Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias
AREA DE ANALISIS DE RIESGO

UPES – FOPAE

DIAGNOSTICO No. 331 de 1997

OFICIO No. ALU 377

RADICACION: 3685 Septiembre 2 de 1997

SOLICITANTE: SANDRA PATRICIA DEVIA RUIZ

ASUNTO: Impulso procesal de Querella

BARRIO: Barrio Urbanización El Portal del Divino Niño

LOCALIDAD: Usme

FECHA DE VISITA: Septiembre 24 de 1997

1. OBSERVACIONES DE CAMPO

De acuerdo con la visita realizada al Barrio Urbanización El Portal del Divino Niño, se presentan las siguientes características:

- El barrio se encuentra en proceso de legalización, tiene aproximadamente 2 años de haber sido creado y posee servicio de electricidad.
- No se dispone de obras de drenaje superficial que garanticen la evacuación rápida de aguas de escorrentía (ver **Fotografía 1**).
- El Barrio se encuentra localizado a media ladera, las viviendas allí localizadas se cimentaron algunas en roca firme o realizando rellenos no muy bien compactados (ver **Fotografía 2**).
- Las vías están sin pavimentar en un 100 %.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

FOPAE
Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

IMPRENTA DISTRITAL

- El servicio de alcantarillado de aguas negras es provisional y fue construido por el urbanizador.

- En el costado SW del barrio se realizó un acondicionamiento para su urbanización, utilizando para ello material de relleno mal compactado. Este relleno alcanza una profundidad de más de 3 metros (según sondeos realizados por los habitantes del sector). En la **fotografía 3** se observa el apique realizado en la zona.

- Las viviendas hacia el costado SW presentan fisuras en muros y pisos, ocasionadas posiblemente por problemas de cimentación (ver **Fotografía 4**), las cuales pueden ser originados por asentamientos diferenciales del suelo o por sistemas de cimentación deficientes. Lo anterior ha obligado a los propietarios a reforzar las cimentaciones, profundizando las perforaciones hasta alcanzar roca firme.

- Los habitantes del sector disponen de un tanque de almacenamiento de agua en el costado SW del barrio, el cual presenta filtraciones (ver **Fotografía 5**). El área donde esta localizado este tanque, presenta procesos de erosión en surcos y grado de erosión severa

- Se presenta un deslizamiento activo debido al mal manejo de aguas de escorrentía y aguas negras, a la mala compactación del relleno sobre el cual se encuentra parte del barrio. (ver **Fotografía 6**).

- Se observa un muro de contención hacia la pata del relleno, el cual aparentemente se encuentra en buen estado. Es necesario verificar si esta estructura cumple con las especificaciones requeridas teniendo en cuenta el volumen y la longitud del relleno.

2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se debe adelantar estudios para determinar las condiciones en que fue diseñado y construido el relleno.

Se debe evaluar el grado de estabilidad estructural de las viviendas localizadas en el costado SW.

Es necesario adelantar estudios geológicos y geotécnicos detallados del sector, con el fin de identificar las zonas adecuadas que son aptas para su futura urbanización y recomendar las especificaciones técnicas de los futuros asentamientos.

Recuperación de la Cobertura Vegetal

- La parte alta del la ladera debe ser sometida a revegetalización o empradización, con el fin de evitar el avance de procesos erosivos.

Drenaje Superficial

- Desarrollar obras de infraestructura que permitan realizar un manejo adecuado de las aguas de escorrentía de la parte superior de la ladera y del barrio en general.

Barreras Estructurales Rígidas

- Se debe realizar una evaluación de la conformación final del relleno sobre el cual está asentado parte del barrio, con el fin de determinar si se presenta el movimiento de esta masa de tierra. Y si este es el motivo de que existan problemas esdtrcutrales en las viviendas.

- Se debe evaluar si la estructura rígida construida para controlar el movimiento del suelo hacia el sector del barrio donde se encuentra el relleno, se hizo teniendo en cuenta la forma, pendiente y volumen del relleno. De lo contario es necesario construir una obra de contención que proporcione estabilidad al talud y por ende al material depositado.

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este estudio.

NOMBRE: Gustavo Moreno Montaña	NOMBRE: Faride Patricia Solano
PROFESIÓN: Geólogo	PROFESIÓN: Ingeniera Civil
MATRÍCULA No. *1526 C.P.G*	MATRÍCULA No. 1920246306 de Cali

FIRMA ..... Vo.Bo. .....

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO



FOTOGRAFIA No. 1 (Rollo 9480/2). El barrio El Divino Niño no dispone de obras de drenaje superficial que garanticen la evacuación rápida de aguas de escorrentía.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36



FOTOGRAFÍA No. 2.(Rollo 9480/9). El Barrio se encuentra localizado a media ladera, las viviendas allí localizadas se cimentaron algunas en roca firme o realizando rellenos no muy bien compactado.



FOTOGRAFIA No. 3 (Rollo 9480/15). El Barrio se encuentra localizado a media ladera, las viviendas allí localizadas se cimentaron algunas en roca firme o realizando rellenos no muy bien compactados.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36



FOTOGRAFIA No. 4 (Rollo 9480/15A). Las viviendas hacia el costado SW presentan fisuras en muros y pisos, ocasionadas posiblemente por problemas de cimentación, las cuales pueden ser originados por asentamientos diferenciales del suelo o por sistemas de cimentación deficientes.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36



FOTOGRAFÍA No. 5.(Rollo 9480/11). Los habitantes del sector disponen de un tanque de almacenamiento de agua en el costado SW del barrio, el cual presenta filtraciones.



FOTOGRAFIA No 6 (Rollo 9480/12). Se presenta un deslizamiento activo debido al mal manejo de aguas de escorrentía y aguas negras, a la mala compactación del relleno sobre el cual se encuentra parte del barrio.