1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**5461**
1.2 ÁREA:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.3 COORDINACIÓN:	CONCEPTOS TÉCNICOS
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER201
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-34483

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 2
2.2 PROYECTO:	Carrera 5 Este No. 3A – 46
2.3 LOCALIDAD:	3. Santa Fe
2.4 UPZ:	96. Lourdes
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	El Rocío Parte Baja
2.6 DIRECCIÓN:	Carrera 5 Este No. 3A – 46*
2.7 CHIP:	AAA0033JAUH
2.8 MANZANA CATASTRAL:	22
2.9 PREDIO CATASTRAL:	34
2.10 ÁREA (m^2):	110
2.11 FECHA DE VISITA:	Enero 28 de 2009

* Información 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 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 Carrera 5 Este No. 3A – 46, de la Localidad de Santa Fe, 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.

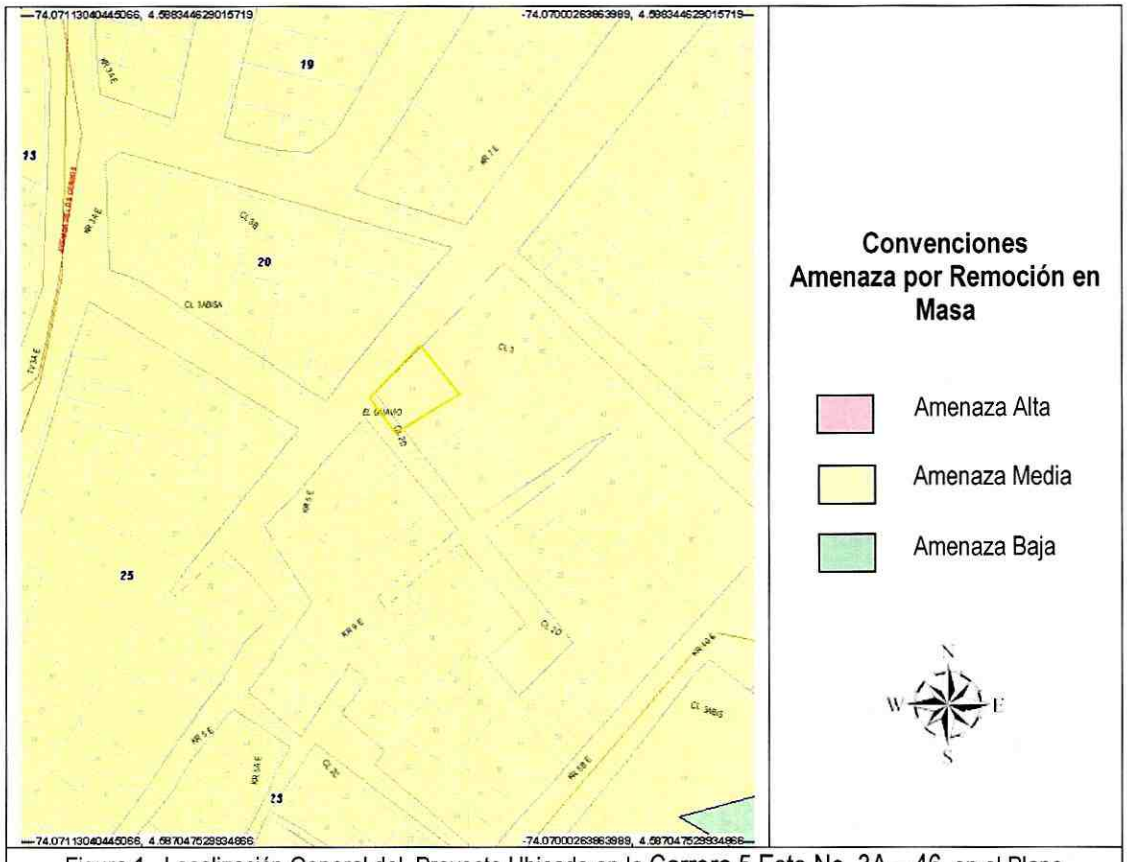


Figura 1. Localización General del Proyecto Ubicado en la Carrera 5 Este No. 3A – 46, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

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

Una vez revisada la base de datos del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron conceptos técnicos ni diagnósticos técnicos referentes a la zona inmediatamente aledaña o al predio en cuestión.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Carrera 5 Este No. 3A – 46, contempla la construcción de vivienda multifamiliar cuya cimentación será definida por el respectivo estudio de suelos. Se proyecta utilizar un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado; el uso que se le dará a la edificación será de tipo habitacional.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico, y de acuerdo con los "Estudios y Diseños de estabilidad geotécnica, control de erosión y manejo de aguas para la estabilización de taludes – Barrio El Rocío" realizado por INGEOCIM Ltda. en el año 1998, la zona donde se localiza el predio de interés, se encuentra sobre la Formación Bogotá (T_b), y corresponde a una secuencia de conjuntos de arcillolita gris parda o gris verdosa, pardo-rojiza y roja oscura que hacia su parte inferior presenta una alternancia de capas delgadas de arcillolita y bancos de arenisca parda de grano grueso y friable. El macizo rocoso se encuentra suprayacido por suelos residuales (Q_{sr}) con espesores de hasta 4m y depósitos de ladera (Q_{cl+ft}) originados por antiguos flujos de tierra de matriz arcillo-arenosa y limosa soportando bloques, cantos, guijarros y gravas de arenisca angulosos o sub-redondeados.

Adicionalmente, según el estudio mencionado, el predio objeto de concepto se encuentra en la zona de influencia del trazo de la falla "El Rocío", la cual está orientada con curso N45°W, desplazando el bloque sur unos metros hacia el noreste respecto del bloque norte (desplazamiento dextrolateral).

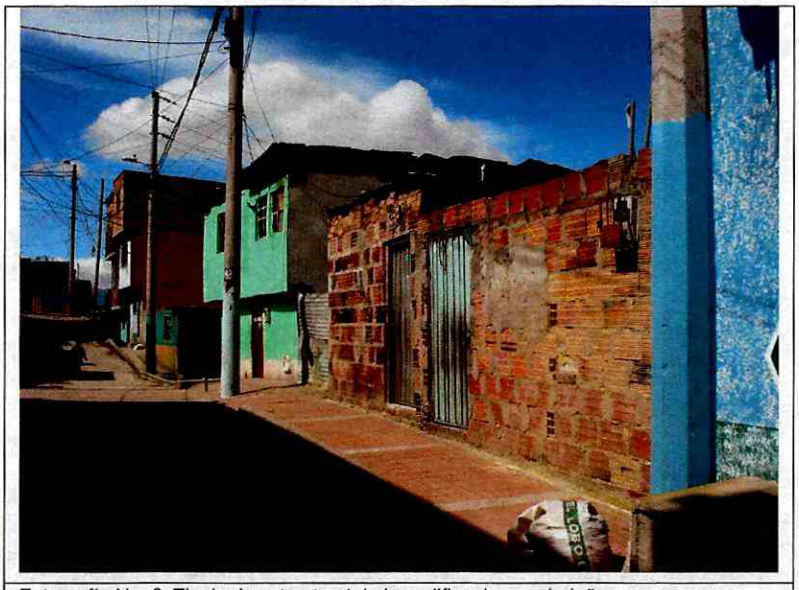
De acuerdo con la inspección visual, la zona donde se desarrollará el proyecto (Fotografía No. 1) presenta actualmente un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta, contando con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran viviendas de hasta dos (2) pisos de altura (Fotografía No. 2); la tipología estructural de las edificaciones de los alrededores está conformada principalmente por mampostería sin confinar.



Fotografía No. 1. Predio donde se busca adelantar el proyecto, ubicado en la Carrera 5 Este No. 3A – 46.

En el momento de la visita técnica, no se observaron ni en el predio objeto del presente concepto técnico, ni en las edificaciones aledañas, evidencias que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad activos sobre el área que se busca intervenir.

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. 2. Tipología estructural de las edificaciones aledañas.

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 5 Este No. 3A – 46, en el Barrio El Rocío Parte Baja, de la Localidad de Santa Fe, **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 la nueva construcción 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 la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente 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 detallado de las medidas de estabilización correspondientes; para los cortes del terreno, se tendrán en cuenta los empujes de

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

tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos, así como las sobrecargas generadas por las edificaciones y vías adyacentes.

Finalmente, teniendo en cuenta que para la implantación del proyecto se deben realizar cortes en el terreno, durante el proceso de excavación y construcción, y que aledaño al predio se encuentran viviendas consolidadas, se recomienda implementar un Plan de Seguimiento y Monitoreo documentado que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad geotécnica o estructural, se puedan tomar los correctivos necesarios. Adicionalmente, se deben tomar por parte del constructor, las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida e integridad del personal de la obra y los transeúntes en la zona de influencia del proyecto.

Elaboró: **IVÁN DIAZGRANADOS PERTUZ** Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202 – 110244 CND	Revisó: **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Coordinación de Conceptos técnicos
Aprobó: **GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable Área de Investigación y Desarrollo	Vo.Bo: **GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** Director DPAE – Representante Legal FOPAE

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