



Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO NO. CT - 3804

OCTUBRE DE 2.002

### 1. LOCALIZACIÓN

Localidad	Ciudad Bolívar UPZ - 67
Barrio	Villa Gloria
Ubicación (dirección)	El área donde se ubica el Barrio Villa Gloria se localiza sobre las estribaciones de los cerros surorientales que bordean el Distrito Capital, en jurisdicción político administrativa de la localidad de Ciudad Bolívar. Se enmarca entre la Avenida Circunvalar del Sur por el Oriente, por el barrio Nutibara y Villas del Diamante por el Suroccidente y con la quebrada Limas por el Norte.
Área Concepto (has)	1.0
Solicitante	D.A.P.D.
Generalidades	<p>La vía de acceso al barrio en mención se realiza a través de la Avenida Circunvalar del Sur, pasando por el barrio El Triunfo, la cual corresponde a una vía pavimentada, que comunica este sector con el barrio Nueva Colombia y Manitas.</p> <p>El Barrio fue legalizado mediante Resolución No. 0017 emitida por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital en fecha 22 de enero de 1999, para tal efecto la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, emitió Concepto Técnico 3244 del 02 de diciembre de 1998, en el cual se define que el barrio Villa Gloria presenta esta ubicado en una <b>Zona de Amenaza y Riesgo Medio</b> por remoción en masa tipo deslizamiento</p>

### 2. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - DPAE, no ha emitido en el barrio El Triunfo Sur y sus áreas aledañas diagnósticos o conceptos técnicos.

Documento Técnico	Fecha Autor	Recomendaciones
DG-1001	13-09-00 FOPAE	Revizar y mantener las redes de alcantarillado del sector. Remover el material desprendido del talud. Evacuar a la familia de la señora María Ofelia Vda. De Bolaños.
DG-747	10-99 FOPAE	- Incluir en el Programa de Reubicación de Familias en Alto Riesgo la familias de la señora Ligia Jacome. - Realizar el perfilado del talud inestable. Relocalizar la tubería de agua potable.
DG-852	FOPAE	Incluir En el Programa de reubicación de Familias en Alto Riesgo la Familia de la señora María E. Ramos.





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CT-3244 Programa de Legalización	2-12-98 FOPAE	- Incorporación de acciones de ordenamiento y uso del suelo.
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 LTDA	Amenaza Media: 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

3.1 GEOLOGÍA	<p>La zona en estudio está conformada principalmente por rocas sedimentarias pertenecientes a la Formación Guaduas (<b>Ktg</b>), consistente en intercalaciones de areniscas y arcillolitas, cuya dirección de buzamiento coincide con la inclinación de la pendiente y están afectadas por fallamientos, que ha generado un fuerte fracturamiento de éstas.</p> <p>A continuación se hace una descripción detallada las unidades de roca que afloran en el sector de influencia.</p> <p><b>Formación Guaduas (Ktg):</b></p> <p>Según el Lexico Estratigráfico Internacional quien definió esta unidad fue A. Hettner, 1982, que en el sector de Bogotá, llamó Guaduas a todos los materiales suprayacentes de la Formación Guadalupe. Posteriormente Hubach (1931, 1945, 1957) y Hubach &amp; Alvarado, restringen este término y describen la Formación Guaduas como una sucesión de lutitas con intercalaciones de arenisca y capas de carbón. Dos de las intercalaciones de areniscas son consideradas niveles guía y se denominaron Areniscas de La Guía (parte inferior) y Arenisca Lajosa (parte superior), que dividen la Formación en tres conjuntos. En el área de interés aflora el Conjunto Inferior:</p> <p><b>Conjunto Inferior (Ktgi):</b> El cual consta de arcillolitas grises oscuras y claras a verdosas por meteorización, con intercalaciones de areniscas cuarzosas, grises claras a blanco amarillentas, de grano fino y limolitas de color marrón oscuro.</p> <p>Sobre las rocas antes mencionadas, se encuentran discordantemente depósitos coluviales y material de relleno (antrópico)</p>
3.2 GEOMORFOLOGÍA	<p>Regionalmente el barrio el Villa Gloria se encuentra localizado sobre un paisaje estructural - denudado, con crestas redondeadas que se desarrollan en rocas de media a baja resistencia a la denudación, las crestas son generalmente redondeadas y las vertientes forman aplanamientos del substrato rocoso, con laderas rectas o irregulares según sea la densidad del drenaje, la pendiente del terreno es generalmente suave.</p>

2





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

<b>3.3 PROCESOS</b>	Localmente el barrio Villa Gloria, se encuentra localizado sobre una ladera de pendiente plana a ligeramente inclinada hacia la parte inferior del barrio y de altas pendientes hacia la parte alta de la ladera. Sobre este sector el 90 % de las construcciones han sido realizado cortes y cimentaciones sobre material de relleno (material de escombros), generando deslizamientos puntuales de material y hundimientos del terreno.
---------------------	---

### 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 definir por la presencia de desprendimientos de materiales, flujos de tierras y procesos de erosión severos en surcos, que se asocian a las excavaciones antrópicas realizadas por los pobladores para la construcción de las viviendas de la zona. Como consecuencia la presencia de hundimientos y agrietamientos del terreno, se hacen más notorios, si a estos se suma el deficiente manejo de aguas residuales, afectando así la estabilidad de las viviendas localizadas en ese sector.
<b>4.2 TIPO</b>	Remoción en Masa (desprendimientos de materiales, flujos de tierra, erosión severa)

### 4.3 Calificación y Zonificación de Amenaza

ZONA	PREDIOS	OBSERVACION	DESCRIPCION
<b>ZONA DE AMENAZA MEDIA</b>	Carrera 68 K No. 18 L - 65 Sur		Parte alta de un talud de fuerte pendiente, constituido de tope a base por material de relleno (material de escombros) y una intercalación de areniscas y arcillolitas. Se presentan deslizamientos puntuales y procesos de erosión de tipo severo.
	Calle 68 G Sur No. 18 L - 26		
	Calle 68 I Sur Sur No. 18 I - 22		
	Calle 71 A Sur No. 18 M - 69		





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

### 5. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD FISICA

5.1 DESCRIPCIÓN	<p>La vulnerabilidad de las viviendas ubicadas en el barrio; depende del tipo de vivienda presente en cada sitio, siendo mayor en las viviendas de mampostería construidas en los extremos de las manzanas pues los cambios bruscos de pendiente y el peso de la edificación potencializan la ocurrencia de Fenómenos de Remoción en Masa, y menor en las viviendas construidas en madera, materiales de desecho, plástico y lámina de zinc. Contrariamente, las segundas presentan mayor vulnerabilidad que las primeras por encontrarse superpuestas en los procesos de inestabilidad o en áreas aledañas a estos.</p> <p>En términos generales el barrio en mención, está compuesto por viviendas semiconsolidadas construidas generalmente de un (1) piso, en mampostería rústica con bloques de ladrillo, aunque se observan hacia la parte alta de la ladera construcciones de tipo tugurial, estas viviendas están conformadas por materiales de recuperación (madera, latón, lata, cartón, plástico).</p>
5.2 TIPO	FÍSICA
5.3 GRADO	ALTO

### 6. EVALUACION DEL RIESGO

6.1 DESCRIPCIÓN	<p>Basados en la evidente amenaza existente en el sector, la ausencia de las obras geotécnicas de protección y la baja resistencia de las viviendas, se considera de alto riesgo por deslizamiento, pudiendo presentarse daños severos en las viviendas y pérdidas económicas.</p>
6.2 TIPO	REMOCION EN MASA (Flujo de Tierras).
6.3 GRADO	ALTO

#### 6.4 CALIFICACION Y ZONIFICACION DEL RIESGO

- Zona de Riesgo Alto

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

No.	PREDIOS
1	Carrera 68 K No. 18 L - 65 Sur
2	Calle 68 G Sur No. 18 L - 26
3	Calle 68 I Sur Sur No. 18 I - 22
4	Calle 71 A Sur No. 18 M - 69





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Las viviendas que se encuentran en zona de amenaza media que presentan una vulnerabilidad alta debido a la tipología de la construcción y su ubicación sobre algún proceso de remoción en masa, ya sea deslizamiento, flujo y que indudablemente puede afectar notoriamente la permanencia estable de la vivienda, permite calificarlas dentro de zona de alto riesgo.

### 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	NOMENCLATURA	OBSERVACION	PRIORIDAD
1	Ramos María	Carrera 68 K No. 18 L – 65 Sur	Base de Datos	1
2	Jacome Nieto Ligia	Calle 68 G Sur No. 18 L – 26	Base de Datos	1
3	Velásquez William	Calle 68 I Sur No. 18 I – 22	Base de Datos	1
4	Jiménez Clara Inés	Calle 71 A Sur No. 18 M – 69	Nuevo	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.

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 Complementariamente, se deben demoler y retirar los escombros, establecer cercados y aislamiento de las zonas para evitar futuras invasiones, así como la identificación mediante el uso de vallas informativas.

7.3 Posterior a la reubicación de familias se recomienda la implementación de obras de drenaje y de reforestación que faciliten el manejo de la escorrentía superficial a lo largo de la ladera, para garantizar de esta forma la evacuación rápida de las aguas y la estabilidad de las franjas desocupadas.

7.4 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.	PREDIOS
1	Carrera 68 K No. 18 L – 65 Sur
2	Calle 68 I Sur No. 18 I – 22
3	Calle 71 A Sur No. 18 M – 69





Secretaría

**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- 7.5 Remitir al Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) los predios que están dentro de las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable, 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 MONTAÑA**

Geólogo e Ingeniero Catastral y Geodesta  
M.P. No. 1526 CPG – 2522259355 CND

FIRMA

**OSWALDO VALDERRAMA**

Ingeniero Geólogo  
M. P. No. 1522370758 BYC.

FIRMA

FIRMA

Vo.Bo.

**JAVIER PAVA SANCHEZ**  
COORDINADOR AREA ANALISIS DE RIESGO

