DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4539

1. LOCALIZACIÓN

Localidad	4- SAN CRISTÓBAL
UPZ	51- Los Libertadores
Barrio DAPD	San Rafael Sur-Oriental
Dirección	Carrera 16 Este No. 60–90 Sur
Nombre del proyecto	Casa Vecinal Alex y Nieves
CHIP	AAA0004YDBS
Manzana Catastral	Manzana 11 – Lote 01
Fecha de Visita	28 de Noviembre de 2006
Área aproximada (Ha)	0.0180
Solicitante	Departamento Administrativo de Bienestar Social – DABS
Población beneficiada	72 niños
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

De acuerdo con el Artículo 141 del Decreto 190 de 2004 el cual compila los decretos 619 de 2000 y el 469 de 2003, donde se define y se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. "Condicionamientos para adelantar procesos de urbanismo y construcción en zonas de amenaza o riesgo alto y medio", se establece que para la solicitud de licencias de urbanismo se debe anexar el estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa para el futuro desarrollo, el cual debe incluir el diseño de las medidas de mitigación. Estos estudios deben cumplir con los términos de referencia establecidos para tal fin por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la Secretaría de Gobierno de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., DPAE, en concordancia con lo establecido en el literal b del numeral 1 del Artículo 141 del Decreto 190 de 2004.

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 la casa vecinal "Alex y Nieves", se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (ver figura No.1).

En este contexto, las especificaciones técnicas en cuanto a la necesidad de una o dos fases para el desarrollo del Estudio, se aplicarán de acuerdo con el tipo de licencia solicitada y de estudios previos de acuerdo con los criterios relacionados en la Tabla No 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para construcciones mayores de 2 pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, que adelanten trámite de Licenciamiento de Construcción en modalidad de obra nueva, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.

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).

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Bogotá", realizado por la firma INGEOCIM Ltda., en el año de 1998, el sector donde se ubica la Casa vecinal "Alex y Nieves", se encuentra localizado en un sector consolidado de viviendas, en una ladera de pendiente media (10 a 17%), donde se encuentran depósitos Cuaternarios de origen fluvioglacial que cubren un conjunto predominantemente arcilloso, de arcillolitas abigarradas (grises, rojas, violáceas y moradas), con intercalaciones de arenitas de la Formación Bogotá, de acuerdo con la revisión de información existente en la entidad, no se registran documentos técnicos correspondientes a la zona objeto del proyecto.

El barrio San Rafael Sur-Oriental fue legalizado mediante el acto administrativo No. 30 de 1961; dada la fecha de emisión del Acto Administrativo, la DPAE no emitió Concepto Técnico de Riesgo para el trámite de legalización; por lo tanto, se recomienda consultar en el Departamento Administrativo de Planeación Distrital –DAPD el mencionado documento, con el fin de determinar aspectos que no son competencia de ésta entidad, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidos para el sector donde se ubica el proyecto en referencia.

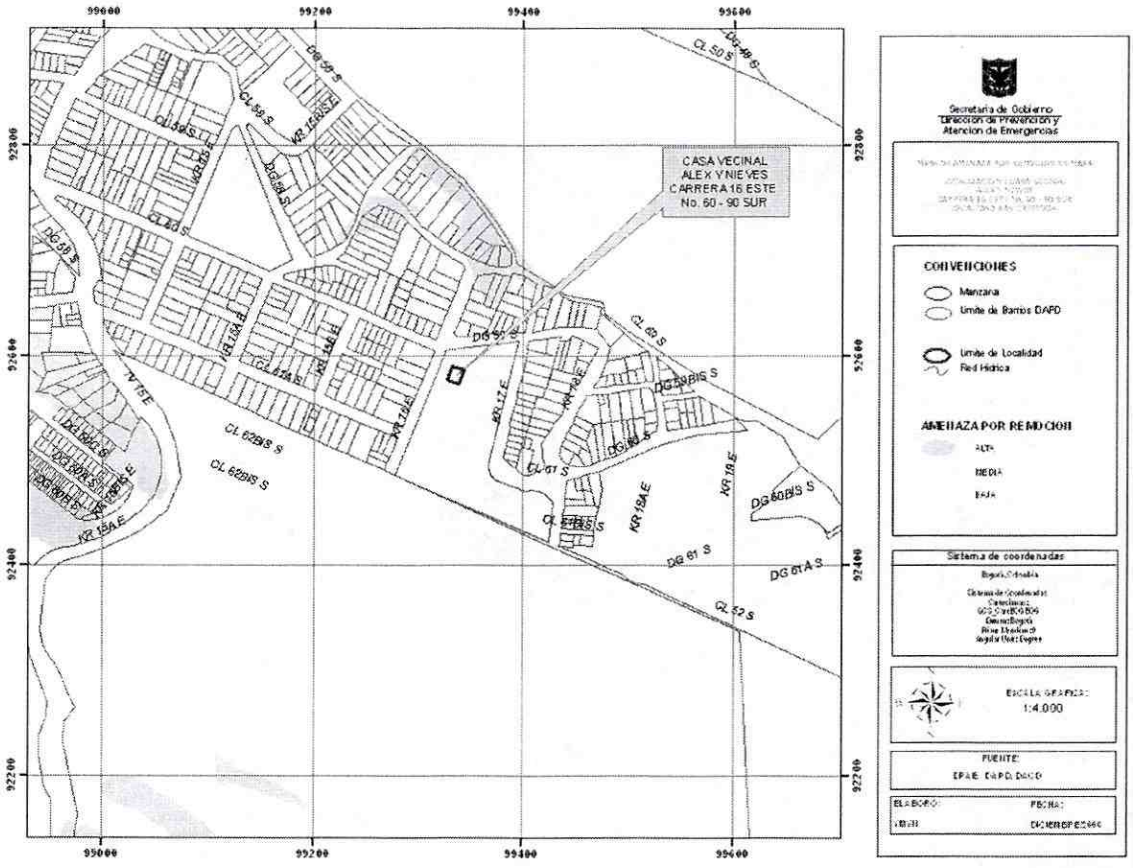


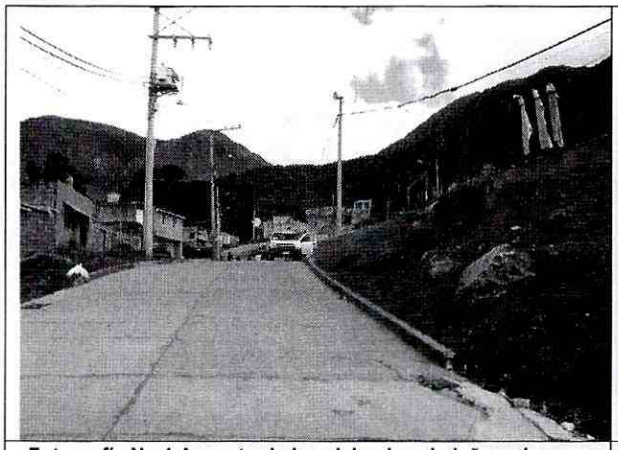
Figura No.1 Localización del proyecto Casa Vecinal "Alex y Nieves" en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del P.O.T.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

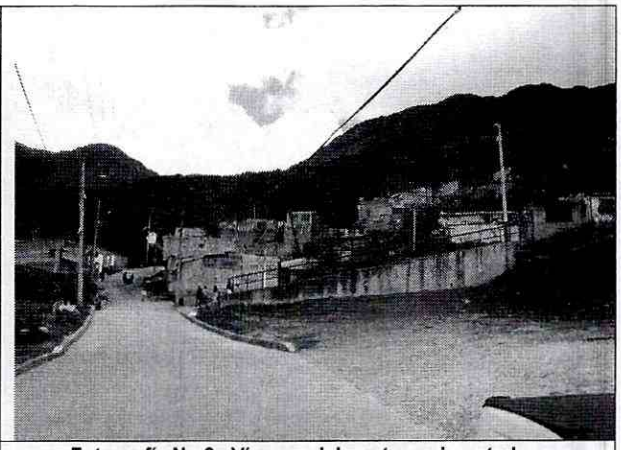
El predio anteriormente citado, está ubicado sobre un lote, en un sector en proceso de consolidación, donde predominan las construcciones en mampostería confinada, de uno y dos niveles, las vías aledañas se encuentran parcialmente pavimentadas y en general se cuenta con servicios públicos de acueducto, luz y teléfono, aunque el servicio de alcantarillado es deficiente (ver fotografías No. 1 y 2).

Según información suministrada por funcionarios del Departamento Administrativo de Bienestar Social-DABS, en el predio de la referencia se proyecta realizar el reforzamiento estructural de la edificación actual

en la cual funciona la casa vecinal "Alex y Nieves" (véase fotografía No. 3), mediante la implementación de pórticos en concreto reforzado y cimentación en zapatas, sobre un terreno de pendiente media.



Fotografía No.1 Aspecto de las viviendas aledañas a la casa vecinal "Alex y nieves"



Fotografía No.2. Vías parcialmente pavimentadas. Calle 60 sur No. 16 Este

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

5.1. Geología y Geomorfología

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre una ladera de acumulación, conformada por depósitos Cuaternarios de origen fluvioglacial, subyacidos por arcillolitas de la Formación Bogotá, localmente se aprecian llenos antrópicos hacia la parte baja de la ladera (sobre la carrera 16 Este) en donde se localiza la mencionada casa vecinal. Geomorfológicamente, se presenta un relieve deposicional en ladera, con inclinación moderada.

5.2. Condiciones de Drenaje

El área donde se localiza la casa vecinal "Alex y Nieves" no cuenta con un adecuado sistema de recolección de aguas lluvias y aguas negras, prueba de esto es la presencia de una manguera de desagüe que según lo observado vierte directamente sobre el talud Oeste del predio (véase fotografía No. 4), lo que aparentemente ha generado algunos procesos de erosión superficial.

5.3. Procesos de Inestabilidad Identificados

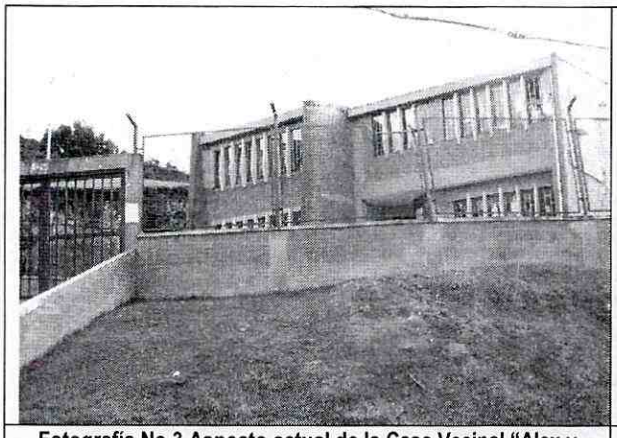
En el sitio visitado se evidencian procesos erosivos superficiales, tanto en el costado Este del predio, en donde existe un talud sobre depósitos Cuaternarios, de aproximadamente 3 m de altura (véase fotografía No. 5), como en el Oeste, parte inferior, esto debido a la falta de obras de drenaje y a la susceptibilidad propia de

los materiales expuestos a presentar dichos procesos. La actividad erosiva podría en un futuro ocasionar procesos de inestabilidad relevantes.

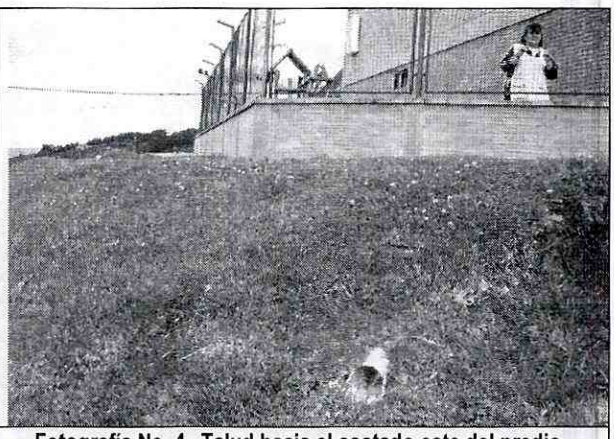
Sobre la Diagonal 59 Sur cerca de la Cr. 16 Este, se aprecia un corte hecho sobre depósitos cuaternarios, el cual presenta algunos bloques caídos, probablemente debido a la perdida de soporte por lavado de la matriz (ver fotografía No.6).

5.4. Uso y Cobertura Vegetal

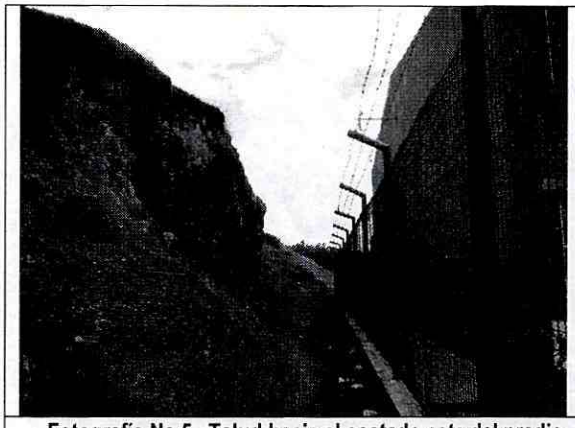
El uso del suelo es urbano, correspondiendo a un sector en proceso de consolidación con densidad de construcción media, de tipo residencial, vías de acceso vehiculares parcialmente pavimentadas.



Fotografía No.3 Aspecto actual de la Casa Vecinal "Alex y Nieves"



Fotografía No. 4. Talud hacia el costado este del predio, nótese la presencia de una manguera de desagüe sobre el talud



Fotografía No.5. Talud hacia el costado este del predio.



Fotografía No.6 Bloques caídos sobre la Diagonal 59 Sur cerca de la carrera 16 Este

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto Casa Vecinal Alex y Nieves, NO SE REQUIRE adelantar la fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa para la zona del proyecto, de acuerdo con lo definido en la Resolución 227 de 2006; sin embargo, esto no exime al constructor responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente, Código de Construcción, Resolución de Legalización, etc.).

Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en la Norma Colombiana de Construcciones Sismoresistentes NSR-98 y en especial lo establecido en el título H de la misma. Dicho estudio debe contemplar, la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los cortes, especialmente en los localizados en los costados este y oeste del predio, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del sitio de implantación y de su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Elaboró	**NUBIA LUCIA RAMIREZ CRIOLLO** Geóloga MI(c) Geotecnia M. P. 1530 C.P.G.	
Revisó	**DIANA PATRICIA ARÉVALO SANCHEZ** Coordinadora Grupo Estudios Técnicos y Conceptos	
Aprobó	**GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ** Subdirector Área Investigación y Desarrollo	