

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 5292

1. GENERALIDADES

Localidad	5. USME
UPZ	58. COMUNEROS
Barrio o Sector Catastral	SERRANIAS
Dirección	JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE
CHIP	AAA0026PUCN
Información Catastral	MANZANA 21 PREDIO 01
Fecha de Visita	15 DE JULIO DE 2008
Área (Ha)	0.10*
Solicitante	SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL
Tipo de Amenaza	REMOCIÓN EN MASA

* Área aproximada de acuerdo con visita de campo

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.

Conforme con el plano normativo "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector donde se localiza el proyecto JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE, 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 previos de conformidad 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

CT 5292 – JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE

PÁG. 1 DE 7 *108*

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

obra nueva, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.

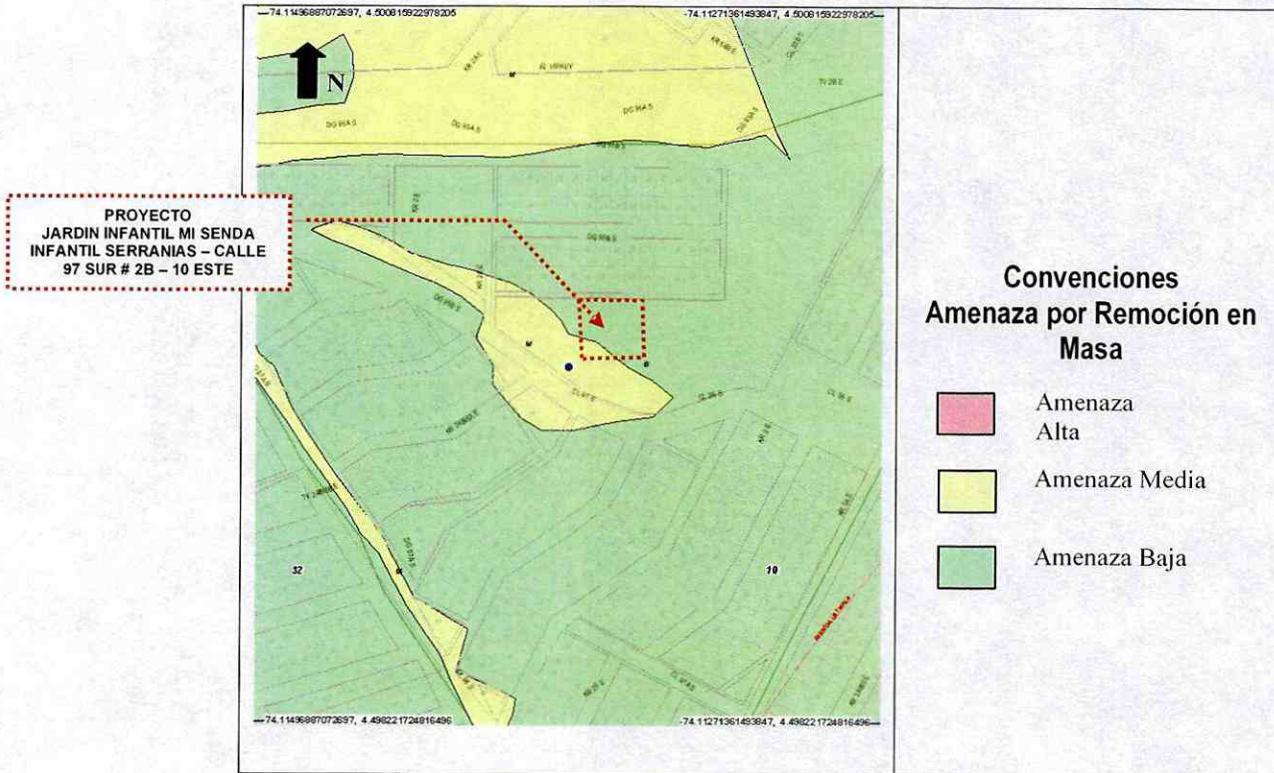


Figura No. 1 – Localización del predio ubicado en la JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT.

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 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

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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

Es importante mencionar que aunque según la base predial que posee la DPAE, facilitada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, la nomenclatura suministrada corresponde a un predio de mayor extensión, el presente concepto sólo es válido para el área delimitada en la Figura No. 1, donde se identificó en campo de manera aproximada la localización y límites del Jardín Infantil Mi Senda Infantil Serranías.

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información consultada en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, en zonas aledañas al Jardín Infantil Mi Senda Infantil Serranías se han reportado algunos procesos locales de inestabilidad, es así como en el mes de marzo de 1999 y en el mes de enero de 2005, personal técnico de la DPAE adelantaron visitas al mencionado sector y emitieron el Diagnóstico Técnico No. DI-644 de 1999 y el oficio RO-13236 de 2005.

Los mencionados documentos describen una vía vehicular en cuyos taludes se observan deslizamientos generados por la inadecuada intervención del sector para la construcción de la misma, la falta de cobertura vegetal y la ausencia de obras de drenaje. Por lo anterior, se recomendó implementar medidas de estabilización de los taludes de corte y de manejo del drenaje, especialmente escorrentía.

Dado que la situación antes descrita afectaba una vía de carácter local, se solicitó mediante el oficio RO-13236 de 2005 a la Alcaldía Local de Usme, gestionar a través del Fondo de Desarrollo Local la implementación de las medidas de estabilización y drenaje pertinentes.

Los antecedentes descritos, dan cuenta de la susceptibilidad de este sector de la Localidad de Usme a la generación de procesos de inestabilidad frente a intervenciones antrópicas que se realicen de manera no técnica.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la solicitud realizada a la DPAE por la Secretaría Distrital de Integración Social, se informa que en el predio donde está ubicado el Jardín Infantil Mi Senda Infantil Serranías - Calle 97 Sur # 2B – 10 Este se va adelantar el trámite de licencia de construcción en las modalidades de reconocimiento y reforzamiento estructural ante las Curadurías Urbanas de la ciudad; no obstante, para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución del proyecto.

CT 5292 – JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE

PÁG. 3 DE 7 *C.P.*



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico y tal como se corroboró en la visita, el predio a intervenir se encuentra sobre un depósito de origen fluvio-glaciar de edad cuaternaria, que según el estudio "Zonificación de Riesgo por Movimientos de Remoción en Masa en 101 Barrios de la Localidad de Usme" (Investigaciones Geotécnicas Ltda., FOPAE, 1998), es uno de los materiales presentes en la zona con mayor susceptibilidad a sufrir erosión y fenómenos de remoción en masa debido a sus características físicas y diagenéticas. De acuerdo con el citado estudio, en el sector donde se localiza el predio objeto del concepto técnico, el depósito Fluvio-glaciar se encuentra conformado por bloques de areniscas provenientes del Grupo Guadalupe y presenta una matriz areno – gravosa con alto contenido de finos; los bloques de areniscas son subangulares de tamaño variable que alcanzan dimensiones de 2m x 1.5m x 1.0m dispuestos sin orientación. Desde el punto de vista geomorfológico, la zona donde se encuentra el predio objeto de este concepto, pertenece a una ladera alomada de origen mixto.

Localmente, se pudo establecer que en el predio donde se localiza el Jardín Infantil Mi Senda Infantil Serranías - Calle 97 Sur # 2B – 10 Este, actualmente se encuentran dos bloques de salones de un nivel, construidos en un sistema estructural de mampostería confinada y parcialmente confinada, con cubierta liviana en tejas de asbesto cemento en los que no se evidencian daños que permitan inferir un movimiento generalizado o inestabilidad del terreno. Por otra parte, se estableció la existencia de una estructura de contención en concreto aparentemente reforzado, localizada al costado occidental del predio, la cual confina un material de relleno, que fue adecuado para la implantación de los bloques de salones citados anteriormente.

Es importante resaltar que en la base del talud localizado al costado suroccidental del Jardín Infantil Mi Senda Infantil Serranías, se encuentra actualmente construida una obra de contención, consistente en dos niveles de gaviones, en la cual no se evidencian deformaciones que permitan inferir un movimiento generalizado del talud; no obstante, se pudo evidenciar el deterioro de la misma por falta de mantenimiento en alguno de los módulos que la componen.

En las zonas que carecen de cobertura vegetal, en el talud localizado al costado sur occidental del jardín infantil, se observó la presencia de procesos incipientes de erosión que han dejado al descubierto el depósito fluvio-glaciar descrito anteriormente; estos procesos de erosión, han causado el desprendimiento de algunos bloques.

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, parte

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

del talud donde se localiza el predio del jardín Infantil cuenta con obras de drenaje consistentes en una zanja de coronación.



Foto No. 1. Aspecto general del predio donde se localiza el JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS en la localidad de Usme.

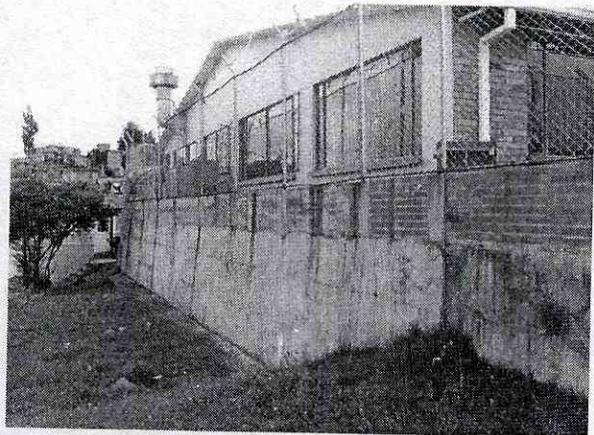


Foto No. 2. Costado occidental del JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS, se observa una estructura de contención construida en concreto reforzado.

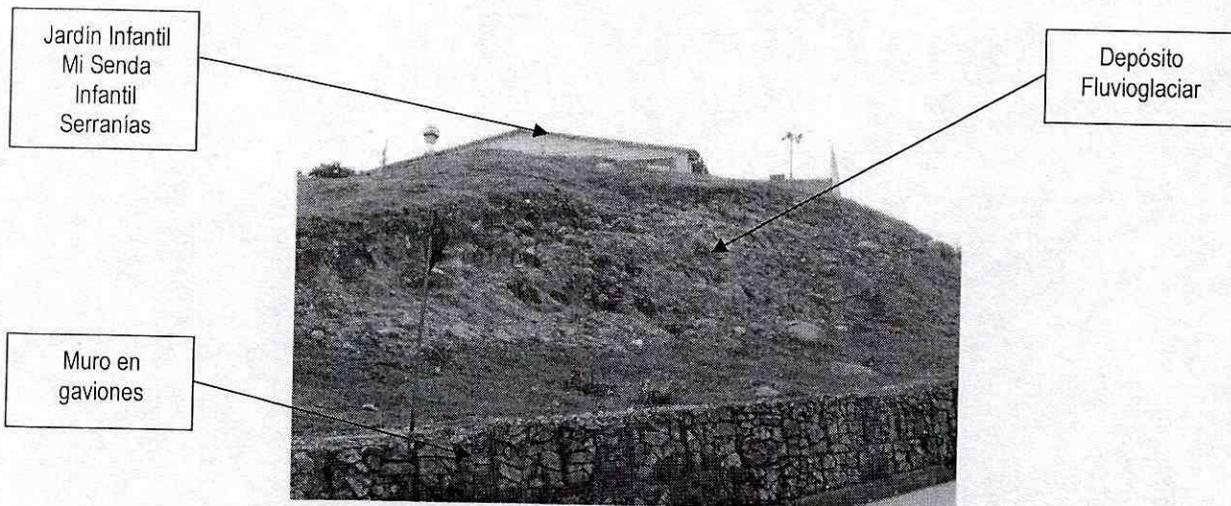


Foto No. 3. Aspecto general del talud localizado en el costado sur occidental del predio donde se localiza el JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 4. Pérdida de algunos elementos del muro en gavión localizado en el costado sur occidental del JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, la DPAA considera que si la Secretaría Distrital de Integración Social desea realizar un reforzamiento estructural de las instalaciones donde se encuentra actualmente el JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE, que no implique una modificación de la implantación, no se debe 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; no obstante, el estudio geotécnico que se adelante, deberá tener en cuenta un análisis del terreno estableciendo el área de influencia de las intervenciones, incluyendo la verificación de las condiciones de estabilidad respectivas.

Por otra parte, si la Secretaría Distrital de Integración Social, desea realizar modificaciones en la implantación que impliquen ejecutar obras nuevas por fuera del cerramiento actualmente existente que conlleven a cambios en las características físicas del sector o que puedan generar variación en las condiciones actuales de amenaza y riesgo por remoción en masa donde se encuentra el JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE o en los predios adyacentes al mismo, desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, se deberá adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo

CT 5292 – JARDIN INFANTIL MI SENDA INFANTIL SERRANIAS – CALLE 97 SUR # 2B – 10 ESTE

PÁG. 6 DE 7 *C.P.*

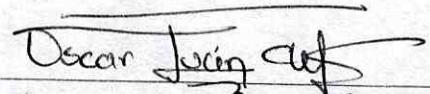


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

establecido en la Resolución 227 de 2006, con el fin de definir la necesidad o no de medidas de mitigación de acuerdo con la intervención que se haga en el terreno.

Es importante aclarar que el pronunciamiento de la DPAE con respecto a la no necesidad de los 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.

Elaboró	OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Ingeniero Civil - Magister en Ingeniería Geotecnia M. P. 25202 – 78485 CND	
Revisó	CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinador Grupo Conceptos Técnicos	
Aprobó	GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Director	