



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO NO. CT - 3810  
Octubre de 2002

### 1. LOCALIZACIÓN

Localidad	San Cristóbal UPZ - 51
Barrio	San Miguel La Nueva Gloria
Ubicación (dirección)	El área del concepto se encuentra ubicada entre las calles 43 y 45 Sur y entre las carreras 1 y 2 Este, a la cual se accede por la carretera oriente (antigua vía a Villavicencio).
Área Concepto (m <sup>2</sup> )	420
Solicitante	D.A.P.D.
Generalidades	<p>El barrio San Miguel La Nueva Gloria esta fundado en las faldas de los cerros orientales que bordean la Sabana de Bogotá, allí se accede a través de la carretera oriente (antigua vía a Villavicencio).</p> <p>Las vías de acceso al barrio en su zona deprimida (aledaña a la Quebrada Chiguaza), corresponden a vías de segundo orden y se encuentran pavimentadas. Las viviendas de tipo semiconsolidados que se asientan a lo largo de la margen derecha de la quebrada, poseen servicios públicos tales como acueducto, energía, alcantarillado de aguas negras, pero no de aguas lluvias y algunas tienen servicio de teléfono.</p> <p>El barrio San Miguel La Nueva Gloria fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD.</p>

### 2. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE, ha emitido en el barrio San Miguel La Nueva Gloria y áreas aledañas los siguientes conceptos técnicos y estudios generales y detallados.



Fotografía No. 1. Panorámica de los procesos de inestabilidad de las márgenes de la quebrada Chiguaza

1





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Documento Técnico	Fecha Autor	Recomendaciones
CT-2668	26-08-97 FOPAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir Reubicar las viviendas construidas dentro de la ronda de la quebrada.</li> <li>- Desarrollar un plan de recuperación y manejo ambiental de la zona.</li> <li>- Adelantar los estudios hidrológicos e hidráulicos para definir la zona máxima de inundación.</li> <li>- Reubicar las familias del listado del concepto.</li> </ul>
CT-3126	1999 FOPAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir en el programa de reubicación de familias en alto riesgo, las cuatro viviendas relacionadas en el listado del concepto.</li> <li>- La construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y aguas servidas.</li> </ul>
E-285 Estudios y diseños de estabilización de taludes, control de erosión y manejo de aguas para la estabilización de diferentes sitios Cuenca Quebrada Chiguaza. Sitio 5.3 Nueva Gloria	05-98 CONSORCIO PROJETKA LTDA-CIVILES LTDA- HIDROCONSU LTA LTDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover las basuras en la margen izquierda de la quebrada, reconfigurando el talud para obtener una pendiente estable</li> <li>- Construir obras de control de la erosión y la implementación de un Plan de Manejo Ambiental a lo largo de toda la cuenca para evitar la contaminación del cauce por basuras y escombros.</li> </ul>
E-320 a 327 Zonificación por Inestabilidad del terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa fe de Bogotá D.C.	10-98 INGEOCIM	<b>Amenaza Media:</b> Laderas sin evidencias de inestabilidad actual. Representan áreas rurales y urbanas consolidadas o en proceso. Los procesos de erosión son de baja a media intensidad, en áreas de uso minero estos se acentúan generando mayor susceptibilidad a que se presenten fenómenos de remoción en masa.

## 3. ASPECTOS FÍSICOS

<b>3.1 GEOLOGÍA</b>	<p><b>Litología:</b> En la zona donde se localiza el barrio San Miguel La Nueva Gloria afloran rocas sedimentarias de la Formación Bogotá, la cual está constituida por una secuencia de arcillolitas y lodolitas de coloración variable entre gris claro, amarillo y rojo, con intercalaciones de areniscas blancas y marrones de grano fino a medio, cemento arcilloso y óxidos de hierro, ambas litologías parcialmente cubiertas con suelos residuales arcillosos, depósitos coluviales y rellenos antrópicos conformados por escombros semiconsolidados y basuras de variable espesor.</p> <p><b>Geología estructural:</b> Tectónicamente el barrio se localiza sobre el flanco oriental del amplio Sinclinal Usme – Tunjuelito (representado allí por una serie monoclinas que buza al noroeste, con inclinaciones cercanas a los 45°), que limita al este con el Anticlinal de Monserrate – Guadalupe por medio de la Falla de Bogotá y al oeste con otra estructura Anticlinal que se desarrolla al occidente de Usme.</p>
---------------------	--





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

## DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

<b>3.2 GEOMORFOLOGÍA</b>	Se distinguen en la zona unidades de origen Denudacional, principalmente deposicionales alóctonas y una geoforma de origen denudacional – estructural que se evidencia por los afloramientos de la Formación Bogotá, la cual forma una serie monoclinas, localmente se presentan laderas convexas originadas por las masas coluviales y algunas depresiones producidas por los procesos erosivos laminares.
<b>3.3 PROCESOS</b>	En la zona se presentan deslizamientos puntuales, flujos de tierra, laderas en reptación activadas por los procesos erosivos de socavación lateral de las márgenes de la quebrada Chiguaza.

### 4. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA AMENAZA

<b>4.1 DESCRIPCIÓN</b>	Conforme a las observaciones realizadas en la visita técnica la amenaza existente en el área se puede clasificar como zona de alta amenaza ya que el área presenta problemas de inundación e inestabilidad del terreno generada por la intensa acción de la corriente sobre sus márgenes, provocada por el aumento del caudal, al funcionar la quebrada como un gran colector de aguas negras, lo cual ocasiona el lavado del talud, el desconfinamiento de los materiales y el acentuamiento de la socavación lateral.
<b>4.2 TIPO</b>	Inundación y Remoción en Masa

### 4.3 CALIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE AMENAZA

ZONA	PREDIOS	DESCRIPCIÓN
<b>AMENAZA ALTA</b>	Calle 44B Sur No. 2-21 Este	Inundación, remoción en masa y erosión severa
	Calle 45 Sur No. 1-18 Este	
	Carrera 1D Este No. 43B-57 Sur	
	Transversal 1B No. 43B-58	
	Carrera 2 Este No. 44B-18 Sur	
	Calle 44B Sur No. 2-07 Este	
	Carrera 1B No.43B-78	

### 5. EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA

<b>5.1 DESCRIPCIÓN</b>	La vulnerabilidad de las viviendas ubicadas en las márgenes de la quebrada Chiguaza es de media a alta y depende del tipo de vivienda presente, siendo mayor en las viviendas de mampostería construidas en la parte baja de las terrazas adyacentes al cauce y alledañas a los procesos erosivos asociados.
<b>5.2 TIPO</b>	FÍSICA
<b>5.3 GRADO</b>	ALTO



Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

### 6. EVALUACION DEL RIESGO

<b>6.1 DESCRIPCIÓN</b>	Con base en los tipos de amenaza descritos y a la alta vulnerabilidad de las viviendas ante los procesos de inestabilidad presentes, sumado a los antecedentes de avalancha como la ocurrida en 1994 originada en la parte alta de la cuenca, permiten calificar la zona como de alto riesgo por remoción en masa e inundación.
------------------------	---

Teniendo en cuenta que el riesgo está en función de la amenaza y la vulnerabilidad, y que éste solamente se puede determinar en los sectores en los que se encuentren elementos expuestos, se obtiene la siguiente información.

### 6.2 ZONA DE RIESGO ALTO

El sector en riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, corresponde a:

No.	PREDIOS
1	Calle 44B Sur No. 2-21 Este
2	Calle 45 Sur No. 1-18 Este
3	Carrera 1D Este No. 43B-57 Sur
4	Transversal 1B No. 43B-58
5	Carrera 2 Este No. 44B-18 Sur
6	Calle 44B Sur No. 2-07 Este
7	Carrera 1B No.43B-78

### 7.0 RECOMENDACIONES

7.1 Incluir en el proyecto de reubicación de familias en alto riesgo no mitigable a las familias relacionadas a continuación.

No.	Propietario	Dirección	Observación	Prioridad
1	Ordoñez Ana Cecilia y Otros	Calle 44B Sur No. 2-21 Este	Base de Datos	1
2	Torres José Elíseo	Calle 45 Sur No. 1-18 Este	Base de Datos	1
3	Morales de Medina Elvira	Carrera 1D Este No. 43B-57 Sur	Base de Datos	1
4	Muñoz Federico Hernando	Transversal 1B No. 43B-58	Base de Datos	1
5	Mora Rojas Eudoro	Carrera 2 Este No. 44B-18 Sur	Base de Datos	1
6	Niño Enrique Arturo	Calle 44B Sur No. 2-07 Este	Base de Datos	1
7	Muñoz Acero Antonio	Carrera 1B No.43B-78	Base de Datos	1

P1: Prioridad 1; Afectadas por emergencias con pérdida parcial o total de las viviendas, procesos activos de inestabilidad.

P2: Prioridad 2; Viviendas afectadas por movimientos de remoción en masa activos, avalanchas e inundaciones frecuentes, con o sin antecedentes históricos y sin posibilidad de realizar obras.





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

P3: Prioridad 3; Viviendas afectadas por movimientos de remoción en masa activos, avalanchas e inundaciones frecuentes, con o sin antecedentes históricos que deben ser relocalizadas para realizar obras.

P4: Prioridad 4; Viviendas afectadas por movimientos de remoción en masa potenciales, avalanchas e inundaciones extraordinarios, sin posibilidad de realizar obras.

P5: Prioridad 5; Viviendas afectadas por movimientos de remoción en masa potenciales, avalanchas e inundaciones extraordinarios, que requieren relocalización para realizar obras.

7.2 Se declara como zona de alto riesgo no mitigable por fenómenos de remoción en masa los predios relacionados a continuación, los cuales serán clasificados como suelos de protección por riesgo, complementando así el anexo No. 2 del POT Decreto 619 de 2000.:

No.	Dirección
1	Calle 44B Sur No. 2-21 Este

7.3 Remitir al departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) los predios que están dentro de las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable (numeral 7.1), para que se incluyan como suelos de protección por riesgo de remoción en masa, conforme al Numeral 2, Artículo 90 del Decreto 619 de 2000.

La información consignada en el presente documento esta basada en la visita técnica, verificación de campo, documentos y estudios realizados por el FOPAE. Sin embargo, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan al alcance de este concepto.

**GUSTAVO MORENO M.**  
Geólogo e Ingeniero Catastral  
M.P. No. 1526 CPG – 25222593555 CND

**OSWALDO VALDERRAMA**  
Ingeniero Geólogo  
M. P. No. 1522370758 BYC.

FIRMA

FIRMA

FIRMA

Vo.Bo.

**JAVIER PAVA SANCHEZ**  
Coordinador Area Análisis de Riesgos