1 INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**CT-8204** **Adenda #2 al Concepto Técnico CT-7985 de Julio de 2015**
1.2 DEPENDENCIA	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 ÁREA FUNCIONAL:	Conceptos para la Planificación Territorial
1.4 CARTA REMISORIA No.	**RO-99119**

2 INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Secretaría Distrital de Hábitat - SDHT
2.2 LOCALIDAD:	18. Rafael Uribe Uribe
2.3 UPZ/UPR:	54. Marruecos
2.4 BARRIO:	Marco Fidel Suarez IV "Parte Media"
2.5 ÁREA (Ha):	0.1306
2.6 FECHA DE VISITA:	24 de Agosto de 2017
2.7 FECHA DE ELABORACIÓN:	15 de Diciembre de 2017
2.8 TIPO DE RIESGO:	Movimientos en masa
2.9 VIGENCIA:	La vigencia del presente concepto está en función de las condiciones físicas del desarrollo que sirvieron para las evaluaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; por lo tanto, si se producen cambios significativos en las mencionadas condiciones, éste deberá ser ajustado.

3. INTRODUCCIÓN

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER emitió el día 02 de Julio de 2015 el Concepto Técnico N° 7985 (citado en adelante como CT–7985). Este documento constituye la Adenda No.2 del concepto técnico CT-7985 y está dirigido a la Secretaría Distrital de Hábitat – SDHT, para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios, como un instrumento para la reglamentación del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" de la localidad de Rafael Uribe Uribe y como tal busca establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a amenaza por movimientos en masa. Debe asumirse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo dentro del proceso de legalización del citado desarrollo.

4. ADENDA

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER ha recibido por parte de la Secretaría Distrital del Hábitat – SDHT las comunicaciones con radicación IDIGER 2017ER20174 e IDIGER 2017ER20654 en donde se hace la solicitud de expedir los conceptos técnicos para la legalización urbanística de diferentes desarrollos, entre los

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

que se encuentra el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" de la Localidad Rafael Uribe.

Una vez revisada la información del CT-7985 y de verificar que no existieran antecedentes posteriores a la emisión del mismo, relacionados con atención de eventos de emergencia o con variaciones en las condiciones de estabilidad del terreno que ameritaran cambios en la zonificación de la amenaza o del riesgo por movimientos en masa establecidos en dicho concepto, se considera pertinente ratificar la zonificación de amenaza por movimientos en masa presentada en el CT-7985.

Los cambios que se presentan al contrastar la cartografía predial recibida mediante los radicados IDIGER 2017ER20174 e IDIGER 2017ER20654 y la que se presenta en el CT-7985, corresponden a la subdivisión del desarrollo, el cual pasa de ser identificado como Marco Fidel Suarez IV y se subdivide en tres (3) polígonos identificados como Marco Fidel Suarez IV "Parte Baja", Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" y Marco Fidel Suarez IV "Parte Alta", por lo cual se hace necesario emitir el presente concepto para el polígono denominado por SDHT como Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

Para tal efecto, se realiza el ajuste a los siguientes numerales del Concepto Técnico CT-7985 de Julio de 2015, del numeral 4.*"Localización y Límites"* Tabla "Distribución de predios por manzana", del numeral 5. *"Antecedentes"* la Figura 1 "Localización general del desarrollo Marco Fidel Suarez IV", del numeral 6.3. *"Calificación y zonificación de amenaza por procesos de remoción en masa"* la Tabla 4 y 5 (zona de amenaza Alta y Media por remoción en masa), del numeral 7.1. *"Tipificación de Viviendas"* la Figura 6 y Figura 7 (Distribución porcentual por tipología y número de pisos), del numeral 8. *"Evaluación del Riesgo"* la Tabla 12 "Zonas de Riesgo en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV", Numeral 9. *"Conclusiones y Recomendaciones"*, Numeral 10. *"Observaciones"* Numeral 11. *"Anexos"* (Mapas de zonificación de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa).

El numeral **4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES** del CT-7985 se ajusta de la siguiente manera:

El desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" comprende dos Manzanas que se encuentran delimitadas aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá:

Coordenadas aproximadas para el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media", localidad Rafael Uribe Uribe

Manzana 01	**Norte**	96725	96645
	Este	95530	95550
Manzana 02	**Norte**	96670	96647
	Este	95575	95595

En la elaboración del presente concepto se empleó la base predial del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" suministrada al IDIGER por la Secretaria Distrital del Hábitat – Subdirección de barrios mediante radicados IDIGER 2017ER20174 e IDIGER

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

2017ER20654. De acuerdo con la citada base predial el desarrollo abarca dos (2) manzanas y diecisiete (17) predios, información que se detalla en la Tabla 1 y Figura 1

Tabla 1. Distribución de predios por manzana en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

Manzana	Predios
1	01 al 14
2	01 al 03

El numeral **5. ANTECEDENTES**, la Figura 1 se ajusta de la siguiente manera:

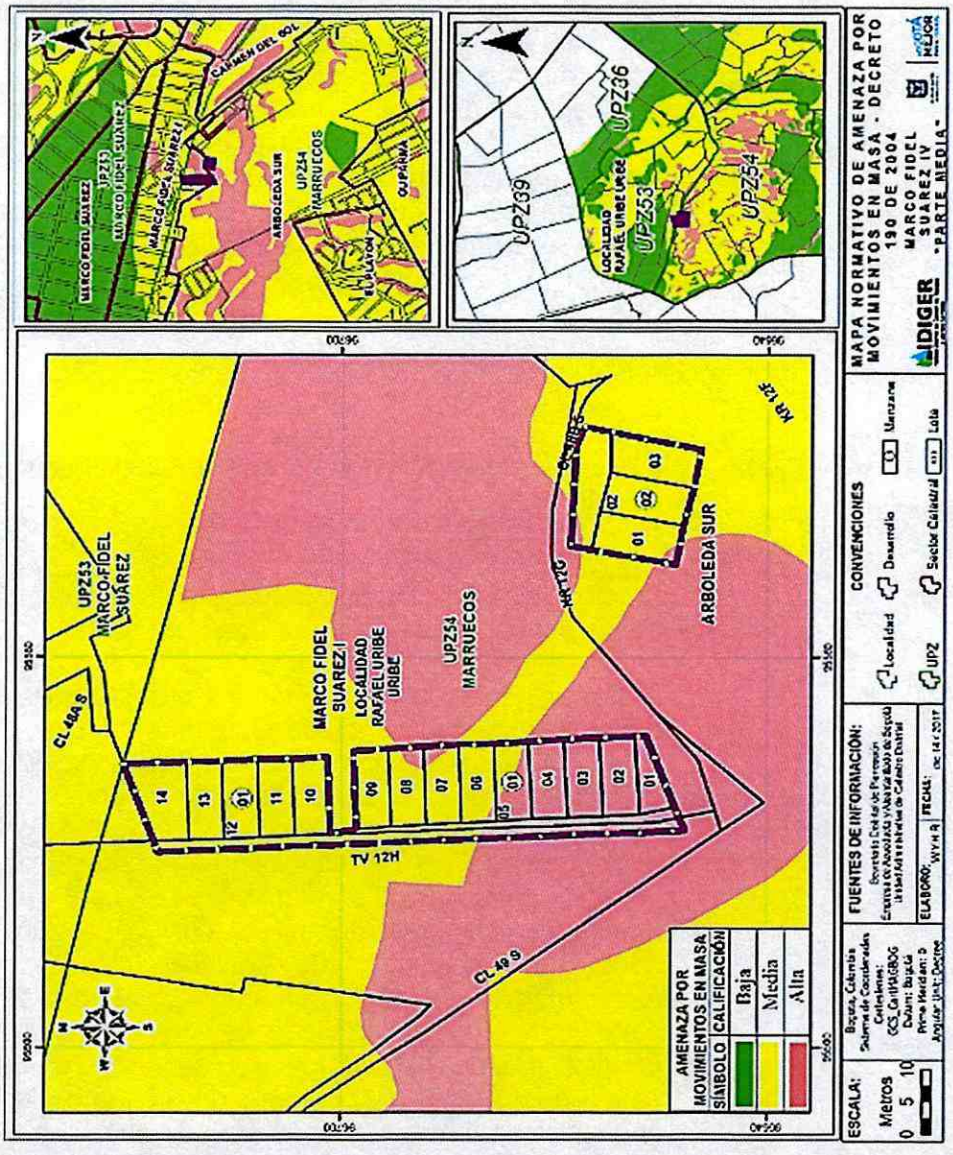


Figura 1. Localización general del polígono del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" - Zonificación de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa de acuerdo con

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

En el Numeral **6. EVALUACIÓN DE AMENAZA** se ajusta de la siguiente manera:

La Tabla 4. Zona de amenaza alta por remoción en masa en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV, incluida en el numeral 6.3 del CT-7985, se ajusta de la siguiente manera:

Tabla 4. Zonas de amenaza Alta por movimientos en masa, en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

Amenaza	Manzana	Predios	Descripción
Amenaza Alta	02	01 al 03	Predios que cuentan con un talud de corte sobre el costado sur posiblemente resultado de eventuales procesos de explotación de material que se realizaron en el sector. El talud identificado presenta una altura cercana a los 4m y una pendiente de tendencia vertical; igualmente, carece de medidas de estabilización y protección y/o estabilización y de medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía. El material se encuentra altamente meteorizado ocasionando una alta suceptibilidad a la generación de procesos de movimientos en masa.

La Tabla 5. Zona de amenaza media por remoción en masa en el Marco Fidel Suarez IV, incluida en el numeral 6.3 del CT-7985, se ajusta de la siguiente manera:

Tabla 5. Zonas de Amenaza Media por movimientos en masa, en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

Amenaza	Manzana	Predios	Descripción
Amenaza Media	01	01 al 14	Predios localizados sobre una ladera de pendiente media a baja, en la cual no se observan evidencias de procesos de movimientos en masa activos. No obstante, teniendo en cuenta las características geomecánicas de los materiales, las intervenciones antrópicas desarrolladas y el deficiente manejo que se hace del agua tanto de escorrentía como del agua para uso doméstico se considera que de no implementarse a nivel general obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector y a nivel especifico adecuadas medidas de estabilización y/o estructuras de contención en todos los taludes de corte y relleno desarrollado al interior de los predios; puede degradarse las condiciones de estabilidad del sector, ocasionando un cambio en la condición de amenaza media.

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

El Numeral **7. EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD** se ajusta de la siguiente manera:

Las Figuras 6 y 7 incluidas en el numeral 7.1 del CT-7985, que describen la distribución porcentual por número de pisos y la tipología de las viviendas en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV, se ajusta de la siguiente forma:



Figura 6. Distribución porcentual por número de pisos de las viviendas del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

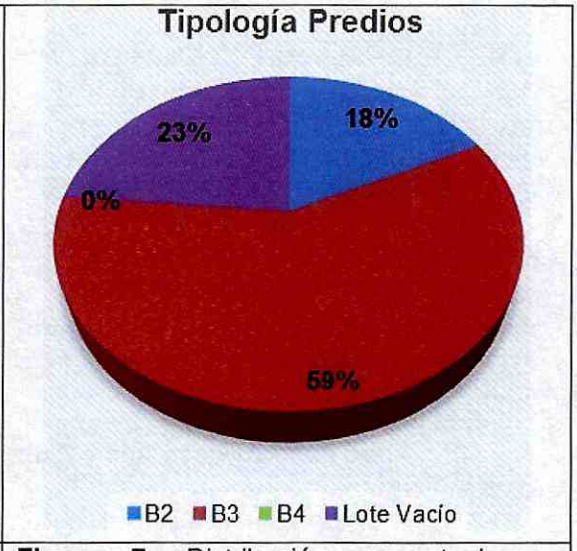


Figura 7. Distribución porcentual por Tipología de las viviendas del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

El numeral **8. EVALUACIÓN DEL RIESGO** se ajusta de la siguiente manera:

La Tabla 12. Zonas de Riesgo en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV en la localidad de Rafael Uribe Uribe, incluida en el numeral 8 del CT-7985, se ajusta de la siguiente forma:

Tabla No. 12 Zonas de Riesgo en el desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

Zona	Manzana	Predio
Zona de Riesgo Alto Mitigable	02	01 al 03
Zona de Riesgo Medio	01	02 al 06 y 10 al 14

Los predios no construidos (07,08 y 09) no presentan calificación de riesgo por no tener elementos expuestos a la amenaza.

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

El numeral **9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** del CT-7985 de 2015, se reemplazan de la siguiente forma:

- El IDIGER realizó el análisis de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa del desarrollo **Marco Fidel Suarez IV "Parte Media"** de la localidad de Rafael Uribe Uribe, encontrando desde el punto de vista de riesgo se considera factible la legalización de la manzana 1 (Riesgo Medio), supeditada al alcance de las conclusiones y recomendaciones del presente concepto técnico.

- El desarrollo **Marco Fidel Suarez IV "Parte Media"** de la localidad de Rafael Uribe Uribe se encuentra localizado en una zona categorizada en Amenaza Media y Alta por movimientos en masa, tal como se presenta en el ANEXO 1. Los predios construidos dentro del desarrollo se encuentran categorizados en Riesgo Alto Mitigable y Riesgo Medio (ANEXO 2).

- El predios que se referencian en La Tabla No. 15 corresponde a predios con condicionamiento de uso por encontrarse en zona categorizada en Amenaza Alta y Riesgo Alto Mitigable por movimientos en masa, se recomienda tener en cuenta lo estipulado a continuación:

Tabla15. Predio con condicionamiento de uso por encontrarse ubicados en zona categorizada en Amenaza Alta y Riesgo Alto Mitigable por movimientos en masa.

Manzana	Predios	Descripción
2	01,02 y 03	Se recomienda a los propietarios o responsables del predio de carácter prioritario llevar a cabo en el talud sobre el costado sur medidas de estabilización y estructuras de contención mediante la implementación de obras de protección geotécnica, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.

- Para todos los predios que no presentan restricción al desarrollo urbano, se recomienda a las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el Mejoramiento Integral de Barrios, entre las que se encuentran obras de protección de laderas y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial. El objetivo de estas obras es evitar la infiltración de agua al subsuelo y con ella la saturación de los materiales y por consiguiente una disminución en sus parámetros de resistencia, lo que conlleva a la desestabilización de los taludes. Se recomienda que las intervenciones requeridas se realicen en un plazo no superior a dos (2) años, con el fin de minimizar el deterioro de las condiciones actuales de estabilidad geotécnica del desarrollo.

- Para adelantar estas obras de infraestructura por parte de las entidades competentes, se deberá tener en cuenta la calificación de amenaza de los predios a intervenir y predios aledaños, en especial las zonas calificadas con amenaza alta, que en concordancia con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014, se deben intervenir con base en estudios técnicos y análisis de riesgos que incluyan las medidas de

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

prevención y mitigación, con el propósito de garantizar la funcionalidad y estabilidad de dichas obras y evitar la afectación de las condiciones físicas del sector. De igual forma, deberán velar por la implementación de la Gestión del Riesgo en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, conforme al Parágrafo del Artículo 44 de dicha Ley.

- Para las zonas del desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media" que se encuentran categorizadas en zona Amenaza Media y Riesgo Medio se recomienda a los propietarios adelantar la evaluación de los sistemas estructurales actuales, con el fin de incrementar su resistencia y propender por el mejoramiento de las condiciones estructurales y de cimentación, llevando las edificaciones existentes al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 o normativa que se encuentre vigente al momento de la implementación de tales acciones de mejoramiento; igualmente, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.). Las anteriores actividades, se recomiendan ser vigiladas por parte de las Alcaldías Locales en ejercicio de sus facultades de Control Urbano, para que no se construya sin Licencia Urbanística y se construya en cumplimiento a las Licencias o Actos de Reconocimiento.

- Para los futuros proyectos urbanísticos o cualquier actividad que requiera realizar excavaciones, se recomienda que el propietario y/o el constructor responsable tenga en cuenta lo estipulado en la Resolución 600 de 2015 del IDIGER "Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C".

El numeral **10. OBSERVACIONES**, se ajusta de la siguiente forma:

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto se realizaron para la legalización del desarrollo, están basados en los resultados de los estudios mencionados y en las observaciones realizadas durante la visita al polígono. Si por alguna circunstancia las condiciones aquí descritas y que sirvieron de base para establecer las zonas y recomendaciones son modificadas, se deberán realizar los ajustes y modificaciones que sean del caso.

Se reitera que la vigencia del presente concepto está en función de las condiciones físicas del desarrollo que sirvieron para las evaluaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; por lo tanto, si se producen cambios significativos en las mencionadas condiciones éste deberá ser ajustado, dado que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio.

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

El numeral **11. ANEXOS,** se reemplazan por los siguientes:

Anexo 1: Mapa de Amenaza por movimientos en masa, desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

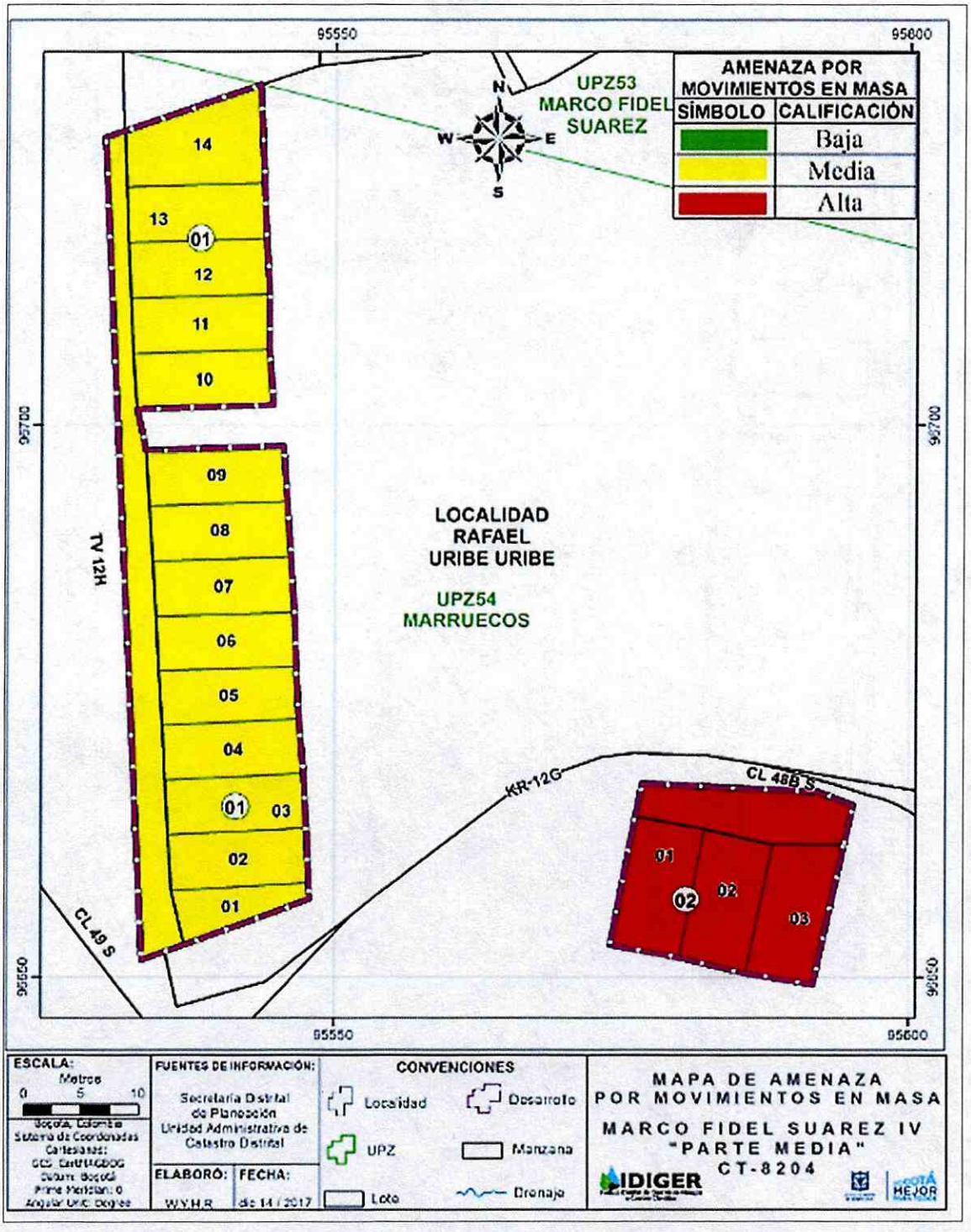
Anexo 2: Mapa de Riesgo por movimientos en masa, desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".

5. FIRMAS

5.1 Elaboró	5.2 Elaboró y Revisó
SERGIO ANDRES ZAMBRANO MORENO Ingeniero Civil Magister en Ingeniería Civil M.P. 25202169655 CND	**DANNY ALEXANDER HERNANDEZ CRUZ** Ingeniero Civil Magister en Ingeniería - Geotecnia M.P. 25202167130 CND
Profesional de Conceptos para Planificación Territorial	*Profesional de Conceptos para Planificación Territorial*
5.3 Revisó	**5.4 Revisó y Avaló**
NUBIA LUCIA RAMÍREZ CRIOLLO Profesional Especializado 222 Grado 23	**JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA** Profesional Especializado 222 Grado 29
Profesional de Conceptos para Planificación Territorial	*Responsable de Grupo de Conceptos para Planificación Territorial*

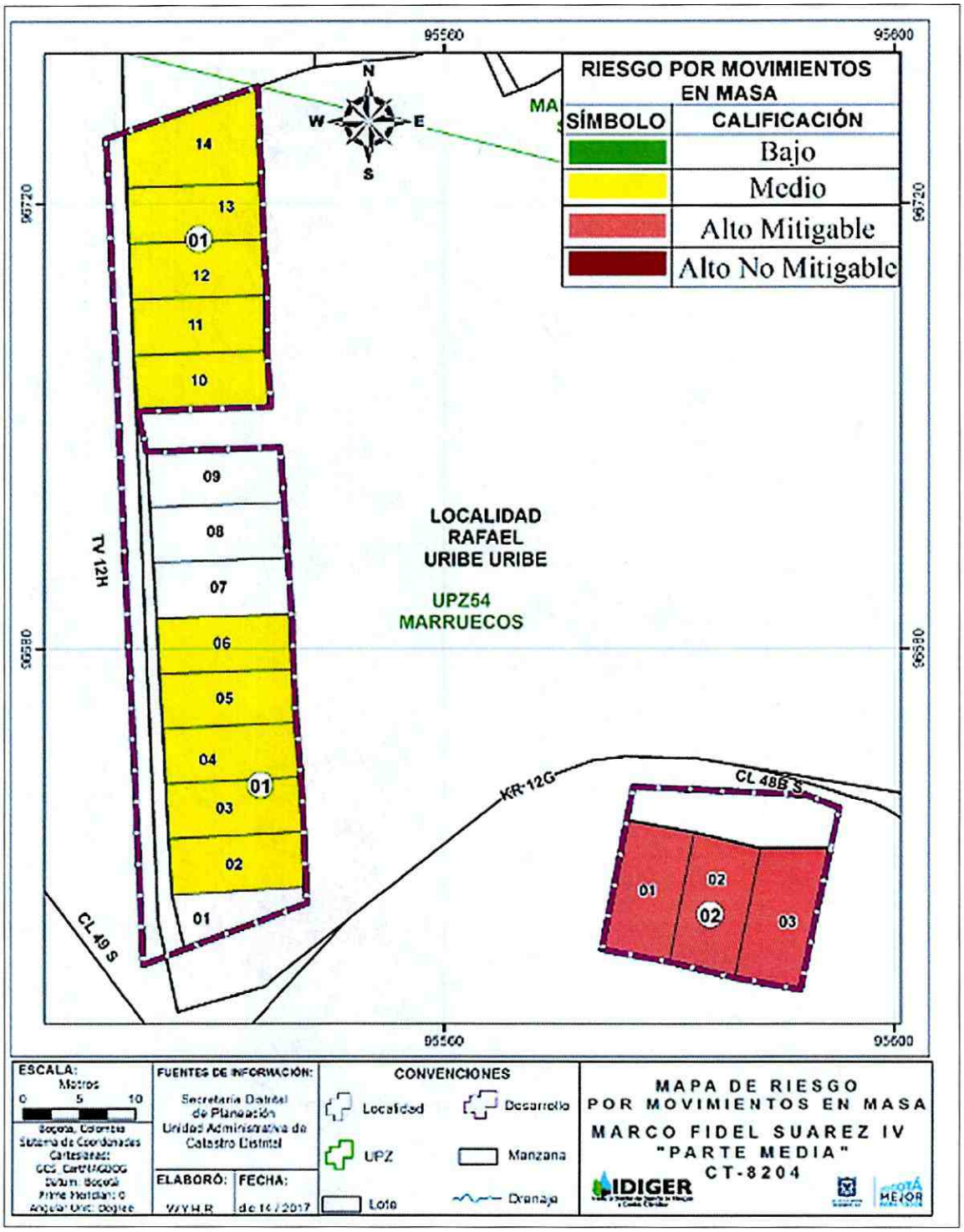
Diagonal 47 No. 77B - 09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

ANEXO 1: Mapa de Amenaza por movimientos en masa, desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".



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

ANEXO 2: Mapa de Riesgo por movimientos en masa, desarrollo Marco Fidel Suarez IV "Parte Media".



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