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

PROYECTO : REUBICACIÓN FAMILIAS EN ALTO RIESGO
SANTAFE DE BOGOTÁ

LOCALIDAD : 19 - CIUDAD BOLÍVAR
CONCEPTO TÉCNICO No 2718

LOCALIZACIÓN :

BARRIO : BRISAS DEL VOLADOR
SECTOR :
DIRECCIÓN :Calle 69 Bis, 70, 71, 72 Sur con la Carrera 20 a 23

CONTENIDO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA

El área de análisis de riesgo está localizada en la parte alta de los Cerros del Sur de Santafe de Bogotá. Limita con los barrio Los Alpes, la Esmeralda Sur, Los Andes y Cordillera. La zona está demarcada por el escarpe de la cantera de Brisas del Volador. La vía de acceso es la que conduce del barrio Los Alpes y Paraíso.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE EMERGENCIA

Durante varios años se explotó una cantera de materiales para construcción en forma antitécnica usando principalmente explosivos. La extracción generó la inestabilidad del sector presentamndo un deslizamiento .de roca. Posteriormente se presentó un derrumbe de suelo en la parte alta del escarpe afectando 4 viviendas que fueron evacuadas por el Comité Local de Emergencias de Ciudad Bolívar; al mismo tiempo se registraron grietas a lo largo de toda la corona, que amenazaban con el desplazamiento de una enorme masa de roca.

Diagonal 47 N° 77 B - 09 Teléfono: 410 90 14 Fax: 410 90 36 Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia, Sur América

IMPRENTA DISTRITAL

ANÁLISIS DE RIESGOS

DEFINICIÓN DE LA AMENAZA

El sector está localizado en zona de pendiente fuerte, destacada por el escarpe de la cantera. La Geología corresponde al conjunto de areniscas cuarzosas y feldespaticas de color gris claro, con delgadas intercalaciones de paquetes de lodolitas y arcillolitas de la formación Labor y Tierna, la estratificación es paralela a la pendiente topográfica. La extración de materiales y remoción de la cobertura vegetal ha causado una intensa erosión en surcos y cárcavas. Ver Foto 1.

El escarpe de la cantera de aproximadamente 40 metros de altura y una extensión de unos 5300 metros aproximadamente, presenta una alta susceptibilidad a movimientos de remoción en masa. La presencia de grietas paralelas a la corona del escarpe propicia un desplazamiento de tipo traslacional. Ver Foto 2.

La ladera que no ha sido intevenida presenta un pequeño nivel de suelo. Los cortes verticales de las viviendas generan deslizamientos de suelo, debido a la fuerte pendiente. En el costado Oriental de la cantera se registra caída y desprendimiento de roca que avanza sobre la ladera. Ver Foto 4.

EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

El sector se encuentra consolidado, es de alta densidad de construcción. La tipología de la construcción corresponde a semiconsolidada en material provisional ladrillo, madera y teja de zinc de muy bajas especificaciones técnicas lo que las hace altamente susceptibles ante una amenaza de caída y desprendimiento de bloques de roca.

Las viviendas se ubican sobre el antiguo deslizamiento en el patio de la cantera antigua expuesta a la reactivación de un deslizamiento. En la parte alta del escarpe oriental de la cantera se localizan viviendas a menos de 5 metros del escarpe. Las bajas especificaciones de las viviendas localizadas sobre la pendiente estructural las hace altamente susceptibles ante pequeños derrumbes de suelo.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

Basados en la eminente amenaza existente en el sector, la ausencia de obras de protección y la baja resistencia de las viviendas ante ésta, se considera de alto riesgo por deslizamiento de suelo y caída de roca. Ver foto 3.

Diagonal 47 N° 77 B - 09 Teléfono: 410 90 14 Fax: 410 90 36 Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia, Sur América

IMPRENTA DISTRITAL

Por la velocidad que pueden alcanzar los bloques de roca debido a la altura del escarpe y a la fuerte pendiente del sector, se considera que pueden presentarse pérdidas de vidas, daños severos en las viviendas y pérdidas económicas. El desprendimiento de roca del sector puede generar desplazamiento de viviendas y su destrucción total o parcial.

Las viviendas localizadas sobre la pendiente estructural, pueden ser destruidas por los pequeños deslizamientos y la ausencia de manejo de aguas.

RECOMENDACIONES

1. Reubicación de la familias ubicadas en el sector amenazado por el deslizamiento y caída de roca, de prioridad 1, que se relacionan a continuación :

NOMBRE	DIRECCIÓN
Yolanda Almanza Octava	Clle 69Bis # 23-66 S
Maria Ligia Silva Cerinza	Clle 69bis # 23 - 07 S
José antonio Rojas Verdugo	clle 69 Bis # 23 - 48 s
Maria Nieves Silva Ni`no	clle 69 Bis # 23 - 59 S
Fermin Beltran Ortiz	Clle 69 Bis # 23 -60 S
Marta cecilia Forero	Clle 70 # 19 - 64 S
Adela Peña Castillo	Clle 70 3 20 -30 S
Marta Isabel Piñeros	Clle 70 # 20 - 42 S
Anunciación mina Veles	Clle 70 # 20 - 46 S
María del Carmen Velázquez	Clle 70 # 20 - 56 S
Ruben Dario Herreño Díaz	Clle 70 # 20 - 63 S
Vicente Mina Velez	Clle 70 # 20 - 63 S
Hilario Urbina Amado	Clle 70 # 21 - 02 S
Capitolino Orjuela Guerrero	Clle 70 # 21 - 07 S
María Susana Arioca Cifuentes	Clle 70 # 21 - 15 S
Luis Ángel Caicedo	Clle 70 # 21 - 33 S
Aleida Ricaurte Mayorga	Clle 70 # 21 - 34 S
Gilberto Aristisabal Mesa	Clle 70 # 21C- 07 S
Ana Cecilia Suarez Castblanco	Clle 71 # 20 - 33 S
José aurelio Becerra	Clle 71 # 20 - 36 S Int 2
María Esther Urbina Martínez	Clle 71 # 21 -31 S
Elizabeth Pe`na Torres	Clle 72 # 21 - 04 S
Ceferina Torres Beltran	Clle 72 # 21- 07 S
María Nelly Alfonso	Clle 72 # 21 - 08 S
Hilda Pati`no Martínez	Clle 72 # 21 - 10 S
Rosalba Guerrero Díaz	Clle 72 # 21 - 20S
Gonzalo Oliveros Baron	Clle 72 # 21 - 30 S
Visitación Rodríguez	Clle 72 # 21 - 40 s

Tequila Dagoue

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

Jorge Evelio Largo Pescador	Clle 72 # 21 - 42 S
Luis Alveiro Grisales Naranjo	Clle 72 # 21 - 42 S
María Edilma Grajales zapata	Clle 72 # 21- 53 S
Ana Matilde Medina	Calle 72 # 21 - 54 S
José alfonso Rojas Pinzón	Clle 72 # 21 - 60 S
Jimmy Leonardo Torres Lobaton	Clle 72 # 21 - 35 S
Luz adriana Rojas Medina	Clle 72 #
Elizabeth Sánchez López No	Clle 72 # 21 - 55 S
Jorge enrique suarez	Clle 72F # 20 - 31 s
José adan Pinto	Clle 72L # 20 - 36 Int 1 s
Miriam Vargas Medina	Clle 73 # 21 -17 S
Joba Suarez	clle 72 # 21A- 11 S
Benjamin Murillo	
Clodoveo Murcia Pabon No	
Jose Moreno Bustamante	
Astrid Cabanzo Tello	
Carmen rosa Medina Cabrera	
Luis Antonio Siva Salomon	
María Alcira Sánchez Martínez	
José adenes Barrios	
Fabriciano Moreno	
Janeth Mina Velez	
Hermelina López	
María Zapata	Clle 72 3 21- 47 S
Luis Martín Riaño	
Faiber Gasca	Clle 72 3 21- 41 S
Elias Montañez	
María elia Aranda	
Susana Barragán	
Marta Callejas NO	
José a Prieto	
Gloria Luisa Montoya	
Visitación Rodríguez	
Yudy Londoño	
Humberto Mina Velez	
Ventura Murillo Asprilla	

2. Aislar la zona mediante una obra de amortiguamiento en la pata del escarpe y cercado en la corona de este.
3. Rehabilitación del sector mediante reforestación y empradización
4. Realizar estudios geotecnicos para definir la situación de riesgo de los sectores aledaños y demarcar las zonas de alta amenaza para evitar el desarrollo de nuevas construcciones.

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

NOMBRE : Javier Pava Sánchez
PROFESIÓN : Ingeniero Geólogo
M. P. 15223-49048

26 AGO 1997

FIRMA _____

V.B. ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS _____



FOTO 1 : Barrio Brisas del Volador. Zona de cantara abandonada con presencia de un deslizamiento en roca donde se asentaron varias viviendas

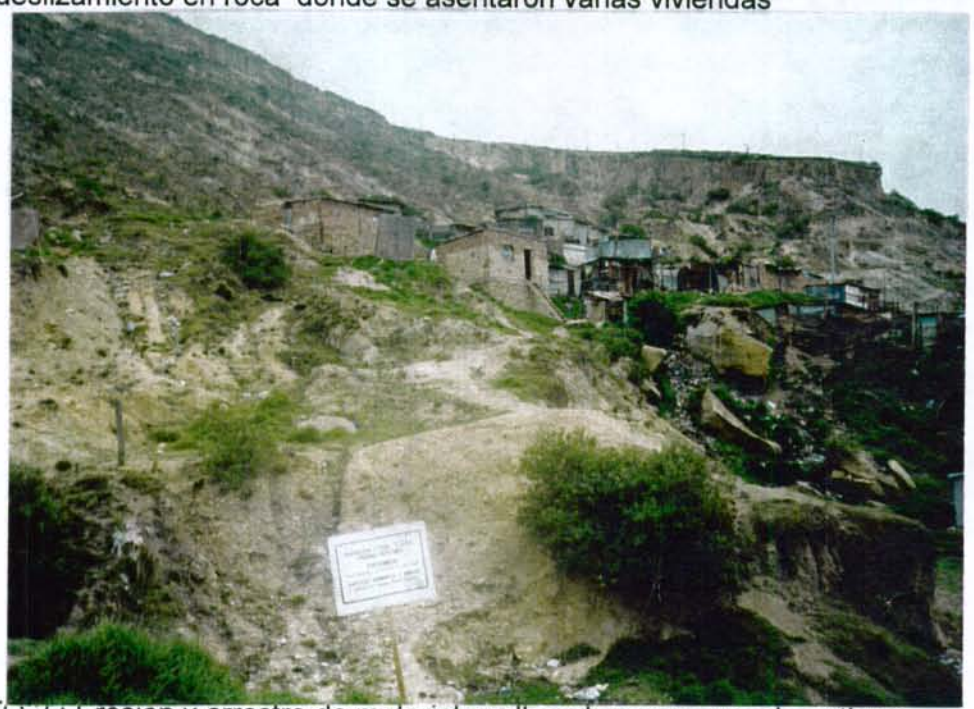


FOTO 2 : Erosion y arrastre de material suelto sobre una zona de antiguo deslizamiento, presencia de viviendas en material de muy bajas especificaciones técnicas



FOTO 3 : Costado Sur de la antigua cantera. Se observa una pendiente estructural altamente susceptible a presentar movimientos de remoción en masa



FOTO 4 : Construcciones localizadas en la parte alta del escarpe afectadas por derrumbes de suelo y expuestas a un caída y desprendimiento de roca hacia el escarpe de la cantera.

Diagonal 47 N° 77 B - 09 Teléfono: 410 90 14 Fax: 410 90 36 Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia, Sur América

IMPRENTA DISTRITAL