CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4856

1. GENERALIDADES

Localidad	19- Ciudad Bolívar
UPZ	70- Jerusalén
Barrio	Arborizadora Alta
Dirección	Zona Verde ubicada entre la Cr 42A – Tv 43 Bis y Dg 68 G Sur – Dg 69 Sur
Fecha de Visita	20 de Marzo de 2007
Área aprox. (Ha)	0.35
Solicitante	Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal - IDPAC, Obras con Participación Ciudadana, O.P.C.
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

Como parte del plan de apoyo interinstitucional del Distrito, el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal - IDPAC, ha solicitado a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, definir la necesidad de realizar estudios detallados 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 de amenaza por remoción en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

De acuerdo con el plano normativo de 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 "Arborizadora Alta", se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

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 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).

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4292801 y el Fax 4292833
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

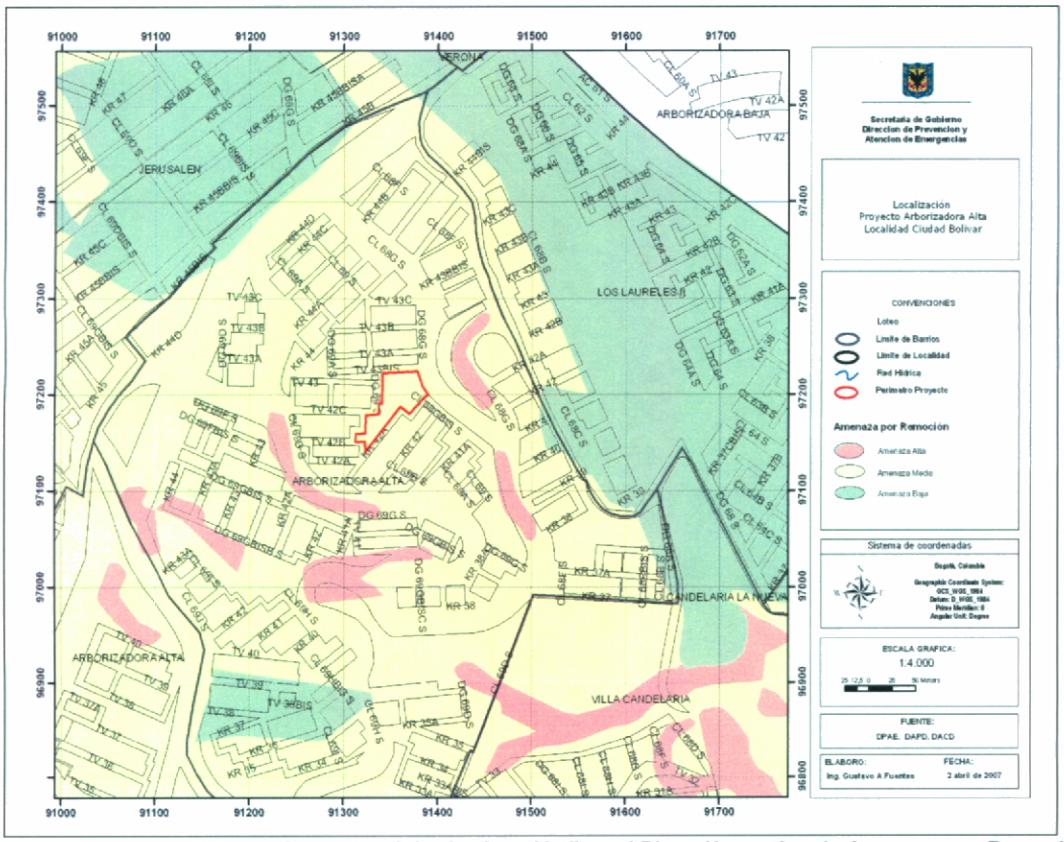


Figura No.1 – Localización del Proyecto "Arborizadora Alta" en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del P.O.T.

3. ANTECEDENTES

El Barrio Arborizadora Alta de la Localidad de Ciudad Bolívar fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 del 18 de diciembre de 1996; dada la fecha de emisión del Acto Administrativo, la DPAE no emitió concepto técnico de riesgo para el desarrollo y por lo tanto no se definieron por esta entidad - en el marco del proceso de legalización - restricciones o condicionamientos al uso del suelo por amenaza o riesgo por fenómenos de remoción en masa.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron antecedentes de emergencias o solicitudes atendidas por parte de la DPAE debidas a la ocurrencia de procesos de remoción en masa en inmediaciones del proyecto objeto del presente concepto.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, entre la Cr 42A – Tv 43 Bis y Dg 68 G Sur – Dg 69 Sur se busca adelantar la adecuación de una zona verde en el barrio Arborizadora Alta, de la localidad de Ciudad Bolívar (Ver Fotografías No.1 y 2).



Fotografías No.1 y 2. Zona verde – Arborizadora Alta.

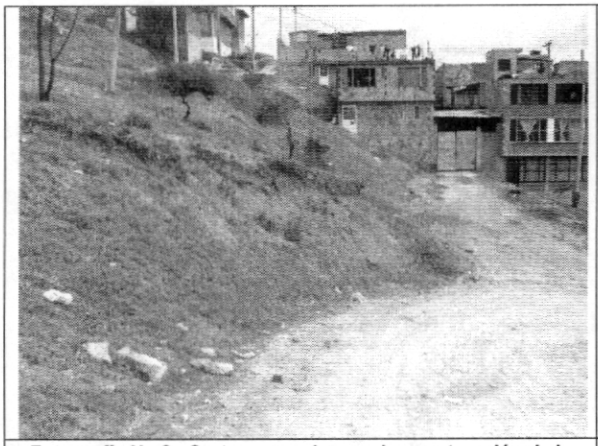
Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución de las obras proyectadas.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

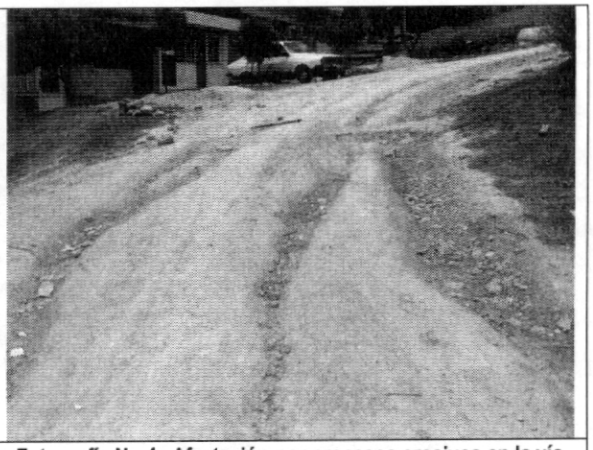
Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas pertenecientes a la Formación Guaduas, Conjunto Medio (KTgm), que según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno para diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.," Estudio Geológico (INGEOCIM, FOPAE, 1998), están conformadas por areniscas guías en la base y areniscas lajosas en el techo, separadas por arcillolitas compactas.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción media a alta, el cual cuenta con algunas vías pavimentadas, y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. Las viviendas del sector están construidas en mampostería de uno (1) a tres (3) pisos.

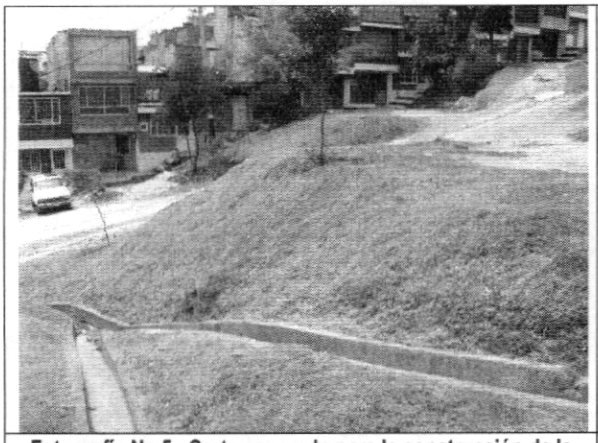
El terreno que se proyecta intervenir cuenta con una pendiente alta, en el que se observan coberturas en pastos y algunos árboles de mediano porte. En la parte inferior de la zona se encuentra construida una vía vehicular, para lo cual se requerió realizar cortes en el terreno de menos de cuatro (4) metros de altura, los cuales en el momento de la visita técnica adelantada, no presentan signos de inestabilidad. La vía vehicular se encuentra sin pavimentar y sin obras de drenaje para el manejo de agua de escorrentía superficial, lo cual ha permitido la afectación de la misma por procesos erosivos laminares, que en algunos sitios ha avanzado a surcos (ver fotografías No.3 y 4).



Fotografía No.3. Corte generado para la construcción de la vía vehicular.



Fotografía No.4. Afectación por procesos erosivos en la vía vehicular.



Fotografía No.5. Corte generado para la construcción de la vía vehicular.

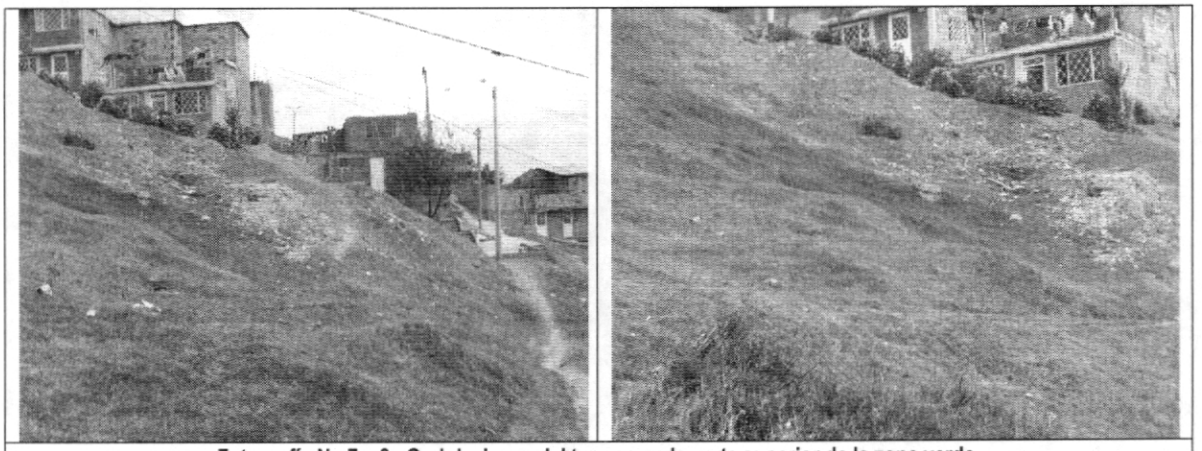


Fotografía No.6. Presencia de rellenos antrópicos en la zona verde.

En el costado sur oriental de la zona verde, se encuentran construidas a media ladera zanjas para la intercepción y recolección del agua de escorrentía sobre la ladera. Estas obras de drenaje se encuentran construidas en concreto simple, y en el momento de la visita no presentan signos de mal funcionamiento (ver fotografía No.5).

Superficialmente en algunos sectores se observan rellenos antrópicos, constituidos principalmente por escombros de construcción, dispuestos de manera antitécnica (ver fotografía No.6 y 7).

En la parte superior de la ladera se observan ondulaciones en el terreno, producto posiblemente de procesos de reptamiento (ver fotografías No.7 y 8).



Fotografía No.7 y 8. Ondulaciones del terreno en la parte superior de la zona verde.

Considerando las altas pendientes del terreno, la intervención del mismo puede generar procesos de inestabilidad de diferente escala, poniendo en riesgo las personas que hagan uso de estas áreas recreativas y la infraestructura que se proyecta construir sobre la misma y teniendo en cuenta que dentro de los objetivos de la Resolución 227 de 2006 se encuentra "*Prevenir la ocurrencia de daños que afecten la habitabilidad, funcionalidad y confiabilidad estructural de nuevas edificaciones o de las existentes, así como de la funcionalidad y permanencia de la infraestructura nueva y existente de servicios públicos, de vías, etc., que pueda verse afectada por el desarrollo propuesto, como resultado de la reactivación de fenómenos de remoción en masa existentes o el desencadenamiento de otros nuevos...*", se requiere adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para el proyecto de Obras con Participación Ciudadada (OPC) en la Zona Verde ubicada entre la Cr 42A – Tv 43 Bis y Dg 68 G Sur – Dg 69 Sur, en el barrio ARBORIZADORA ALTA, de la localidad de Ciudad Bolivar, **SE REQUIERE** adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, con el fin que en las nuevas infraestructuras se garantice la seguridad, funcionalidad y estabilidad de estas, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006; por otra parte esto no exime al constructor del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

Elaboró	**LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES** Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	**CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Coordinador Grupo Conceptos Técnicos	
Aprobó	**GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ** Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	**DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** Directora	

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4292801 y el Fax 4292833
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co