



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

**PROYECTO: REUBICACIÓN FAMILIAS ALTO RIESGO
SANTA FE DE BOGOTÁ**

LOCALIDAD: Usaquén
CONCEPTO TÉCNICO No.2645.....

1. LOCALIZACIÓN

- **BARRIO:** El Codito
- **DIRECCIÓN:** Calle 183 Kr 23

2. RIESGO

- **TIPO DE RIESGO:** Remoción en masa. Desprendimiento de Bloques
- **GRADO DE RIESGO:** Alto

3. DESCRIPCIÓN

El barrio se encuentra ubicado en una zona con características específicas definidas en mapa de zonificación Geotécnica, INGEOMINAS, 1.988. como zonas - V-AM. Zona con la mayor cantidad de deslizamientos, que han sido acelerados por deficiencia en el sistema de alcantarillado existente o por falta de él, calles destapadas y pendientes fuertes, construcción sobre rellenos y sectores de chircales y se relacionó en el informe Diagnóstico en Zonas de Riesgo Usaquén, UPES, 1.996 como zona de alto riesgo, por desprendimiento de bloques.

En el sector afloran rocas de la Formación Labor y Tierna formada por bancos gruesos de arenitas separadas por capas muy delgadas de arcillolitas que hacia la parte superior están intercaladas con estratos muy delgados de lodolitas y arcillolitas y

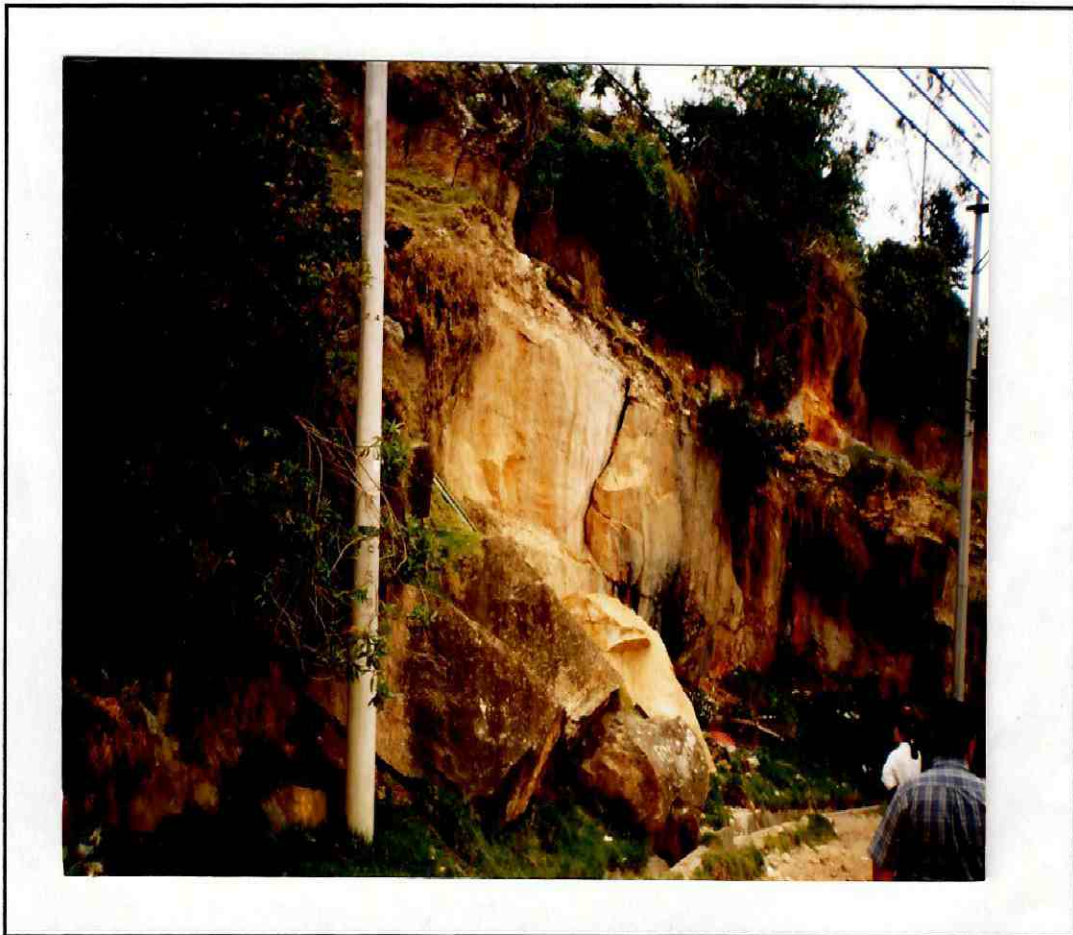


Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

Depósitos coluviales formados por cuerpos de los deslizamientos existentes y rellenos menores, que son materiales que han perdido su estructura y han sufrido transporte. En este sitio se han formado por la remoción de materiales de explotación de antiguas canteras y están constituidos por bloques, cantos y gravas angulares y subangulares de areniscas, arcillolitas y limolitas en una matriz areno - arcillosa.



Observese talud inestable.

Presenta problemas de desprendimiento de bloques por encontrarse ubicada en la parte inferior de un talud de 8 m. de altura de areniscas de grano fino a medio con matriz arcillosa, muy deleznable, buzamiento bajo con dirección hacia el talud. Presenta intercalaciones de arcillolitas en capas finas y diaclasamiento intenso facilitando el acceso de agua al material, lo que acelera el deterioro de la roca.

En el sector es importante realizar un buen manejo de aguas, ya que las capas de arcillolita pueden servir de superficie deslizante si son alteradas por aguas meteóricas. Lo anterior se facilita por condiciones estructuras rumbo y buzamiento de las capas, así como por las finas capas de arcillolita que se encuentran intercaladas entre las capas de arenisca.



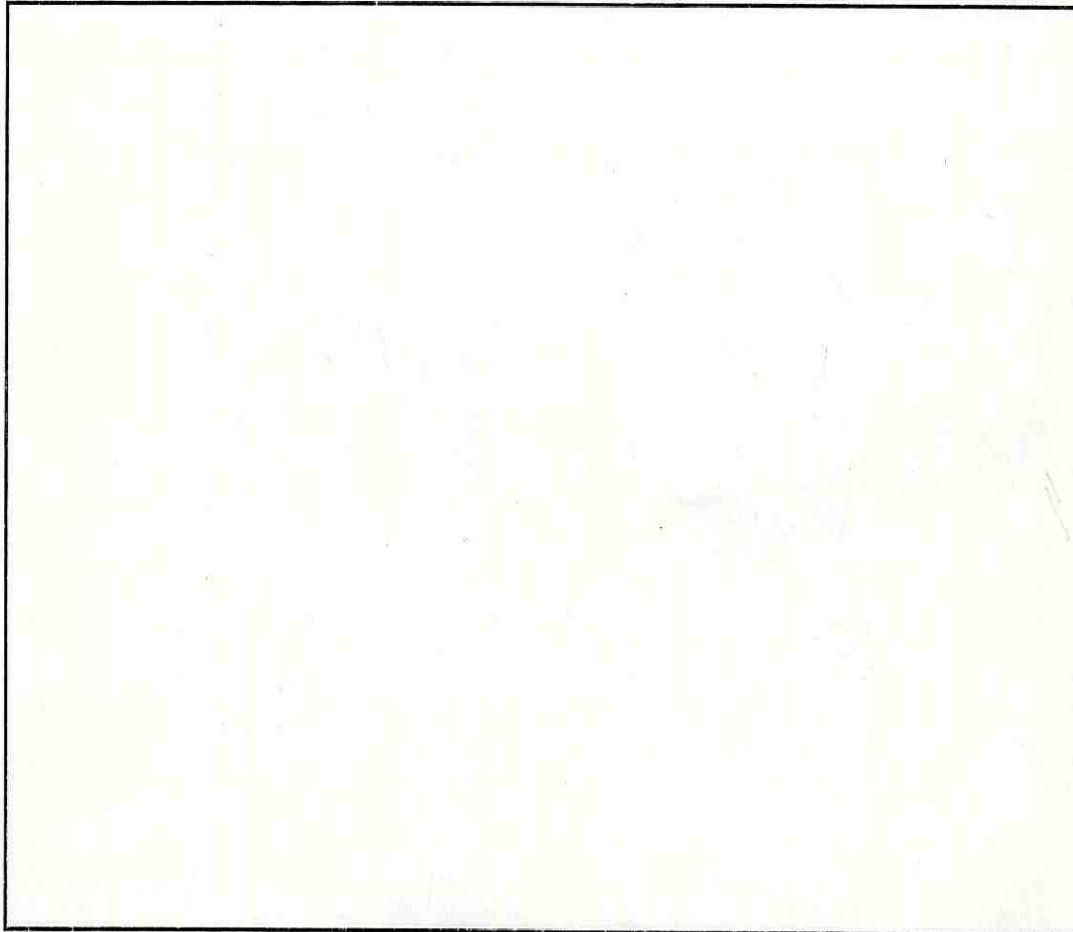
Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias



Talud con alto grado de deterioro, presenta diaclasa con abertura.



Asentamiento semiconsolidado.



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

Se realizó un barrido del sector dado que las construcciones se encuentran ubicadas en un antiguo frente de explotación, que no ha sido recuperado, por lo cual existe material mueble, en inmediaciones del cual se está dando un proceso de urbanismo y el cual en condiciones de saturación puede producir caída de bloques.

Sector corresponde a un asentamiento semiconsolidado de uso residencial, no se encuentra legalizado y posee servicios provisionales.

Vivienda ubicada en kr 23 con calle 180, presentó afectación por desprendimiento de bloques, lo cual causó destrucción de vivienda (construcción en plástico y madera).

4. DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

Según la clasificación del Inurbe el barrio El Codito se puede catalogar como un "Asentamiento Semiconsolidado" el cual se define como una agrupación de viviendas en proceso de consolidación como barrio regular, construido por sectores o en proceso de construcción, con materiales definitivos, con carencia de algunos elementos de infraestructura y de equipamiento comunal y el no cumplimiento en su totalidad de las normas de planificación urbana.

Las líneas vitales que posee el barrio son luz, agua, alcantarillado para aguas negras pero no para aguas lluvias, algunas líneas telefónicas y vías de tránsito en material de base la de acceso al barrio, pavimentada la vía interna principal del barrio y en tierra las secundarias.

Además según la zonificación que tiene Planeación Distrital, el barrio se puede catalogar como un "Desarrollo progresivo sin consolidar" en el cual las viviendas se caracterizan por su estado inconcluso, pueden estar en obra negra o con fachadas sin cubrir o sin pintar y azoteas provisionales cuyas planchas serán con el tiempo pisos adicionales a la edificación. Se encuentran también viviendas terminadas con características físicas que manifiestan que se han venido construyendo por etapas a través de los años, debido a los escasos recursos de sus propietarios.

De igual manera, estos espacios se identifican por encontrarse manzanas con edificaciones dispersas o sectores de manzana con abundante presencia de lotes sin cerrar o sin destino conocido. Estas características hacen que dichos espacios aparezcan en proceso de consolidación desde el punto de vista urbanístico.



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

A continuación se presenta una clasificación general de los tipos de viviendas que pueden existir con el fin de poder conceptualizar sobre los predios estudiados que se encuentran dentro del proceso de reubicación.

- a. Vivienda Consolidada. Aquella que se encuentra construida y terminada con materiales estables y definitivos, dotada de una adecuada infraestructura de servicios públicos y con vías de acceso vehiculares y peatonales.
- b. Vivienda Consolidada Deteriorada. Aquella que a pesar de contar con adecuados servicios públicos básicos y complementarios y estar construida con materiales definitivos y cumplir con las normas urbanísticas, presenta desgaste en la construcción y desmejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.
- c. Vivienda Semiconsolidada. Aquella que está construida con materiales definitivos o en buen estado, pero que presenta carencia de algunos elementos de infraestructura y el no cumplimiento en su totalidad de las normas de planificación urbana.
- d. Vivienda Tugurial. Está ubicada en terrenos carentes de servicios públicos, en zonas de riesgo, construida con materiales transitorios o definitivos en mal estado, no posee ningún tipo de cimentación, su conformación urbana es irregular y presenta incumplimiento de normas de planificación urbanística.

Teniendo en cuenta que se ha involucrado el tipo de materiales de construcción, se define cada uno de ellos:

- ◆ Materiales Definitivos. Materiales sólidos, resistentes y durables por un periodo aproximado de 20 años.
- ◆ Materiales Transitorios. Son materiales generalmente de desecho que presentan una escasa resistencia y durabilidad en el tiempo. No se incluye la guadua ni las viviendas prefabricadas.
- ◆ Materiales en Buen Estado. Son materiales sólidos (obra negra), no poseen ningún deterioro y poseen servicios de infraestructura completos.
- ◆ Materiales en Mal Estado. Presentan un grado apreciable de deterioro y ofrecen peligro como agrietamiento en vigas, columnas y desplome en techos o muros.

Las viviendas consideradas en el programa de reubicación son de tipo tugurial y semiconsolidado y las vías de acceso a estas viviendas están en sub-base, tienen servicios de luz, acueducto y alcantarillado para aguas negras.



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

5. RECOMENDACIÓN

Reubicar, vivienda afectada por desprendimiento de bloques.

- Kr 23 Calle 180. Concepción Landeros.

Y si es factible la ubicada en la Kr 24 No 180 – 42, con el fin de utilizar este predio como zona de protección.

Realizar un estudio de estabilización del macizo rocoso que incluya manejo de aguas en el sector

Implementar una barrera biológica, que sirva de protección a las viviendas que se encuentran en inmediaciones del talud y sobre antiguo frente de explotación sobre material mueble.


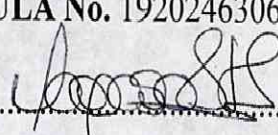

Evitar la proliferación de canteras. No permitir que los cortes se hagan paralelos al rumbo de la estratificación y al buzamiento y evitar colocar estructuras sobre cárcavas o sobre sitios de depósitos de pendiente.

Realizar el desprendimiento de bloques, que presentan condiciones críticas de deterioro.

PRIORIDAD: 3

6. CONSIDERACIÓN Y OBSERVACIONES

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 del estudio.

NOMBRE: Doris Suaza Español	NOMBRE: Faride P. Solano Hamdan
PROFESIÓN: Geóloga	PROFESIÓN: Ingeniera Civil
MATRÍCULA No. 1550 C.P.G.	MATRÍCULA No. 1920246306
FIRMA 	FIRMA 
Vo.Bo. 	
ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO	