



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS
MANEJO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR LA UPES EN EL PROYECTO DE REUBICACION DE FAMILIAS EN ALTO RIESGO
RECOMENDACIONES PARA OBRAS DE REHABILITACION

LOCALIDAD: 4 – SAN CRISTOBAL

CONCEPTO No. 3029

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD : San Cristóbal

BARRIO: Villa de La Paz y Los Libertadores.

FECHA DE VISITA: Mayo 29 de 1998. Diciembre de 1998. Marzo de 1999.

LOCALIZACION : Carrera 9 Este con calle 56 Sur (Villa de La Paz).
Carrera 10 Este con calle 62 Sur (Los Libertadores).
Cuenca de la quebrada Verejones. Ronda de la quebrada.

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información suministrada por los habitantes del sector, durante las crecientes extraordinarias de la quebrada, que se presentan cada 5 años en promedio, ocurren inundaciones y ataques sobre las márgenes, produciendo inestabilidad de las viviendas que están construidas en el cauce y en la franja adyacente al mismo.

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA

De acuerdo con el concepto No. 2667 de 1997, se recomendó la reubicación de 50 familias en Villa de La Paz y 8 familias en Los Libertadores, las cuales se encuentran incluidas en el proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, que actualmente se adelanta con recursos del FOPAE.

El sector de interés se encuentra localizado en la parte media de la cuenca de la quebrada Verejones; en esta zona la pendiente del cauce es fuerte, lo que hace que el



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

régimen de flujo sea torrencial con gran competencia o capacidad de transporte de sólidos.

Debido a este carácter torrencial, la corriente genera problemas de socavación en sus riberas, desestabilizando las viviendas que están construidas sobre el cauce y en la ronda de la quebrada.

A continuación se resumen las características de la zona de interés, según la información obtenida en el estudio de Zonificación de Riesgos por Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santa Fe de Bogotá, 1998:

FUENTE	DESCRIPCION
Mapa Geológico	Unidad geológica Qft: Depósitos de flujos de tierra.
Mapa Geomorfológico	Transición entre las unidades geomorfológicas V y VIII. El rasgo genético del relieve de la unidad V es el depositacional de laderas y las geoformas correspondientes son las laderas de acumulación. El rasgo genético de la unidad VIII es el depositacional en rellenos de valles desarrollados en suelos residuales arcillosos y las geoformas que lo constituyen son los valles de ladera con desarrollo de flujos de tierra.
Mapa Geotécnico	La unidad geotécnica correspondiente es la ST3C, la cual corresponde a suelos transportados finos, constituidos por materiales de origen fluvial y lacustre con gran susceptibilidad a la erosión; en este grupo clasifican los suelos de La Sabana, los sedimentos de la Formación Tilatá y flujos de tierra, también coluviones de matriz arcillosa de consistencia blanda a media.
Mapa de Amenaza por Inestabilidad del Terreno	<p>Amenaza media en las zonas no habitadas de los barrios Los Libertadores y Villa de La Paz y amenaza alta en la ronda de la quebrada Verejones.</p> <p>Las zonas de amenaza media están constituidas por laderas sin evidencias de inestabilidad actual. Representan áreas rurales y áreas urbanas consolidadas o en proceso de serlo. Los procesos de erosión son de baja a media intensidad. En áreas de uso minero éstos se acentúan generando mayor susceptibilidad a que se presenten fenómenos de remoción en masa.</p> <p>Las zonas de amenaza alta están constituidas por laderas con evidencias actuales de inestabilidad. Desarrolladas en depósitos cuaternarios y con materiales arcillosos de las Formaciones Bogotá y Regadera, asociadas a las áreas de explotación minera activas y abandonadas y rondas de cauces. La inestabilidad del terreno está acentuada por procesos erosivos intensos y falta de cobertura de servicios públicos básicos.</p>



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

	Las zonas de categoría de amenaza alta y media son susceptibles a cambiar de nivel, dependiendo de las acciones antrópicas que tienden a mejorar o no la condición físico-ambiental de las mismas zonas.
Mapa de Riesgo por Inestabilidad del Terreno	Las zonas de riesgo medio están restringidas a los sectores habitados en la ronda de la quebrada Verejones.

4. ACCIONES PREVIAS A LA REHABILITACION

En las fotografías del anexo correspondiente se puede apreciar que las viviendas reubicadas se encuentran a "medio demoler", situación que se ha convertido en un grave problema, ya que el objetivo inicial de preservar la integridad de las personas reubicadas se ve ensombrecido con la generación o el incremento de la inseguridad para los vecinos que se quedan en el sector, en vista de que estos sitios se convierten en guarida de ladrones.

De acuerdo con lo anterior, se hace obligatorio demoler totalmente las viviendas que aún quedan en pie y retirar los escombros resultantes, con el fin de evitar otro grave problema que igualmente se ha presentado de manera repetida en todos los sitios, y el cual corresponde a la contaminación de la quebrada al arrojar dichos escombros a su cauce, incrementando el riesgo de represamiento y posterior avalancha.

De este modo, las actividades que es necesario llevar a cabo en estos sectores, pueden enumerarse como sigue:

- Demolición total de las viviendas adquiridas.
- Limpieza del sitio, que consiste en la recolección de los escombros resultantes de la acción anterior.
- Señalización del sector, mediante la colocación de vallas con la información necesaria para que la comunidad se entere, entre otros aspectos, que allí no se permitirá la construcción de ninguna otra vivienda.
- Demarcación física de las zonas de interés, mediante el cerramiento de la misma con postes de madera y alambre de púas.



Secretaría
GOBIERNO

ÁLCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE ESTABILIZACIÓN

Una vez demolidas las viviendas se habrá reducido el peso que soportaban las laderas generando su movimiento, por lo tanto, se reducirán considerablemente los eventos de inestabilidad. Sin embargo, es recomendable realizar un perfilado de los taludes, con el fin de retirar el espesor más superficial que se encuentre meteorizado y erosionado, así como potencialmente inestable y proporcionar una pendiente adecuada al terreno para asegurar el buen comportamiento de las especies vegetales a implantar.

Se debe hacer limpieza periódica a las estructuras hidráulicas ubicadas en los cruces con las vías y evitar que se sigan arrojando residuos sólidos a la quebrada.

6. MEJORAMIENTO DEL ENTORNO

De acuerdo con lo anterior, debe delimitarse físicamente la ronda de la quebrada, con el fin de impedir cualquier otro reasentamiento humano y permitir la recuperación de estos sectores.

Con la implementación de un programa de reforestación y revegetalización de los taludes que limitan el cauce de la quebrada, se podrá proteger el terreno de la acción erosiva de las aguas lluvias y de los efectos de socavación por parte de la corriente.

7. ANEXO FOTOGRAFICO.

En las fotografías del anexo se puede apreciar una panorámica del sector de interés.

NOMBRE:	SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA
PROFESION:	INGENIERA GEOLOGA MSc GEOTECNIA
MATRICULA:	0522346135 ANT <i>Silviana M. Rendon Montoya</i>
AREA DE ANALISIS DE RIESGOS	Vo.Bo. <i>[Firma]</i> 12 JUL 1000 1999



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No.1. Se puede apreciar parte del cauce de la quebrada Verejones y la cercanía de las viviendas a la ronda técnica de la misma.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No.2. En primer plano se pueden apreciar los escombros de las viviendas semidemolidas, los cuales se han convertido en un problema incluso más grave para la comunidad que permanece en estos sitios. Al fondo se observa un sector desestabilizado por el emplazamiento antitécnico de las viviendas que ahora están en proceso de demolición. Esta zona debe reforestarse luego de retirar todos los escombros de allí.

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109036 Santa Fe de Bogotá, D.C.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No.3. Otra panorámica en la que se muestra la problemática ya descrita del sector.