

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	5363
1.2 ÁREA:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.3 COORDINACIÓN:	CONCEPTOS TÉCNICOS
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2008ER11509
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO - 32339

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 5
2.2 PROYECTO:	DIAGONAL 45 A SUR # 8 - 08/16/18 ESTE y/o CARRERA 8 ESTE # 44 - 44 SUR*
2.3 LOCALIDAD:	4 - SAN CRISTÓBAL
2.4 UPZ:	50 - LA GLORIA
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA GLORIA
2.6 DIRECCIÓN:	DIAGONAL 45 A SUR # 8 - 08/16/18 ESTE y/o CARRERA 8 ESTE # 44 - 44 SUR*
2.7 CHIP:	AAA0165NSZE, AAA0165NTBR, AAA0165NTAF
2.8 MANZANA CATASTRAL:	47
2.9 PREDIO CATASTRAL:	08
2.10 ÁREA (Ha):	0.0325*
2.11 FECHA DE VISITA:	Septiembre 24 de 2008

*Según oficio del solicitante

3. INTRODUCCIÓN

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 - DPAAE de la Secretaría de Gobierno de la Alcaldía

CT- 5363 - DIAGONAL 45 A SUR # 8 - 08/16/18 ESTE Y/O CARRERA 8 ESTE # 44 - 44 SUR

PÁGINA. 1 DE 6 



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

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 DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE y/o CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA (Figura 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 o para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, se deberá solicitar concepto a la DPAE.

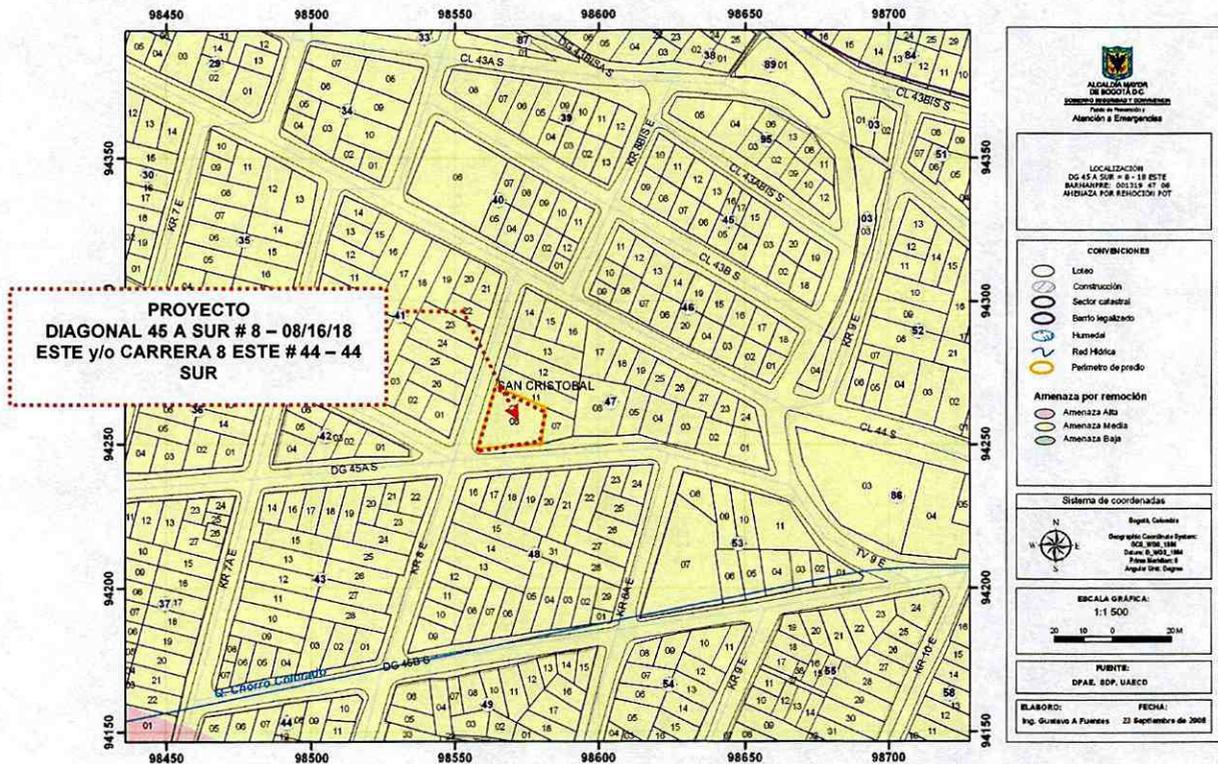


Figura 1. Localización General del Proyecto DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE Y/O CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

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

5. ANTECEDENTES

Una vez consultada la información existente en la entidad y 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 los predios objeto de este concepto o los predios o sectores inmediatamente aledaños al mismo.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto a construirse en el predio de la DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE y/o CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR de la Localidad de San Cristóbal, contempla la construcción de un edificio de tres (3) pisos para uso de vivienda en un lote de aproximadamente 325 m².

En cuanto al tipo de sistema estructural y de cimentación que tendrá la edificación, la Curaduría Urbana No. 5 no informó sobre estos aspectos en su solicitud.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

El predio para la construcción de la mencionada edificación se encuentra localizado en un sector consolidado de viviendas, con edificaciones de hasta tres niveles, sobre una zona de pendiente media y hacia la parte superior es alta, donde se han realizado intervenciones en el terreno para la adecuación urbanística; de acuerdo con lo observado las vías aledañas al predio objeto de concepto se encuentran pavimentadas y se verificó la existencia de obras para el manejo de las aguas superficiales. En el momento de la visita, no se observaron evidencias de procesos de remoción en masa activos que permitan inferir movimientos generalizados del terreno, donde se emplazará el mencionado proyecto.

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), la zona donde se encuentra el CT- 5363 - DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE Y/O CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR

PÁGINA. 3 DE 6 *ep*



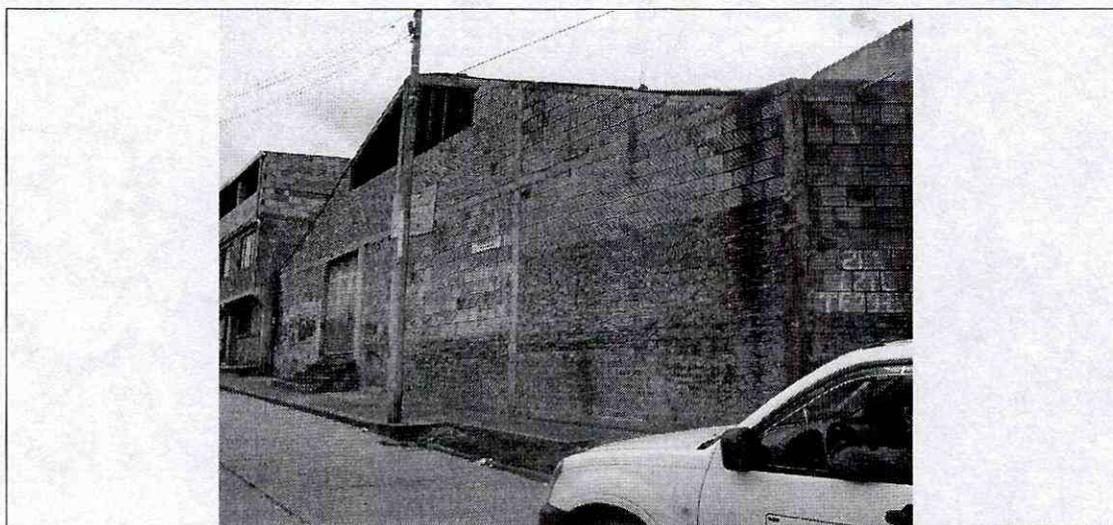
 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

predio objeto de este concepto, está cubierta por depósitos fluvioglaciares. De acuerdo con el mencionado estudio, los depósitos fluvioglaciares constan de bloques y cantos de arenisca de formas subredondeadas a subangulares algo planares provenientes de las rocas del Grupo Guadalupe, los cuales se encuentran embebidos en una matriz limoarcillosa; el tamaño de los bloques es muy variado, alcanzando tamaños relativos hasta de 5 metros y su proporción con respecto a la matriz es de un 40 a 60%; como característica especial de los citados depósitos, se tiene que presentan un espesor uniforme cuando cubren zonas relativamente pequeñas; por otra parte, dadas las características físicas y mecánicas de los depósitos fluvioglaciares, estos permiten el almacenamiento y flujo de agua subsuperficial de acuerdo con su posición respecto a la topografía. Cuando estos depósitos se encuentran saturados y en laderas de pendiente alta, son susceptibles a inestabilizarse.

Desde el punto de vista geomorfológico, el terreno donde se busca adelantar el proyecto cuenta con una pendiente media sobre una ladera de origen depositacional, en donde en el momento de la visita, no se observó la presencia de procesos de remoción en masa activos.

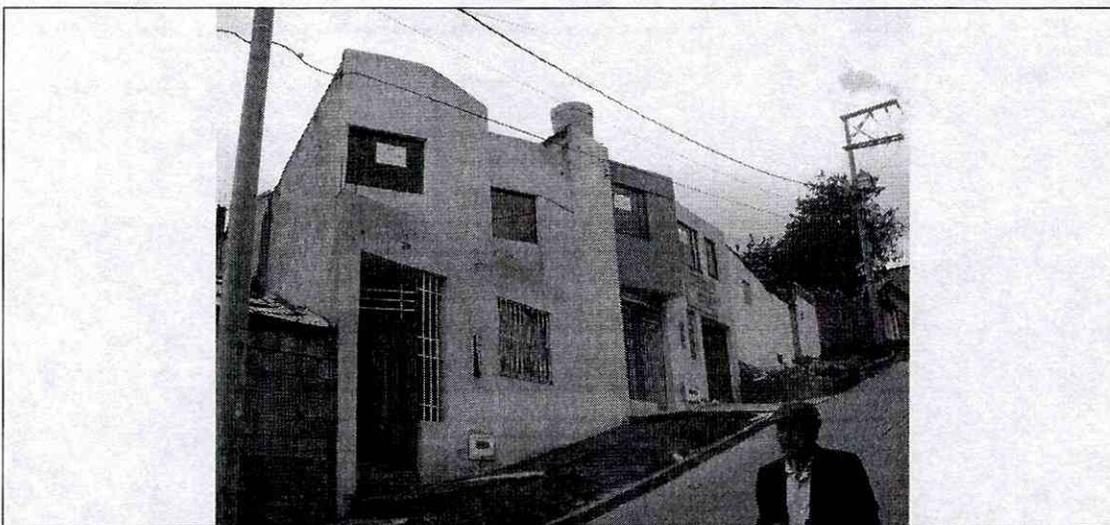
De acuerdo con la inspección visual, el predio corresponde a un lote esquinero en cuyo costado occidental se encuentra construida una edificación cuyo uso actual es el de una bodega, la cual fue emplazada sobre la base de un talud de corte; en la parte superior del predio se encuentra construida una edificación de dos niveles en la que en el momento de la visita no se evidenciaron daños que permitan inferir procesos de inestabilidad activos dentro del área que ocupará el nuevo proyecto.

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.



Fotografía No. 1. Vista del costado occidental del predio donde se localiza el proyecto de la DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE Y/O CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	



Fotografía No. 2. Edificación de dos niveles localizada en el costado superior del predio donde se realizará el proyecto de la DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE Y/O CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR.

Dadas las condiciones físicas de la zona objeto de desarrollo del proyecto, donde en el momento de la verificación de campo, no se evidenció la presencia de procesos de inestabilidad activos, se considera que por medio de la elaboración de estudios geotécnicos, enmarcados en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98, que garanticen las condiciones de estabilidad por la intervención del proyecto tanto para condiciones normales y condiciones extremas de agua y sismo, se puede buscar prevenir la ocurrencia de daños que afecten la habitabilidad, funcionalidad y confiabilidad estructural de nuevas edificaciones.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

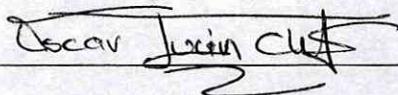
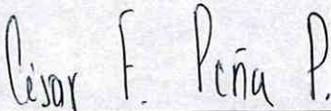
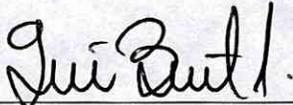
Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, la DPAE considera que para la construcción del proyecto ubicado en la DIAGONAL 45 A SUR # 8 – 08/16/18 ESTE y/o CARRERA 8 ESTE # 44 – 44 SUR, de la Localidad de San Cristóbal, NO SE REQUIERE adelantar la FASE II del estudio detallado 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 la estabilidad geotécnica 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.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

Es importante aclarar que el pronunciamiento de la DPAE con respecto al alcance 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.

Teniendo en cuenta que probablemente para la implantación del proyecto 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 – MI - Geotecnia M. P. 25202 - 78485 CND	Revisó:  CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinación de Conceptos técnicos
Aprobó:  GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS Subdirección de Investigación y Desarrollo	Vo.Bo:  GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Dirección