DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4997

1. GENERALIDADES

Localidad	4- San Cristóbal
UPZ	33- Sosiego
Sector Catastral	Buenos Aires
Dirección	Tv 1B Este No. 7A-20 Sur (Nva. Nomenclatura)
Proyecto	Urbanización Buenos Aires II Etapa
CHIP	AAA0169ATKC
Manzana Catastral	40
Predio Catastral	05
Fecha de Visita	Septiembre 17 de 2007
Área aprox. (m^2)	2685
Solicitante	Curaduría Urbana No. 3
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 de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector donde se localiza el proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa" ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur de la localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

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 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 considerando los criterios relacionados en la Tabla No. 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para Licencias de Construcción en modalidad de obra nueva para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.

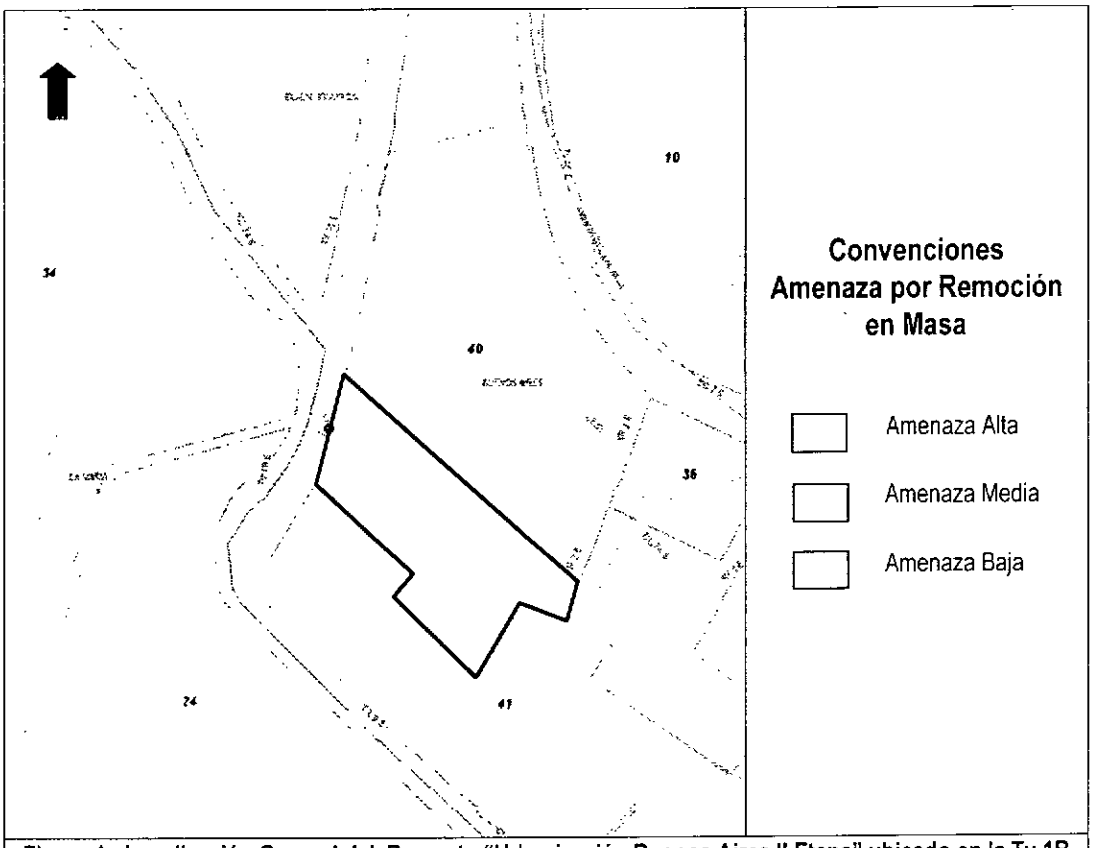


Figura 1. Localización General del Proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa" ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004)

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

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

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 predio objeto del presente concepto.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa" ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur, de la localidad de San Cristóbal, contempla la construcción de cuatro (4) edificaciones de cinco (5) pisos, en sistema combinado en concreto reforzado, con entrepiso en placa aligerada y cubierta en teja, en un área de construcción aproximada de 4430m^2. El sistema de cimentación adoptado es de pilotes.

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

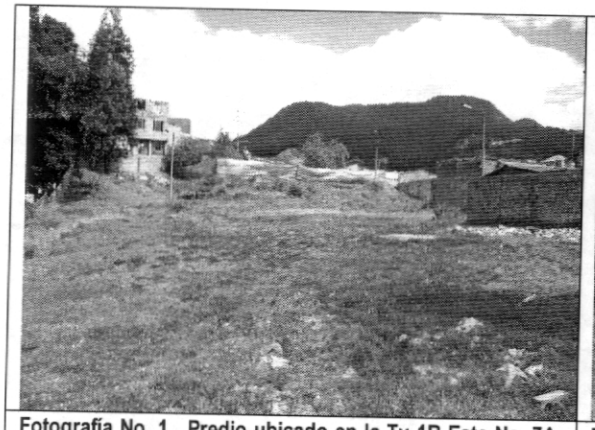
5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas de la Formación Bogotá (Tpb), 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), corresponden a lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas, separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas.

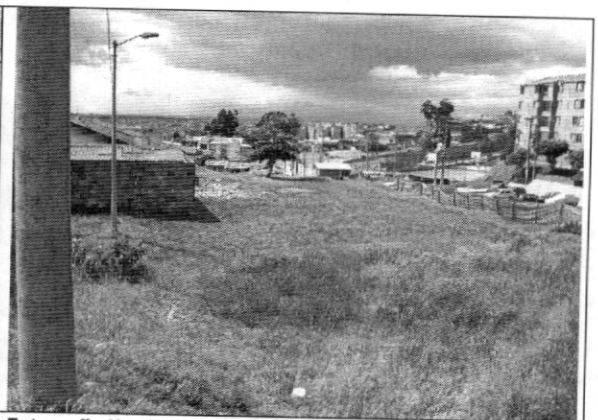
La zona donde se localiza el proyecto cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción media a alta, contando con vías pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran viviendas de hasta tres (3) pisos de altura y edificaciones de cinco (5) pisos de altura, sobre un terreno de pendiente media y en algunos sectores alta.

El predio objeto del presente concepto técnico se encuentra limitado al norte y nororiente por la zona de parqueo de la primera etapa de la Urbanización Buenos Aires, al noroccidente por la transversal 1B Este y al sur y suroriente por viviendas del sector catastral Buenos Aires.

La Urbanización Buenos Aires I Etapa, ubicada al norte y nororiente del área de interés, se encuentra conformada por edificios de cinco (5) pisos de altura, cuenta con zonas duras y zonas verdes conformando terrenos con alta pendiente.



Fotografía No. 1. Predio ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur, donde se busca adelantar el proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa". Vista en sentido NW-SE.



Fotografía No. 1. Predio ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur, donde se busca adelantar el proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa". Vista en sentido SE-NW.

El área donde se proyecta adelantar la construcción de la segunda etapa de la Urbanización Buenos Aires, objeto del presente concepto, cuenta con un terreno de pendiente variable que en general es media a baja, cubierto por pastos, limitado por taludes de diferentes alturas, en el que superficialmente se observan rellenos heterogéneos que en algunos sectores corresponden a escombros de construcción (ver Fotografías No. 1 y 2). En el costado suroriental se observa un talud de aproximadamente 4m de altura de pendiente variable, que en algunos casos es mayor a 45° y en el que se encuentra construido parcialmente en su base, un muro en gaviones de aproximadamente 1.5m de altura, el cual en el momento de la visita técnica adelantada no evidencia daños en sus mallas ni deformaciones notorias (ver Fotografías No. 3 y 4).



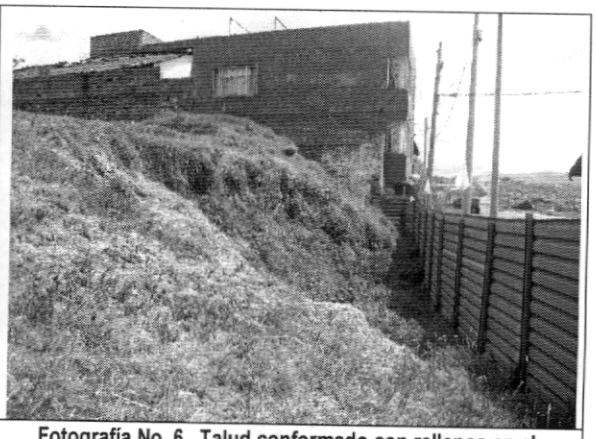
Fotografías No. 3 y 4. Talud ubicado al costado suroriental del área del proyecto.

A lo largo del predio, cerca del área de parqueo de la primera etapa de la urbanización, el terreno se encuentra conformando un talud con pendiente menor a 30° y altura inferior a 2m (ver Fotografía No. 5). En el costado suroriental del predio se encuentran dispuestos rellenos, constituyendo un talud de altura variable (altura máxima de 4.5m aproximadamente), con pendientes subverticales en algunos sectores (ver Fotografía No. 6).

En el momento de la visita técnica adelantada, no se evidencian procesos de remoción en masa activos que involucren directamente el área objeto del proyecto; sin embargo, considerando las características y modo de disposición de los rellenos que conforman los taludes que limitan el predio, es posible que se presenten procesos de inestabilidad asociados a condiciones extremas de agua y sismo, los cuales deberán ser evaluados por medio del estudio geotécnico que se adelante para el proyecto.



Fotografía No. 5. Talud conformado con rellenos en el costado nororiental del predio.



Fotografía No. 6. Talud conformado con rellenos en el costado suroriental del predio.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del Proyecto "Urbanización Buenos Aires II Etapa" ubicado en la Tv 1B Este No. 7A-20 Sur en el Sector Catastral Buenos Aires, de la localidad de San Cristóbal, **NO 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; 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.).

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 posibles cortes ocasionados, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos, así como las sobrecargas generadas por las edificaciones y vías adyacentes.

Considerando las características y modo de disposición de los rellenos que conforman los taludes que limitan el predio, es posible que se presenten procesos de inestabilidad asociados a

condiciones extremas de agua y sismo. Dentro del diseño geotécnico estos procesos potenciales en los taludes deben ser evaluados y se debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

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

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