CONCEPTO TÉCNICO No. CT – 4922

1. GENERALIDADES

Localidad	2 - Chapinero
UPZ	90 – Pardo Rubio
Sector Catastral	Ingemar
Dirección	Tv 1 Este No. 57-39 (Nva. Nomenclatura)
CHIP	AAA0092DXMR
Manzana Catastral	7
Predios Catastrales	2
Fecha de Visita	Julio 19 de 2007
Área aprox. (m^2)	545
Solicitante	Curaduría Urbana No. 5
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., DPAE, 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 Tv 1 Este No. 57-39 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, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.

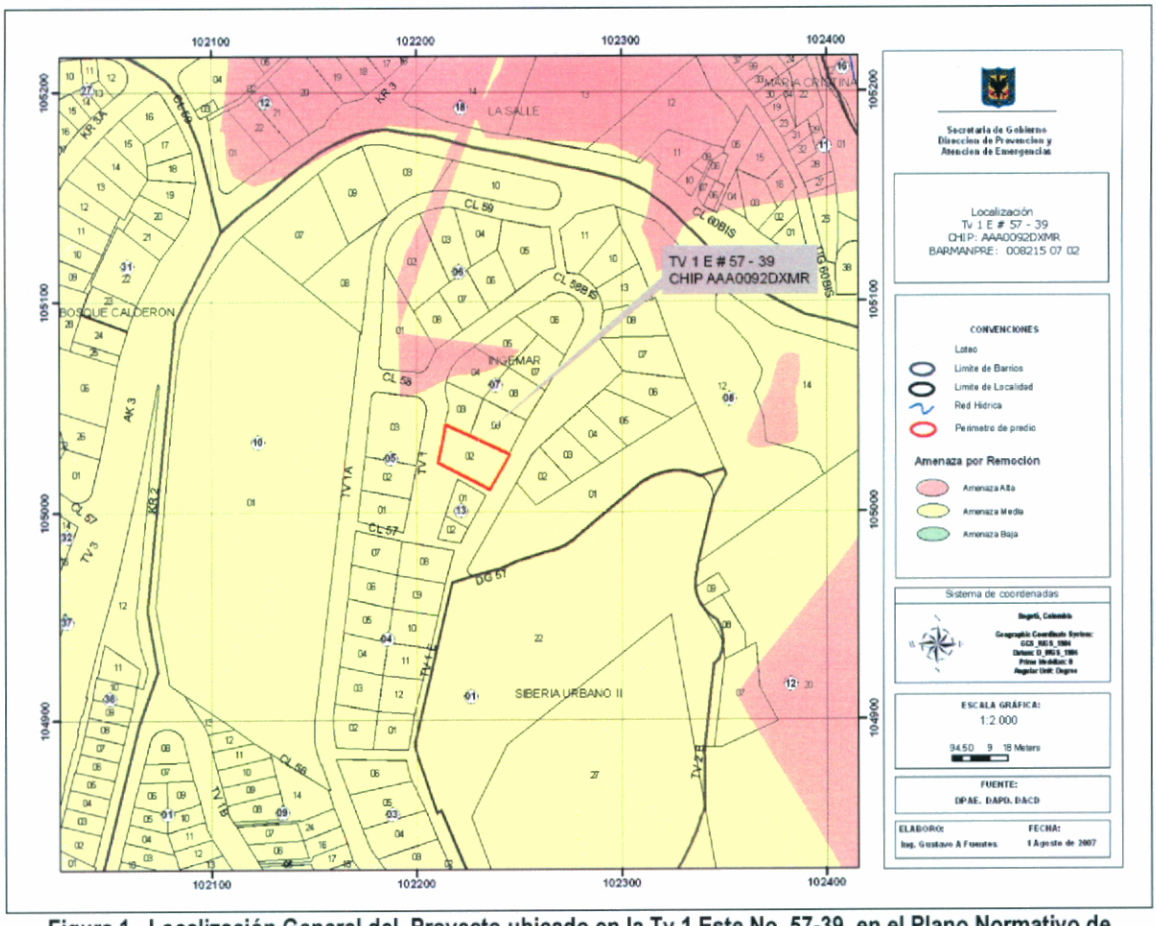


Figura 1. Localización General del Proyecto ubicado en la Tv 1 Este No. 57-39, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004)

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

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).

3. ANTECEDENTES

Según el diagnóstico técnico DI-769 del mes de octubre de 1999, en la Estación Segunda de Policía ubicada en la Carrera 1 A No.57-00, se vio "*...afectada por fenómenos de remoción del suelo de fundación, esto ha causado agrietamiento severo en las vías internas y amenaza con desestabilizar las estructuras de las edificaciones. Esta situación se presenta aun cuando existen estructuras de contención de los taludes las cuales tienen algunos problemas puntuales*". "*Las edificaciones se encuentran en buenas condiciones; sin embargo, se detecto que una de las columnas del edificio del comando se encuentra fallada*".

De acuerdo al diagnóstico técnico se recomendó entre otros aspectos, realizar un estudio de estabilidad de taludes que tenga en cuenta en los análisis, la patología de las estructuras de contención actuales y efectuar un estudio de vulnerabilidad sísmica estructural.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Tv 1E No. 57-39 de la localidad de Chapinero, contempla la construcción de una edificación de seis (6) niveles, un (1) semisótanos y tres (3) sótanos, en un lote de 545 m^2.

Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución del proyecto.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas de la Formación Bogotá (Tpb), 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 lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas, separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas.

El terreno donde se busca adelantar el proyecto cuenta con una pendiente alta, que en promedio es superior a 35°; el sector se encuentra urbanizado, consolidado con viviendas, vías pavimentadas y servicios públicos, en un sector principalmente residencial.

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.

En el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentran dispuestos superficialmente rellenos, en una zona de alta pendiente, presentando procesos superficiales de inestabilidad, caracterizados por ondulaciones y escalonamientos en el terreno (ver Fotografía No.1 y 2). Estos procesos se caracterizan por movimientos lentos del terreno y se observan de manera generalizada en todo el talud que conforma el predio. Se considera que los procesos identificados podrían ante condiciones extremas de agua y/o sismo generar fenómenos de remoción en masa a mayor escala.



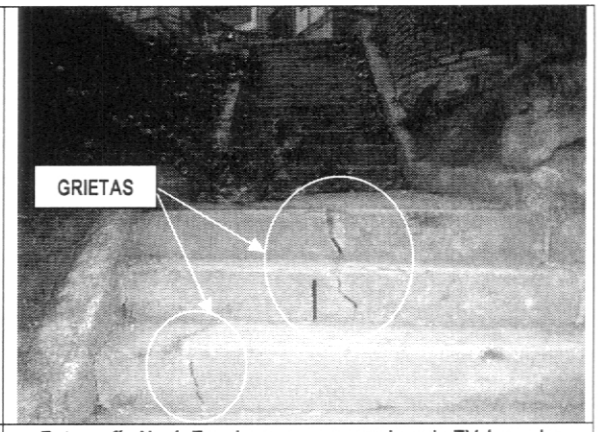
Fotografías No.1 y 2. Predio donde se busca adelantar el proyecto, Tv 1 Este No. 57-39.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

En la parte superior del predio, en inmediaciones de la Tv 1 Este, en el momento de la visita técnica adelantada, se encontró construida una placa de contrapiso en concreto reforzado, de aproximadamente 20 cm de espesor, posiblemente para la construcción de la sala de ventas del proyecto (ver Fotografía No.3).



Fotografía No.3. Parte superior del predio en inmediaciones de la TV 1E.



Fotografía No.4. Escaleras que comunican la TV 1 con la Tv 1E.

En el costado suroccidental del predio se encuentran construidas una escalares en concreto, que comunican la Tv 1 con la Tv 1E. Este paso peatonal presenta grietas longitudinales localizadas, de hasta 1 cm de espesor (ver Fotografía No.4).

Debido a las altas pendientes del terreno, los procesos superficiales de inestabilidad identificados, los cuales ante condiciones extremas de agua y/o sismo podrían generar fenómenos de remoción en masa a mayor escala y que la intervención del proyecto podría acelerar la ocurrencia de estos procesos, se considera que es posible que se vea comprometida las condiciones de estabilidad, habitabilidad, funcionalidad y confiabilidad de la edificación proyectada.

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 Tv 1 Este No. 57-39 del Sector Catastral Ingemar, de la localidad de Chapinero, **SE REQUIERE** adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, con el fin que en las nuevas edificaciones se garantice la seguridad, habitabilidad, funcionalidad y estabilidad de estas, 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.).

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	

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co