado, localizado hacia la base de una ladera estructural, constituida de tope a base por suelo orgánico, material de relleno y una intercalación de arcillolitas y areniscas meteorizadas. El principal fenómeno de inestabilidad que se presenta en el sector corresponde aun fenómeno de reptación del suelo sobre material rocoso, en el cual algunas viviendas presentan presentan daños generados por el fenómeno antes enunciado.

- Hacia la parte alta de la ladera se presenta un terreno de alta pendiente, constituida por un escarpe rocoso de arenisca de la Formación Regadera (Tpr), hacia la parte media por suelo orgánico y suelo residual y hacia la parte baja roca muy alterada as medianamente alterada de areniscas con algunas intercalaciones de arcillolitas y limolitas.

- Se presenta un deficiente manejo de aguas superficiales (lluvias) a lo largo de toda la ladera, situación que genera procesos inestabilidad que se evidencian por el hundimiento del terreno.

- Hacia la parte alta de la ladera, se observa una explanación donde se encuentra la cancha deportiva. Cuya característica principal es el deficiente manejo de las aguas superficiales, debido a la deficiente construcción del sistema de obras de drenaje allí localizadas.

- Hacia la parte media de la ladera se presenta una fuerte intervención antrópica, debido a la construcción de zanjas por parte de la comunidad para el manejo de aguas superficiales y hacia la base por las excavaciones antitécnicas realizadas para la construcción de viviendas. El material que es retirado de las zonas donde se presenta el movimiento del terreno es dispuesto hacia la parte media y baja de la ladera, sobrecargándola y acelerando los fenómenos de inestabilidad que allí se presentan.

- En términos generales el sector se encuentra semiconsolidado, de mediana densidad de construcción. La tipología de la construcción corresponde principalmente a mampostería con techo en lámina de zinc o plancha de concreto y algunas viviendas de tipo tugurial ubicadas sobre la ladera inestable altamente vulnerables a cualquier movimiento del terreno.

- Hacia el costado occidental de la ladera y sobre la carrera 9 A Este con calle 84 C Sur, se presenta el deslizamiento de suelo orgánico y material de relleno, fenómeno de inestabilidad que afectó las obras de arte (escaleras, sillas) allí construidas.

3. CONCLUSIONES

El problema de inestabilidad que se observa en el barrio el Porvenir II Sector, es un fenómeno de reptación en masa tipo de **reptación,** cuyo agente detonante es

el deficiente manejo de las aguas superficiales, acelerado por las excavaciones antitécnicas realizadas hacia la base de la ladera.

Como consecuencia de la verticalidad de los taludes, el deficiente manejo de aguas superficiales, la relajación de esfuerzos generados por desconfinamiento lateral del macizo y el grado de exposición de las viviendas ante el fenómeno antes descrito, se considera el sector de alta susceptibilidad al movimiento.

4. RECOMENDACIONES

INMEDIATAS

- Prohibir la excavación antitécnica hacia la base de la ladera, con el fin de no seguir aumentando el desconfinamiento de la misma.

- Realizar una manejo adecuado de las aguas superficiales desde la parte alta de la ladera, por medio de obras de drenaje.

A CORTO PLAZO

Construcción de una obra de estabilización hacia el costado occidental de la ladera, específicamente sobre la carrera 9 A Este con calle 84 C Sur

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y 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.

GUSTAVO MORENO MONTAÑA
Geólogo e Ingeniero Catastral y Geodesta
M.P. No. 1526 C.P.G y 2522259355 CND.

VoBo.----------
JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR AREA ANALISIS DE RIESGOS



SE PRESENTA LA CONSTRUCCION DE ZANJAS A MEDIA LADERA, CON EL FIN DE MANEJAR LAS AGUAS LLUVIAS PROVENIENTES DESDE LA PARTE ALTA DE LA LADERA.



HACIA LA BASE DE LA LADERA SE PRESENTA LA EXCAVACION ANTITECNICA PARA LA AMPLIACION DE LAS VIVIENDAS



EL MATERIAL QUE ES RETIRADO ES DISPUESTO DE MANERA ANTITECNICA EN LA LADERA, SOBRECARGANDOLA Y PRODUCIENDO CAIDA DE MATERIAL EN EPOCA DE LLUVIAS.



EL DESCONFINAMIENTO HACIA LA BASE DE LA LADERA Y LA NO CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION, GENERAN EL CONTINUO DESLIZAMIENTO DE SUELO.