1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.	**CT 6273**
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER9358
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-49022

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA 3
2.2 PROYECTO:	UNIVERSIDAD DISTRITAL LA MACARENA SEDE B
2.3 LOCALIDAD:	3. Santa Fe
2.4 UPZ:	92. La Macarena
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	La Macarena
2.6 DIRECCIÓN:	Carrera 4 No. 26B - 54
2.7 CHIP:	AAA0087LXKC
2.8 MANZANA CATASTRAL:	19
2.9 PREDIO CATASTRAL:	10
2.10 ÁREA (m^2):	4900*
2.11 FECHA DE VISITA:	2 de Julio 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 –

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

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.

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 Carrera 4 No. 26B - 54, de la Localidad de Santa Fe, se encuentra en una zona de amenaza Media por procesos de remoción en masa (Figura No. 1).

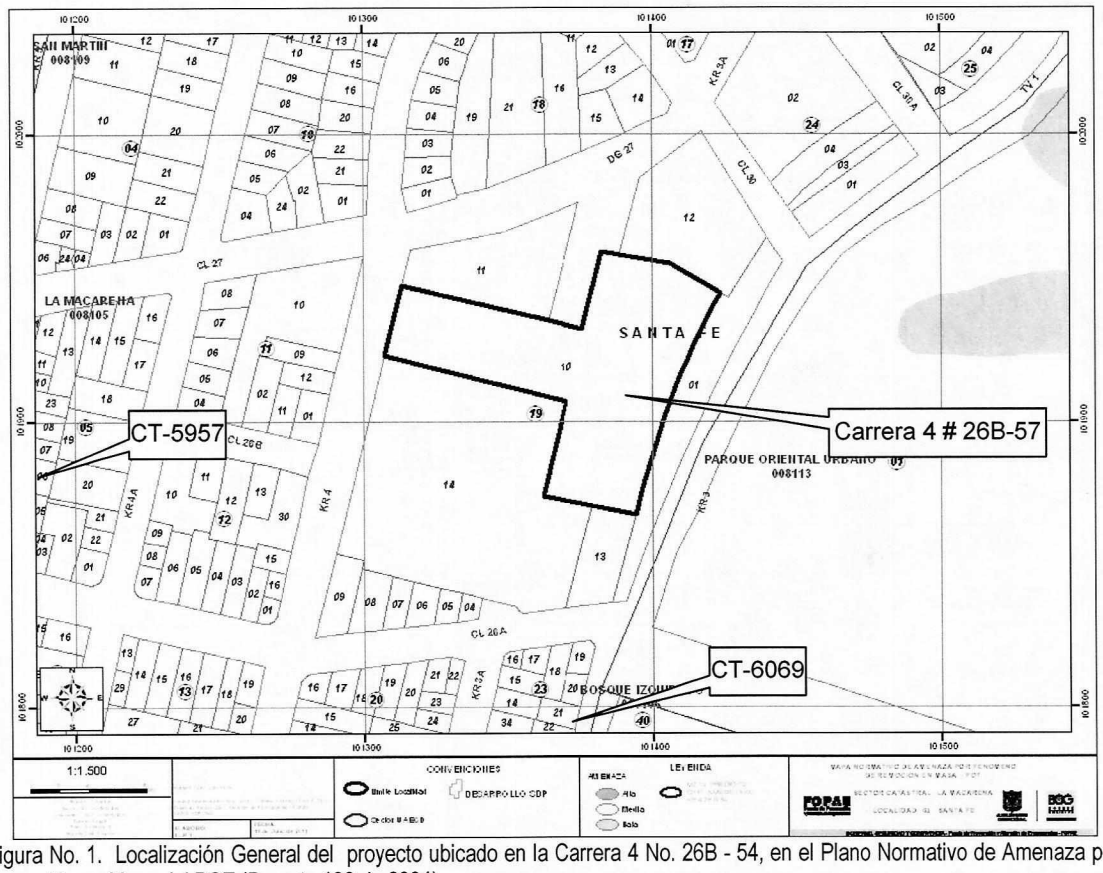


Figura No. 1. Localización General del proyecto ubicado en la Carrera 4 No. 26B - 54, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

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.

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 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 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
CT-6069 Enero de 2011	Carrera 3 No. 26 – 45	Emitido para el proyecto de un edificio de seis pisos. Se concluye que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados 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.
CT-5957 Octubre de 2010	Carrera 5 No. 26A - 40	Emitido para el proyecto de un edificio de tres pisos. Se concluye que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados 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

El proyecto ubicado en la Carrera 4 No. 26B - 54, contempla la construcción de dos (2) edificaciones (equipamiento) de ocho (5) pisos, Así como la construcción de un (1) sótano con una profundidad máxima de excavación de 4.6 m. El área del lote donde se proyecta la construcción es de 4900 m2 y el área de construcción es 6681.45 m2.

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

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre materiales pertenecientes a la Formación Bogotá, según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa fé de Bogotá D.C." Estudio Geológico (INGEOCIM, FOPAE, 1998). La citada unidad consta de una sucesión monótona de lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas (grises, rojas, violáceas y moradas) separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas.

Desde el punto de vista geomorfológico, según el mencionado estudio, el terreno donde se busca adelantar el proyecto presenta genéticamente un relieve depositacional en laderas, con geoformas del tipo laderas de acumulación las cuales se caracterizan por presentar laderas con pendientes regulares, algunas veces rectas hasta de 37°, drenaje poco denso, valles media caña. En esta geoforma se pueden presentar procesos morfodinámicos del tipo erosión en surcos y algunas veces cárcavas, erosión laminar, exiguos deslizamientos.

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 8 pisos, en un terreno con pendiente media a moderada, contando con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y residuales (Fotografía No.1). En la zona superior, al oriente del predio, se encuentra construida la avenida circunvala discurriendo en sentido sur – norte (Fotografía No.2).



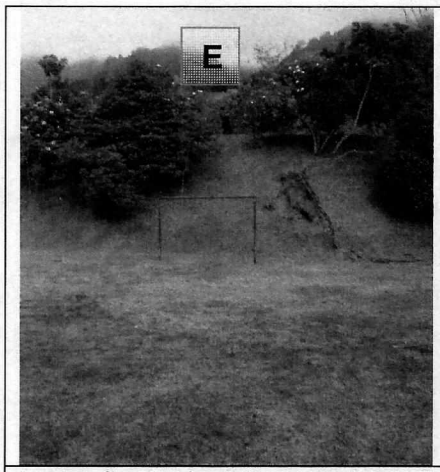
Fotografía No. 1. Vista hacia el NE del predio evaluado, zona en donde se pretenden construir las edificaciones.

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

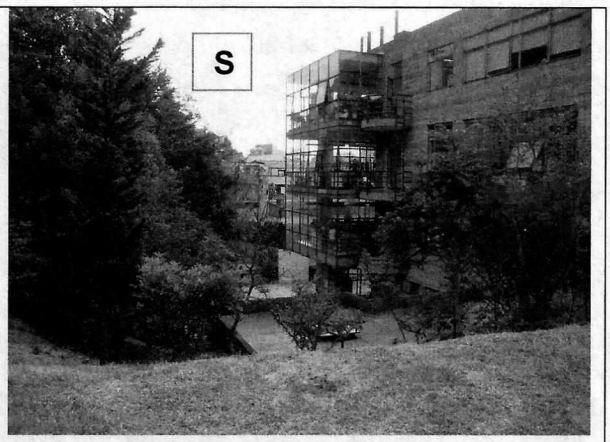


Fotografía No. 2. Vista general de la zona evaluada, se aprecia el trazado de la avenida circunvalar, así como el flujo de estudiantes de la Universidad Distrital.

En el momento de la visita, en la zona N-E del predio evaluado, sobre el cual se implantarán las futuras edificaciones, no se encontraba construida ninguna estructura, sin embargo, en la parte baja de dicho predio se encuentran construidas edificaciones de hasta 6 pisos de altura, las cuales hacen parte del equipamiento de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (Fotografía No. 3 y 4).

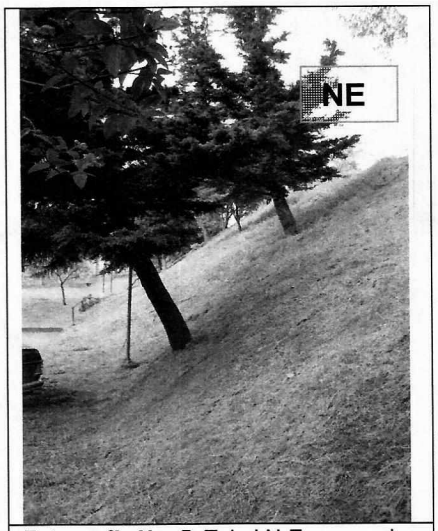


Fotografía No. 3. Vista de la zona N-E del predio evaluado, se aprecian taludes de corte de hasta 4 metros de altura.



Fotografía No. 4. Vista hacia el S de la parte baja del predio evaluado, se aprecian edificaciones que hacen parte de los laboratorios de ciencias de la Universidad Distrital.

Durante la visita técnica, se pudo observar la presencia de procesos de remoción en masa del tipo reptación, los cuales se evidenciaron por la inclinación de los árboles presentes en los taludes de corte de la parte alta del predio ((Fotografía 5).



Fotografía No. 5. Talud N-E, se pueden evidenciar procesos de reptación dada la Inclinación de los árboles de la zona.

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 Carrera 4 No. 26B - 54 de la Localidad de Santa Fe **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

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

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.	**NELLY ANGÉLICA CÉSPEDES CUEVAS** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo – Conceptos.
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