



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT – 5052

1. GENERALIDADES

Localidad	19 – Ciudad Bolívar
UPZ	67 – Lucero
Barrio	Vista Hermosa
Dirección	CII 67C Sur No. 18M-50 (Nueva Nomenclatura)
CHIP	AAA0027PBDE
Manzana Catastral	73
Predios Catastrales	01
Fecha de Visita	Noviembre 9 de 2007
Área aprox. (m ²)	462
Solicitante	Curaduría Urbana No. 4
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

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 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.

De acuerdo 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 CII 67C Sur No. 18M-50 de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA Y BAJA 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

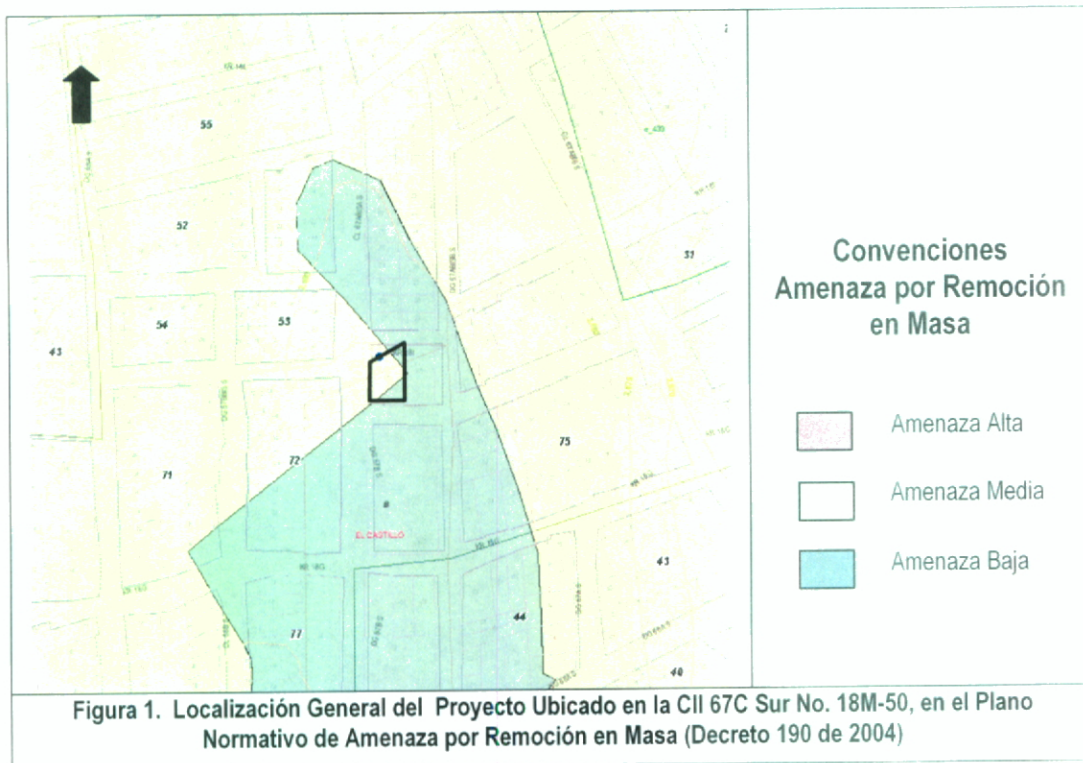


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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, se deberá solicitar concepto a la DPAE.



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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No. 227 de 2006).

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 remoción en masa en inmediaciones del predio objeto del presente concepto; sin embargo, aproximadamente a unos 150m al noreste de este sitio, en el sector comprendido entre las calle 66A Sur a 67 Sur y entre Carreras 18I y 18K del barrio Juan Pablo II – Sector La Laguna, se encuentra una zona urbanizada en donde en el pasado se adelantaron actividades mineras. Para este sector, en el año 2000, la Empresa Consultora LA VIALIDAD LTDA. realizó para el FOPAE el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa y Diseños Detallados de las Obras de Control, Protección y Estabilización en el Barrio Juan Pablo II - Sector La Laguna" y entre el 11 de octubre de 2000 y 4 de enero de 2001, se ejecutaron las medidas pertinentes para la mitigación del riesgo recomendadas en el estudio citado, consistentes en excavaciones, rellenos, mortero lanzado con pernos, drenajes y empradización.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la CII 67C Sur No. 18M-50, de la localidad de Ciudad Bolívar, contempla la construcción de una edificación de tres (3) niveles, en un área de aproximadamente de 462m².

Adjunto a la solicitud se incluye el estudio geotécnico "Colegio Lucero Alto – Sede Bachillerato", desarrollado por el ingeniero Hernando Gómez C. en julio de 2006. De acuerdo con este estudio, el proyecto consiste en una nueva sede educativa, contigua a la actual sede del colegio, ubicada entre las carreras 18M Bis A y 19I y entre las calles 67B Sur y 67C Sur.

Según el estudio mencionado, "La estructura que se proyecta construir, se emplazará en un lote que ocupa una manzana de 525 metros cuadrados (21.0m x 25.0m) aproximadamente, relativamente regular en planta, pero con una desnivel máximo de aproximadamente 1.75m en el sentido W-E y máximo del orden de 2.25 entre los extremos del lote, aproximadamente en dirección SW-NE. Estos desniveles se encuentran actualmente compensados mediante rellenos que alcanzan un espesor máximo del orden de 1.5m".



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Dentro del estudio geotécnico se realizaron diferentes análisis de estabilidad, concluyendo que se presenta *“una condición de estabilidad global de la ladera satisfactoria tanto para las condiciones de carga estáticas como bajo éstas y el efecto del sismo de diseño estipulado en la norma NSR-98 y en la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.”*.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas de la Formación Guaduas, Conjunto Medio (KTgm), que 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), corresponden a arenisca guía en la base y arenisca lajosa en el techo, separadas por arcillolitas compactas.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde con un sector consolidado con densidad de construcción alta, contando principalmente con vías pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, en un terreno con pendiente media.

En el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentra una edificación de tres (3) niveles en pórticos de concreto reforzado, con mampostería parcialmente confinada, la cual en el momento de la visita técnica adelantada, exteriormente no evidencia daños que permitan inferir la presencia de procesos de inestabilidad activos dentro del área del proyecto (ver Fotografías No.1 y 2).



Fotografías No.1 y 2. Predio donde se busca adelantar el proyecto CII 67C Sur No. 18M-50.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

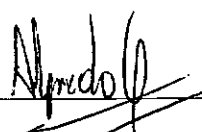
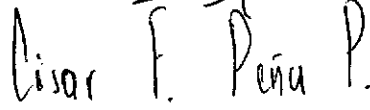

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la CII 67C Sur No. 18M-50 en el barrio Vista Hermosa, de la localidad de Ciudad Bolívar, **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; 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.).

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 Construcciones Sismoresistentes 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 de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes generados, 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.

Elaboró	LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinador Grupo Conceptos Técnicos	
Aprobó	GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS Directora	