1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**5622**
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER10564
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-38041

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 1
2.2 PROYECTO:	Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur
2.3 LOCALIDAD:	4. San Cristóbal
2.4 UPZ:	50. La Gloria
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	La Victoria
2.6 DIRECCIÓN:	Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur
2.7 CHIP:	AAA0003NYUZ
2.8 MANZANA CATASTRAL:	49
2.9 PREDIO CATASTRAL:	14
2.10 ÁREA (Ha):	0.0133
2.11 FECHA DE VISITA:	Agosto 28 de 2009

3. INTRODUCCIÓN

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 – DPAE 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.

Conforme 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 Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura 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 o para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, se deberá solicitar concepto a la DPAE.

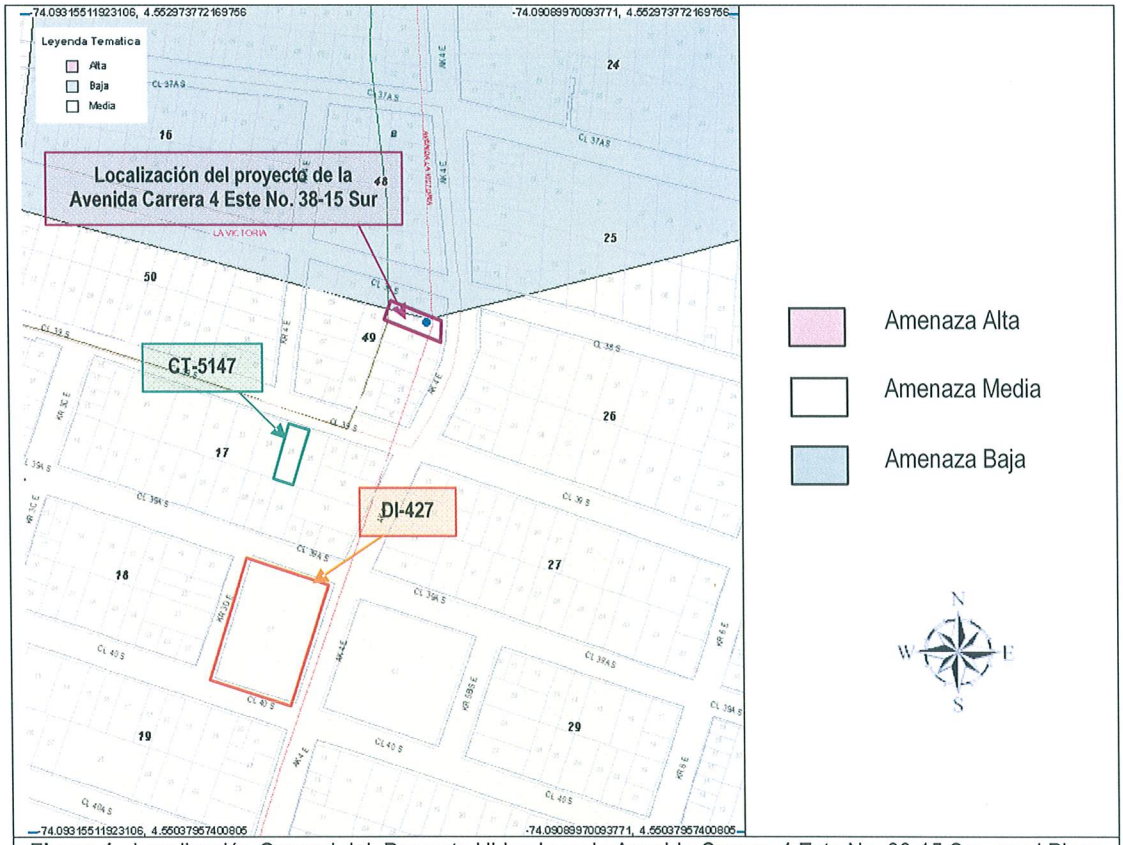


Figura 1. Localización General del Proyecto Ubicado en la Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. 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).

5. ANTECEDENTES

Por solicitud del Plan de Inversión de la Alcaldía de San Cristóbal, en el año 1998 la DPAE emitió del diagnóstico técnico DI-427 para el proyecto de construcción de una Concha Acústica y mantenimiento del parque, en la Carrera 4 Este entre Calles 39A Sur y 40 Sur (Figura 1). De acuerdo con el mencionado diagnóstico y los estudios consultados para la elaboración del mismo, el barrio La Victoria se encuentra dentro de un riesgo intermedio, pero haciendo referencia al sector donde se ubica el polideportivo a adecuar, se consideraba que no había riesgo y que éste no se incrementaría con las obras planteadas; en este sentido se consideró que el programa de mantenimiento propuesto se consideraba factible, aunque para contar con parámetros de diseño confiables, se recomendó realizar un estudio de la zona.

Dentro del trámite de solicitud de licencia de construcción, en el mes de febrero del año 2008 la DPAE emitió el concepto técnico CT-5147, para el proyecto localizado en la Calle 39 Sur No. 4-09/11/13 Este, de la localidad de San Cristóbal (Figura 1). Conforme con el concepto técnico CT-5147, para la construcción del proyecto de la Calle 39 Sur No. 4-09/11/13 Este "*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*".

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur, contempla la construcción de una (1) edificación de dos (2) pisos bajo el sistema estructural de pórticos en concreto reforzado. El tipo de cimentación considerado para transmitir las cargas de las estructura al subsuelo, corresponde a zapatas aisladas.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

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), la zona donde se encuentra el predio objeto de este concepto, se encuentra cubierta por depósitos fluvioglaciares. De acuerdo con el mencionado estudio, los depósitos fluvioglaciares constan de bloques y cantos de arenisca de formas subredondeadas a subangulares algo planares provenientes de las rocas del Grupo Guadalupe, los cuales se encuentran embebidos en una matriz limoarcillosa; el tamaño de los bloques es muy variado, alcanzando tamaños relativos hasta de 5 metros y su proporción con respecto a la matriz es de un 40 a 60%; como característica especial de los citados depósitos, se tiene que presentan un espesor uniforme cuando cubren zonas relativamente pequeñas; por otra parte, dadas las características físicas y mecánicas de los depósitos fluvioglaciares, estos permiten el almacenamiento y flujo de agua subsuperficial de acuerdo con su posición respecto a la topografía. Cuando estos depósitos se encuentran saturados y en laderas de pendiente alta, son susceptibles a inestabilizarse.

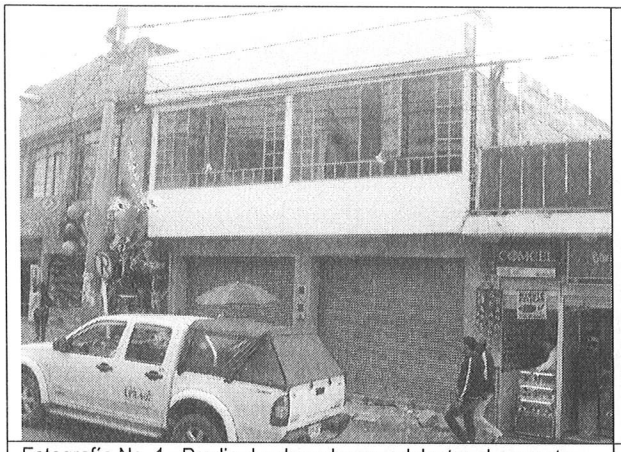
Geomorfológicamente, según el citado estudio, el terreno donde se busca adelantar el proyecto se ubica sobre geoformas de ladera de acumulación, en un ambiente depositacional que presenta crestas redondeadas y pendientes suaves, algo irregulares.

La zona donde se desarrollará el proyecto presenta actualmente un uso de suelo urbano, que corresponde con un sector consolidado con densidad de construcción alta, contando con vías pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones de principalmente dos (2) pisos de altura de tipología estructural mixta, en un terreno con pendiente media.

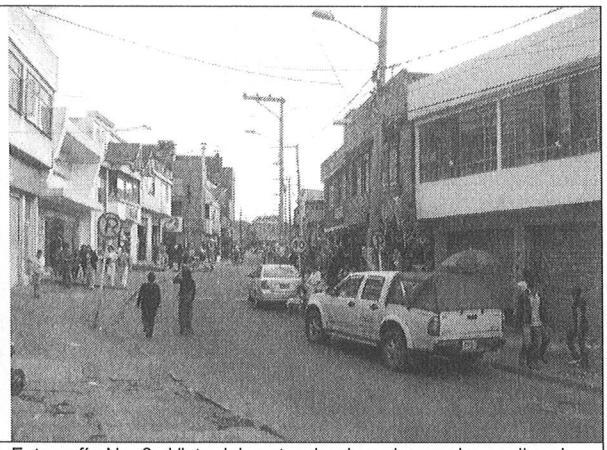
En el momento de la visita técnica en el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentra construida una (1) edificación de dos (2) pisos de altura en pórticos de concreto reforzado, la cual exteriormente no evidencia daños o patologías estructurales que puedan ser asociados a la presencia de procesos de inestabilidad geotécnica; por otra parte, las condiciones físicas del sector donde se emplaza la edificación no reflejan condiciones o elementos que permitan inferir la presencia de procesos de remoción en masa de carácter activo que involucren el área del proyecto (Fotografías No. 1y 2).

Considerando que las características de la edificación construida actualmente en el predio se ajustan a las especificadas en la solicitud hecha por la Curaduría Urbana No. 1, la DPAE aclara que no es competencia de esta entidad, verificar el estado jurídico de la licencia de construcción, ni establecer la pertinencia del tipo de trámite que se realiza, por lo que se recomienda poner en conocimiento de dicha situación a la Alcaldía Local de San Cristóbal, para que si es del caso, lleve a cabo las acciones pertinentes dentro de su competencia como encargada del control urbanístico en su jurisdicción.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía No. 1. Predio donde se busca adelantar el proyecto localizado en la Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur. (actualmente se encuentra una edificación de dos pisos).



Fotografía No. 2. Vista del sector donde se busca desarrollar el proyecto.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Avenida Carrera 4 Este No. 38-15 Sur del barrio La Victoria 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. Es importante aclarar que el pronunciamiento de la DPAE con respecto a la necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, no exime al constructor responsable ni a sus consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de estabilidad de las obras y sectores que se proponen intervenir, así como del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.) por lo que en cualquier caso y para cualquier intervención, se deben realizar estudios técnicos pertinentes que garanticen la seguridad y funcionalidad de las edificaciones así como la estabilidad geotécnica del predio y su entorno en todo momento.

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 las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98 y en especial lo establecido en el Título H de las mismas. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes en el terreno, 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.

El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote, de su entorno y de los elementos de infraestructura existente previendo la generación de posibles condiciones de riesgo público, especialmente sobre la Avenida Carrera 4 Este, cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto, frente al desarrollo del mismo.

Elaboró:	Revisó:
LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	**OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos

Avaló:

GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS
Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo