Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS

CONCEPTO TÉCNICO No. 3118

1 LOCALIZACIÓN

- **BARRIOS**: La Belleza
- **LOCALIDAD :** San Cristóbal
- **SECTOR:** Ronda de la Quebrada Nutrias o Morales
- **DIRECCION:** Véase listado anexo
- **FECHA DE LA VISITA**: Junio 17 de 1999

2 DESCRIPCION DE LA ZONA

La quebrada Nutrias nace en los cerros surorientales de Santa Fe de Bogotá a 3200 msnm, corre de oriente a occidente desembocando en la quebrada Chiguaza.

La zona se encuentra en la parte media de la cuenca de la quebrada y tiene una pendiente aproximada del 20%, la quebrada tiene alta capacidad de arrastre de sólidos y régimen de flujo torrencial. Debido a este factor se presenta ataques de la corriente a las márgenes generando socavación e inestabilidad de las orillas.

3 EVALUACION DE LA AMENAZA

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

De acuerdo con información suministrada por habitantes del sector, durante las crecientes extraordinarias de la Quebrada, se presentan ataques sobre las márgenes, produciendo inestabilidad de las orillas y de las viviendas que están construidas en la parte alta de la ribera del cauce y en la franja adyacente al mismo.

3.2 ASPECTOS HIDRAULICOS

La construcción de núcleos habitacionales en el cauce de la Quebrada reduce su capacidad hidráulica y obstruye el flujo lo cuál genera altas velocidades, alto poder erosivo y presencia de resaltos hidráulicos. Esto puede ocasionar graves daños en las propiedades y serio peligro para las vidas humanas.

Los residuos sólidos que llegan a la Quebrada por los flujos de material ocasionan colmatación y taponamiento de las estructuras hidráulicas reduciendo su capacidad, generando represamientos e inundaciones en las zonas aledañas.

4 VULNERABILIDAD

Como los núcleos habitacionales están construidos en la parte alta de la ribera del cauce y en la ronda, el grado de exposición al fenómeno amenazante (crecientes y deslizamientos) es total y en algunos casos la resistencia es mínima debido a que fueron construidos sobre rellenos sin las especificaciones técnicas adecuadas. Se encuentran viviendas en mampostería, prefabricadas de 1 y 2 pisos y materiales desechables como lata y madera.

El alcantarillado de aguas negras y lluvias entrega a la Quebrada, causando graves problemas ambientales. Las vías de acceso se encuentran sin pavimentar.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis de los escenarios de riesgo y del fenómeno amenazante es cualitativo y está basado en las características externas del sector y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento de la zona, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este concepto.

Se recomienda realizar mantenimiento y limpieza periódicamente a las estructuras hidráulicas ubicadas en los cruces con las vías y evitar que se sigan arrojando los residuos sólidos a la Quebrada. Así mismo se debe revisar la capacidad hidráulica de

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

dichas estructuras ya que algunas han sido construidas por los habitantes del sector y evidencian insuficiencia hidráulica.

Se recomienda reubicar las siguientes familias:

NOMBRE	DIRECCION
ALICIA MARIA VARGAS	Carrera 11A este No. 67-69 sur
CARLOS GUTIERREZ ARAMINTA	Carrera 11A este No. 67-59 sur
DORA FIERRO	Carrera 10B este No. 67-54 sur
JOSE ORLAIN VALENCIA/FANNY AVILA	Calle 67 sur No. 10A-01 este
ISRAEL ANTONIO MUÑOZ	Calle 68 sur No. 10B-34 este
JESUS ELI OSPINA	Calle 67 sur No. 10A-03 este
LIZANDRO DUARTE GOMEZ	Calle 68 sur No. 10B-26 este

FERNANDO PROAÑO LOPEZ
Ingeniero Civil
Mat. 25202-35498 CND

Vo. Bo. ***JAVIER PAVA SANCHEZ***
Coordinador Area de Análisis de Riesgos
DPAE

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTO 1. Vista general del cauce de la quebrada Nutrias. Está conformado por cantos y bloques. En las márgenes se observan las viviendas construidas sobre la ronda.



FOTO 2. Barrio La Belleza. Obsérvese las viviendas localizadas sobre la ronda.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTO 3. Vista hacia aguas abajo del cauce de la quebrada Nutrias. En las márgenes se observan los deslizamientos producidos por la socavación en la pata del talud. Estos deslizamientos pueden producir taponamientos y represamiento de la quebrada.

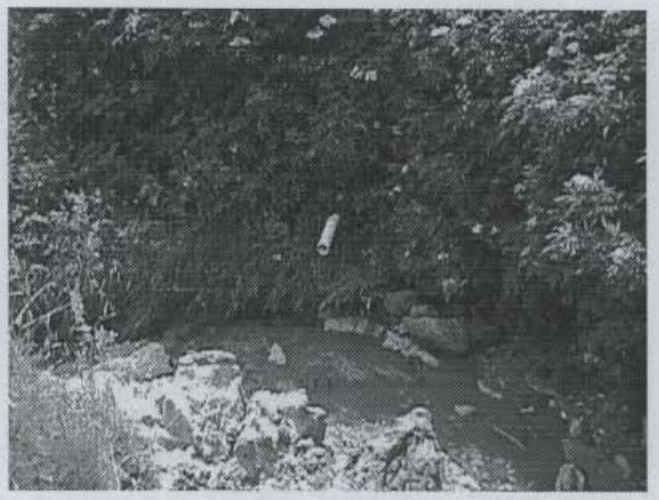

FOTO 4. Se observa la mala disposición de las aguas negras que originan inestabilidades en la pata del talud.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTO 5. La acumulación de basuras genera represamientos en el cauce produciendo deslizamientos en las orillas.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Bogotá, D.C., Junio 8 del 2001

ADENDO No. 1

Por el cual se complementa el Concepto Técnico No. 3118 de 1998.

De acuerdo con una nueva visita efectuada por afectación a la vivienda del barrio la Belleza de la Localidad de San Cristóbal, solicitada por el Proyecto de Mejoramiento Integral de Barrios Sur Con Bogotá, se incluyen en el listado de Reubicación, a la siguiente familia:

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCIÓN
1	Fierro Rosa Tulia	Diagonal 68 Sur No. 10 A - 80 Este

Estas viviendas presentan alto riesgo por fenómenos de remoción en masa, teniendo en cuenta que el deslizamiento continuó activo y que se localiza en la zona de afectación sobre la margen izquierda de la quebrada La Nutria.

Este adendo se anexa en al listado de viviendas anotadas en el concepto técnico No. 3118.

NOMBRE: **LEONARDO MORALES ROJAS**
PROFESION: Ingeniero Civil. Es. Ing. Ambiental.
MATRICULA: 25202-51244 CND

COORDINADOR ANALISIS DE RIESGO: **Vo. Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ**

Belleza