



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4644

1. GENERALIDADES

Localidad	Usme
UPZ	57 - Yomasa
Barrio	La Esperanza
Dirección	Dig 82 Bis Sur – Dig 82 Sur – Tv 5 Este (Nva. Nomenclatura)
Nombre del proyecto	La Esperanza, Adecuación de Talud y Construcción de Rampa de Acceso
Fecha de Visita	14 de Noviembre de 2006
Área (Ha)	0.01
Solicitante	Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital, D.A.A.C.D., Obras con Participación Ciudadana, O.P.C.
Población beneficiada	26 familias – 130 personas
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

Como parte del plan de apoyo interinstitucional del distrito, el Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital, D.A.A.C.D, ha solicitado a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, D.P.A.E., 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 de amenaza por remoción en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT.

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 “La Esperanza”, se encuentra en una zona de AMENAZA BAJA por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

El barrio La Esperanza fue legalizado mediante el acto administrativo No. 0420 del 02 de Octubre de 1998, para el cual la DPAAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. 2965 del 09 de Septiembre



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

de 1988, para el trámite de legalización. Según este concepto técnico el barrio La Esperanza se presenta una amenaza baja por de remoción en masa.

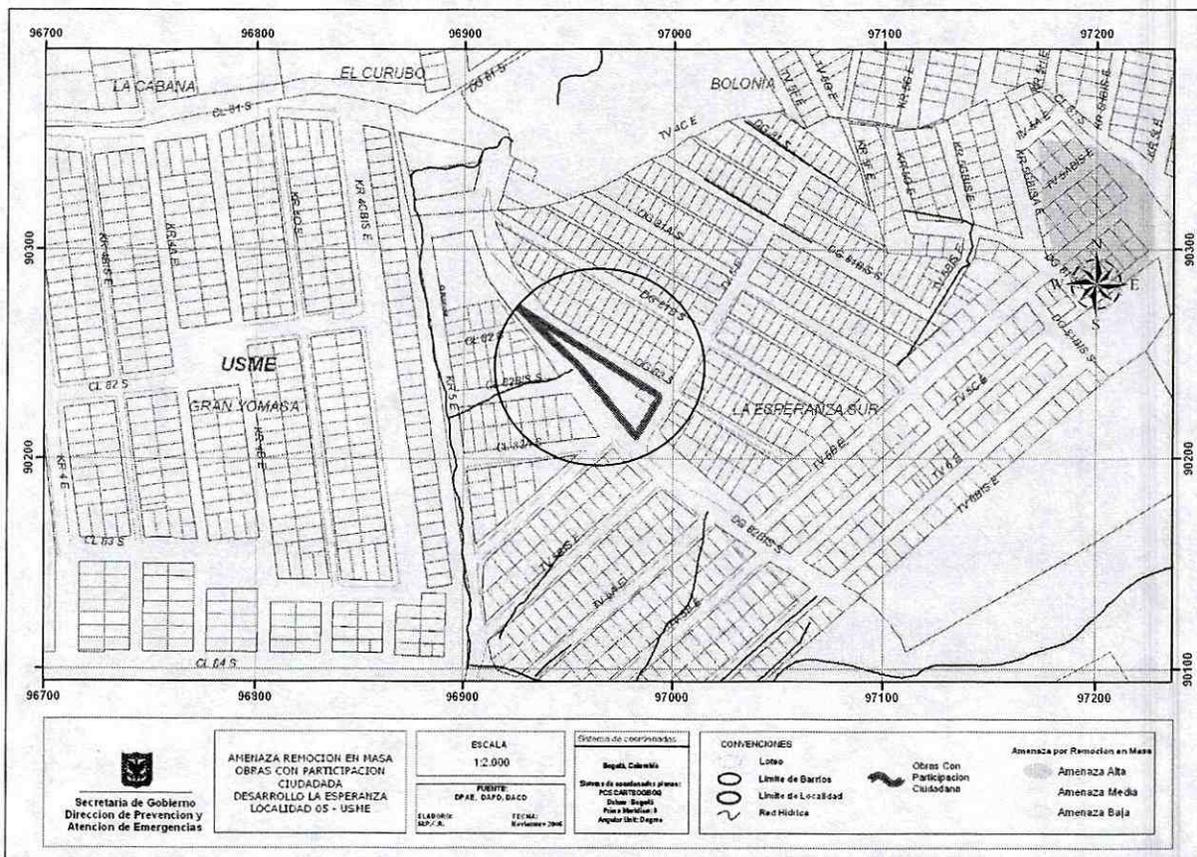


Figura No.1 – Localización del Proyecto “La Esperanza” en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del P.O.T.

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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).

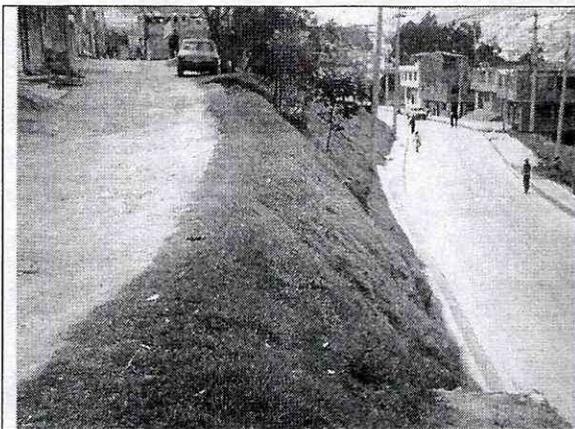
3. ANTECEDENTES

Una vez consultada la información existente en la entidad, no se registraron documento técnicos, registros de eventos o emergencias, relacionados directamente con el sector objeto del presente concepto.

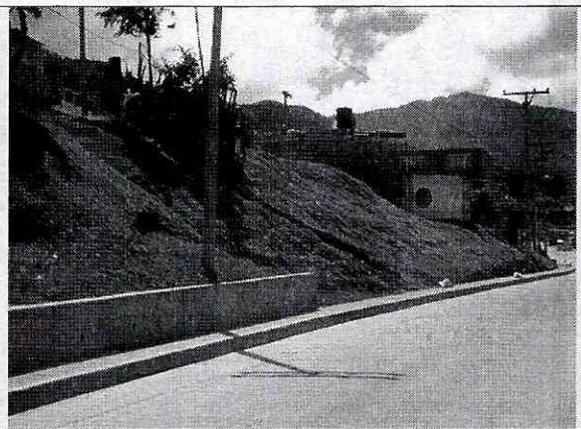
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según información suministrada por funcionarios de DAACD y el consultor: Arq. Geovanny Moreno, entre la Dig 82 Bis Sur, la Dig 82 Sur y la Tv 5 Este, se proyecta adecuar una zona verde limitada por estas vías y construir un acceso peatonal desde la Dig 82 Sur hasta la Dig 82 Bis sur, cruzando dicha zona (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 la ejecución de las obras proyectadas.



Fotografía No.1. Adecuación de zona verde.



Fotografía No.2. Construcción de Paso Peatonal.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

En la zona objeto del proyecto se encuentra un talud provisto de cobertura vegetal (pastos) de aproximadamente 4.5m de altura, con una pendiente promedio superior al 100%. En la parte superior del talud se encuentra una vía de aproximadamente 4.0m de ancho sin pavimentar, limitando viviendas de hasta dos (2) pisos de altura. En la pata del talud fue construido un muro de protección en concreto reforzado de aproximadamente 1.5m de altura, que se desarrolla desde el sector norte y es suspendido en el sector sur. En el costado norte, sobre el muro en concreto se construyó un muro en gaviones de 2.0m de altura. En el momento de la visita estas estructuras de protección y/o contención no presentan signos de falla o deformaciones (ver fotografías No. 3).

El sector se encuentra consolidado, con viviendas, vías de acceso, servicios públicos básicos, etc. Las vías principales se encuentran pavimentadas.

Desde el punto de vista geológico, según el concepto técnico 2965, emitido por la DPAE dentro del programa de legalización del barrio La Esperanza, la zona visitada se encuentra ubicada en el flanco Este del Sinclinal de Usme, al oriente de la Falla de Yomasa, y limitado al norte por la Falla de El Zuque.

El Sinclinal de Usme corresponde a la estructura más importante del área, con una dirección aproximada Sur-Norte; en esta zona presenta un comportamiento tectónico simple, compuesto por la formación Usme en el núcleo, mientras que hacia los flancos sobresalen las capas competentes de la Formación la Regadera.

Cubriendo la Formación Usme se encuentran los depósitos de llanura aluvial, generados por las repentinadas crecidas del río Tunjuelito, que presentan un aspecto semiplano producto de su constitución predominantemente arcillosa, aunque en la base hay un nivel de gravas y arenas. Su espesor no supera los 5 m.

En el sector no se evidencian procesos de inestabilidad activos, sin embargo sobre la cara del talud se observan deformaciones del terreno aparentemente superficiales (Ver fotografías No.3).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografías No.3. Cara del Talud. Muros en Concreto Reforzado y en Gaviones en la Base del Talud.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico se considera que para adelantar el proyecto de obras con participación ciudadana, localizado entre la Dig 82 Bis Sur – Dig 82 Sur – Tv 5 Este, del barrio La Esperanza de la Localidad de Usme, **NO SE REQUIERE** adelantar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa para la zona del proyecto, de acuerdo con los términos de referencia definidos en la resolución 227 de 2006; adicionalmente, el constructor es responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

Es necesario adelantar un estudio geotécnico que evalúe las condiciones de estabilidad del talud por intervenir. Estos análisis deben permitir garantizar las condiciones de estabilidad tanto del talud, como de las viviendas e infraestructura aladaña. Se recomienda que esta evaluación se realice tanto para condiciones normales como para condiciones extremas.

Para la construcción de las obras de infraestructura, el estudio geotécnico 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,

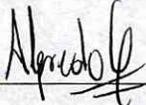
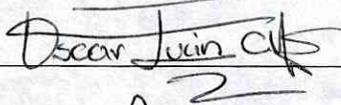


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ocasionados por las diferentes etapas constructivas adoptadas, especificando las obras y recomendaciones necesarias para desarrollar los mismos.

Elaboró	LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Grupo Estudios Técnicos y Conceptos	
Aprobó	GUILLELMO ÁVILA ÁLVAREZ Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS Directora	