DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 5165

1. GENERALIDADES

Localidad	4. SAN CRISTÓBAL
UPZ	50. LA GLORIA
Barrio o Sector Catastral	SAN MARTÍN SUR
Dirección	CARRERA 2 BIS # 39 – 02 SUR
CHIP	AAA0004XMCN
Información Catastral	MANZANA 61, PREDIO 12
Fecha de Visita	18 DE FEBRERO DE 2008
Área (Ha)	0.0160
Solicitante	CURADURÍA URBANA No. 1
Tipo de Amenaza	REMOCIÓN EN MASA

De acuerdo con el Articulo 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.

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 de la CARRERA 2 BIS # 39 – 02 SUR 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 de acuerdo con los criterios relacionados en la Tabla No. 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT (No tienen estudio detallado de amenaza y riesgo) y para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, que adelanten trámite de Licenciamiento de Construcción en modalidad de obra nueva, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.

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

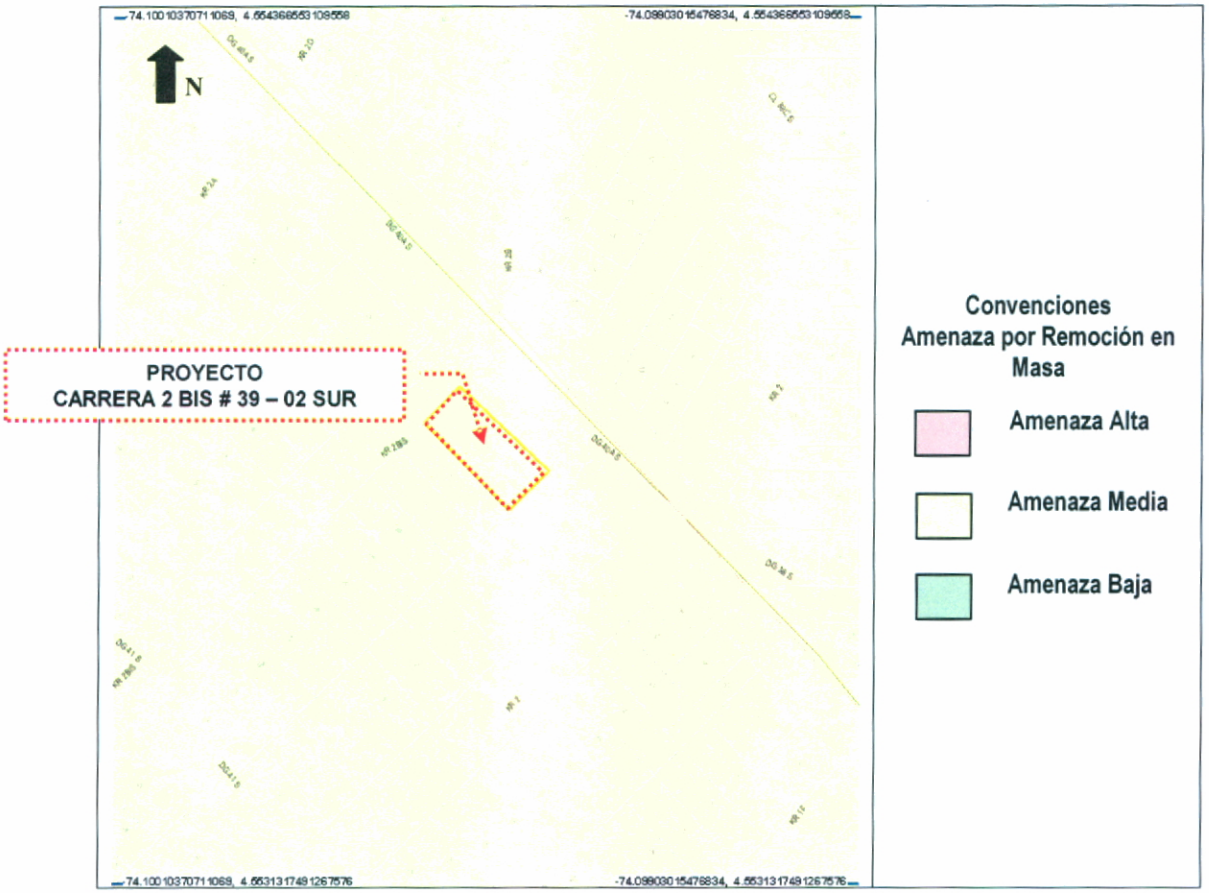

Figura No. 1 – Localización del Proyecto de la CARRERA 2 BIS # 39 – 02 SUR en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT.

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).

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

3. ANTECEDENTES

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron antecedentes de emergencias o solicitudes atendidas por parte de la DPAE, debidas a la ocurrencia de procesos de inestabilidad del terreno, que afecten el predio objeto de este concepto o los predios o sectores inmediatamente aledaños al mismo.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, en el predio objeto de este concepto técnico se adelantará la construcción de dos edificaciones (de uno y dos pisos), con la cimentación en zapatas aisladas a nivel de – 0.80m.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

El predio para la construcción de la mencionada edificación, se encuentra localizado en un sector consolidado de edificaciones de uso residencial, en inmediaciones del desarrollo San Martín de Loba del sector catastral San Martín Sur, el cual localmente se encuentra sobre una pendiente media, en una zona de la Localidad de San Cristóbal donde las vías aledañas se encuentran pavimentadas y se observa la existencia de obras para el manejo de las aguas superficiales.

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas y suelos residuales de la Formación Bogotá (Tpb) de edad Terciaria, que según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.", (INGEOCIM, FOPAE, 1998), consiste en una sucesión monótona de lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas (grises, rojas, violáceas y moradas) separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas. Tal como lo reseña el mencionado estudio, las arcillolitas de la Formación Bogotá por su carácter impermeable han sido utilizadas en sectores aledaños para la conformación de rellenos antrópicos de escombros y basura.

En cuanto a geomorfología y de acuerdo con el citado estudio, el terreno donde se busca adelantar el proyecto se encuentra sobre un relieve colinado de origen estructural plegado con superficies de aplanamiento o peneplanicies.

El uso que se le ha dado al predio donde se construirá el proyecto en mención ha sido netamente urbano (Foto No. 1), es así como actualmente, en el sitio que ocupará el proyecto, se encuentran construidas dos edificaciones de un nivel, las cuales fueron emplazadas sobre un talud de corte y relleno y que se entiende según la información suministrada por la Curaduría serán demolidas. En el

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

momento de la visita, en las citadas edificaciones, no se observaron evidencias de daños que permitan inferir un movimiento generalizado del terreno.

Las condiciones de drenaje de la zona, corresponden a obras de infraestructura, por medio de las cuales el agua de escorrentía es recolectada y conducida al sistema de alcantarillado del sector.



Foto No. 1. Aspecto del sector donde se construirá el proyecto de la CARRERA 2 BIS # 39 – 02 SUR

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, la DPAE considera que para la construcción del proyecto descrito en la CARRERA 2 BIS # 39 – 02 SUR, 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.

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 cortes del 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.

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.

Teniendo en cuenta que para la implantación del proyecto probablemente se deben realizar cortes en el terreno, durante el proceso de excavación y construcción, se recomienda implementar un Plan de Monitoreo que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad, 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 de los trabajadores que estarán en la zona.

Elaboró	**OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Ingeniero Civil - Magister en Ingeniería Geotecnia M. P. 25202 – 78485 CND	Oscar Ivan Ch
Revisó	**CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Coordinador Grupo Conceptos Técnicos	Cesar F. Peña P.
Aprobó	**GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ** Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	**GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** Director	

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