DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7963
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RAD IDIGER 2015ER3059

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARIBEL BARRERA SANCHEZ				**SOLICITANTE:** Comunidad
COE	27	MÓVIL	8	
FECHA	04 de Marzo de 2015	HORA	12:40 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2	**ÁREA DIRECTA**			100 m²		
BARRIO	Fiscala Sector Centro	**POBLACIÓN ATENDIDA**			3		
UPZ	56- Danubio	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0172PJCX	**OFICIO REMISORIO**			CR-19800		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES

El Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, donde se encuentra ubicado el predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 2116 del 28 de Diciembre de 2008, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para el cual, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo, CT - 5243. Según el cual la zona donde se encuentra el predio, esta categorizada en Riesgo Medio y Alto por fenómenos de remoción en masa. Ver Figura 1.

BOGOTÁ HUMANA

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

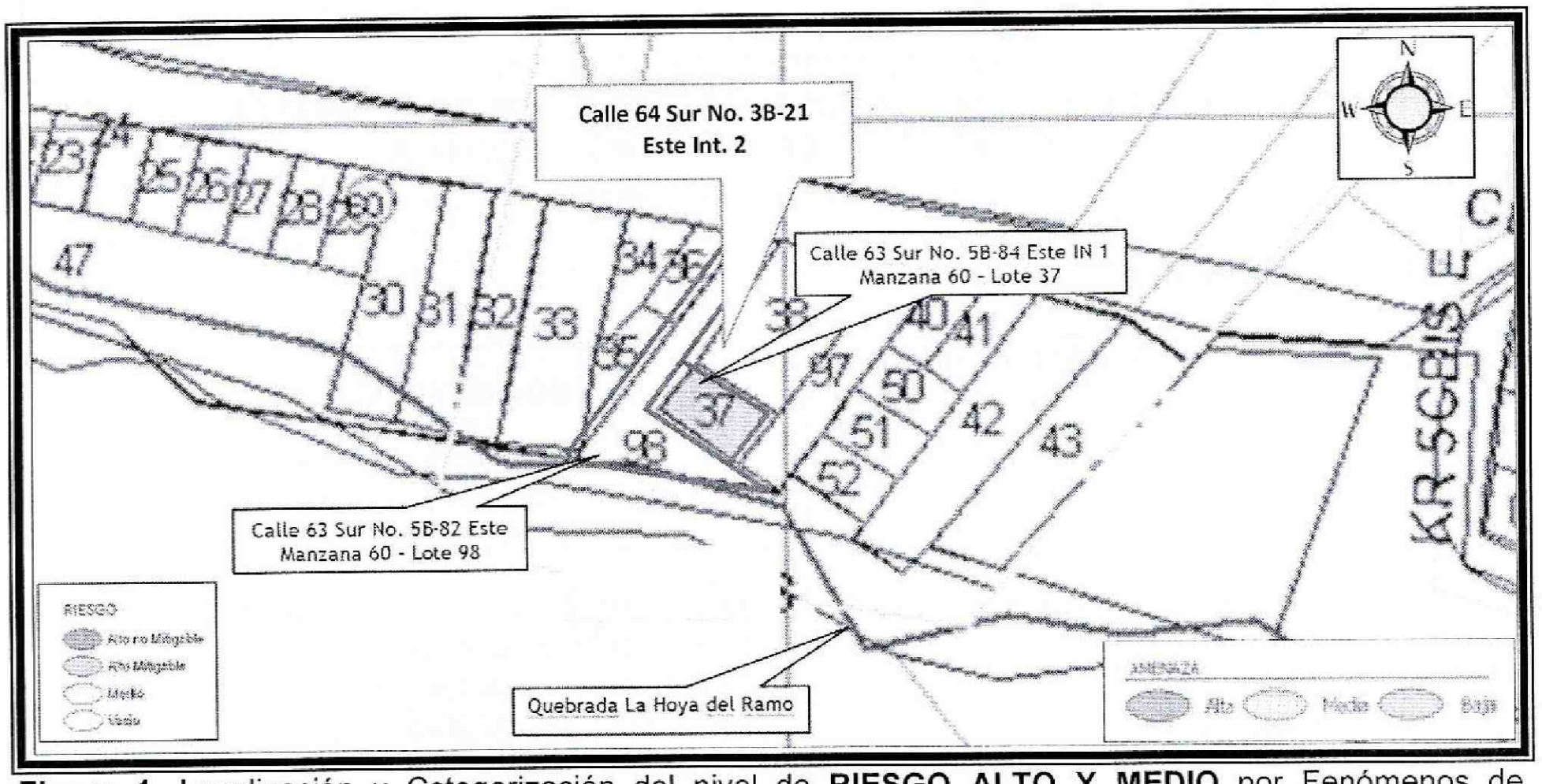


Figura 1. Localización y Categorización del nivel de **RIESGO ALTO Y MEDIO** por Fenómenos de Remoción en Masa, para la zona aledaña al predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2 Este, Barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, según el Concepto Técnico CT-5243.

Consultado el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2 Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, emitió los documentos, Concepto Técnico de Riesgo, CT – 5243, DI-6725 y CT-7003. Estos documentos pueden ser consultados en las oficinas del **IDIGER**, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 7, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Documentos generados por el IDIGER, para sector del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2 Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-7003	21 de Agosto de 2013	La mayoría de las viviendas del sector evaluado, presentan alta vulnerabilidad, resultado que obedece generalmente, a las serias deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia y/o falta de continuidad de los elementos estructurales de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas y también por la carencia de estructuras de contención y sistemas adecuados para el manejo de las aguas de escorrentía en los taludes de corte y relleno posiblemente realizados para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de estas viviendas.

BOGOTÁ HUMANA

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		El sector de la Manzana 60, predios 37, 38 y 98, están incluidos dentro de la delimitación de vulnerabilidad alta por avenidas torrenciales de la Quebrada La Hoya del Ramo.
DI-6725	20 de Octubre 2012	Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local en un talud de relleno localizado entre la margen derecha de la Quebrada La Hoya del Ramo y la parte posterior de los predios con nomenclatura Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37) y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este (Manzana 60 – Lote 98), del Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, involucrando un volumen aproximado de masa inestable de 50 m^3, el material se depositó hacia la parte baja del talud de relleno obstruyendo parcialmente el flujo normal del cauce de la Quebrada La Hoya del Ramo. El talud de relleno en mención, posiblemente fue realizado para el emplazamiento de las edificaciones emplazadas en los predios anteriormente mencionados. Hacia la parte alta del talud de relleno evaluado, se identificó la presencia de una grieta de tracción con abertura cercana a 10 cm y una longitud aproximada de 10 m, la cual según la inspección visual delimita el proceso de remoción en masa activo de carácter local en mención, generando a su vez el desconfinamiento de la cimentación y el posterior colapso parcial y pérdida de verticalidad de las edificaciones emplazadas en los predios con nomenclatura Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37) y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este (Manzana 60 – Lote 98). De igual forma, la masa potencialmente inestable en su desplazamiento, hacia la parte media del talud de relleno en mención, generó el colapso del sistema de contención (cabezal en concreto), localizado a la salida de un tubo en concreto de diámetro aproximado a 20" que al parecer pertenece a la red de alcantarillado del sector, el cual vierte las aguas hacia la quebrada La Hoya del Ramo.
CT-5243	27 de Junio de 2008	Para el predio de la Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37), dirección antigua, hoy Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, el CT-5243 recomendó condicionar su uso urbano hasta tanto se garanticen la estabilidad del terreno y las condiciones estructurales de la vivienda, dando cumplimiento a las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente vigentes, con el fin de modificar positivamente la condición de alto riesgo mitigable. Adicionalmente, el CT-5243, recomendó revisar la delimitación de las zonas de ronda de la quebrada La Hoya del Ramo, al igual que las condiciones y restricciones establecidas por la EAAB para

BOGOTÁ HUMANA
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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		la Zonas de Ronda y la Zonas de Manejo y Preservación Ambiental de dicha quebrada. Además recomendó a la entidad competente realizar el mantenimiento dicha quebrada y el retiro de basuras de forma continua y a la comunidad del sector evitar su disposición en las márgenes de las quebradas, de tal forma que se garantice el flujo continuo del agua de éstas para evitar taponamientos que generen aumentos súbitos del nivel de agua y del potencial de erosivo del río.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado IDIGER 2015ER3059, personal del área técnica del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el 04 de Marzo de 2015, al predio ubicado en la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme. La zona donde se ubica el predio, corresponde a zona de ladera de pendiente baja, parcialmente consolidada, con vías de acceso vehicular en afirmado. La zona cuenta con servicios públicos básicos. Se resalta que hacia el costado sur y aproximadamente a 20 metros de la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int, se encuentra el talud de pendiente alta, correspondiente al cauce de la Quebrada Hoya del Ramo, margen derecha.

En el predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, se emplaza una edificación de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con cubierta en tejas de asbesto-cemento y plásticas, sobre entramado en madera, pisos en concreto y tableta. La vivienda como tal no presenta afectaciones de tipo estructural que comprometa su estabilidad, habitabilidad y funcionalidad (Ver fotografía1).

Al costado Nor-oriental, aproximadamente a 5 metros de la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2 en el lote contiguo, empradizado con césped (kikuyo), se evidenció un ligero asentamiento en el terreno, en el cual se insertó un madero rollizo de escoba, que penetró cerca de 1.30 metros, en material relativamente suelto. Igual procedimiento se realizó en sentido horizontal, encontrando que bajo el césped hay espacio vacío (Ver fotografía 2). Por el sector al parecer pasa una tubería de alcantarillado, que conduce aguas servidas hacia el cauce de la Quebrada La Hoya del Ramo, situada al costado Sur de vivienda de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2

Entre las posibles causas por las que se presenta el asentamiento del terreno al costado Nor-oriental de la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, se encuentra el posible uso de material inadecuado (granular), así como la incorrecta compactación del relleno de la excavación realizada para la instalación de la tubería del alcantarillado, situación que no es posible confirmar en la inspección visual.

Se resalta que, al costado Sur de la edificación en comento, se evidenció un proceso de remoción en masa local, que involucra materiales de relleno, cerca del desagüe de la

BOGOTÁ HUMANA
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

desembocadura de la tubería del alcantarillado al cauce de la Quebrada Hoya del Ramo en su margen derecha (Ver fotografías 3 y 4). El proceso involucra los predios de la Calle 63 Sur No. 5B-84 Este Int. 1 y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este, en los cuales al momento de la inspección se evidenciaron nuevas viviendas, que ya habían sido incluidas en el Programa de reasentamiento, se identifican con los Id Sire 2012-5-14545 y 2012-5-14544, Evento Sire 1190995, del cual se emitió el Diagnostico Técnico DI-6725.

El proceso de remoción en masa, evidenciado y citado en el DI-6725, en el mediano y largo plazo podrían presentar avance retrogresivo y afectar a la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, contigua a los predios evacuados. Ver Figura 2.

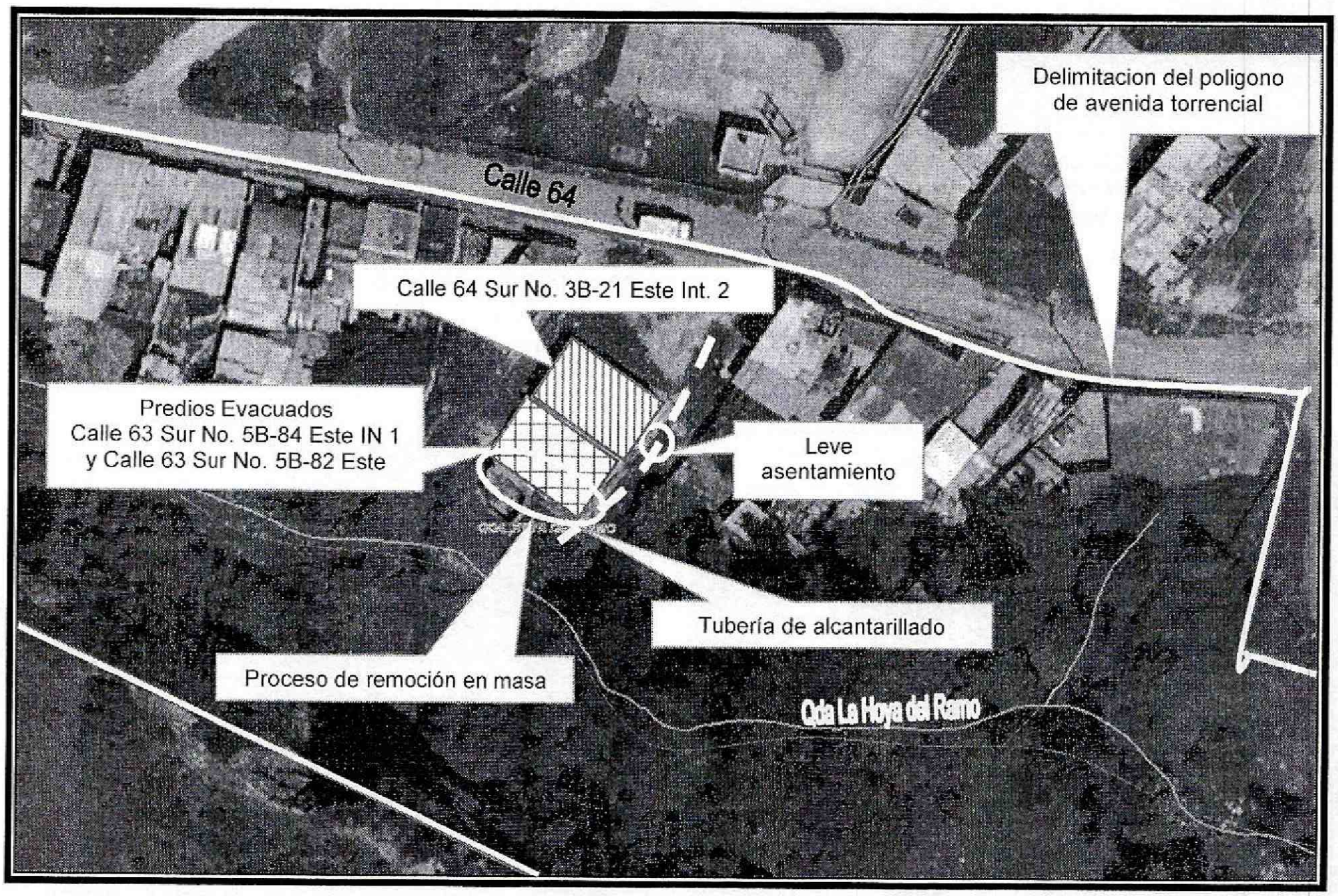
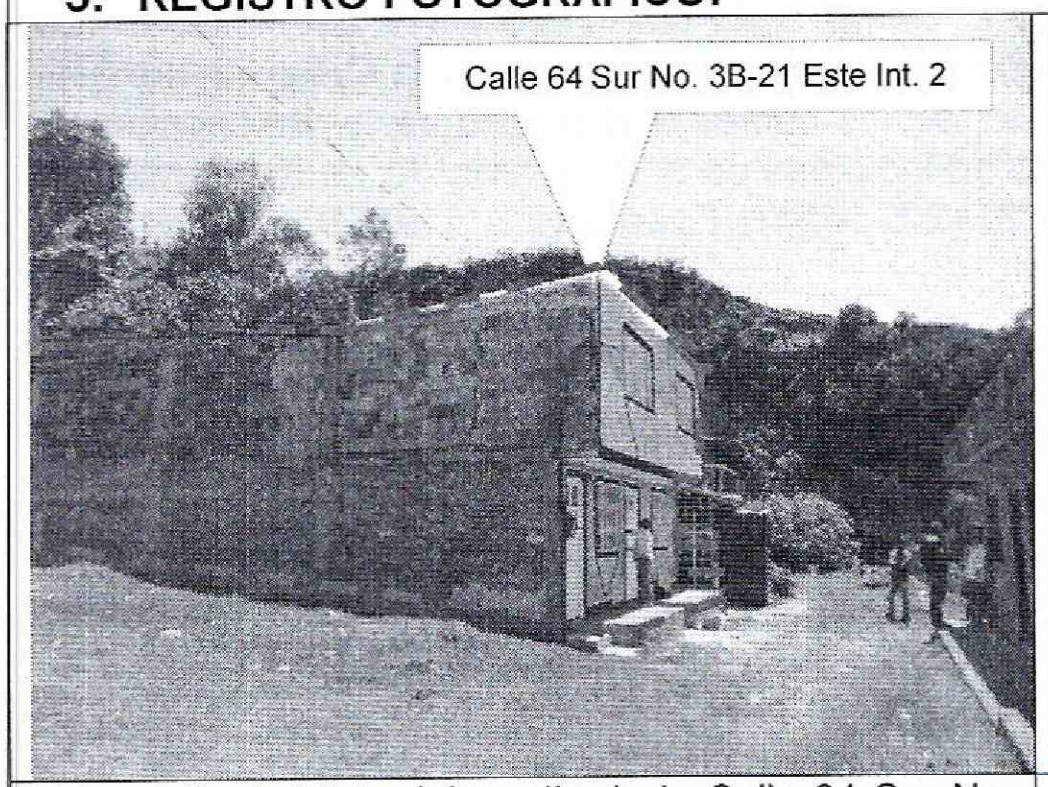


Figura 2. Localización del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2 Este y los predios de la Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este, Barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, según el Concepto Técnico CT-5243.

BOGOTÁ HUMANA

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



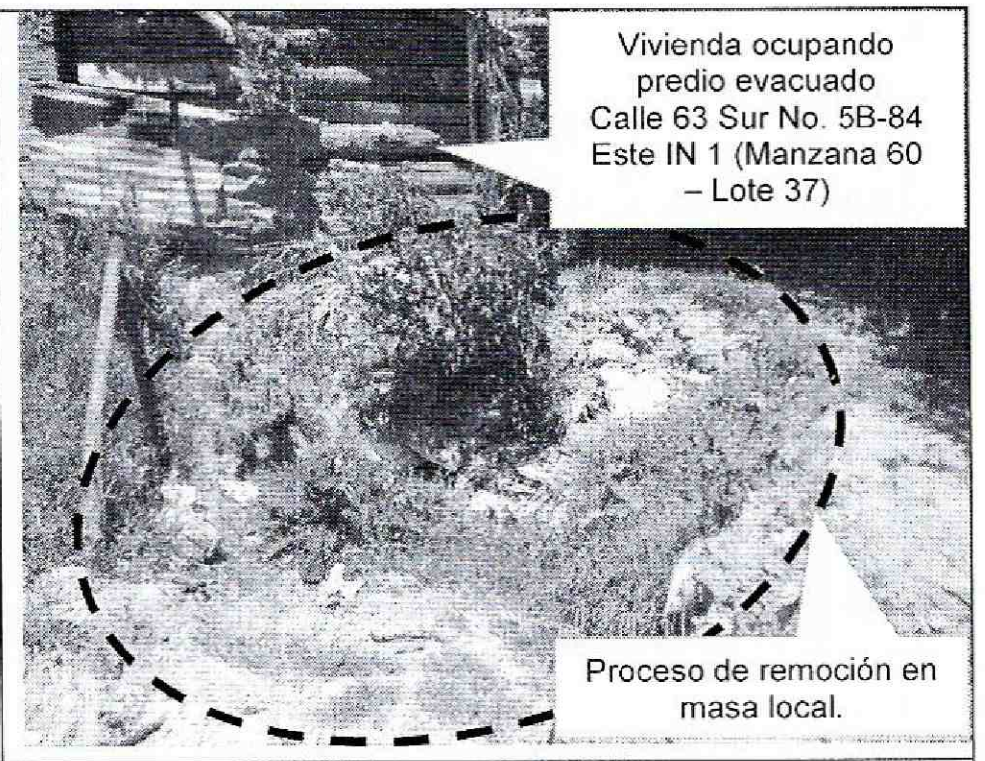
Fotografía 1. Vista del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme.



Fotografía 2. Costado Nor-oriental de la vivienda de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, a tres (3) metros de encuentra un asentamiento del terreno, se aprecia madero rollizo de una longitud aproximada de 1.30 metros, insertado verticalmente.



Fotografía 3. Salida de la tubería de alcantarillado, evacua aguas servidas en la Quebrada La Hoya del Ramo, costado Sur del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2



Fotografía 4. Proceso de remoción en masa local, hacia el costado Sur de la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, también se aprecia vivienda reconstruida en predio que fue objeto de reasentamiento.

BOGOTÁ HUMANA

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

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X		¿CUAL?	

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Avance del proceso de asentamiento y posible deformación del terreno, al costado Nor-oriental de la edificación de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int. 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, de no conocer lo que está ocurriendo bajo el subsuelo y de no implementar las medidas respectivas acordes a la verificación de las causas por las que se está produciendo el mencionado proceso.

- Avance del proceso de remoción en masa, localizado al costado Sur del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, de no implementar las respectivas medidas de estabilización y/o contención. Situación que comprometería al predio en comento, así como a los habitantes de los predios con identificadores Sire 2012-5-14545 y 2012-5-14544, predios que hoy están ocupados y ya han sido incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de los alrededores de los predios de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme. Inspección realizada el día 04 de Marzo de 2015.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la vivienda de Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, en la actualidad no se encuentra comprometida, por la cercanía al asentamiento del terreno al costado Nor-oriental, ni por el proceso de remoción en masa identificado al costado Sur, ni ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio, sin embargo, de no realizarse de manera inmediata la investigación de las causas del asentamiento y se tomen las respectivas medidas, de acuerdo a lo que se concluya y de no implementarse las medidas de estabilización y/o contención del área del proceso de remoción en masa, que garanticen la estabilidad de cada uno de los elementos que conforman esta vivienda, podrían presentarse en el mediano plazo afectaciones severas en la edificación.

BOGOTÁ HUMANA

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

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, se resalta que dado el deterioro de la estructura en madera que soporta el balcón, pudieren presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras); por lo que, cualquier tipo de intervención a realizarse, debe contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

Se mantienen las recomendaciones enunciadas en el Diagnostico Técnico DI-6725:

- A la Alcaldía Local Usme, adelantar las acciones pertinentes de acuerdo a lo de su competencia, toda vez que el predio Calle 63 Sur No. 5B-82 Este (Manzana 60 – Lote 98), del Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, corresponde a una nueva construcción ubicada en zona de amenaza alta por proceso de remoción en masa, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-5243, donde se había recomendado no ser urbanizado y destinarlo como suelo de protección por riesgo.

- A la Alcaldía Local de Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, adelantar las acciones administrativas pertinentes con el fin de establecer el responsable y/o responsables de realizar las actividades tendientes a garantizar la estabilidad del talud relleno que hace parte de la margen derecha de la Quebrada la Hoya del Ramo, localizado a la altura de los predios con nomenclatura Calle 63 Sur No. 5B-84

BOGOTÁ HUMANA

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

Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37) y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este (Manzana 60 – Lote 98), del Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, adelantar y/o tramitar el mantenimiento y revisión de la red de alcantarillado localizado hacia la parte media del talud de relleno evaluado a la altura del predio con nomenclatura Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37), con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la misma y descartar y/o evitar la posible presencia de fugas en dicha red por el desplazamiento y/o ruptura de la misma, producto del proceso de remoción en masa identificado en el talud de relleno de la margen derecha de la Quebrada La Hoya del Ramo.

Además se recomienda:

- A la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAAB, desde su competencia, adelantar la revisión y mantenimiento de la red de alcantarillado localizado al costado Nor-oriental y Sur del predio de la Calle 64 Sur No. 3B-21 Este Int 2, barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, con el objetivo de garantizar el adecuado funcionamiento de la misma y descartar y/o evitar la posible presencia de fugas en dicha red por el desplazamiento y/o ruptura de la misma.

- A la Caja de la Vivienda Popular –CVP y a la Secretaria Distrital de Ambiente, desde sus respectivas competencias, verificar si en los predios de la Predios Evacuados de la Calle 63 Sur No. 5B-84 Este IN 1 (Manzana 60 – Lote 37) y Calle 63 Sur No. 5B-82 Este (Manzana 60 – Lote 98), en el barrio Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, se adelanta una nueva ocupación, y de ser este el caso en conjunto con la Alcaldía Local de Usme, se ejecuten las acciones a las que haya lugar para realizar la restitución del bien, el cual se declaró en suelo de protección por riesgo, según lo dispone el artículo 5° del Decreto Distrital 230 de 2003 y el Decreto 462 de 2008.

- A la Alcaldía Local de Usme, en cumplimento del artículo 5º del Decreto Distrital 511 de 2010: "...**Artículo 5°.-** Corresponde a las Alcaldías Locales, en su respectiva jurisdicción, realizar un estricto control urbano sobre los predios de alto riesgo no mitigable, sobre los que fue adquirida la propiedad o las mejoras, con el fin de evitar su nueva ocupación, utilizando las competencias policivas que en materia de control urbano le otorga el artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Acuerdo Distrital No. 79 de 2003...".

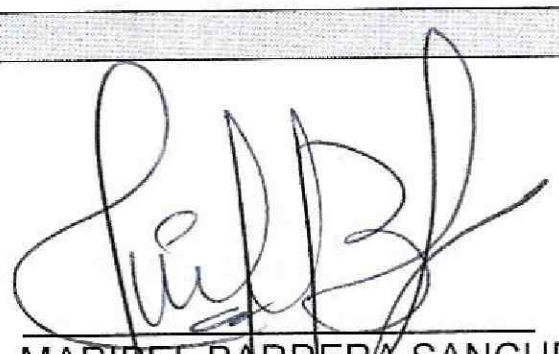
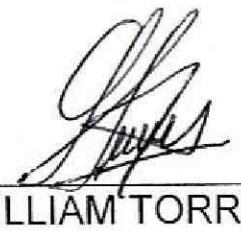
- A la Alcaldía Local de Usme, a la Secretaria Distrital del Hábitat y a la Subsecretaria de Inspección y Control de Vivienda, desde sus competencias y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, evitando así su

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

ocupación indebida por parte de particulares y ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen viviendas en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes del sector

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: MARIBEL BARRERA SANCHEZ Profesión: Ingeniera Geóloga
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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