PROYECTO: REUBICACIÓN FAMILIAS ALTO RIESGO SANTA FE DE BOGOTÁ

ALCALDIA MAYOR DE SANTAFE DE BOGOTA D.C
Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

LOCALIDAD: Chapinero
CONCEPTO TÉCNICO No. 3-2650

1. LOCALIZACIÓN

- BARRIO: Villas del Cerro
- SECTOR: -
- DIRECCIÓN: Cra 8 Este entre Calles 46 y 48

2. RIESGO

- TIPO DE RIESGO: Remoción en masa
- GRADO DE RIESGO: Alto

3. DESCRIPCIÓN

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá (Ingeominas, 1.988) corresponde a la zona I-M descrita como "zona de escarpes fuertes en el flanco oriental, la mayor parte no ha sido urbanizada"; para la cual hacen la siguiente recomendación: "Remoción de las arcillas expansivas (NEME). evitar la construcción de cortes muy profundos. evitar la deforestación y para cambios de cultivo, se sugiere hacer estudio".

El sector de aproximadamente 2 hectáreas ha empezado a desarrollarse desde hace algunos años sin ninguna técnica ni normas urbanísticas encontrándose hoy numerosas casas de

"Para hoy" (asentamiento urbano de tipo tugurial) en voladizo sobre vigas de madera muy deterioradas; el terreno es inestable, ya que se observan muchos rellenos mal consolidados y localmente aflora la roca compuesta por lodolitas y limolitas que presentan un comportamiento inestable por el mal manejo de las aguas negras y lluvias en todo el sector.

4. RECOMENDACIÓN

Reubicar las viviendas con direcciones Cra 8 Este # 48-67, Cra 8 Este # 47-67, Transv. 8 Este # 46-33, Transv. 8B Este # 46-43, Cra 8 Este # 47-55, Clle 47 # 7A-24 Este, Cra 8 Este # 47-43 lote 9 y otra vivienda sin dirección de propiedad de la señora Nelly Cañón (es importante aclarar que la nomenclatura en el sector es algo confusa).

realizar un estudio geotécnico del sector para verificar las causas de inestabilidad y determinar las obras correctivas necesarias.

PRIORIDAD: Uno

5. 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 de este estudio.

NOMBRE: *Pilar del Rocio García García*
PROFESIÓN: *Geóloga*
MATRÍCULA No. *1539 C.P.G.*

FIRMA ..... Vo.Bo. 16/05/97
ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO

ANEXO FOTOGRÁFICO

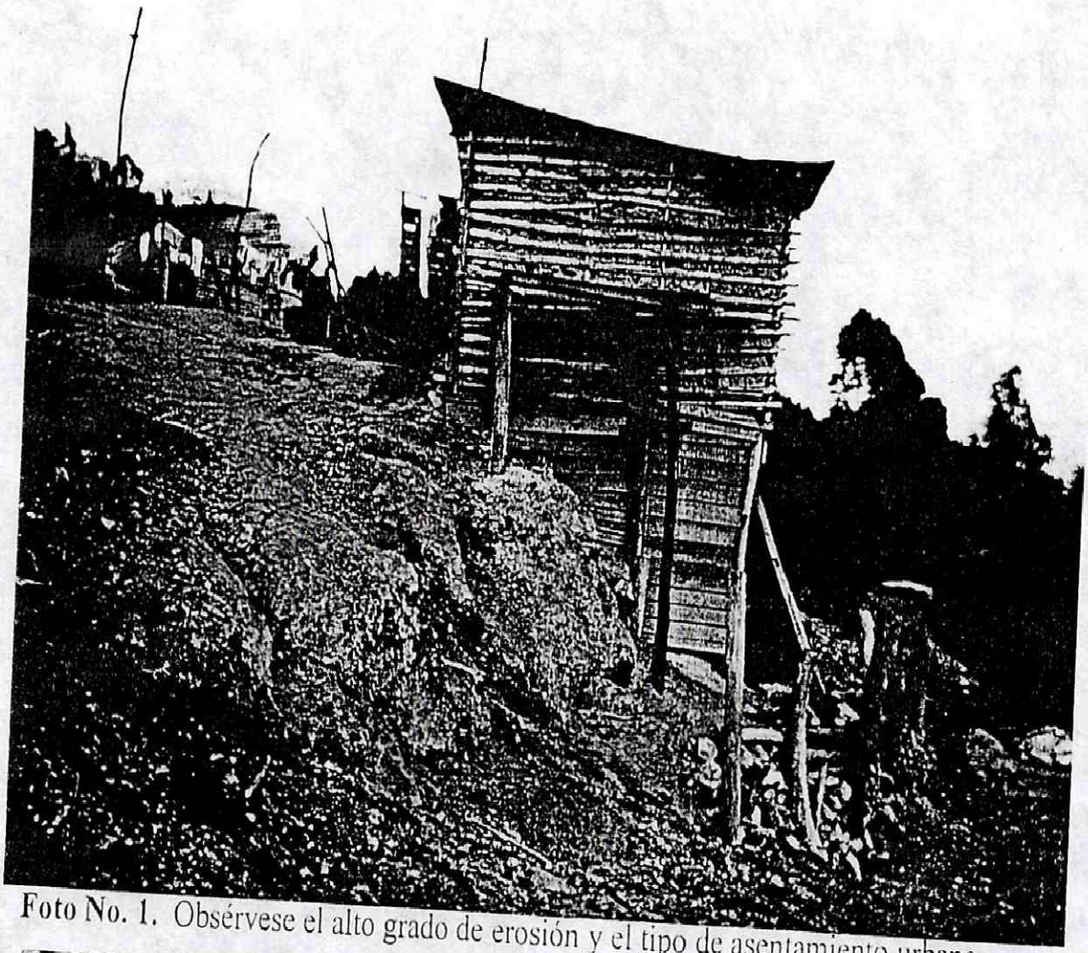


Foto No. 1. Obsérvese el alto grado de erosión y el tipo de asentamiento urbano.

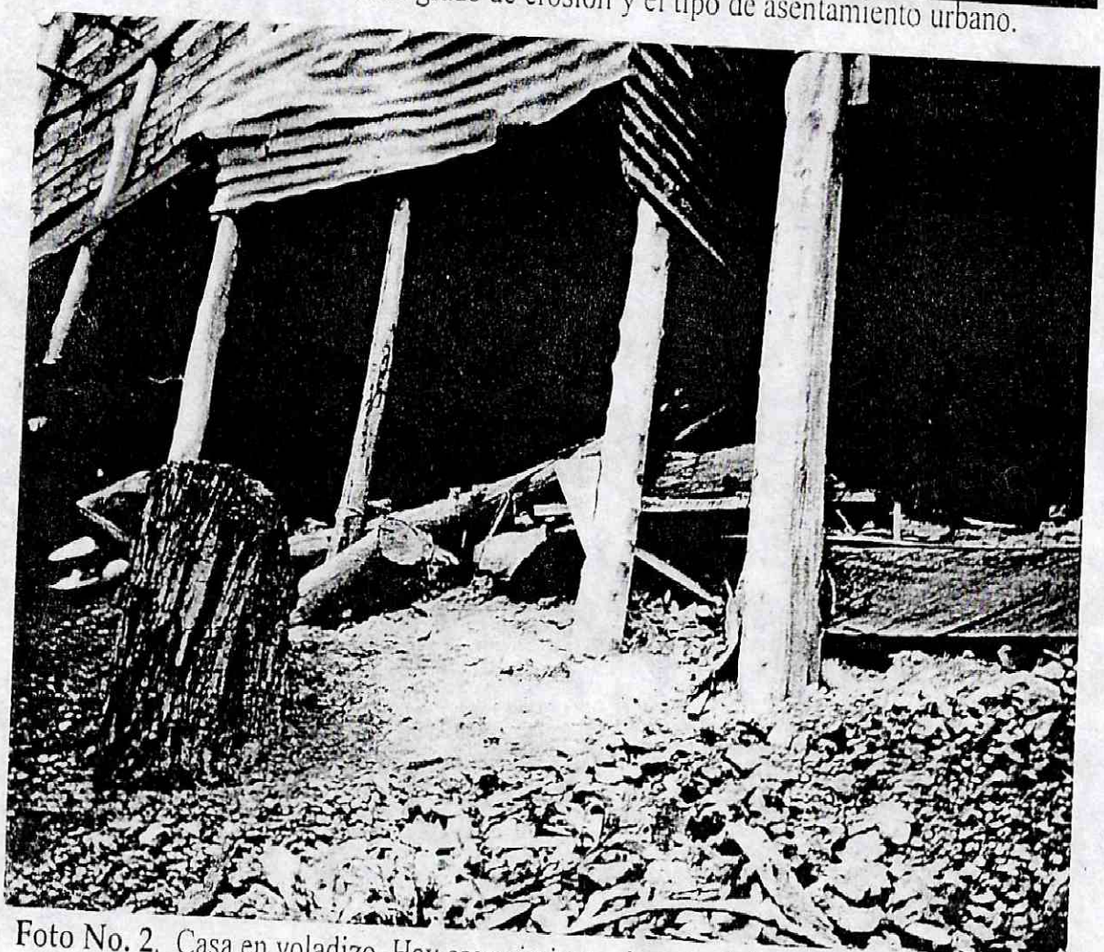


Foto No. 2. Casa en voladizo. Hay escurrimiento de material por pédida de apoyo en la base del talud al excavar para abrir un carreteable.

PROYECTO: REUBICACIÓN FAMILIAS ALTO RIESGO SANTA FE DE BOGOTÁ

ALCALDIA MAYOR DE SANTAFE DE BOGOTA D.C
Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

LOCALIDAD: Chapinero
CONCEPTO TÉCNICO No. 3-2650

1. LOCALIZACIÓN

- **BARRIO:** Villas del Cerro
- **SECTOR:** -
- **DIRECCIÓN:** Cra 8 Este entre Calles 46 y 48

2. RIESGO

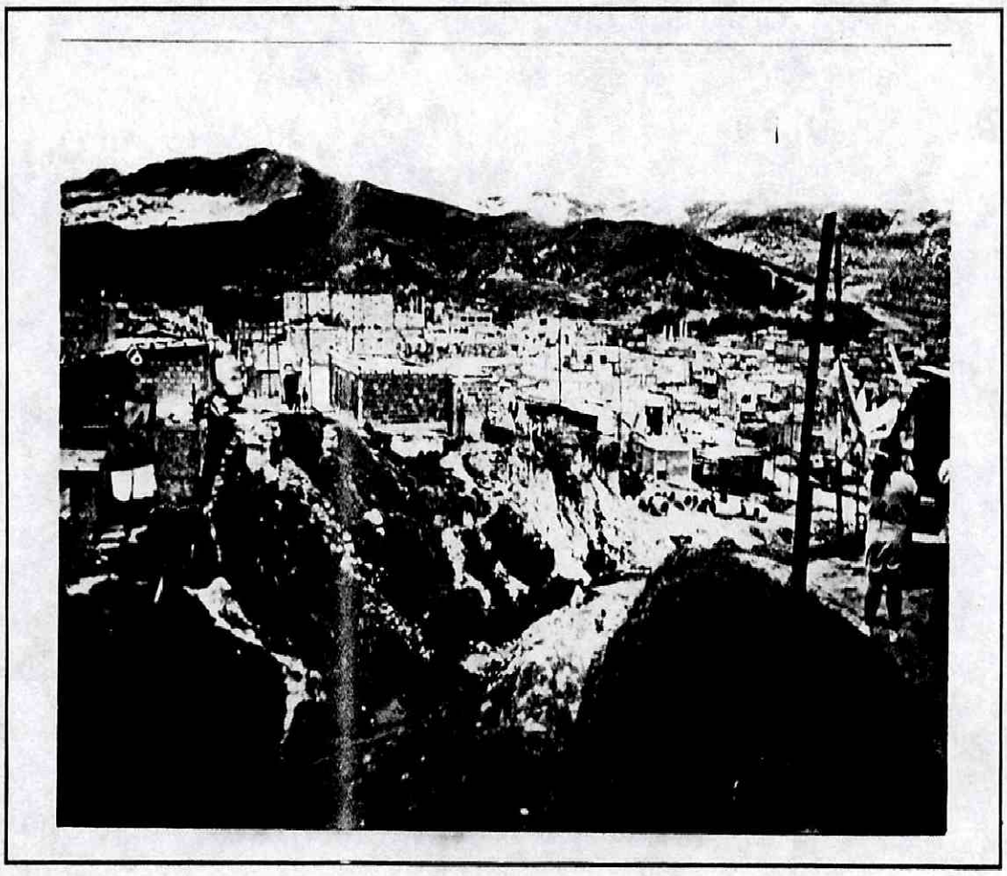
- **TIPO DE RIESGO:** Remoción en masa
- **GRADO DE RIESGO:** Alto

3. DESCRIPCIÓN

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá (Ingeominas, 1.988) corresponde a la zona I-M descrita como "zona de escarpes fuertes en el flanco oriental, la mayor parte no ha sido urbanizada"; para la cual hacen la siguiente recomendación: "Remoción de las arcillas expansivas (NEME). evitar la construcción de cortes muy profundos. evitar la deforestación y para cambios de cultivo, se sugiere hacer estudio".

El sector de aproximadamente 2 hectáreas ha empezado a desarrollarse desde hace algunos años sin ninguna técnica ni normas urbanísticas encontrándose hoy numerosas casas de

Se presentan tres sectores; el primero ubicado en la margen izquierda aguas abajo de la quebrada La Olla Del Ramo, en la cual las viviendas presentan afectación por encontrarse ubicadas en inmediaciones a la quebrada en sectores de relleno y taludes inestables con pendientes altas.

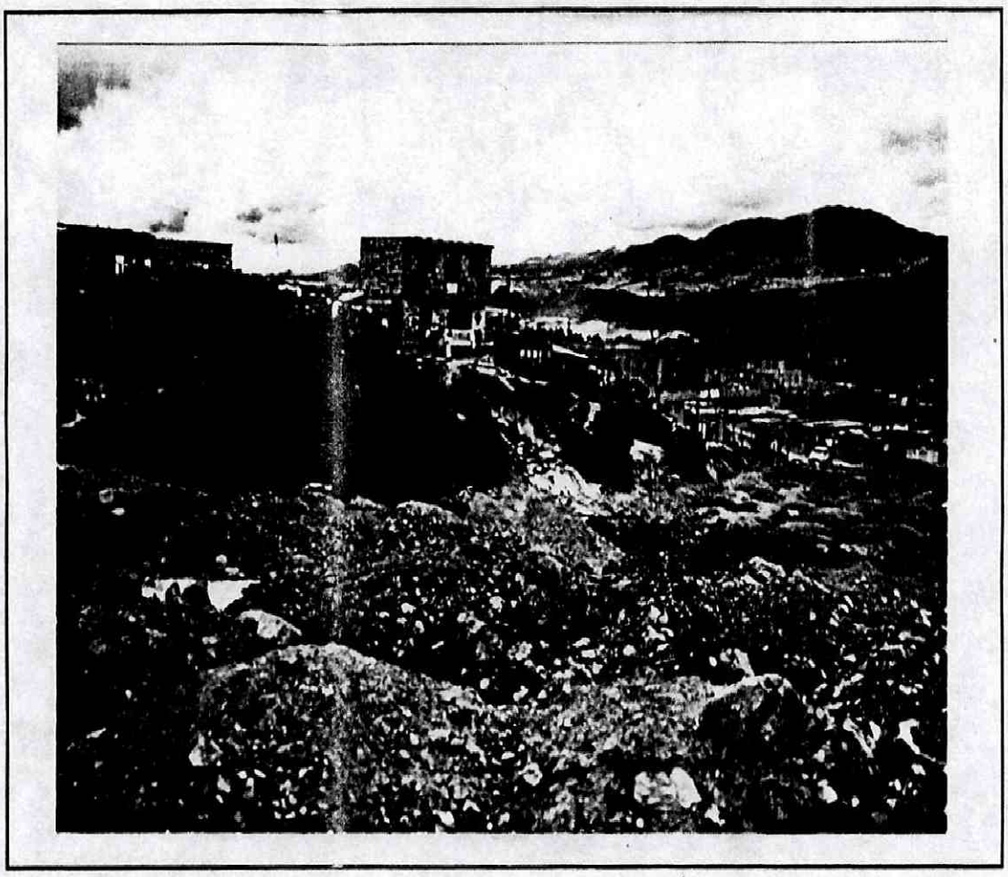


Sector 1. Viviendas ubicadas en inmediaciones Quebrada la Olla del Ramo

El segundo sector corresponde a las viviendas que se ubican en inmediaciones de una antigua hondonada por donde corrían aguas negras y por lo cual algunas viviendas presentaban inundación por deficiencia de drenajes produciéndose empozamiento de aguas negras. En este sector se adelantaron obras como : canalización de aguas negras y relleno de hondonada, con lo cual se disminuyó el riesgo existente y se mejoró la calidad de vida de los habitantes, así mismo, se tiene proyectado en el momento un parque Pedagógico.

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

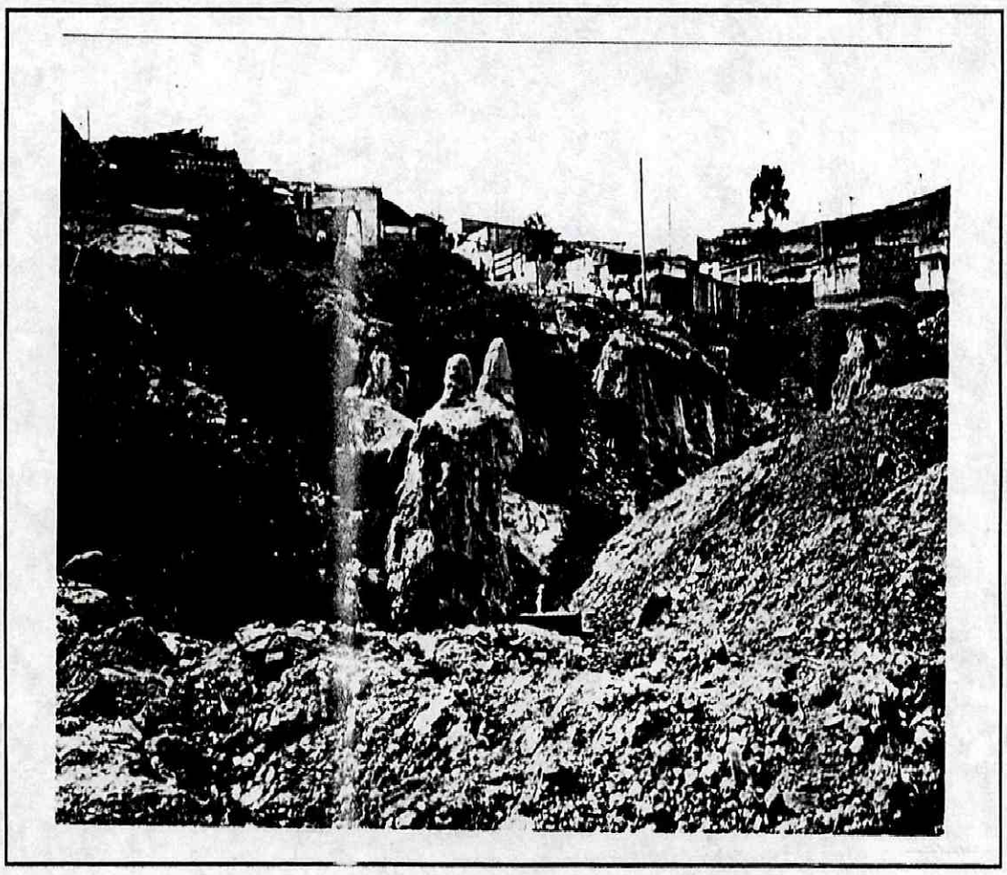


Sector 2. Hondonada donde se han realizado trabajos de recuperación.



Sector 2. Hondonada donde se han realizado procesos de recuperación

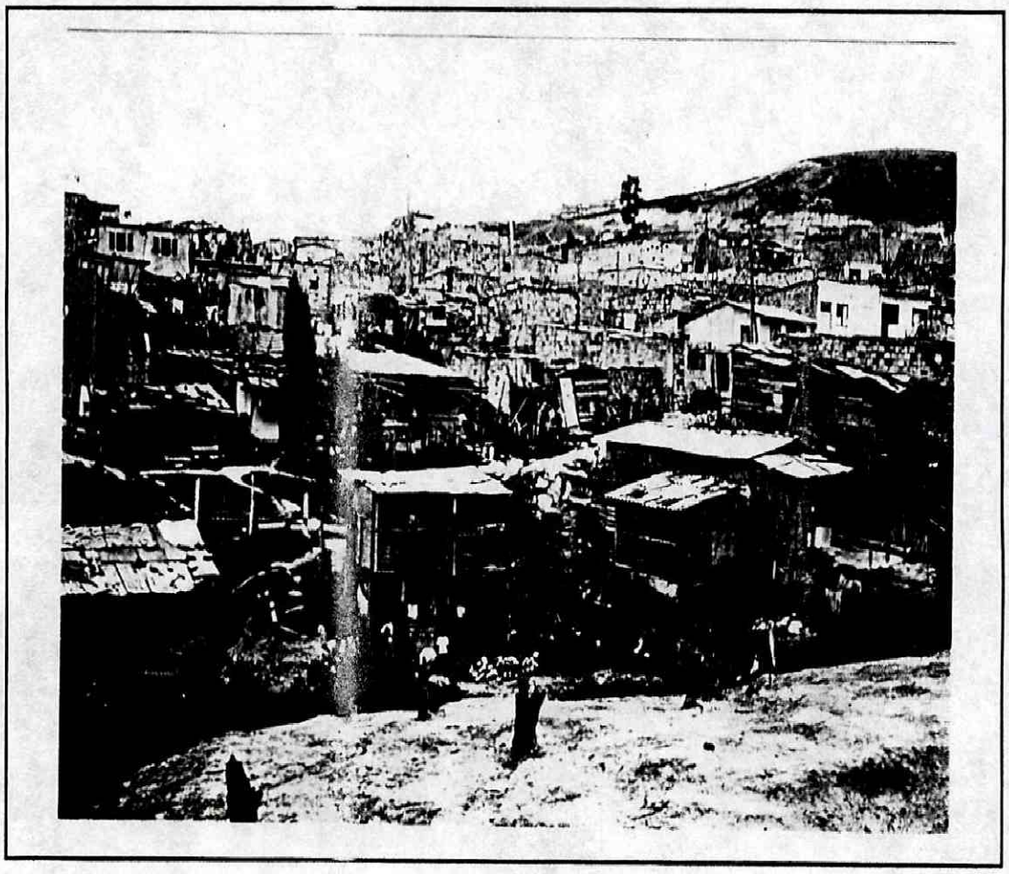
Un tercer sector corresponde a las viviendas que se ubican en inmediaciones de un caño (sin nombre) en Kr 4 con calle 54 y 55, en el cual dado el mal manejo de aguas lluvias y negras, se presentan problemas de erosión hídrica de tipo laminar y en surcos. Se agudiza el problema con la ausencia de capa vegetal y por un manejo ineficiente de las aguas de escorrentia, tanto negras como lluvias. Por lo anterior, si no se inicia un buen manejo de aguas, continuarán en aumento los procesos erosivos, produciéndose una mayor inestabilidad del sector. Aquí se presentan dos tipos de afectación por un lado las viviendas que se encuentran sobre zonas con un alto grado de erosión y las que por su ubicación en el fondo de la hondonada presentan inundación. Corresponde a un asentamiento semiconsolidado 50 % y tugurial 50%, viviendas de 1 piso 90 %. El sector en general cuenta con servicios comunitarios tanto de luz como de acueducto y alcantarillado, sin embargo algunas viviendas hacen un muy mal manejo de aguas negras y servidas contribuyendo con esto, al aumento de los procesos erosivos.



Sector 3. Procesos erosivos acelerados

En todo el sector en general se observa un alto proceso de erosión de tipo laminar, la cual en algunos sectores ha evolucionado, con formación de canales por concentración de escorrentía. Dadas las características del suelo, arenoso-limoso,

se forman arroyuelos en época de lluvia, que con la translación de la capa vegetal, producen remoción de grandes cantidades de material en cauces definidos y con corte profundo.



Barrio El Danubio, obsérvese las características de la vivienda

En el sector también se observa la presencia de erosión subsuperficial y generación de taludes negativos, producidos por aguas de infiltración y superficiales, problema que podría afectar los cimientos de las viviendas.

4. DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

Según la clasificación del Inurbe el barrio Danubio Azul se puede catalogar como un "Asentamiento Semiconsolidado" el cuál 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.

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

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.

A continuación se presenta una clasificación general de los tipos de viviendas que pueden existir con el fin de poder conceptualizar sobre cada uno de los predios estudiados los cuales 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.

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

- 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.

5. VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL PROYECTO DE REUBICACIÓN

5.1 Listado de viviendas que se propone confirmar dentro del programa de reubicación. Se incluye dirección, propietario y características estructurales del predio.

A. Primer Sector. Calle 55 y 54 con carrera 3 y 3 bis. Se encuentra en la margen izquierda, aguas abajo, de la quebrada La Olla del Ramo. Este sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, no posee ningún tipo de alcantarillado para manejo de aguas.

1. Calle 55 # 3A-18 Sur. Luis Ernesto Salinas. Vivienda tugurial. Esta vivienda cuenta con alcantarillado para manejo de aguas de inodoros pero no para aguas jabonosas.

2. Carrera 3 bis # 54-35 Sur. Blanca Lilia Bonilla. Vivienda semitugurial porque se encuentra construida con materiales como ladrillo en los muros y piso en concreto pero no hay cimentación excepto un pedazo de muro ciclópeo en un sector de la vivienda que se encuentra en voladizo, tampoco hay vigas y columnas de amarre. Presenta grietas en pisos y paredes, una situación estructural crítica y un suelo de cimentación afectado por el mal m,anejo de las aguas negras.

3. Carrera 3 bis # 54-41 Sur. Jairo Virguez. Vivienda tugurial.

4. Carrera 3 bis # 54-47 Sur. Fredeminda Rogeles. Vivienda tugurial

5. Carrera 3 bis # 54-65 Sur. Otilia Moreno de Moreno. Vivienda tugurial con materiales definitivos en mal estado. No posee servicios públicos legales.

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

6. Carrera 1 # 53-00. Barbara Velandia. Vivienda tugurial cimentada parafíticamente.

7. Calle 55 # 3A-28 Sur. Ana Rosa Guido Parada. Vivienda tugurial.

B. Segundo Sector. Calles 55A, 55B, 53D y 54B con transversales 3, 3A y carera 1B. Estas viviendas se encuentran rodeando lo que antiguamente era un caño de aguas negras y que en este momento están terminando de rellenar para construir un parque con el fin de mitigar el riesgo en el que se encontraban. El sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, alcantarillado de aguas negras pero no de aguas lluvias.

En este sector no se van a incluir viviendas dentro del programa de reubicación.

C. Tercer Sector. Calles 56, 55 y 53D con carreras 4 y 4A. Se encuentra en límites con el barrio La Fiscala en la margen derecha, aguas abajo, de un caño de aguas negras. El sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, alcantarillado de aguas negras pero no de aguas lluvias, tampoco hay teléfono. Es necesario aclarar que las casas que se relacionan a continuación no poseen ningún servicio público legal.

1. Carrera 4A Este # 56-60. Jose Miguel Sanabria

2. Carrera 4A Este # 56-56. Dora C. Figueredo

3. No tiene. No se sabe.

4. No tiene. No se sabe.

5.2 Listado de viviendas que se excluyen del programa de reubicación. Se incluye dirección, propietario y características estructurales del predio.

A. Primer Sector. Calle 55 y 54 con carrera 3 y 3 bis. Se encuentra en la margen izquierda, aguas abajo, de la quebrada La Olla del Ramo. Este sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, no posee ningún tipo de alcantarillado para manejo de aguas.

8. Calle 54 # 3-08 Sur. Jose Fernando Rios. Vivienda prefabricada.

9. Calle 54 # 2-24 Sur. Fabio Garavito. Vivienda tugurial.

10. Calle 54 # 2-18 Sur. Maria del Carmen Rubio. Vivienda tugurial.

B. Segundo Sector. Calles 55A, 55B, 53D y 54B con transversales 3, 3A y carera 1B. Estas viviendas se encuentran rodeando lo que antiguamente era un caño de aguas negras y que en este momento están terminando de rellenar para construir un parque con el fin de mitigar el riesgo en el que se encontraban. El sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, alcantarillado de aguas negras pero no de aguas lluvias.

1. Diagonal 55A # 2-27 Sur. Jose Gabriel Mican. Vivienda semiconsolidada.

2. Transversal 3 Este # 54B-98 Sur. Margoth Gonzales. Vivienda tugurial.

3. Transversal 3 Este # 54B-90 Sur. Arminda Martinez Sanchez. Vivienda semiconsolidada, hay una parte que está en construcción.

4. Transversal 3 Este # 54B-84 Sur. Maria Carlota Sandoval. Vivienda semiconsolidada de dos pisos.

5. Transversal 3A Este # 54B-49 Sur. Nofal Cupitra. Vivienda tugurial.

6. Transversal 3A Este # 54B-51 Sur. Amparo Vargas. Vivienda tugurial.

7. Transversal 3A Este # 54B-47 Sur. Henry Gutierrez. . Vivienda semiconsolidada, hay una parte que está en construcción.

8. Carrera 1B # 53D-27 Sur. Pablo Sanchez. Vivienda semiconsolidada.

9. Carrera 1B # 53D-32 Sur. Jose Guillermo Urrego. Vivienda semiconsolidada.

10. Carrera 1B # 53D-36 Sur. Octavio Novoa. Vivienda semiconsolidada.

11. Carrera 1B # 54-04 Sur. Blanca Lidia Cardenas. Vivienda semiconsolidada.

12. Transversal 3 Este # 55B-06 Sur. Laurencio Quintero. Vivienda tugurial.

13. Transversal 3 Este # 55A-01 Sur. Francisco Perea. Vivienda semiconsolidada.

C. Tercer Sector. Calles 56, 55 y 53D con carreras 4 y 4A. Se encuentra en límites con el barrio La Fiscala en la margen derecha, aguas abajo, de un caño de aguas negras. El sector posee luz, agua potable, vías de tránsito en tierra, alcantarillado de aguas negras pero no de aguas lluvias, tampoco hay teléfono. Sector El Berg

5. Carrera 4 Este # 53D-06 Sur. Jose Ruiz. Vivienda tugurial.

6. Carrera 4A Este # 53A-03 Sur. Ricardo Perez Alvarez. Vivienda semiconsolidada de un piso.

7. Carrera 4A Este # 53D-11 Sur. Esther Cabrera. Vivienda semiconsolidada de un piso.

8. Carrera 4A Este # 53D-10 Sur. Lucas Pinzón. Vivienda tugurial.

9. Carrera 4 Este # 53D-18 Sur. Ana Delia Ibarra. Vivienda prefabricada.

10. Carrera 4 Este # 53D-24 Sur. Maria Crstina Torres. Vivienda prefabricada.

11. Carrera 4B Este # 55-15 Sur. Angel Romero. Vivienda senmiconsolidada.

12. Carrera 4B Este # 55-75 Sur. Gustavo Garcia. Vivienda tugurial.

13. Carrera 4A Este # 55-34 Sur. Leonel Jimenez . Vivienda senmiconsolidada. El muro del patio está inestable y en voladizo, se recomienda analizarlo detenidamente para hacer una recomendación.

14. Carrera 4A Este # 55-58 Sur. Juan Vasquez. Vivienda tugurial.

15. Carrera 4A Este # 55-65 Sur. Marlene Lopez Barrera. Vivienda tugurial en madera.

16. Carrera 4A Este # 55-76 Sur. Jorge Ivan Porras V. Vivienda tugurial.

17. Carrera 4A Este # 55-80 Sur. Sandra Patricia Lopez. Lote sin construcción.

18. Carrera 4A Este # 55-86 Sur. Beatriz Elena Goez. Vivienda tugurial.

19. Carrera 4A Este # 55-88 Sur. Efrain Monroy Buitrago. Vivienda tugurial.

20. Carrera 4A Este # 55-81 Sur. Fabio Lozano. Vivienda tugurial en madera pero en buen estado.

21. Carrera 4A Este # 55-87 Sur. Martha Cecilia Zorilla. Vivienda semiconsolidada.

22. Carrera 4A Este # 55-93 Sur. Maria Lucinda Diaz. Vivienda tugurial.

23. Carrera 4A Este # 56-19 Sur. Maria Eugenia Vanegas. Vivienda tugurial.

5.3 Listado de viviendas que no se encontraron.

1. Calle 53 # 3B-22 Sur. Isaias Fierro. Le ofrecieron reubicación

2. Calle 55 Bis # 5-43 Sur. Alvino Mendez.

3. Calle 55A # 1C-11Sur. Pascual Rodriguez.

4. Diagonal 57 # 1-11 Sur. Yolanda Dimate.

5. Carrera 1D # 55A-33 Sur. Maria Hurtado.

6. Carrera 3A # 53D-02 Esrte Sur. Maria Emilia Sedaño.

7. Carrera 4 # 53D-18 Sur. Luis Alfredo Florez.

8. Carrera 4C # 55-25 Sur. Gloria Maria Siera.

9. Carrera 55A # 1C-06 Este Sur. Maria Amelia Camargo.

10. No tiene dirección. Efrain Peñuela. (Si) <

11. No tiene dirección. Ana Mercedes Ruiz. (Si) <

12. No tiene dirección. Norman Villa Ureña. ok

13. No tiene dirección. Ana Mercedes Borda

14. Lote 8 Casa 43. Pedro A. Cruz.

15. Carrera 5A Bis # 55-58 Sur. Lucila Guzman.

16. Lote 8 casa 42. Ana Lucia Solano.

17. Tv. 1B # 53-07 Sur. Jorge Argemiro Diaz

18. Carrera 4B # 55-15 Sur. Ana Luisa Lopez Baquero.

6. RECOMENDACIÓN

Reubicar las viviendas especificadas en los listados.

Construir sistemas de alcantarillados y drenajes que permitan realizar un manejo adecuado de aguas.

En las zonas en que se han realizado rellenos como solución al problema erosivo no debe darse un uso urbanístico.

Recuperación geomorfológica y paisajística de la zona.

PRIORIDAD: 2

7. 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. ..... 26 AGO 1997

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO