



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4615

1. GENERALIDADES

Localidad	Ciudad Bolívar
UPZ	68- El Tesoro
Barrio	El Divino Niño
Dirección	Calle 80 Bis A Sur entre Carreras 16 y 16 Bis B
Nombre del proyecto	Vía peatonal
Fecha de Visita	21 de Diciembre de 2006
Área (Ha)	0.03
Solicitante	Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital, D.A.A.C.D., Obras con Participación Ciudadana, O.P.C.
Población beneficiada	100 Personas
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

Como parte del plan de apoyo interinstitucional del distrito, el Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital - DAACD, ha solicitado a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE., definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No.227 de 2006), para los proyectos de Obras con Participación Ciudadana, O.P.C., localizados en zonas de amenaza media y alta por remoción en masa, según el plano normativo No. 3 del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT.

De acuerdo con el plano normativo No. 3 (Amenaza por remoción en masa) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el proyecto, se encuentra en una zona de AMENAZA ALTA Y MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

El sector ubicado en la Calle 80 Bis A Sur entre Carreras 16 y 16 Bis B, se encuentra localizado en el Desarrollo El Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar el cual fue legalizado mediante Acto Administrativo N° 0336 de 11 de Octubre de 1999 emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD; para dicho proceso la DPAE emitió el Concepto Técnico N° CT-3403 de Agosto de 1999 para el Barrio en mención, en el cuál se consideró que la manzana K se encuentra



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

en amenaza alta y media por fenómenos de remoción en masa y la manzana H en amenaza media por el mismo fenómeno, las cuales son aledañas al sector a intervenir.

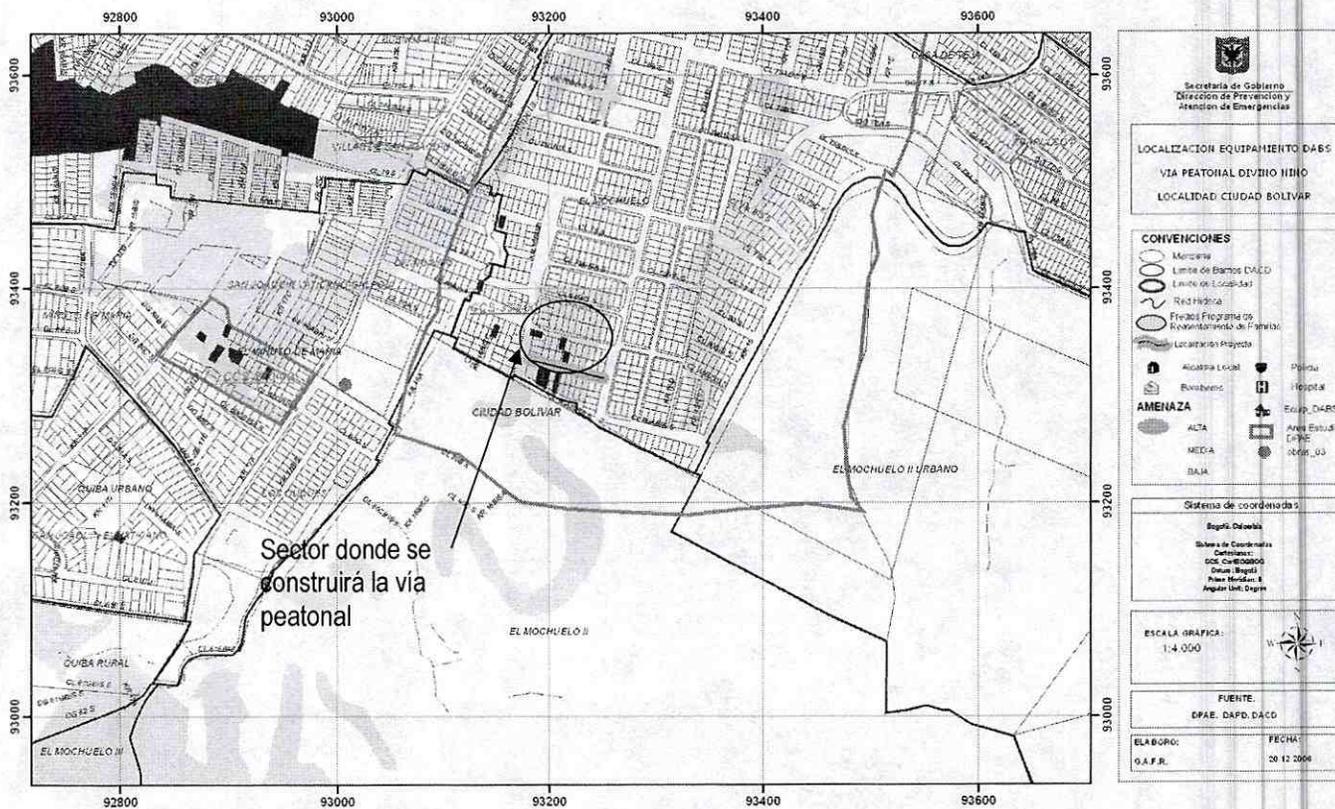


Figura No.1 – Localización del Proyecto “Vía Peatonal” en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del P.O.T.

2. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente Concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en la DPAE y en las características físicas observadas durante la inspección visual, llevada a cabo en la zona del proyecto, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

condiciones del sector. El objetivo primordial es identificar las condiciones físicas de la zona, para evaluar la susceptibilidad de la misma a presentar procesos de inestabilidad y definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No.227 de 2006).

3. ANTECEDENTES

Del sector objeto del presente concepto, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE ha realizado entre otros los siguientes informes:

- *Concepto Técnico No. CT-3174 Agosto de 1998:* EL Concepto incluye en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable los lotes 1, 2, 12 y 13 de la Manzana K aledaña a la zona (sector sur) en donde se plantea realizar el proyecto.
- *Concepto Técnico No. CT-3403 de Agosto de 1999:* documento dirigido para el proceso de Legalización de Barrios que adelanta el Distrito Capital, en el cuál se consideró que la manzana K se encuentra en amenaza alta y media por fenómenos de remoción en masa y la manzana H en amenaza media por el mismo fenómeno, las cuales son aledañas al sector a intervenir. Así mismo, el concepto establece que los lotes 1, 2, 11, 12 y 13 de la manzana K se encuentran en riesgo alto y que los demás predios de las manzanas K y H se encuentran en riesgo medio por procesos de remoción en masa. El Concepto recomienda entre otros implementar medidas físicas para el control y manejo de las aguas servidas y lluvias y realizar estudios geotécnicos detallados para las zonas de amenaza alta (si se piensa dar uso urbano) en los que se definan las acciones de mitigación.
- *Estudio de Zonificación de Riesgos por Fenómenos de Remoción en Masa en el Barrio Divino Niño de la localidad de Ciudad Bolívar:* realizado en el año 2001 para la DPAE por la Unión Temporal Geourbana Ltda. y Luis Fernando Orozco Rojas y Compañía Ltda. El estudio establece que la parte media y baja de la manzana K se encuentra en amenaza alta por remoción en masa y el resto en amenaza baja, al igual que la manzana H. Como medidas de mitigación de riesgo el estudio recomienda para la parte media y baja de la manzana K realizar filtros, cunetas, reconformar el terreno, reasentar los lotes 2, 5, 14 y 15 y adecuar el sector como zona de recreación pasiva. Para las zonas de amenaza baja recomienda compactar los rellenos de las vías y reconformación de la superficie con bombeo hacia las cunetas laterales, las cuales deben construirse con disipadores de energía.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- *Concepto Técnico No. CT-4469 de Agosto de 2006:* El Concepto actualiza y reemplaza el Concepto Técnico No. CT-3403 de Agosto de 1999 con el propósito de modificar la Resolución No. 0336 de 11 de octubre de 1999 y está dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD como un instrumento para la reglamentación del desarrollo que busca establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza. El documento establece en amenaza alta por fenómenos de remoción los lotes 1 al 14 de la Manzana K (parte media y baja de la manzana) y en amenaza media por el mismo fenómeno los lotes 15 a 24 de la Manzana K y toda la Manzana H (ver Figura No. 2). El Concepto recomienda no urbanizar y destinar como suelo de protección por riesgo y su uso como zona verde y de recreación pasiva los lotes 1 al 14 de la Manzana K. Igualmente, recomienda implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre otras: dotación de adecuadas redes de acueducto y alcantarillado, obras de recuperación de la zona de ronda y preservación ambiental, obras de protección de laderas, pavimentación de vías y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.

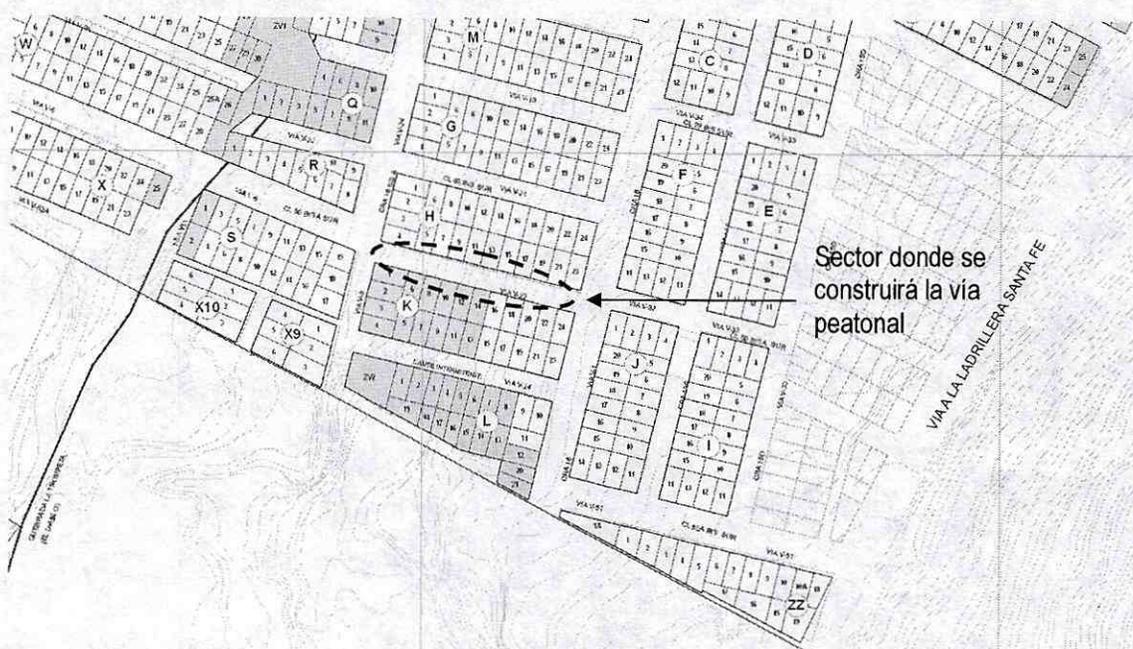


Figura No.2 – Localización del Proyecto “Vía Peatonal ” en el Plano de Amenaza por Remoción en Masa del Concepto Técnico No CT-4469



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital - DAACD, sobre la Calle 80 Bis A Sur entre Carreras 16 y 16 Bis B, se proyecta adecuar una vía peatonal con pasos intermedios (escaleras), sobre un terreno de pendiente media a alta.

El sitio donde se proyecta la adecuación del paso peatonal se encuentra en una ladera de origen antrópico generada por las explotaciones de arcilla que se llevaban a cabo en el sector y correspondía a una zona muy erosionada con presencia de varios drenajes que fueron rellenados con materiales arcillosos para la adecuación urbanística del terreno. La zona se encuentra semiconsolidada con viviendas de hasta dos (2) pisos, con servicios públicos de acueducto, alcantarillado y luz (ver fotografías No. 1 y 2).

Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para el desarrollo de las obras proyectadas.



Fotografías No.1 y 2. Panorama del sector en donde se proyecta construir la vía peatonal.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

De acuerdo con el Estudio de Zonificación de Riesgos por Fenómenos de Remoción en Masa en el Barrio Divino Niño de la localidad de Ciudad Bolívar el área en donde se proyecta realizar la vía peatonal se encuentra localizada sobre rocas arcillolitas de la Formación Bogotá, las cuales están



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

cubiertas por suelos arcillosos residuales de la formación Bogotá y rellenos antrópicos constituidos por materiales muy homogéneos de composición arcillosa, arenosa y materiales de construcción.

El área donde se proyecta desarrollar los pasos peatonales cuenta con sistemas de alcantarillado, sin embargo, no posee un sistema completo de manejo de escorrentía superficial, generándose procesos erosivos superficiales que localmente están avanzando a surcos.

En la parte baja de la Manzana K (localizada al sur de la vía peatonal) se identificó un flujo de tierra que no afectaría en el corto plazo el proyecto de vía peatonal si se realizan obras de manejo de drenaje y de reconformación de la ladera recomendadas en el Estudio de Zonificación de Riesgos por Fenómenos de Remoción en Masa en el Barrio Divino Niño de la localidad de Ciudad Bolívar: realizado por la Unión Temporal Geourbana Ltda. y Luis Fernando Orozco Rojas y Compañía Ltda.

Así mismo, sobre la vía se evidencian procesos erosivos superficiales, debido a la falta de obras de drenaje y a la susceptibilidad propia de los materiales expuestos a presentar estos procesos. Por otra parte, los rellenos que están dispuestos sobre la ladera son susceptibles a presentar asentamientos y a inestabilizarse durante la adecuación del paso peatonal (Ver Fotografías 3 y 4).



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico se considera que **no es necesario** adelantar un estudio detallado (fase II) de evaluación de amenaza y riesgo por

CT-4615 DIVINO NIÑO

PÁG. 6 DE 7

Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

procesos de remoción en masa para la zona del proyecto, de acuerdo con los términos de referencia definidos en la resolución 227 de 2006; sin embargo, esto no exime al constructor responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

El estudio geotécnico que se desarrolle para la construcción de las obras de infraestructura, debe contemplar la evaluación de las condiciones físicas del sitio del proyecto y su entorno, e integrar esta evaluación en los análisis geotécnicos que se realicen, con el fin de garantizar la estabilidad de la zona. En este contexto el estudio debe evaluar también los procesos potenciales de inestabilidad, ocasionados por las diferentes etapas constructivas adoptadas, especificando las obras y recomendaciones necesarias para desarrollar los mismos.

Así mismo, se mantienen las recomendaciones dadas en el Concepto Técnico No. CT-4469 de no urbanizar y destinar como suelo de protección por riesgo y su uso como zona verde y de recreación pasiva los lotes 1 al 14 de la Manzana K, así como de implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre otras: dotación de adecuadas redes de acueducto y alcantarillado, obras de recuperación de la zona de ronda y preservación ambiental, obras de protección de laderas, pavimentación de vías y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.

Elaboró **DULFAY PATRICIA ORTIZ ABAUNZA**

Ingeniera Civil MSC Geotecnia
M. P. 25202-82450 CND

Revisó **DIANA PATRICIA ARÉVALO SANCHEZ**
Coordinadora Grupo Estudios Técnicos y
Conceptos

Aprobó **GUILLEMO ÁVILA ÁLVAREZ**
Subdirector Área Investigación y Desarrollo

Vo. Bo. **DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora