CONCEPTO TÉCNICO No. CT – 5053

1. GENERALIDADES

Localidad	1 - Usaquén
UPZ	14 – Usaquén
Barrio	Sagrado Corazón
Dirección	Cr 3 No. 120-22 (Nueva Nomenclatura)
Manzana Catastral	46
Fecha de Visita	Octubre 25 de 2007
Área aprox. (m^2)	99
Solicitante	Curaduría Urbana No. 4
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., 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 ubicado en la Cr 3 No. 120-22 de la localidad de Usaquén, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA y ALTA por procesos de remoción en masa (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 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 DPAE.



Figura 1. Localización General aproximada del Proyecto Ubicado en la Cr 3 No. 120-22, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004)

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 Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, según el diagnóstico Técnico DI-2672 de marzo de 2006 y las respuestas oficiales RO-16009 de octubre de 2005 y RO-22963 de octubre de 2006, en inmediaciones del predio objeto de consulta, aproximadamente a unos 25m de distancia, se han reportado condiciones de inundación por desbordamiento en el predio localizado en la Cr 3No. 120-03, debido a la falta de capacidad hidráulica de la caja colectora de la Quebrada San Gabriel, en cercanía de este último predio. Según el RO-16009, en el área contigua al canal que conforma la quebrada, "...*se observan evidencias de inestabilidad de carácter local (escapes menores de 0.50 m y grietas paralelas a la corona del escarpe) generadas por el desconfinamiento del material de relleno y la pendiente vertical del escarpe, que no comprometen la habitabilidad y estabilidad de la vivienda en mención ni del cerramiento del Colegio...*".

De igual forma en los citados documentos técnicos, se indica que en la inspección realizada en la Cr 3 No. 120-03 y en la Quebrada San Gabriel, en octubre de 2006, no se observaron daños estructurales, ni afectaciones por remoción en masa que comprometan la estabilidad y/o habitabilidad de la vivienda ante cargas normales de servicio. Hacia el costado oriental de la vivienda y aproximadamente a 10 m. de distancia se encontró un caja colectora de las aguas provenientes de la Quebrada San Gabriel, la cual al momento de la visita no presentaba taponamientos o estancamientos de aguas. Adicionalmente, en la margen izquierda del canal se presenta erosión y desprendimientos de material que soporta el muro de cerramiento del Gimnasio Los Cerros, el cual ha tenido un comportamiento retrogresivo por la ausencia de protección del mismo.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Cr 3 No. 120-22, de la localidad de Usaquén, contempla la construcción de una edificación de cuatro (4) niveles, en un área de aproximadamente de 99m^2.

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 depósitos de pendiente - Coluvión (Qdlc), 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 depósitos matriz soportados conformados por guijos y bloques de arenisca cuarzosa, embebidos en una matriz arcillosa y arcilloarenosa.

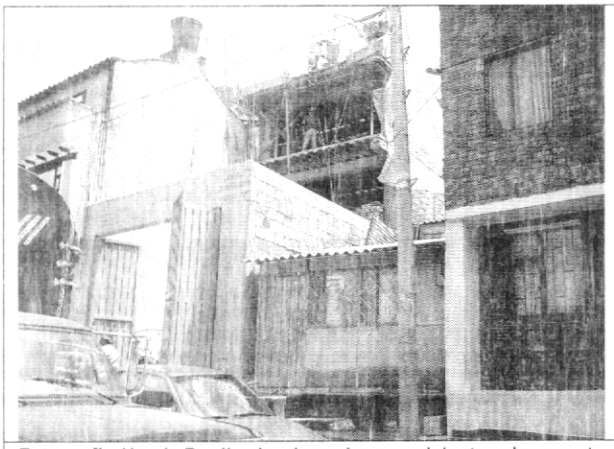
La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde con un sector consolidado con densidad de construcción media, contando con vías pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector, cerca al proyecto, se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, en un terreno con pendiente media.

En el predio objeto del presente concepto técnico se esta adelantando la construcción de una edificación con pórticos en concreto y placa con lamina colaborante (steel deck), cuya altura alcanzada en el momento de la visita técnica es de tres (3) pisos (ver Fotografía No.1). El predio se encuentra limitado al oriente por el colegio Gimnasio Los Cerros, en el cual el terreno presenta una mayor pendiente y en el que para las condiciones encontradas durante la visita, no se observaron evidencias de procesos de inestabilidad. Limitando el costado sur del proyecto se encuentra una vivienda de dos (2) pisos, en donde en su parte posterior se encuentran dispuestos rellenos heterogéneos de poco espesor, para los cuales se recomienda realizar una adecuada caracterización y manejo, con el fin de no inducir posibles procesos locales inestabilidad sobre el predio vecino y que de alguna manera puedan afectar el proyecto en sí (ver Fotografía No.2).

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

Es importante resaltar, que en el momento de la visita técnica adelantada no se evidenciaron condiciones que permitan inferir la presencia de procesos de inestabilidad activos dentro del área del proyecto.



Fotografía No. 1. Predio donde se busca adelantar el proyecto Cr 3 No. 120-22.



Fotografía No. 2. Rellenos heterogéneos en la parte posterior de la vivienda ubicado al sur del predio de la solicitud.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Cr 3 No. 120-22 en el barrio Sagrado Corazón, de la localidad de Usaquén, **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 generados, 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. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Se recomienda que en el estudio geotécnico adelantado se realice una adecuada caracterización y se determine un manejo apropiado, de los rellenos dispuestos en la parte posterior de la vivienda que limita al sur de la zona del proyecto, con el fin de no inducir posibles procesos locales inestabilidad, que puedan afectar al predio vecino y/o al proyecto.

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	