



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4909

1. GENERALIDADES

| | |
|---------------------|------------------------|
| Localidad | 1 – Usaquén |
| UPZ | 13 – Los Cedros |
| Sector Catastral | Bosque de Pinos III |
| Dirección | Cr 7 No. 150 - 70 |
| CHIP | AAA0115FJYN |
| Manzana Catastral | 5 |
| Predios Catastrales | 7 |
| Fecha de Visita | 30 de julio de 2007 |
| Área (Ha) | 0.47 (aproximadamente) |
| 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., DPAAE, 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 "Montepinos" ubicado en la Cr 7 No. 150 - 70 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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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.

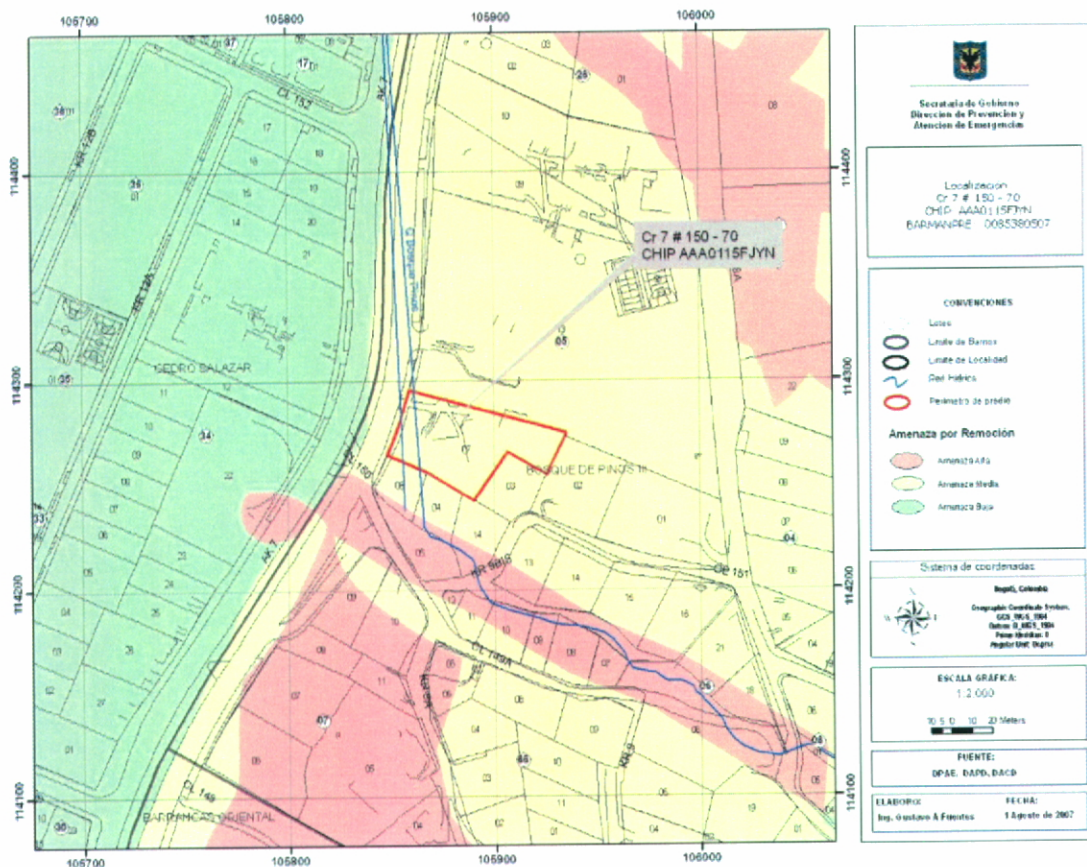


Figura 1. Localización General del Proyecto ubicado en la Cr 7 # 150 - 70, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004)

2. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en la DPAE, en el estudio suministrado en el oficio (Rad. FOPAE 2007ER9166) titulado “Análisis de estabilidad de la ladera y corte posterior de su proyecto Montepinos localizado entre la Av Carrera 7A y la carrera 11 con calle 151 en Bogotá” realizado por

CT 4909 – Montepinos - Cr 7 No 150-70.

PÁG. 2 DE 6





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

la firma Espinosa y Restrepo – Ingeniería de Suelos, y en las características físicas observadas durante la inspección visual realizada, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapen 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

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontraron los Diagnósticos Técnicos DI – 1310 de 2001 y DI – 2688 de 2006 emitidos por la DPAE, localizados en la Carrera 7° # 145 – 30 y en la Carrera 7 # 145 – 38, en estos diagnósticos se reporta un proceso de inestabilidad, sobre un talud natural de aproximadamente 10 metros de altura, conformado litológicamente por niveles masivos de areniscas intercalados con arcillolitas y que afectó parcialmente las instalaciones del Conjunto Residencial Sierras del Moral.

Por otra parte, en el oficio RO – 13596 de 2003 remitido por la DPAE al Departamento Administrativo Defensoría del Espacio Público, se informa de la existencia de un asentamiento de aproximadamente 0.7 m en el costado occidental de la cancha de fútbol de la Urbanización Bosque de Pinos el cual fue causado por un deslizamiento rotacional y reptamiento presentes en la zona.

Los antecedentes descritos, muestran la susceptibilidad de este sector de los cerros orientales de Bogotá a la generación de diferentes procesos de remoción en masa ante las intervenciones antrópicas de las que pueda ser objeto.

Finalmente, en el estudio *“Análisis de estabilidad de la ladera y corte posterior de su proyecto Montepinos localizado entre la Av carrera 7A y la carrera 11 con calle 151 en Bogotá”* proporcionado por el oficio que solicita el presenta concepto, se plantea la construcción de muros contención anclados sobre el estrato del coluvión para soportar los cortes que se proyectan realizar, sin embargo, en el análisis de estabilidad ejecutado para la condición de excavación con muros anclados no son claras las condiciones de sismo y nivel freático consideradas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el estudio *"Análisis de Estabilidad de la ladera y corte posterior de su proyecto Montepinos localizado entre la Av. Carrera 7 y la carrera 11 con calle 151 en Bogotá"* proporcionado en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Cr 7 No. 150 - 70, de la localidad de Usaquén, contempla la construcción de 24 casas cada una con un sótano y 3 pisos en mampostería estructural y/o pórticos convencionales de concreto reforzado, y de acuerdo con el proyecto arquitectónico y la topografía del lote se proyectan excavaciones hasta de 8m de profundidad.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre la unidad geológica "Depósitos de pendiente - Coluvión", que de acuerdo con 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 con depósitos de ladera producto de la fracturación y transporte que han sufrido las unidades geológicas presentes en el área y que por ser matriz - soportados reciben el nombre de Coluvión. De acuerdo con el "Mapa Geológico de la Localidad de Usaquén" (INGEOCIM, FOPAE, 1998), aproximadamente a 20 m del proyecto se encuentra la Falla de la Cuchilla II.

El proyecto limita al norte con un concesionario de autos, al oriente con el edificio "Ágora" y al occidente con la Cr 7 y al sur con edificios de uso residencial.

El lote en donde se va a desarrollar el proyecto tiene taludes inclinados entre 7° y 31° aproximadamente siendo las mayores pendientes hacia el costado sur (contra la calle 151) y hacia el costado oriental (contra la carrera 11)¹. El lote tiene un cubrimiento parcial con edificaciones de 1 y 2 niveles rodeadas por zonas verdes conformadas por árboles y pastos.

¹ Información suministrada en el estudio *"Análisis de estabilidad de la ladera y corte posterior de su proyecto Montepinos localizado entre la Av. Carrera 7 y la carrera 11 con calle 151 en Bogotá"*

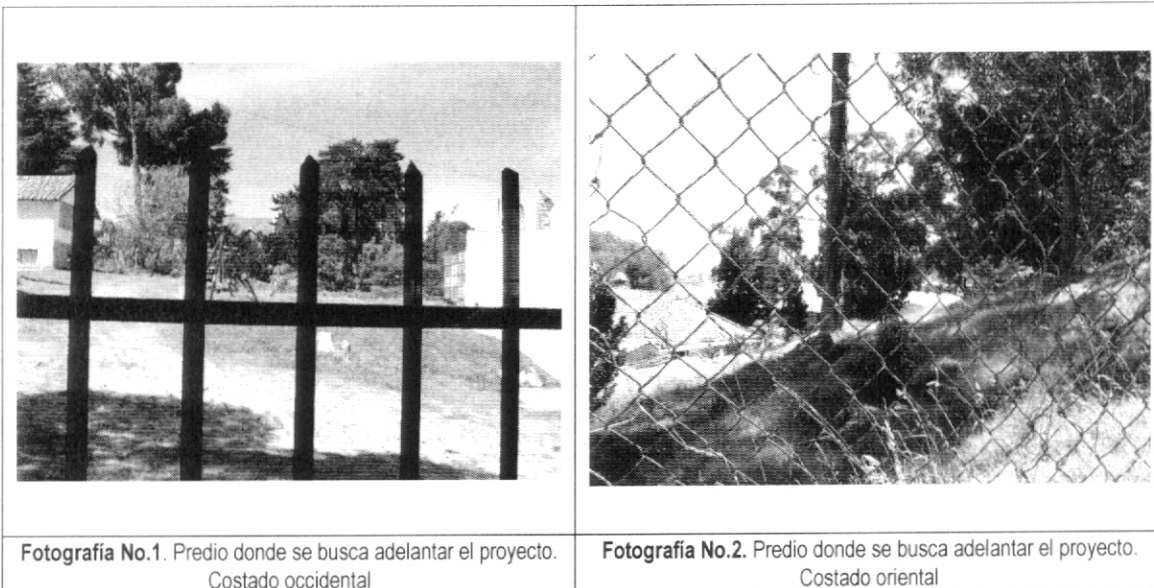


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Teniendo en cuenta la intervención del proyecto que plantea excavaciones de hasta 8m de altura, la falla geológica cerca de la zona, la información del estudio de estabilidad de la ladera que se anexa y que plantea la construcción de un muro anclado y los antecedentes encontrados en el SIRE, se considera que por la intervención del proyecto se pueden generar procesos de inestabilidad de diferente escala, que además pueden afectar las edificaciones adyacentes. Considerando que uno de los objetivos de la Resolución 227 de 2006 es *“Prevenir la ocurrencia de daños que afecten la habitabilidad, funcionalidad y confiabilidad estructural de nuevas edificaciones o de las existentes, así como de la funcionalidad y permanencia de la infraestructura nueva y existente de servicios públicos, de vías, etc., que pueda verse afectada por el desarrollo propuesto, como resultado de la reactivación de fenómenos de remoción en masa existentes o el desencadenamiento de otros nuevos...”*, 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. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para el proyecto “Montepinos” que se construirá en la Cr 7 No. 150 - 70, en el sector catastral Bosque de Pinos III, de la localidad de Usaquén, **SE REQUIERE** adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, con el fin que en las nuevas infraestructuras



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

se garantice la seguridad, funcionalidad y estabilidad de éstas, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006; no obstante, el responsable del proyecto podrá adelantar la FASE I del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, para solicitar la recalificación de la zonificación de amenaza del terreno, justificando que no es necesario adelantar la FASE II por medio de la FASE I del estudio detallado de amenaza y riesgo, cumpliendo con los aspectos mínimos requeridos por la Resolución 227 de 2006, los cuales serán verificados por la DPAE.

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 Tercero de la Resolución 227 de 2006), quien informará y enviará el estudio a la DPAE 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.

| | | |
|---------|--|--|
| Elaboró | ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE Ingeniera Civil – Especialista en Geotecnia M.P. 25202-106733 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 | |