



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

**PROYECTO DE REUBICACIÓN DE FAMILIAS EN ZONA DE ALTO RIESGO
SANTA FE DE BOGOTA
CONCEPTO TECNICO No. 3122 de 1999**

1. LOCALIZACION

- **LOCALIDAD:** SAN CRISTOBAL
- **BARRIO:** SAN ISIDRO - EL ENCANTO
- **DIRECCION:** CARRERA 6A No. 38-94 Sur

2. ANTECEDENTES

Según el mapa de Antecedentes Históricos de Desastres en la Expansión Urbana de Santa fe de Bogotá, periodo 1.943 – 1993, realizado por la Corporación ODIC, en la zona de estudio no se ha registrado desastres de origen natural.

Sin embargo, el barrio San Isidro - El Encanto tiene antecedentes de casas afectadas por situaciones de emergencia por fenómenos de remoción en masa tipo deslizamientos de suelo. Estos fenómenos están asociados a los cortes antitécnicos del terreno realizados para la construcción de viviendas por parte de los moradores de la zona.

3. DESCRIPCION DEL AREA

Según el Mapa Geotécnico de Ingeominas (1.988) el área de estudio está comprendida dentro de la zona II-M, de riesgo Intermedio, descrita como "Zona montañosa de intensa erosión con presencia de cárcavas originadas en algunos caos por la implantación de invasiones" para la que recomiendan: "Construir sistema de alcantarillado y drenaje, reforestación, evitarlas urbanizaciones sobre rellenos o botaderos. Los estudios de suelos de esta zona deben llevar análisis de estabilidad".

El barrio El Encanto y San Isidro se encuentran localizados hacia la parte media de una ladera (**Fotografía No. 1**), de pendiente irregular, constituida de tope a

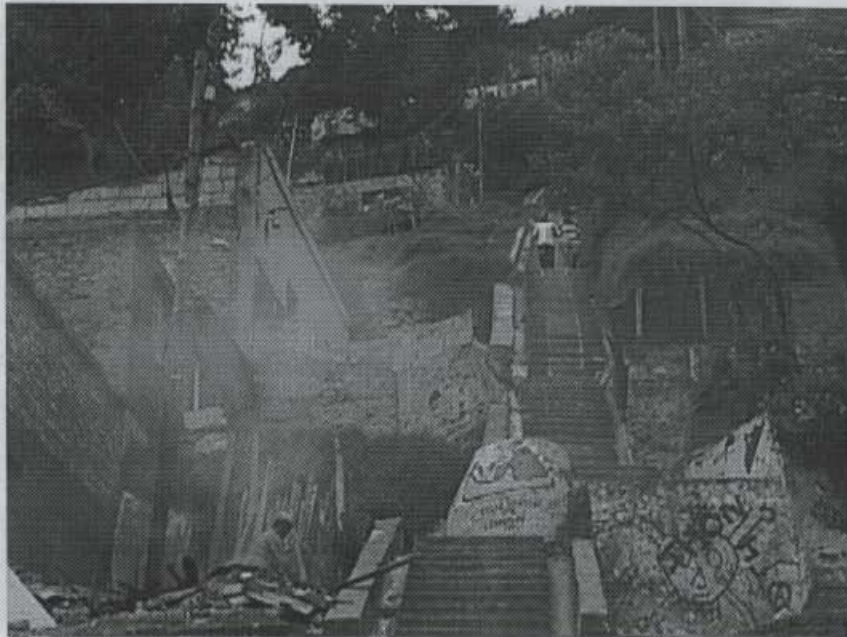


Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

base por material de relleno de variable espesor, suelo orgánico y areniscas intercaladas con arcillolitas de la Formación La Regadera, que dan origen a una morfología escalonada.



FOTOGRAFIA No. 1

Se presenta en algunos sectores materiales producto de desechos de construcción o cualquier otro material no seleccionado, que fueron depositados antrópicamente. Estas disposición de materiales se realizó para la adecuación y conformación de áreas, para la urbanización y ocupación de viviendas, sin que se efectuaran obras de adecuación y de infraestructura.

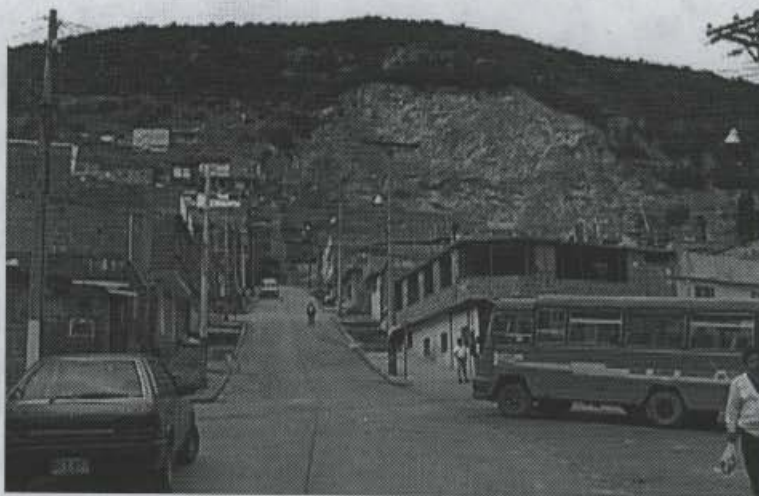
Hacia el costado suroccidental del barrio El Encanto y San Isidro, se localiza una antigua cantera de extracción de materiales pétreos, la cual fue explotada antitécnicamente hace aproximadamente 15 años dejando taludes casi verticales a verticales (**Fotografía 2**).



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



FOTOGRAFIA No. 2

Teniendo en cuenta la disposición de los estratos, la topografía del terreno, el predominio de material fuertemente alterado y el manejo inadecuado de las aguas de escorrentía y aguas negras, el área donde se localiza los barrios El Encanto y San Isidro presentan alta amenaza por fenómenos de remoción en masa tipo deslizamiento de suelo.

4. VULNERABILIDAD

El barrio San Isidro - El Encanto tiene antecedentes de casas afectadas por situaciones de emergencia por fenómenos de remoción en masa tipo deslizamientos de suelo, sin embargo estos fenómenos están asociados a los cortes antitécnicos del terreno realizados para la construcción de viviendas.

Las viviendas semiconsolidadas o tuguriales constan por lo general de paredes de madera con cubierta en lámina de zinc. Los fenómenos a los cuales están expuestas las viviendas son básicamente deslizamientos y por tanto su vulnerabilidad es alta, más aún en las viviendas de mampostería.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

El sistema de manejo de aguas servidas en algunas viviendas localizadas sobre la carrera 6 A con calle 38, se realiza por medio de tuberías superficiales, susceptibles a deteriorarse y romperse con facilidad, incrementando el proceso de erosión severa con la pérdida del horizonte superficial.

En general, durante los últimos años en el sector, se ha presentado una creciente intervención antrópica, debido al desarrollo de núcleos habitacionales en sus laderas, sin ningún control de las aguas superficiales. Esto hace que el volumen de escorrentía superficial y su energía erosiva aumente, generando procesos de remoción en masa, ocasionados por la alteración de la red de drenaje natural existente y la ausencia de una red de acueducto y alcantarillado adecuada.

5. ANALISIS CUALITATIVO DEL RIESGO

- **TIPO DE RIESGO:** REMOCIÓN EN MASA (Deslizamiento de suelo).
- **GRADO DE RIESGO:** ALTO
- **PRIORIDAD:** Tres

Basados en la eminente amenaza existente en el sector, la ausencia de las obras geotécnicas de protección y la moderada resistencia de las viviendas ante los fenómenos de inestabilidad antes descritos, se considera de alto riesgo por deslizamiento de suelo, pudiendo presentarse pérdidas de vidas, daños severos en las viviendas y pérdidas económicas.

6. RECOMENDACIONES

Se hace necesario adelantar las siguientes medidas de prevención:

- Incluir en el Programa de Reubicación de Familias Localizadas en Alto Riesgo las viviendas y/o familias dadas en la tabla anexa.

OBRAS DE DRENAJE

- Se hace necesario la construcción de obras de prevención (canales de intersección o conducción, cunetas, etc.) que permitan manejar adecuadamente las aguas de escorrentía a lo largo de la ladera.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

REVEGETALIZACIÓN

Se hace necesario la siembra de especies herbáceas y arbustivas, en las áreas directamente intervenidas por la construcción, permitiendo la recuperación paisajística y la continuidad de los procesos de sucesión vegetal en taludes de fuerte pendiente,

7. CONSIDERACIONES

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 al alcance de este concepto.

GUSTAVO MORENO MONTAÑA

Geólogo M.P. No. 1526 C.P.G.

Vo.Bo.-----

JAVIER PAVA SANCHEZ

COORDINADOR AREA ANALISIS DE RIESGOS

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
PROGRAMA DE REUBICACIÓN FAMILIAS EN ZONA DE ALTO RIESGO NO-MITIGABLE

1.999

No.	CONCEPTO	LOCALIDAD	BARRIO	FLIA	SI/E	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCION	TELEFONO
1	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F3	SI	FORRERO ALBA LUCIA	CRA. 6 E No. 39-88 SUR ESTE	
2	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F1	SI	GOMEZ LUIS ENRIQUE	CRA. 6 ESTE No. 39-08 SUR (ANTIGUA DIRECC.)	3612172
3	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F4	SI	COSME ALFONSO	CRA. 6 ESTE No. 39-94 SUR	3613335
4	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F9	SI	VIRGUEZ BLANCA LEONOR NO	CRA. 6 ESTE No. 34-14 SUR	3673123
5	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F5	SI	FELICIANO VARGAS CLARA INES	CRA. 6 ESTE No. 39-06 SUR	
6	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F8	SI	TORRES DE GUATAQUIRA ANA MATILDE	CRA. 6 ESTE No. 39-60 SUR	2781188
7	C.T.3122	SAN CRISTOBAL	EL ENCANTO	F8	SI	PARDO ALFONSO	CRA. 6 ESTE No. 39-17 SUR	71806126222045

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS
PROGRAMA DE REUBICACION FAMILIAS EN ZONA DE ALTO RIESGO NO-MITIGABLE

1.999

No.	CONCEPTO	LOCALIDAD	BARRIO	FLIA	S/I/E	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCION	TELEFONO
1		SAN CRISTOBAL	SAN ISIDRO	F1	SI	DAZA GAMA LUIS ALEJANDRO	CRA. 7 BIS No. 39-54 SUR	3615854
2		SAN CRISTOBAL	SAN ISIDRO	F2	SI	TOQUICA VIDEY	CRA. 7 BIS No. 39-50 SUR	2724328