1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.	**CT 6231**
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER7313
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-47812

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ARQUITECTO RICARDO LA ROTTA
2.2 PROYECTO:	EDIFICIO PARA LA NUEVA FACULTAD DE ARTES DE LA UPJ
2.3 LOCALIDAD:	2. Chapinero
2.4 UPZ:	99. Chapinero
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Cataluña
2.6 DIRECCIÓN:	Calle 40 No. 5-37
2.7 CHIP:	AAA0088DZLW
2.8 MANZANA CATASTRAL:	09
2.9 PREDIO CATASTRAL:	07
2.10 ÁREA (m^2):	4075*
2.11 FECHA DE VISITA:	31 mayo de 2011

(*) Área suministrada por el solicitante.

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 el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE 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.

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

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 Calle 40 No. 5-37, de la Localidad de Chapinero, se encuentra en una zona de amenaza Media 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 o para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, se deberá solicitar concepto al FOPAE.

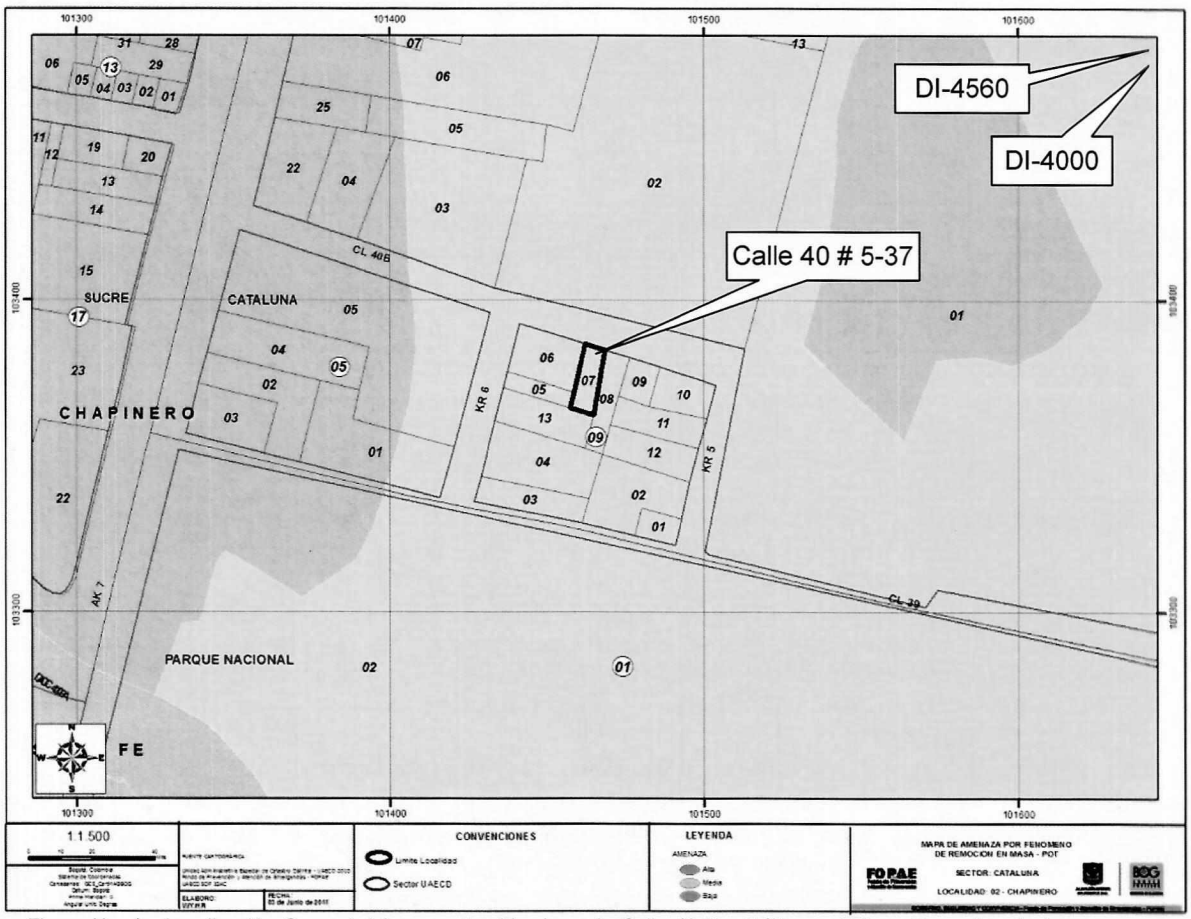


Figura No. 1. Localización General del proyecto ubicado en la Calle 40 No. 5-37, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el FOPAE 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

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

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

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontraron documentos técnicos relacionados, de algunos predios en vecindades del sector donde se ubica el predio objeto de este concepto técnico (ver Figura No. 1).

En la siguiente Tabla, se presentan los informes antecedentes más relevantes cargados en el SIRE, así como las conclusiones de estos, para los predios vecinos al evaluado por este concepto.

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
DI-4000 Febrero de 2009	Avenida Circunvalar con calle 42	Deslizamientos rotacionales de carácter local de material residual, afectación del carril externo de la avenida circunvalar.
DI-4560 Abril de 2010	Calle 42 No. 1A-20 Este Interior 2	Fenómeno de remoción en masa de carácter local en un talud de corte vial ubicado hacia el costado occidental del predio, hacia la parte baja (pata) del talud de corte vial, se observó la presencia de desprendimientos menores de material tipo bloques de roca arenisca y suelo residual.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto ubicado en la calle 40 No. 5-37, contempla la construcción de una (1) edificación (equipamiento) de ocho (8) pisos, con un sistema de cimentación tipo caissons, se contempla la construcción de dos (2) sótanos con una profundidad máxima de excavación de 20 m. El área del lote donde se proyecta la construcción es de 4075 m^2 y el área de construcción es 14250 m^2.

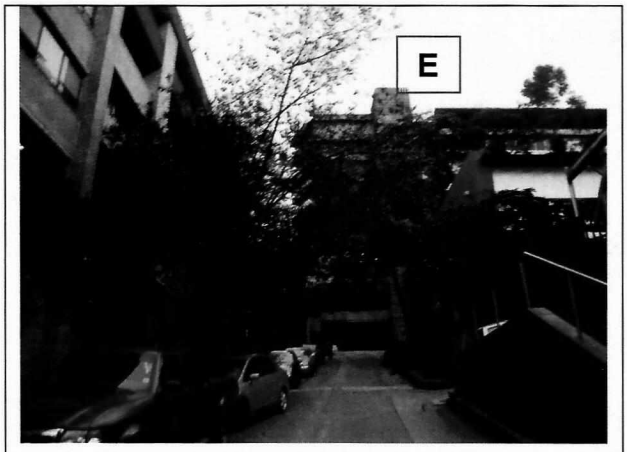
7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre materiales pertenecientes a la Formación Conos de Deyección, 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 citada unidad exhibe abanicos aluviales o fluvio torrenciales, constituidos por gravas, cantos y bloques en matriz arcilloarenosa.

Desde el punto de vista geomorfológico según el mencionado estudio, el terreno donde se busca adelantar el proyecto presenta geoformas del tipo depositacional en ápices de abanico la cual se caracteriza por presentar cimas redondeadas, poca disección, pendientes regulares hasta de 14°, drenaje poco denso, valles en media caña.

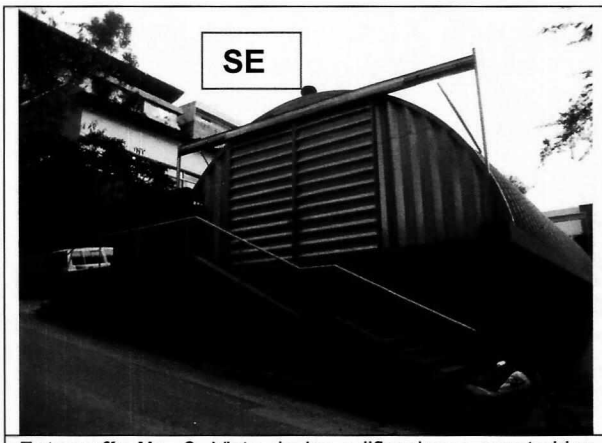
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta y edificaciones de hasta 10 pisos, en un terreno con pendiente media a moderada, contando con vías principales pavimentadas, secundarias afirmadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y residuales (Fotografía No.1).

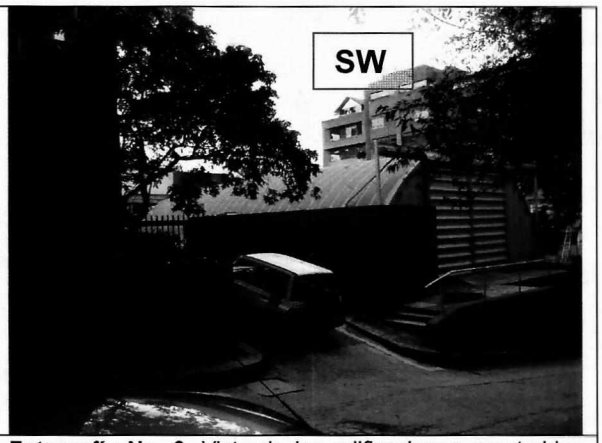


Fotografía No. 1. Vista del predio evaluado desde la calle 40 hacia el Este. Se puede apreciar la pendiente media del terreno y la configuración de las edificaciones vecinas.

En el momento de la visita, en el predio objeto del presente concepto técnico se encontraban construidas varias edificaciones de hasta 3 pisos de altura, las cuales hacen parte del equipamiento de la Pontificia Universidad Javeriana. (Fotografías No. 2 y No. 3).



Fotografía No. 2. Vista de las edificaciones construidas en el predio objeto de este concepto.



Fotografía No. 3. Vista de las edificaciones construidas en el predio objeto de este concepto.

De acuerdo a los antecedentes expuestos, al tipo de materiales presentes, a la inspección del terreno y a las características del proyecto, se percibe que en el predio evaluado en este concepto técnico y en la zona aledaña a éste, se podrían generar problemas de estabilidad de los materiales presentes en caso de realizar

intervenciones y cortes de magnitud considerable, como serán los generados para la construcción del 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 Calle 40 No. 5-37 de la Localidad de Chapinero **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.).

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 informará y enviará el estudio al FOPAE 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 2004.

En los análisis del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, se recomienda tener en cuenta la susceptibilidad del terreno a presentar procesos de remoción en masa, la presencia de las edificaciones y vías aledañas, las cuales dada la magnitud de las excavaciones propuestas, son vulnerables ante un eventual proceso de inestabilidad que generaría condiciones de riesgo público, especialmente sobre la infraestructura existente, las edificaciones vecinas y las edificaciones del nuevo proyecto. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Elaboró:	Revisó:
ANDRÉS FRANCISCO MARTÍNEZ VARGAS **Matrícula Profesional: 25202-140245 CND** I.C.; Esp. Ing. Ambiental; Ms. Geotecnia. Grupo de Conceptos Técnicos.	**FERNANDO ANDRÉS OSPINA LEMA** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo – Conceptos (E).
Avaló:	
LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo.	

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