1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**CT-7634**
1.2 ÁREA:	Análisis y Mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnico
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014E9329
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-72745

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Curaduría Urbana # 2
2.2 PROYECTO:	Vivienda
2.3 LOCALIDAD:	18. Rafael Uribe Uribe
2.4 UPZ:	54. Marruecos
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Callejón De Santa Bárbara (Sur Oriental)
2.6 DIRECCIÓN:	Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur (*)
2.7 CHIP:	AAA0010DUHY
2.8 MANZANA CATASTRAL:	11
2.9 PREDIO CATASTRAL:	06
2.10 ÁREA (Ha):	0.0072 (*)
2.11 FECHA DE VISITA:	Agosto 19 de 2014

(*) Información indicada en el oficio de solicitud enviada por la Curaduría Urbana # 2

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 – DPAE 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.

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

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 ubicado en la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Fig. 1).

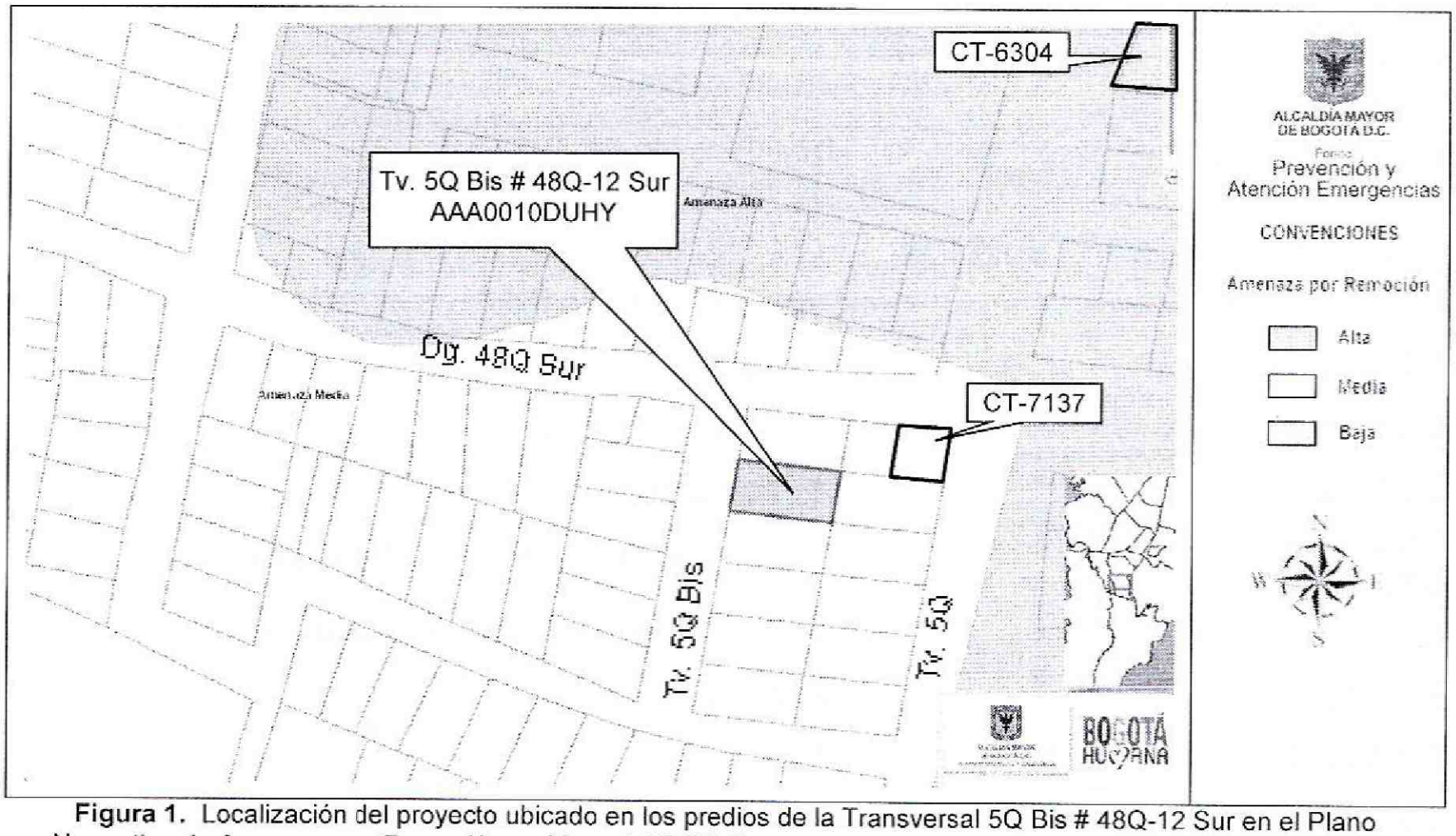


Figura 1. Localización del proyecto ubicado en los predios de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004), el cual se encuentra en Amenaza Media.

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, 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, 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

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

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

El sector donde se localiza el predio de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, corresponde con el barrio Callejón De Santa Bárbara (Sur Oriental), el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1126 del 18 de Diciembre de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP) y para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

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:

Tabla 1. Respuestas Oficiales emitidas por parte del FOPAE, en el sector aledaño del predio evaluado.

Documento	Dirección	Observaciones – Recomendaciones
RO-59083 Septiembre de 2012	Diag.48M Sur con Transv.5Q conjunto residencial Callejón de Santa Bárbara	Emitido para verificar la situación presentada en la parte alta del conjunto residencial. El concepto aclara que de acuerdo con el plano normativo de amenaza por remoción en masa, del POT los predios evaluados se encuentran catalogados como de amenaza alta. El documento técnico concluye que la habitabilidad y estabilidad de la viviendas del conjunto residencial no están comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el movimiento en masa (generado en el talud de corte que al parecer hace parte de un antiguo frente de explotación de materiales) y en iguales condiciones se encuentra el muro de cerramiento provisional del costado NW. Se menciona que la funcionalidad y transitabilidad del tramo vial, aledaño a los predios de la diagonal 48 M Sur No. 5R-13 y diagonal 48 M Sur No. 5R-16 del barrio Los Molinos Parcelación 80 y 81 están comprometidos por los desprendimientos de material que se depositan en la parte baja del antiguo frente de explotación de materiales evaluado en el presente documento.

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

Documento	Dirección	Observaciones – Recomendaciones
RO-54980 Mayo de 2012	Diag.48 K Bis Sur # 5Q-43 barrio Callejón de Santa Bárbara I y II	Emitido para verificar la condición de riesgo del predio, señalando que este corresponde a una vivienda de tres niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de contrapiso y entrepisos en concreto, estos últimos de espesores aproximados 10cm, donde se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia en algunos casos, de elementos estructurales de confinamiento tipo vigas y columnas, falta de continuidad de los mismos. Al interior del predio se evidencian fisuras con aberturas de aproximadamente 2mm y longitudes cercanas a 1m y adicionalmente desde el exterior de la vivienda, en el muro de cerramiento del costado occidental, se evidencia una dilatación con respecto a la vivienda aledaña con abertura de aproximadamente 5mm, que no comprometen en el corto plazo su estabilidad y habitabilidad. Y concluye que la habitabilidad y estabilidad de la vivienda no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio ni por movimientos en masa de carácter general ni local, sin embargo, es posible que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismos y otros), la estabilidad y habitabilidad de la estructura de la vivienda pueda resultar comprometida.
RO-45786 Enero de 2012	Diag.48P Sur # 5N-30 Diag.48P Sur # 5N-24 Diag.48P Sur # 5N-18 Diag.48M Sur # 5N-25 barrio Callejón de Santa Barbará I y II sector	Se encontró que el predio de la diagonal 48P Sur No. 5N-24, era un lote vacío que adelantaba trabajos tendientes a la adecuación del terreno como excavaciones para la construcción de un proyecto de vivienda unifamiliar, Se generó un talud de corte sin medidas de protección y con una cuneta excavada en la parte baja para el manejo del drenaje superficial, al momento de la visita técnica no se evidenció ningún tipo de patología (grietas de tracción, desprendimientos de material, deformaciones del terreno que conforma el talud de corte, etc) que sugiriera la presencia de fenómenos de remoción en masa activos de carácter general en el sector evaluado. Se concluyó que la estabilidad y habitabilidad de los predios evaluados no se encontraban comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, ni por la presencia de movimientos en masa, sin embargo es posible que dichas estructuras presenten compromiso en su estabilidad ante cargas dinámicas (sismo u otros). Se recomendó a los responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de la condición de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
RO-23520 2007	Transv. 5 T # 48 X-48 Sur barrio Urbanización Marruecos	Emitido para el citado predio en donde señala que el barrio no ha sido legalizado y que de acuerdo con el mapa normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del POT el predio objeto de la solicitud presenta amenaza baja por movimientos en masa.

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

Tabla 2. Diagnósticos técnicos emitidos por parte del FOPAE, en el sector aledaño del predio evaluado.

Documento	Dirección	Observaciones – Recomendaciones
DI-6081 Diciembre de 2011	Diagonal 48 M Sur con Carrera 5R	Se presentó un avance en el fenómeno de inestabilidad identificado en el mes de Mayo de 2011, el cual consiste en el desprendimiento de material y bloques de rocas, proveniente de un talud de corte existente hacia el costado oriental de los predios de la Diagonal 48 M Sur No. 5R-13 y Diagonal 48 M Sur No. 5R-16, los cuales fueron recomendados a evacuación e inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias y que en el momento de la inspección visual se encuentran desocupadas , según el DI-5429 de 2011. El material movilizado en el proceso es de aproximadamente 12m3 y se depositó en la parte baja del talud de corte, sobre las estructuras evacuadas y la vía de acceso al sector, sin que cauce afectación en edificaciones adicionales.
DI – 5973 Diciembre de 2010	Diagonal 48 P Sur No. 5 N – 12	Se presentó el desprendimiento de aproximadamente 3,0 m^3 de suelo residual arenoso y fragmentos de roca de diámetro promedio inferior a 10,0 cm, desde un talud de corte de tendencia vertical de aproximadamente 3,0 m de altura y 6,0 m de longitud, carente de estructuras de contención y drenaje. Este proceso de inestabilidad, ocurrido en un talud de corte entre un predio privado (en la parte alta), y el lote vacío de una vivienda reasentada (en la parte baja), generó el colapso parcial de un muro lateral de la parte posterior del predio emplazado en la parte alta del talud, situación que de acuerdo con lo observado desde el exterior, no afectó la estabilidad estructural de dicha vivienda. Los lotes mencionados tienen por nomenclatura Dg. 48 M Sur No. 5 N – 16 (parte alta del talud) y Dg. 48 P Sur No. 5 N – 06 (predio vacío por reasentamiento, localizado en la parte baja del talud), barrio Callejón de Santa Bárbara de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
DI -6790 DI-5429 Mayo de 2011	Diagonal 48 M Sur No. 5R-16 Diagonal 48 M Sur No. 5R-13	Se presentó un desprendimiento de material y bloques de rocas desde la parte alta de un sector del talud de corte existente hacia el costado oriental del predio de la Diagonal 48 M Sur No. 5R-13; talud de corte identificado y descrito en el Diagnosticó Técnico DI-4613. El desprendimiento comprometió un volumen cercano a los 10 metros cúbicos de material conformado por suelo y bloques de roca de diámetro cercano a los 1.5 metros; material que entre otros, impactó contra la cubierta de la vivienda de la Diagonal 48 M Sur No. 5R-13 y se depositó tanto en las habitaciones del segundo piso de la edificación, como hacia la parte frontal del inmueble sobre la Diagonal 48 M Sur.

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

Documento	Dirección	Observaciones – Recomendaciones
DI–5400 Mayo de 2011	Diagonal 48 X Bis Sur # 5U – 30/34/38	Se evidencia un proceso de remoción en masa de carácter local que corresponde a desprendimientos de suelo fino arcilloso y bloques arenosos de diámetro menor a 40 cm, en un volumen aproximado de 2 metros cúbicos. Los materiales se han movilizado desde un talud de corte, localizado en la parte posterior de las viviendas, realizado para el emplazamiento de las mismas, y que presenta una inclinación cercana a la vertical, longitud aproximada de 60 metros y altura variable entre 5 y 8 metros. En la inspección se verifica que en la vivienda localizada en la Calle 48 T sur # 5U-34 desde el talud de corte mencionado se presenta desprendimiento de algunos bloques de arenisca y suelo arcilloso, en un volumen aproximado de 2 metros cúbicos que han caído sobre la cubierta en lámina metálica que cubre parcialmente el patio de ropas ubicado en la segunda planta de la casa de habitación del señor Humberto Ramos. Adicionalmente, en la parte posterior de la vivienda localizada en la Calle 48 T sur # 5U- 30, el proceso de inestabilidad afecta el talud de corte, que presenta una altura aproximada de 5 metros, inclinación próxima a la vertical, provocando desprendimientos de material arcilloso en un volumen inferior a 1 metro cúbico y que se ha acumulado sobre una escalinata en concreto localizada en la parte posterior de la vivienda, que constituye el único acceso hacia la segunda planta de la vivienda en comento, y donde habita la familia del señor Manuel Sabogal.
DI-4613 Junio de 2010	Diag. 48 M Sur # 5 R – 16	Se identificó un talud de corte posiblemente antiguo frente de explotación minera, de aproximadamente 7,0 m de altura, longitud total superior a 50,0 m, en inclinación cercana a la vertical, conformado predominantemente en roca y suelo residual, y cubierto localmente por rellenos antrópicos, carente de estructuras de contención y drenaje. Recomendó evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios ya reubicados. De igual forma recomendó a la Secretaría Distrital del Medio Ambiente, desde su competencia, verificar la verticalidad y estabilidad del árbol de más de 12,0 m de altura que se encuentra en el costado oriental del predio ubicado en la diagonal 48 M Sur No. 5 R – 16, Los Molinos Parc. 80 y 81, con el fin de establecer la pertinencia o no de la tala del mismo.

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

Tabla 3. Conceptos técnicos emitidos para el trámite de licencias de construcción por parte del FOPAE, en el sector aledaño del predio evaluado.

Documento	Dirección	Observaciones – Recomendaciones
CT-7137 Diciembre de 2013	Transversal 5Q No 48Q-07 Sur	Emitido para la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos con sistema de cimentación mediante zapatas aisladas. Concluyendo que **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-7067 Octubre de 2013	TV 5Q # 48Q - 007 sur	Emitido para la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos con sistema de cimentación mediante zapatas. Concluyendo que **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-6304 Julio de 2011	Tv. 5Q. 48M-04 Sur	Emitido para el proyecto planteado de una (1) edificación de dos (2) pisos de altura, con cimentación mediante vigas continuas sobre concreto ciclópeo y una profundidad máxima de excavación de 1.25m. Concluyendo que **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-5017 Octubre de 2007	Diag. 48L Sur # 5Q-30	Emitido para el proyecto de una edificación de cuatro (4) pisos y se 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.

Por otra parte, es pertinente resaltar que el sector aledaño por el costado noroccidental al predio evaluado, a la fecha se encuentra incluido dentro de la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE con el identificador 18-029, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de estudios y diseños, así como la ejecución de obras de mitigación de riesgo sobre el sector. (Figura 2)

Adicionalmente, El FOPAE ha emitido a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe copia de la ficha técnica del sitio en comento, mediante la Carta Remisoria CR-13974 de Diciembre de 2011, con el fin de que sean adelantadas las acciones pertinentes para la ejecución de estudios y obras de mitigación en los polígonos anteriormente mencionados ya sea por el Fondo de Desarrollo Local o por el responsable de la ejecución de las mismas previa verificación predial.

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

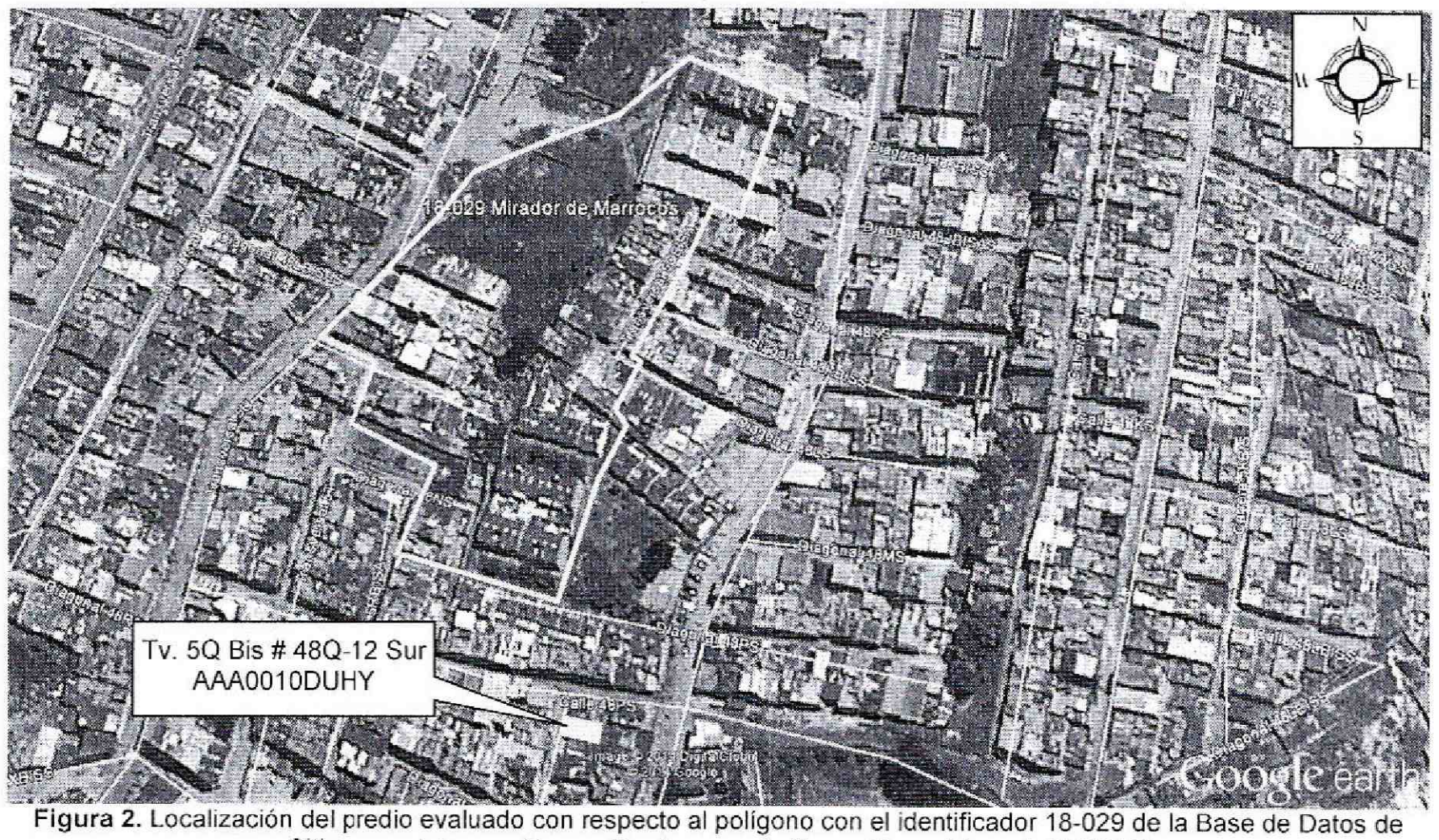


Figura 2. Localización del predio evaluado con respecto al polígono con el identificador 18-029 de la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE

De acuerdo con lo anterior, se destaca que pese a que en el sector inmediatamente aledaño al predio objeto del presente concepto técnico existen algunos reportes de procesos de remoción en masa de carácter local; de acuerdo con la inspección visual se considera que dicho predio se localiza fuera de la posible área de influencia de estos procesos de remoción.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en el predio de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, Localidad de Rafael Uribe Uribe, contempla la construcción de una (1) edificación de dos (2) niveles sin sótano, con una profundidad máxima de excavación de 1.30 m; dicha edificación considera un área de construcción de 130.39m² en un lote de 72m². De acuerdo a la información suministrada por la Curaduría Urbana # 2, la licencia de construcción se está tramitando para la modalidad de Obra Nueva y Demolición Total.

El FOPAE aclara que el presente concepto técnico está soportado en la descripción del proyecto realizada en el párrafo anterior, tal como se especifica en la solicitud realizada. Con base en lo anterior, se entiende que en el caso que el proyecto de construcción cambie, se debe solicitar nuevamente concepto técnico al FOPAE con el fin de evaluar las características que pudiera poseer la nueva implantación.

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

7. 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, FOPAE, 1998), desde el punto de vista geológico, la zona donde se encuentra el predio objeto de este concepto, está localizada sobre la Formación Tilatá (TQt) correspondientes con Arcillas y arenas arcillosas de color blanco, turbas y niveles de guijarros de pequeño tamaño.

De acuerdo con el estudio mencionado, geomorfológicamente el predio donde se busca desarrollar el proyecto se encuentra emplazado sobre una unidad con rasgo genético Erosional de depósitos no consolidados, cuya geoforma predominante son Laderas de pendiente degradadas, la morfometría corresponde a Cimas redondeadas, pendientes irregulares en todos los rangos, drenaje detrítico muy denso, valles en V y media caña; los procesos morfodinámicos característicos de esta geomorfología corresponden a Erosión hídrica concentrada en cárcavas y surcos generando malpaís o tierras malas, erosión laminar chircales

En el mapa de procesos del citado estudio se cartografiaron algunos escarpes pertenecientes a frentes de explotación abandonados, los cuales se localizan aproximadamente 40m sobre el costado norte del predio evaluado.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta principalmente residencial, en un terreno con pendiente media, contando con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones hasta de cuatro (4) niveles de altura, las cuales cuentan con varios sistemas estructurales entre los que se destacan mampostería parcialmente confinada y mampostería simple, en el momento de la verificación técnica adelantada, las edificaciones de la zona no evidenciaban daños o patologías que permitan identificar o definir la presencia de procesos de remoción en masa activos en el área del proyecto (Fotografía 1 y 2).

Con base en la inspección visual realizada al momento de la visita técnica, se identificó que sobre el predio de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, Localidad Rafael Uribe Uribe, se emplaza una edificación de cuatro (4) niveles, concebida en mampostería parcialmente confinada; edificación que tampoco refleja afectaciones por procesos de remoción en masa de carácter local y/o general, ya que no se encontraron evidencias de ellos en la zona de influencia del proyecto. A pesar de lo anterior, se advierte que cualquier intervención que se realice, debe tener en cuenta la presencia de la infraestructura aledaña, por lo que el responsable del proyecto debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo anterior enmarcado en el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

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

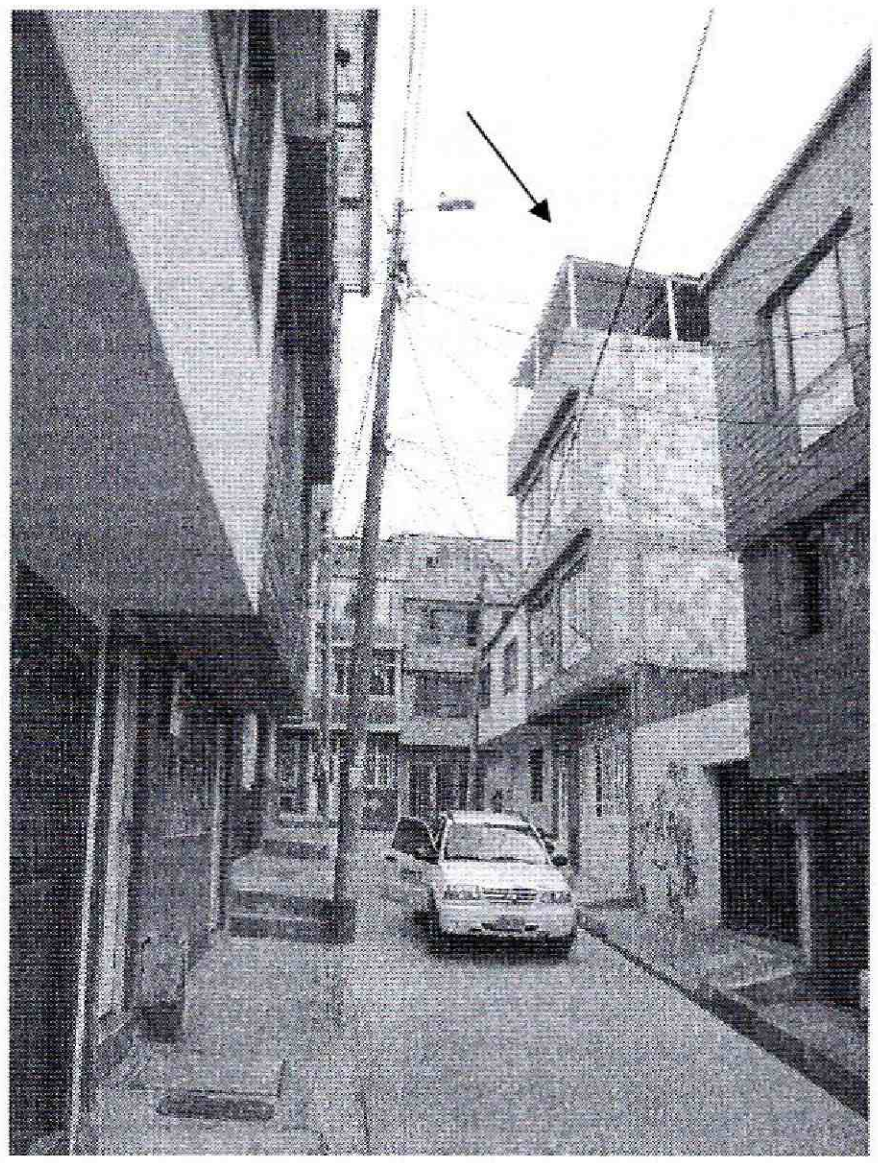


Foto 1. Vista del sector donde se localiza el proyecto de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, Localidad de Rafael Uribe Uribe.



Foto 2. Predio en donde se desarrollará el proyecto ubicado la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, Localidad de Rafael Uribe Uribe

8. 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 el predio de la Transversal 5Q Bis # 48Q-12 Sur, Localidad de 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 diseño

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

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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, 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 viviendas aledañas, así como sobre la infraestructura vial (Transversal 5Q Bis entre las Diagonales 48Q Sur y la 48W Sur), cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto. Lo anterior enmarcado en el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

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.

Así mismo, 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, 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

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 Uribe dentro de su competencia como encargada del control urbano, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras.

Elaboró:	Revisó:
DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Ingeniero Civil – Estudios y Conceptos Técnicos	**CONSUELO SÁNCHEZ VARGAS** **Ingeniero Civil –** Estudios y Conceptos Técnicos

Avaló:

JESUS ENRIQUE ROJAS OCHOA
Profesional Especializado 222 Grado 29 Estudios y Conceptos Técnicos

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