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 DE PREDIOS

LOCALIDAD: 1 – USAQUEN

CONCEPTO TECNICO No. 3077.

1. LOCALIZACION

BARRIO: **Delicias del Carmen.**

FECHA DE VISITA: Marzo 19 de 1998. Agosto 19 de 1998. Junio de 1999.

LOCALIZACION : Calle 128 No. 3 A-67. Calle 128 B No. 4-40.

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con el concepto No. 2644 de 1997, se recomendó la reubicación de dos (2) familias en el barrio Delicias del Carmen, las cuales se encuentran incluidas en el proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, que actualmente se adelanta con recursos del FOPAE.

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA

De acuerdo con el concepto No. 2644, en la zona de interés se observó un escarpe de aproximadamente 9 m de altura, conformado por estratos gruesos de arenisca casi verticales, suprayacidos por estratos más delgados de arcillolitas. En la base del escarpe se encuentran algunas viviendas, las cuales se encuentran en inminente peligro ante un posible evento de caídas de bloques de roca.

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 Qdlc (depósitos de pendiente - coluvión), rodeada por las unidades geológicas Ksgl, Ksgp y Ksgd. **Ksgl:** Grupo Guadalupe, Formación Arenisca de Labor **Ksgp:** Grupo Guadalupe, Formación Plaeners. **Ksgd:** Grupo Guadalupe, Formación Arenisca Dura.
Mapa Geomorfológico	Unidades geomorfológicas I B rodeada por la unidad I A. **I B:** El rasgo genético del relieve es el Montañoso de Control Estructural y las geoformas correspondientes son pendientes estructurales. **I A:** El rasgo genético del relieve es el Montañoso de Control Estructural y las geoformas correspondientes son los escarpes y frentes estructurales
Mapa Geotécnico	Unidad geotécnica ST4C, rodeada por las unidades R3-R4 y IT4A.

	coluviones de matriz arcillosa. De consistencia blanda a media. **R3-R4:** Rocas Blandas, las cuales tienen una resistencia a la compresión simple menor a 560 Kg/cm². En este tipo de material clasifican algunas areniscas friables; las arcillolitas y limolitas de las rocas sedimentarias del Cretácico y Terciario. **IT4A:** Material intermedio. Materiales que conforman depósitos aluviales y fluvio glaciares constituidos por más del 70% de clastos, entre los que se encuentran el Cono del Tunjuelo (Qc), conos de deyección (Qcd), Terraza Alta (Qta) y los depósitos de talus (QDl) y Coluvial (Qdlc). Presentan densidad alta.
Mapa de Amenaza por Inestabilidad del Terreno	Amenaza media en las zonas no habitadas del barrio Delicias del Carmen. 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. 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 abandonas y rondas de cauces. La inestabilidad del terreno está acentuada por procesos erosivos intensos y falta de cobertura de servicios públicos básicos. 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.

4. ACCIONES PREVIAS A LA REHABILITACION

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 y la disposición de los mismos en sitios adecuados y aprobados por las autoridades competentes, así como el sellado de las acometidas de acueducto y alcantarillado.

- 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.

tipo de solución como la instalación de una malla anclada que retenga los bloques que puedan caer, inyectar concreto en las diaclasas más abiertas, recubrir todo el macizo con mortero lanzado, anclar con pernos los bloques en equilibrio límite o implementar una solución combinada.

6. MEJORAMIENTO DEL ENTORNO

En la base del escarpe pueden plantarse árboles a manera de una barrera viva, que además de disminuir la energía cinética de los bloques que puedan caer, contribuirá a mejorar el entorno de este sector.

El presente concepto 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 concepto.

NOMBRE: SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA.
PROFESION: INGENIERA GEOLOGA. MsC GEOTECNIA.
MATRICULA: 0522346135 ANT

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