1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**CT-7548**
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER14416
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-72300

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Curaduría Urbana No.2
2.2 PROYECTO:	CRA 5D No. 48H-72S
2.3 LOCALIDAD:	18. Rafael Uribe Uribe
2.4 UPZ:	54. Los Molinos
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Príncipe de Bochica
2.6 DIRECCIÓN:	CRA 5D No. 48H-72S(*) CRA 5D No. 48G-86S(**)
2.7 CHIP:	AAA0009TLTD
2.8 MANZANA CATASTRAL:	55
2.9 PREDIO CATASTRAL:	06
2.10 ÁREA (Ha):	0,0084m2(***)
2.11 FECHA DE VISITA:	11 de agosto de 2014

(*) Información tomada de la base de información geográfica que maneja el FOPAE – SIRE - Geoportal
(**) Información tomada de la base de información geográfica que maneja la SDP - Sinupot.
(***) Área indicada en el oficio de solicitud enviada por el solicitante.

3. INTRODUCCIÓN

Conforme con el plano normativo de "Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2013)*, el sector del proyecto ubicado de la CRA 5D No. 48H-72S, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra en una zona de **AMENAZA MEDIA** por procesos de remoción en masa (Figura 1).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

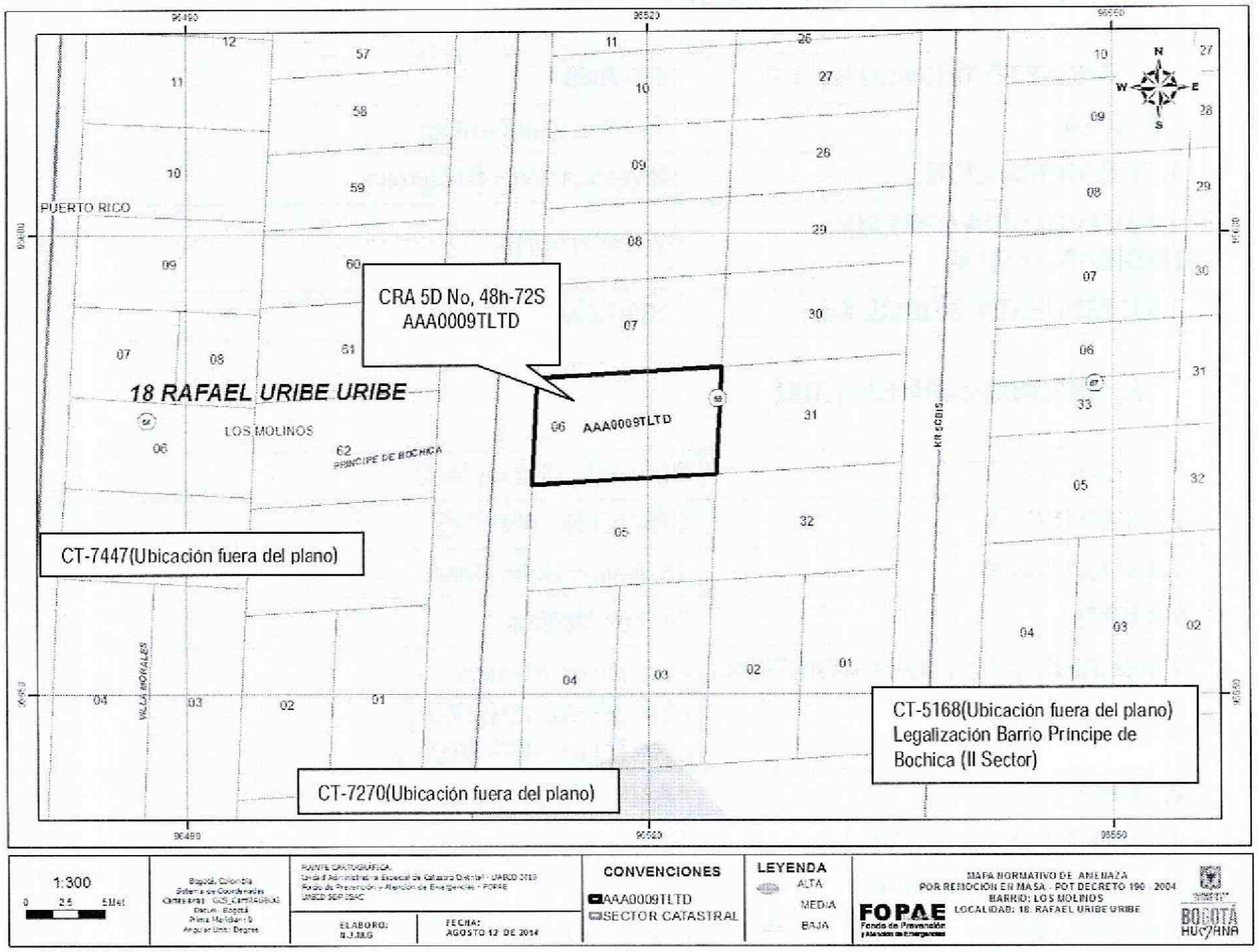


Figura 1. Localización general del proyecto ubicado de la CRA 5D No, 48H-72S en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004), el cual se encuentra en amenaza MEDIA.

Los Artículos 141 y 142 del **Decreto 190 de 2004** (Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en **los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003**), definen los condicionamientos para adelantar procesos de urbanismo y construcción en zonas de amenaza o riesgo alto y medio por procesos de remoción en masa. En caso de requerirse la realización de estudios detallados, estos deberán cumplir con los términos de referencia establecidos para tal fin por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (Resolución 227 de 2006)

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

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

2006. Es así como para Licencias de Construcción en modalidad de obra nueva para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT, para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997 o para construcciones hasta dos pisos fuera del marco del Título E del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 (antes Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98), se deberá solicitar concepto al FOPAE (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el FOPAE 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).

5. ANTECEDENTES

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontraron los siguientes documentos técnicos relacionados con el sector donde se ubica el predio objeto del presente concepto técnico (ver Figura No. 1).

Tabla 1. Documentos técnicos emitido por el FOPAE.

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CT-5168 Febrero de 2008	Barrio Príncipe de Bochica (II Sector)	Documento para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios. Concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados, el barrio se encuentra en categoría media de amenaza por fenómenos de remoción en masa. Desde el punto de vista de riesgos, considera factible continuar con los desarrollos, siempre y cuando se lleven a cabo teniendo en cuenta las consideraciones técnicas contempladas en la normatividad vigente.
CT-7447 Mayo de 2014	Calle 48J Sur 5D 90 IN. 1 AP. 101	Emitido para el proyecto ubicado en la Calle 48J Sur 5D 90 IN. 1 AP. 101 para la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos. Concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.
CT-7270 Febrero de 2014	Carrera 5F No. 48J 06 Sur	Emitido para el proyecto ubicado en la Carrera 5F 48J 06 Sur para la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos. Concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El predio objeto de la solicitud de concepto para licencia de construcción, en la modalidad de obra nueva, está localizado en la CRA 5D No. 48H-72S, de la localidad Rafael Uribe Uribe, barrio Príncipe de Bochica, el cual tiene las siguientes especificaciones: Construcción de una (1) casa de dos (2) pisos. Con un área superficial de 84 m2 y de construcción proyectada (2 niveles) de 152.10 m2, según los datos suministrados por el solicitante.

DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Según el estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C., (INGEOCIM, 1998), desde el punto de vista geológico, el predio se encuentra sobre rocas de la formación Tilata (TQt), formación de origen lacustre, compuesta por arcillas y arenas arcillosas color blanco, turbas y niveles de guijarros de pequeño tamaño.

Desde el punto de vista estructural el estudio de Ingeocim (1998) ha cartografiado una estructura anticlinal (los molinos del sur) de la cual hace parte el sector en mención, en el flanco oriental.

De acuerdo con el mencionado estudio, geomorfológicamente el predio donde se proyecta el desarrollo se encuentra sobre una geoforma de ladera de pie de monte degradada, con pendientes media a baja, por el tipo de materiales que la conforman tiende a presentar erosión, en surcos con drenaje dendrítico.

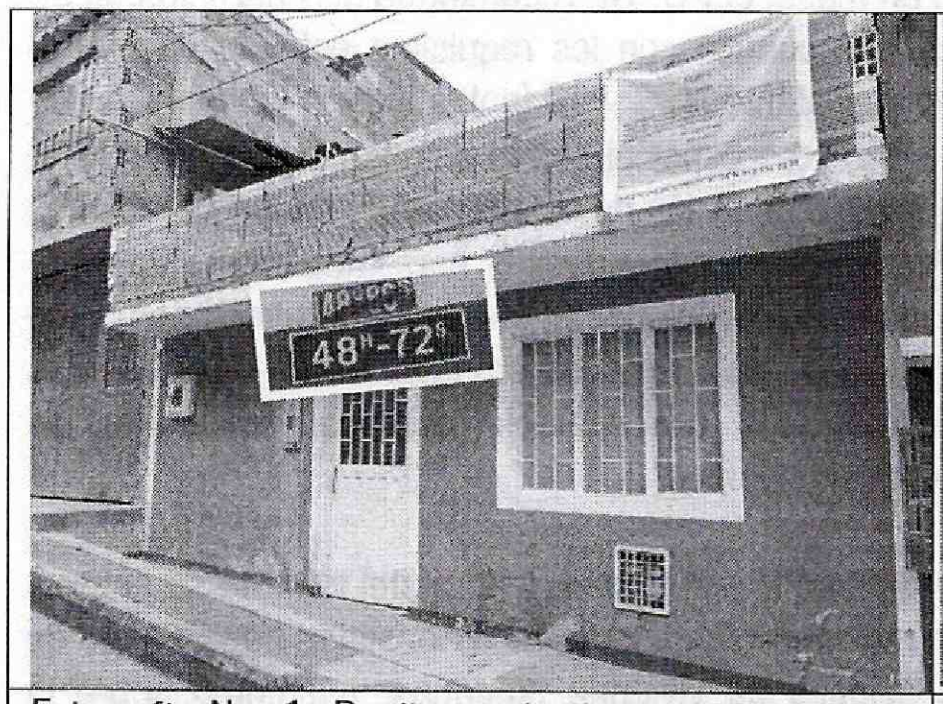
En el mapa de procesos del estudio de Ingeocim (1998) no se han cartografiado movimientos en masa ni se evidencian procesos morfodinámicos activos ni potenciales que estén generando problemas de inestabilidad en inmediaciones del predio objeto del presente concepto técnico. Se considera que la posibilidad que se presenten procesos de remoción en masa en el área es baja y que la presencia de los mismos, obedecería a intervenciones no técnicas de origen antrópico o producto del mal manejo de aguas de escorrentía superficial o subsuperficial

Una vez en el predio de la dirección CRA 5D No. 48H-72S, se encontró una vivienda con de un (1) piso, con cubierta en concreto, no se apreciaron elementos estructurales visibles, los muros están construidos en mampostería simple (bloque) como se ve en el área de muro visible de la fachada. (Ver fotografía No. 1)

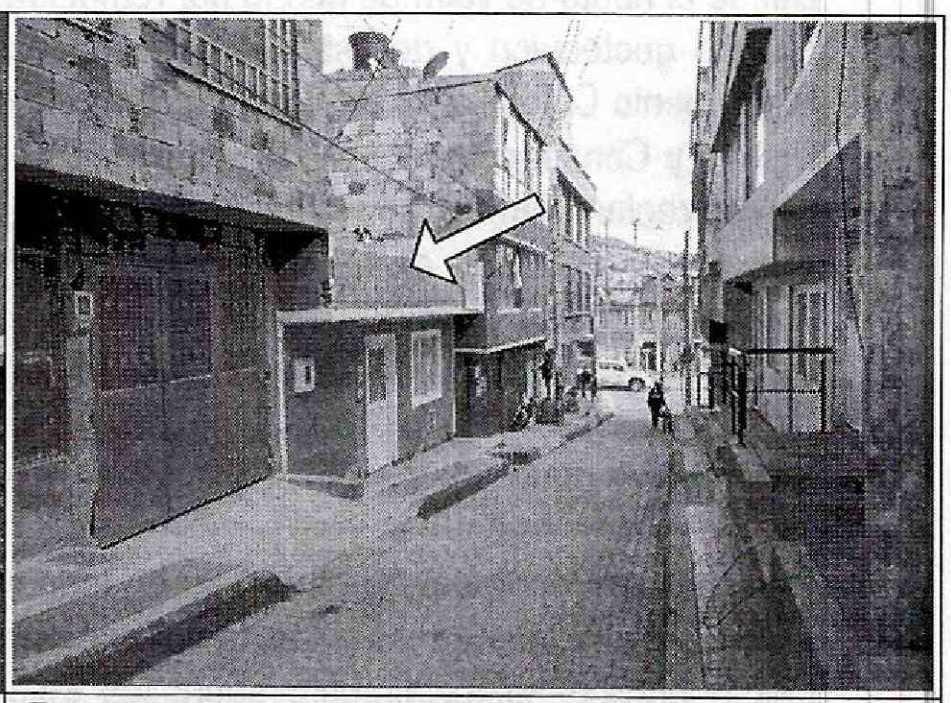
El área circundante al proyecto corresponde a uso de suelo urbano con edificaciones de tipo residencial. Es un sector consolidado con una alta densidad de viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) pisos (Ver fotografía No. 2).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

En cuanto a vías de acceso, el predio esta sobre la CRA 5D, la cual corresponde a un acceso en pavimento articulado, con sus respectivos andenes en ambas márgenes de la vía. (Ver fotografía No. 2



Fotografía No. 1. Predio en donde se desarrollará el proyecto, ubicado en la CRA 5D No. 48H-72S de la localidad de Rafael Uribe Uribe.



Fotografía No. 2. Vista del sector donde se localiza el proyecto se aprecia un sector consolidado con uso específicamente residencial.

En la inspección ocular realizada a la zona y en el alrededor inmediato no se encontraron evidencias de afectación por fenómenos de remoción en masa de carácter local.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en CRA 5D No. 48H-72S, barrio Príncipe de Bochica de la Localidad Rafael Uribe Uribe, **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.).

Es importante aclarar que el pronunciamiento del FOPAE con respecto a la necesidad de 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 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – Código de Construcciones de Bogotá – 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. El

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, el FOPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de estabilidad de taludes que cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 (antes Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98) y en especial con lo establecido en el Título H de ese reglamento. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño detallado de las medidas de estabilización correspondientes para todas las etapas de construcción, especialmente en los taludes de corte y excavaciones que se tenga proyectados. Para todos los cortes ocasionados en el 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.

El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote, de su entorno y de los elementos de infraestructura existente previendo la generación de posibles condiciones de riesgo público, especialmente sobre las edificaciones de vivienda aledañas, así como sobre la infraestructura vial, cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto.

Teniendo en cuenta que para la implantación del proyecto es posible que se requiera la realización de cortes en el terreno durante el proceso de excavación y construcción, se recomienda implementar un plan de seguimiento y monitoreo documentado que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad geotécnica y/o estructural, 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 y particulares que estarán en la zona de influencia del proyecto.

De acuerdo con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo, que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis especifico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis el responsable del proyecto debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Finalmente y con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe dentro de su competencia como encargado del control urbano en su localidad, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras.

Elaboró:	Revisó:
MARIBEL BARRERA SANCHEZ Ing. Geólogo M. P. 1522365989 BYC	**LIBARDO TINJACÁ** Prof. Especializado – Estudios y Conceptos.

Avaló:

JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA
Profesional Especializado 222 GRADO 29
Estudios y Conceptos Técnicos – FOPAE

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co