DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4674

1. GENERALIDADES

Localidad	4. SAN CRISTOBAL
UPZ	32 San Blas
Barrio	Santa Inés Sur
Dirección	Carrera 9 Este # 30 – 27 Sur
CHIP	AAA0003HMAF
Información Catastral	MANZANA - 98 LOTE – 01
Fecha de Visita	27 de Enero de 2007
Área (Ha)	0.2 Ha.
Solicitante	Curaduría Urbana No. 4
Población beneficiada	340 Familias – 1360 Personas
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 predio a construir, correspondiente con el Superlote T, de la Etapa Urbanística I del proyecto Altavista de Sidel, se encuentra en AMENAZA MEDIA Y ALTA por procesos de remoción en masa.

En este contexto, las especificaciones técnicas en cuanto a la necesidad de una o dos fases para el desarrollo del Estudio, se aplicarán según el tipo de licencia solicitada y de acuerdo con los criterios relacionados en la Tabla No 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT (No tienen estudio detallado de amenaza y riesgo) 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.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 N° 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

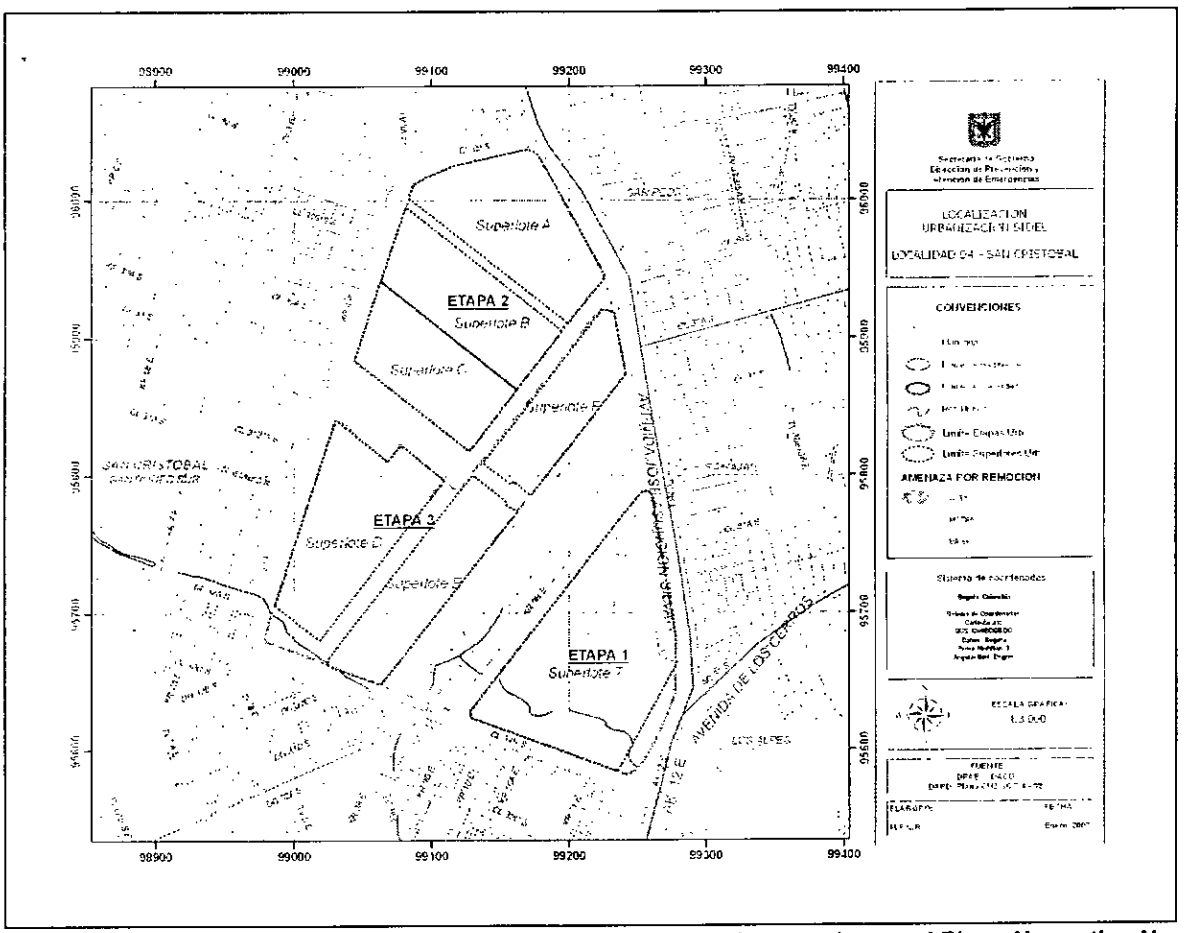


Figura No.1 – Zonificación de amenaza por remoción en masa de acuerdo con el Plano Normativo No. 3 del POT y localización del predio denominado Superlote T de la Urbanización Altavista de Sidel, ubicado en la Carrera 9 Este No. 30 – 27 Sur.

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 la información suministrada en el oficio del solicitante con radicación FOPAE No. 1-2007-00504, la Urbanización ALTAVISTA DE SIDEL de la localidad de San Cristóbal, fue aprobada por medio de la Resolución No. 298 de mayo 6 de 1992 del Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD,) en donde se establecieron las normas generales y específicas, se concedió licencia de urbanización, se determinó plazo para la ejecución de obras de urbanismo y saneamiento y se fijaron las obligaciones a cargo del urbanizador responsable. Mediante la resolución No. 9710087 de junio 5 de 1997, la Curaduría Urbana No. 1 de Bogotá D.C., expidió licencia de desarrollo integral para el desarrollo urbanístico residencial denominado TERRAZAS DE ORIENTE, a edificarse en el denominado Superlote T, en la Primera Etapa de la URBANIZACIÓN SIDEL, localizada en la Transversal 9 # 30 – 27 Sur.

Conforme, con la revisión de información existente en la entidad, no se registran documentos técnicos relevantes correspondientes a la zona objeto del concepto.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, en el predio denominado como Superlote T, localizado en la Carrera 9 Este No. 30 – 27 Sur, se adelantará un proyecto constructivo consistente en diecisiete (17) torres de cinco (5) pisos, en un área de 1974.92 m^2; se desconoce el tipo de intervención que se planea ejecutar para la construcción de las viviendas.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

El sector correspondiente con el predio de la Carrera 9 Este No. 30 – 27 Sur, se encuentra en una ladera escalonada, con dirección este – oeste, producto de un proceso de reconformación morfológica mediante terrazas de pendiente horizontal y aproximadamente 4 metros de amplitud y taludes con ángulos entre los 60 y 45 grados (Fotografía No. 1), constituidos por niveles de rocas arcillosas altamente fisuradas y suelos residuales de la Formación Bogotá, materiales caracterizados por conformar suelos con capacidad portante baja y mal drenados por su baja permeabilidad. No fue posible identificar en afloramientos la disposición estructural de estas rocas, sin embargo, de acuerdo con (Ingeocim, Fopae, 1998), la dirección de buzamiento a nivel regional, coincide con la pendiente topográfica (dirección este – oeste), determinando así una condición de susceptibilidad a procesos de remoción en masa.

Geomorfológicamente y a nivel local, la zona presenta un paisaje de origen antrópico predominantemente degradacional, producto de actividades de minería con terrazas y bermas, especialmente hacia los extremos norte y sur del predio y una forma correspondiente probablemente con un antiguo patio de explotación, caracterizado por una zona aplanada extendida hacia el tercio central – occidental del predio.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 N° 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

Hacia el costado oriental, el predio presenta los mayores ángulos en la pendiente, dado que las terrazas o bermas se reducen progresivamente en su amplitud (de 4 a 2 metros aproximadamente), mientras los taludes con pendiente mayor a los 45 grados se hacen más extensos; puntualmente en este sector se presentan procesos de reptación superficial.



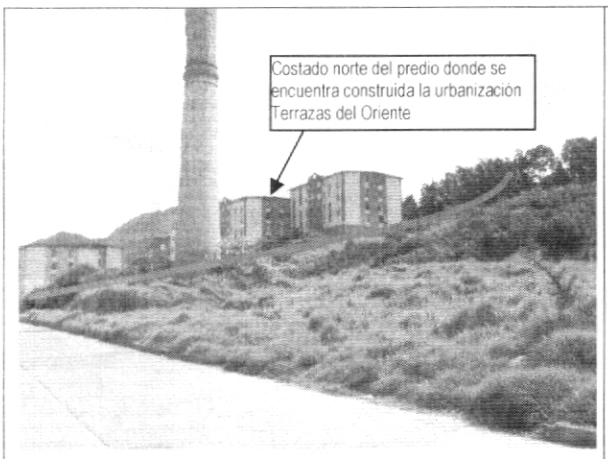
Fotografía No.1. Morfología en terrazas y taludes, producto de la reconformación morfológica (terraceo), del predio de la Carrera 9 Este No. 30–27 sur



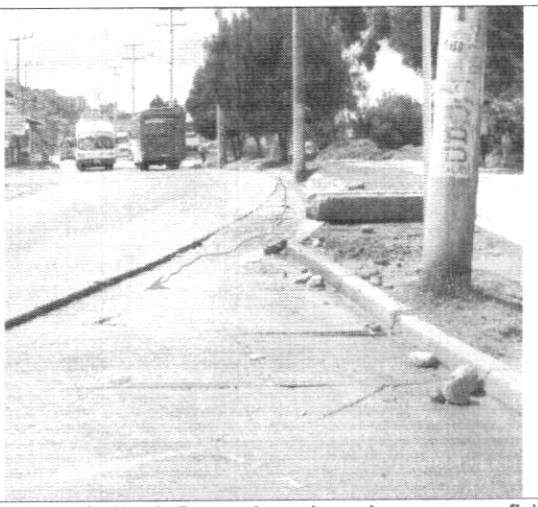
Fotografía No.2. Zona oriental del predio, en donde se presenta un aumento en la pendiente. En la fotografía se destaca la presencia de obras para el manejo del drenaje superficial en el predio

El predio visitado se encuentra parcialmente ocupado, hacia la mitad norte, por edificios de la urbanización Terrazas del Oriente; hacia el costado sur se presenta una cobertura superficial de escombros, pastos y rastrojos (Fotografía No. 1 Y Fotografía No. 3).

En cuanto a las condiciones de drenaje, se pudo identificar que dentro del predio y en el entorno, se cuenta con obras para el control de las aguas superficiales (ver Fotografía No. 2); llama la atención, tal como se presenta en la Fotografía No. 4, la alta afluencia de aguas superficiales en el canal lateral de la Avenida Carrera 12 Este o Avenida de Los Cerros; esta vía limita el predio hacia el costado oriental, en donde como se ha descrito, se presentan los mayores valores de la pendiente topográfica en el predio (ver Fotografía No. 2 y Fotografía No. 4).



Fotografía No.3. Distribución del área actualmente construida, correspondiente con la Urbanización Terrazas del Oriente, en el costado norte del denominado "Superlote T", de la urbanización Altavista de Sidel



Fotografía No. 4. Presencia y rebose de aguas superficiales en el canal lateral de la Avenida de Los Cerros, hacia el costado oriental (superior) del predio.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, en particular las características sedimentológicas y la disposición estructural en el predio de las rocas de la Formación Bogotá, así como los altos valores de la pendiente en el predio y la abundante presencia de aguas superficiales, se considera que, para la construcción en el denominado Superlote T del Proyecto "Urbanización Altavista de Sidel", localizado en la Carrera 9 Este No. 30 – 27 Sur, **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; adicionalmente, el constructor es responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

Una vez realizado el estudio de FASE II de acuerdo con los términos de referencia de la Resolución No. 227 de 2006, se recomienda remitirlo a la entidad encargada del trámite de la licencia (Artículo Tercero de la Resolución 227 de 2006), quien informara y enviará el estudio a la DPAE dentro de este trámite, para verificar el cumplimiento de los términos de referencia establecidos para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 141 del Decreto 190 de 2006.

Dada la presencia dentro del predio de los edificios de la Urbanización Terrazas del Oriente hacia el costado norte, se recomienda dentro de los análisis de estabilidad a efectuar y en el diseño de las medidas de estabilización y drenaje, tener en cuenta las sobrecargas que representan estas edificaciones, así como la eventual afectación a que puedan someterse, por razón de las obras a realizarse dentro de los procesos constructivos a que haya lugar.

Finalmente, teniendo en cuenta la magnitud del proyecto y los aspectos descritos en el presente concepto, se recomienda durante el proceso de construcción implementar un Plan de Monitoreo que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad se puedan tomar los correctivos necesarios; estas medidas a su vez permitirán manejar condiciones de seguridad mínimas, para garantizar la integridad del personal de obra y los transeúntes en la zona de influencia del proyecto.

Elaboró	**DUVÁN HERNÁN LÓPEZ MENESES** Geólogo M. P. 2119 CPG	
Revisó	**PABLO ANTONIO GARZÓN CASARES** Grupo Estudios Técnicos y Conceptos	
Aprobó	**GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ** Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	**DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** Directora	

Diagonal 47 N° 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co