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

PROYECTO: REUBICACION FAMILIAS ALTO RIESGO

SANTAFE DE BOGOTA

LOCALIDAD : SAN CRISTOBAL
CONCEPTO TÉCNICO No. 2668

1 LOCALIZACIÓN

- **BARRIOS**: San Miguel, Nueva Gloria, San Jacinto, Canadá Guira, Altamira y La Gloria
- **SECTOR:** Ronda de la Quebrada Chiguaza
- **DIRECCION:** Véase listado anexo

1.1 DESCRIPCION DE LA ZONA

La Quebrada Chiguaza es uno de los afluentes principales del Río Tunjuelito, está localizada en la zona sur-oriental de Bogotá, a lo largo de su recorrido se encuentran numerosos barrios y urbanizaciones de alta densidad poblacional y muy variada condición social y económica, desde la invasión y el tugurio hasta urbanizaciones planificadas.

Debido a las condiciones topográficas, hidráulicas, y de proximidad se incluyen en este concepto los barrios San Miguel, Nueva Gloria, San Jacinto, Canadá Guira, Altamira y La Gloria. En el anexo se encuentran las direcciones de las viviendas, verificadas en campo.

El sector se encuentra localizado en la parte media de la cuenca de la Quebrada. En esta zona la pendiente del cauce es fuerte, del orden del 17%, lo que hace que el régimen de flujo sea torrencial, con gran capacidad de transporte de sólidos. Debido a este factor se presenta un arrastre de bloques grandes, como se observa en las fotografías anexas, y ataques de la corriente sobre las márgenes, generando socavación e inestabilidad en las

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

viviendas que están construidas sobre el cauce y en la ronda de la Quebrada.

2 EVALUACION DE LA AMENAZA

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

La avalancha del día 19 de mayo de 1994 taponó el box culvert que se encontraba en el cruce de la Quebrada el Zuque con la vía a Villavicencio y debido a la fuerte pendiente de la vía hacia el norte, fluyó a lo largo de esta por varios cientos de metros, desviándose al occidente por no menos de cinco calles a partír de la carretera, causando estragos y pérdidas materiales muy importantes en los barrios Altamira, Canadá y la Gloria, antes de que las aguas retomaran el cauce principal de la Quebrada Chiguaza[1].

Otra situación similar se presentó el día 5 de mayo de 1995. Las aguas se represaron en el acceso al barrio Quindío debido al taponamiento de la alcantarilla localizada en el cruce de la Quebrada el Zuque con la vía a Villavicencio. Este hecho fue ocasionado por el material de arrastre producido en la cantera el Zuque y las basuras arrojadas a la Quebrada. El alud cambió el curso obstruyendo la carretera y afectando viviendas en los barrios Altamira, Nueva gloria y San jacinto en su recorrido.[2]

2.2 ASPECTOS HIDRAULICOS

La construcción de nucleos habitacionales en el cauce de la Quebrada reduce su capacidad hidráulica y obstruye el flujo lo cuál genera altas velocidades, alto poder erosivo y presencia de resaltos hidráulicos. Esto puede ocasionar graves daños en las propiedades y serio peligro para las vidas humanas.

La entrega de los alcantarillados en voladizo contribuye a la inestabilidad de las márgenes de la quebrada originada por la caida del agua en la pata de los taludes. Los residuos sólidos que son arrojados indiscriminadamente a la Quebrada ocasionan la colmatación y taponamiento de las estructuras

[1] Características del flujo de lodos de la quebrada el zuque del 19 de mayo de 1994 y sus efectos sobre algunos barrios de bogotá. Jaime I. Ordoñez. Alvaro Gonzalez y Otros.1994.
[2] Estudio geotécnico para la prevención de avalanchas en los barrios Quindio y Altamira. INCOPLAN LTDA. 1995

hidráulicas reduciendo su capacidad con lo cual se puede generar represamiento e inundación en las zonas aledañas.

3 VULNERABILIDAD

Como los nucleos habitacionales están construidos en el cauce y en la ronda, el grado de exposición al fenómeno amenazante (crecientes y/o flujo de lodos) es total y en algunos casos la resistencia es mínima debido a que fueron construidos sin las especificaciones técnicas adecuadas. Se encuentran viviendas en mampostería, prefabricadas de 1 y 2 pisos y materiales desechables como lata y madera.

El alcantarillado de aguas negras y lluvias entrega a la Quebrada causando graves problemas ambientales. Las vías de acceso se encuentran sin pavimentar.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el Decreto 2811 de 1974 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables, reglamentado por los Decretos 1449 de 1977 y 1541 de 1978, la expresión RONDA hace relación a una parte de la RIVERA, la más próxima a la PLAYA, o al límite superior del CAUCE, que de acuerdo con las leyes vigentes tiene un ancho máximo de 30 metros. En este contexto las viviendas construidas dentro de la ronda de la Quebrada deben reubicarse, además se debe desarrollar un plan de recuperación y manejo ambiental de la zona, que excluya la construcción de nuevos asentamientos en la zona.

El análisis de los escenarios de riesgo y del fenómeno amenazante es cualitativo y está basado en las características externas del sector y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento de la zona, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este concepto.

Para definir la zona máxima de inundación se deben adelantar los correspondientes estudios hidrológicos e hidráulicos ya que la ronda recomendada por el decreto 2811 de 1974 puede ser insuficiente en algunos sectores.

R 8750- FS



FOTO 1. Barrio San Jacinto. Vista General del cauce. Está conformado por cantos y bloques. En la margen derecha se localizan las viviendas construidas sobre la ronda.

R8750 F-9



FOTO 2. Barrio La Gloria. Obsérvese la exposición de la vivienda al fenómeno amenazante en la margen izquierda.

R 8750 F 12

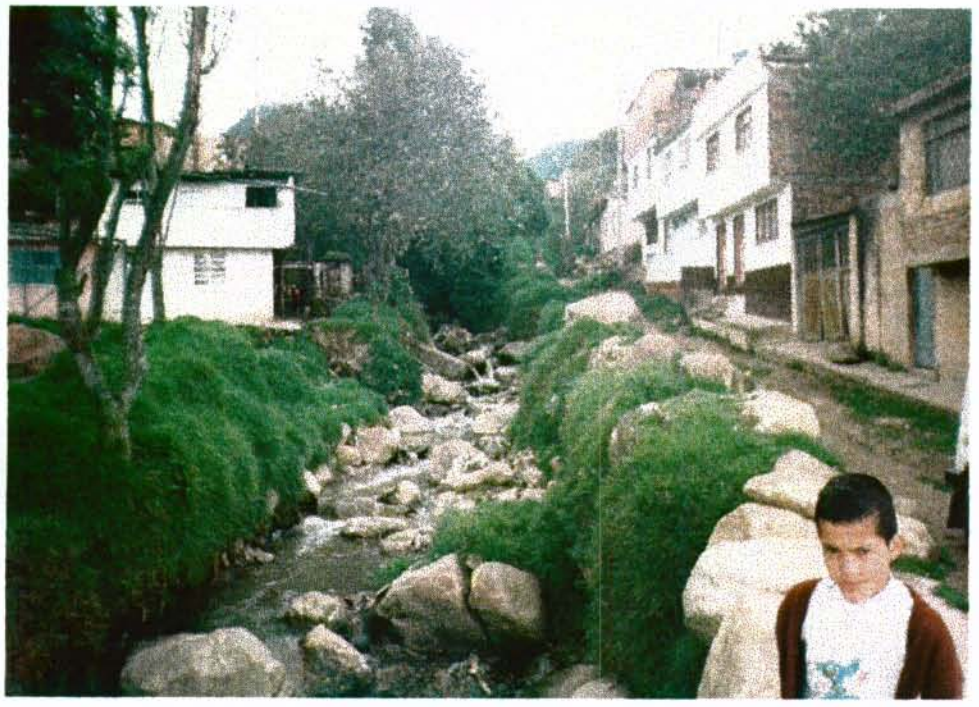


FOTO 3. Barrio la Nueva Gloria. Obsérvese la conformación del cauce por bloques y cantos de diversos tamaños. La ronda se encuentra invadida por lo núcleos habitacionales.

R 8750 F 14



FOTO 4. Barrio Canadá Guira. Obsérvese la invasión de las viviendas en la margen izquierda y la erosión lateral sobre los taludes.

R 8750-16



FOTO 5. Barrio San Miguel. Obsérvese socavación sobre la cimentación de la vivienda localizada sobre la ronda y el estado de contaminación de la Quebrada por los residuos sólidos.

LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

BARRIO	APELLIDOS	NOMBRES	DIRECCION
ALTAMIRA	CASCANTE	LUIS ALBERTO	TV 11A ESTE No. 46 - 55 SUR
	ROZO	EDUARDO	TV 11A ESTE No. 46 - 65 SUR
	VACA	JUAN DE DIOS	TV 11A ESTE No. 46 71 SUR
	CALDERON RAMIREZ	JOAQUIN	CLL. 47 No. 8 - 15 SUR
CANADA GUIRA	MONTENEGRO	JUAN GUSTAVO	CLL 46 BIS No. 1C - 24 ESTE
	ACERO	MIGUEL	KRA 1C No. 46 - 08 SUR
	FAJARDO	ELVIA	KRA 1F No. 46 - 13 SUR
	RAMIREZ VDA DE HERNANDEZ	ANA TULIA	KRA 2 ESTE No. 46 - 12 SUR
	HERRERA	JOSE ISIDORO	KRA 2A No. 46 - 00 SUR
	CAMACHO	JOSEFINA	KRA 2A No. 46 - 09 SUR
	FLOREZ	DANIEL	KRA 3 ESTE No. 46 - 03 SUR
	LEON RINCON	LUIS FELIPE	KRA 1D ESTE No. 46 - 02 SUR
	OVALLE	OSCAR SILVIO	KRA 1D ESTE No. 46 - 05 SUR
	MENDOZA	BERNARDINO	KRA 1D No. 46 - 04 SUR
	ROBLEDO PALOMINO	ROSA MELBA	KRA 1F ESTE No. 46 - 09 SUR
	GARZON ALBA	JULIO ROBERTO	KRA 1F ESTE No. 46 - 14 SUR
	DURA	MARIA	KRA 2 ESTE No. 46 - 02 SUR
LA GLORIA	MATAYANA	TERESA	DIAG 45 No. 5 - 03 SUR
	GRISALES DE POSADA	DORA INES	DIAG 45 No. 5 - 32 ESTE SUR
	DE GAONA	ISABEL	KRA 5A ESTE No. 45 - 28 SUR
	MORENO VARGAS	JOSE	KRA 6A No. 46 - 26 SUR
	BARAJAS	MARINA	KRA 6B No. 46 - 30 SUR
	REYES	MARIA ISABELINA	KRA 7 ESTE No. 46 - 36 SUR
	ORTIZ	THOMAS	KRA 7A ESTE No. 46 - 22 SUR
	RIOS	MARIA EUGENIA	KRA 8 No. 46 - 32 ESTE INT. 2 SUR
	SANCHEZ	DORALBA	KRA 8 No. 46 - 32 ESTE INT. 2 SUR
	FONSECA	SAIN	KRA 8 No. 46 - 42 ESTE INT. 3 SUR
	VEGA	SAMUEL	KRA 8 No. 46 - 42 ESTE INT. 4 SUR
	PUENTES	ALICIA	KRA 8 No. 46 - 48 SUR
	ANGEL QUIROGA	MARIA HERMINA	KRA 8 No. 46 - 50 SUR
	CALDERON	DIVA MARIA	KRA 8A ESTE No. 45 - 00 SUR
	GARZON CHACON	OSWALDO	KRA 9 No. 46 - 39 ESTE SUR
	DONCEL	OLGA LUCIA	KRA 9 No. 46 - 21 ESTE SUR
	SUAREZ	CARLOS ALBERTO	KRA 9 No. 46 32 ESTE SUR
	MOTA	ABELARDO	TV 11B ESTE No. 46- 87 ESTE SUR
	GOMEZ	JOSE DE JESUS	CLL 46A No. 7A - 26 SUR
	CALDERON RAMIREZ	JOAQUIN	CLL 47 No. 8 - 15 SUR
	DE LOS REYES SOACHA	JOSE DE LOS REYES	CLL 47 No. 8 - 24 SUR
	MARROQUIN	ROMULO	KRA 8 ESTE No. 46 - 42 INT. 4 SUR
	VEGA	MARTHA LUCIA	KRA 8 ESTE No. 46 - 44 INT. 2 SUR
	JIMENEZ	ANA HERMENCIA	KRA 8 ESTE No. No. 47 - SUR
	GARZON CHACON	HERMES	KRA. 9 No. 46 - 26 SUR
	GOMEZ	JOSE DE JESUS	CLL. 46B No. 7A - 16 SUR
	JIMENEZ DE LANCHEROS	ANA H.	KRA 8 No. 45 - 37 SUR
LA NUEVA GLORIA	SANABRIA	RUFINIANO	CLL 49 No. 8 ESTE SUR
	GARCIA	MARIA DEL CARMEN	KRA 8A No. 46 - 24 SUR

BARRIO	APELLIDOS	NOMBRES	DIRECCION
SAN JACINTO	GUTIERREZ	ANA M.	CLL 46 ESTE No. 5A - 21 SUR
	CASTAÑEDA	DORIS	CLL 46A ESTE No. 5A - 23 SUR
	DUQUE	MIGUEL ANTONIO	CLL 46A ESTE No. 5A - 25 SUR
			CLL 46A ESTE No. 5A - 31 SUR
	VEGA	BAUDILIO	CLL 46A ESTE No. 6A - 19 SUR
	BARBOSA	JOSE ALIRIO	CLL 46A ESTE No. 6A - 25 SUR
	ROZO AMAYA	JOSE RAMON	CLL 46A ESTE No. 6A - 31 SUR
	GUTIERREZ VDA DE MORENO	MERCEDES	CLL 46A No. 54A - 21 ESTE SUR
	BEDOYA	NOHELIA	CLL 46A No. 62A - 45 SUR
	GAMBOA	MARIA LUISA	TV 6 ESTE No. 46A - 12 SUR
	MOLINA	JOSE DOMINGO	CLL 46A No. 6B - 19 SUR
		PEDRO SANTIAGO	CLL 46A SUR No. 5A - 15 ESTE
	SOSA	JOSE ALVARO	CLL 46A SUR No. 6A - 11 ESTE
	VELASCO	LUIS EDUARDO	CLL 46A SUR No. 6B - 11 ESTE
	GARNICA	ALVARO	KRA 6B No. 46A - 04 SUR
	CASTAÑEDA NARVAEZ	DORIS	CLL. 46A No. 5A - 23 SUR
	VARGAS	EUGENIA	TV 6 No. 46 - 06 ESTE SUR
SAN MIGUEL LA NUEVA GLORIA	PULIDO	ALCIDES	CLL 45 No. 1 - 12 ESTE SUR
	FLOREZ CIFUENTES	GERMAN	CLL 45 No. 2 - 10 ESTE SUR
	PUENTES	FIDEL ARISTIDES	CLL 45 No. 2 - 48 ESTE SUR
	HERNANDEZ	EZEQUIEL	CLL 45 No. 2 - 66 ESTE SUR
	NAVAS	AMELIA	CLL 45 No. 2 - 78 ESTE SUR
	OLAYA	ANA FRANCISCA	CLL 45 No. 2 - 84 ESTE SUR
	REINA FORERO	MARIA DEL CARMEN	CLL 45 No. 2 - 90 ESTE SUR
	ROJAS	DIDACIO LEONORDO	CLL 45 No. 2 - O4 ESTE SUR
	CAMARGO	CLEOFE ARGELINA	KRA 1 ESTE No. 43B - 2 INT 1 SUR
	CABRERA	HENRY YESID	KRA 1 ESTE No. 43B - 94 SUR
	ELEJALDE	LUIS ADOLFO	KRA 1A No. 43B - 10 SUR
	LEON	JOSE	KRA 1B No. 43 - 84 SUR
	VALERO	PABLO	KRA 1B No. 43B - 81 SUR
	MORALES DE MEDINA	ELVIRA	KRA 1D No. 43B- 57 SUR
	MORENO MILLAN	CARLOS A.	KRA 1E ESTE No. 43B - 80 SUR
	VILLAMIL	CLEOTILDE	KRA 1F ESTE No. 43 - 82 SUR
	VARGAS	MARTHA CECILIA	KRA 1F No. 43B - 80 SUR
	MORENO	MARIA EVA	KRA 1F No. 43B - 90 SUR
	CABRERA	ANA FELISA	KRA 1F No. 43B - 94 ESTE SUR
	MURILLO ARIAS	GABRIEL	KRA 2 ESTE No. 44 - 51 SUR
	RIAÑO	LUIS	KRA 2 ESTE No. 44A - 98 SUR
	CRISTANCHO	TERESA	KRA 44A No. 2 - 51 ESTE SUR
	MUÑOZ	FEDERICO HERNANDO	TV 1B No. 43B - 58 SUR
	TRIANA	JOSE MARIA	TV 1B No. 43B - 93 SUR
	VENTERO	JOSE YONEL	CLL 45 SUR No. 2 - 28 ESTE
	BUSTACARA	ELVIRA	CLL 45 SUR No. 2 - 38 ESTE
	TRIANA DE PIRALIGUA	MARISELA	CLL 45 SUR No. 2 - 60 ESTE
	VARGAS DE LOTTA	MARIA PATRICIA	CLL 45 SUR No. 2 - 72 ESTE
	SANCHEZ MORENO	JOSE BENINGNO	KRA 1F No. 43B - 90 SUR
	RAMIREZ	JOSE URIEL	KRA 2 ESTE No. 43B - 97 SUR
	TRIANA	JOSE MARIA	TV 1B No. 43B - 93 SUR
	BARRERA DE CRISTANCHO	TERESA	KRA. 44A No. 2 - 51 SUR
	CAMARGO DIAZ	CLEOFE	KRA. 1 No. 43B - 81 SUR
	DIAZ GUTIERREZ	NORBERTO	KRA. 1 No. 43B - 81 INT. 2 SUR

FAMILIAS QUE NO SE ENCUENTRAN EN LA LISTA DEL CENSO EXISTENTE

BARRIO	APELLIDOS	NOMBRES	DIRECCION
LA GLORIA	BONILLA	GRACIELA	KRA 10 No 47 46
	ALMANZA	CARMEN JULIA	KRA 10 No 46 38

Se recomienda realizar mantenimiento y limpieza periódicamente a las estructuras hidráulicas ubicadas en los cruces con las vías y evitar que se sigan arrojando los residuos sólidos a la Quebrada. Así mismo se debe revisar la capacidad hidráulica de dichas estructuras ya que algunas han sido construidas por los habitantes del sector y evidencian insuficiencia hidráulica.

Se recomienda reubicar las familias del listado anexo.

NOMBRE:	EDUARDO ZAMUDIO	**NOMBRE:**	LEONARDO MORALES
PROFESION:	INGENIERO CIVIL	**PROFESION:**	INGENIERO CIVIL
MATRICULA:	2520248406 CND	**MATRICULA:**	2520251244 CND
FIRMA		**FIRMA**	

26 AGO 1997

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS **Vo.Bo.** B.A.