DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 7319
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 2335695

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE: COMUNIDAD**
COE	21	MÓVIL	5	
FECHA	09 de Junio de 2014	HORA	03:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur	**ÁREA DIRECTA**			200 m²		
BARRIO	San Ignacio	**POBLACIÓN ATENDIDA**			15		
UPZ	55 – Diana Turbay	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	9	**NIÑOS**	6
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP	AAA0189ODCM	**OFICIO REMISORIO**			CR-18358		

2. TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES:

El Barrio San Ignacio fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0810 del 11 de Noviembre de 2005, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-5285 del 19 de Junio de 2008, en el cual se establece que el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur corresponde al Lote 2 de la Manzana K y presenta Amenaza y Riesgo Medio por Procesos de Remoción en Masa y el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, corresponde al Lote 1 de la Manzana K, presenta Amenaza y Riesgo Medio por Procesos de Remoción en Masa.

Es así que en el Concepto Técnico de Riesgo CT-5285, se recomendó entre otras:

- *Para los predios en riesgo medio, cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.*

Por otra parte, en atención al Evento SIRE No. 108882, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica el día 04 de Diciembre de 2010, al predio de la Carrera 4

Este No. 59A-39 Sur, con el fin de adelantar la inspección visual y evaluación cualitativa del mismo, producto de lo cual se emitió el Diagnóstico Técnico DI-4959, en el cual se identificaron desprendimientos de material en el talud de corte localizado al costado oriental del predio en mención, así mismo se resaltó que de presentarse un avance en dichos procesos pudiere presentarse compromiso en la habitabilidad del costado oriental del predio, por lo cual se recomendó la restricción de uso de este espacio, mediante el Acta No. FP 0772-10 con fecha del 04 de Diciembre de 2010, hasta tanto se garantizaran las condiciones de estabilidad del talud de corte evaluado y se implementaran adecuadas medidas de estabilización en las que se incluyeran sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte evaluado.

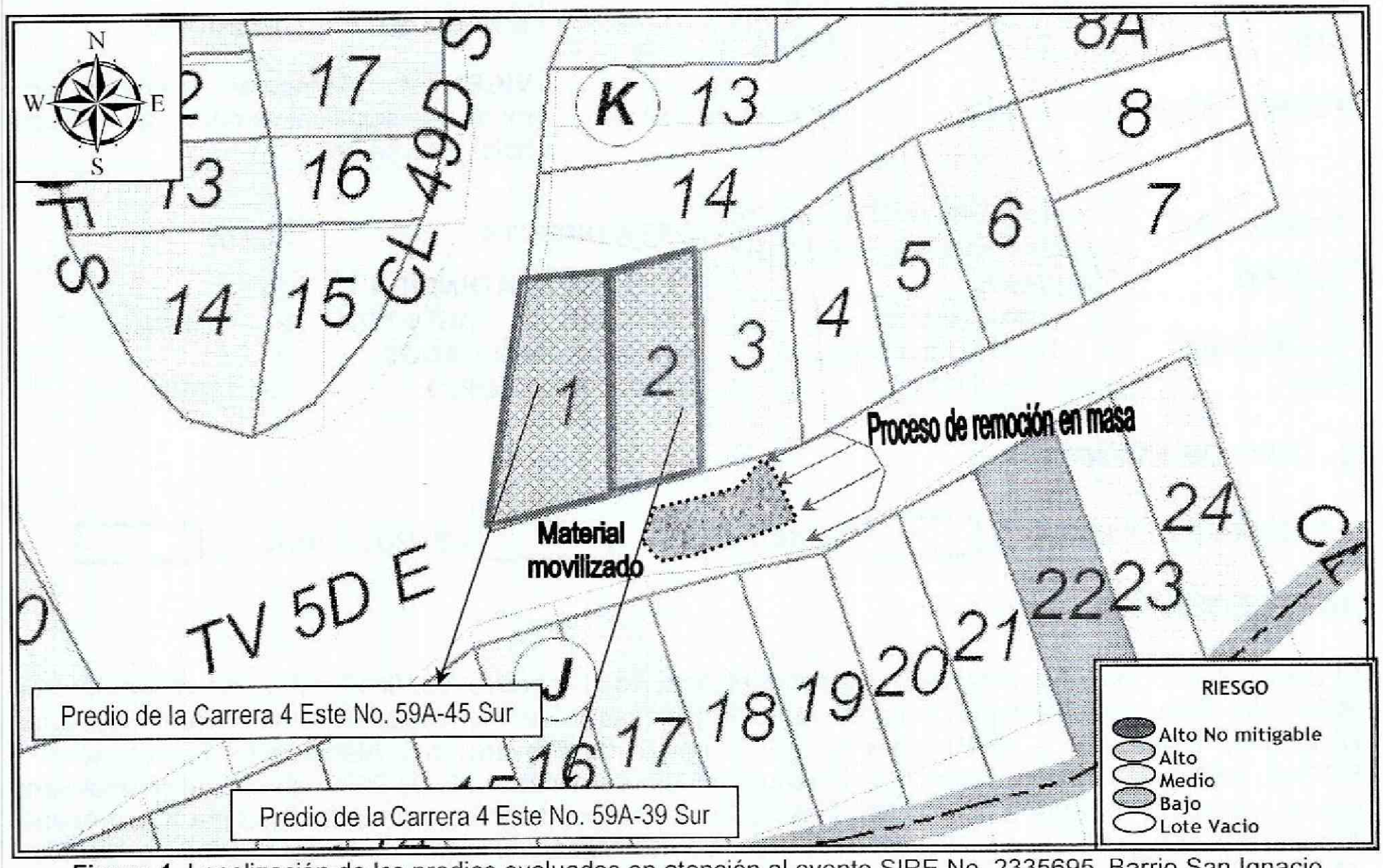


Figura 1. Localización de los predios evaluados en atención al evento SIRE No. 2335695, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe (Imagen tomada del Geoportal).

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local del tipo flujo de lodos, el cual involucró un volumen de material cercano a los 8 m^3, los cuales se movilizaron a lo largo de la ladera, depositándose en la parte baja de la misma (aproximadamente 4 m^3 de dicho material), a 1 metro del acceso de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur (parte baja de la ladera), sin generar afectación en la misma al momento de la visita técnica. La ladera en el sector evaluado cuenta con una inclinación de aproximadamente 70 grados, una altura cercana a los 5 metros y una longitud de

aproximadamente 18 metros, a lo largo de los cuales no se identifican medidas de protección y/o estabilización, ni medidas para dar manejo de las aguas de escorrentía.

En el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, se emplaza una vivienda de un (1) nivel, construida en lo que según la inspección visual es un sistema combinado entre mampostería simple y material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en teja de asbesto cemento, soportada por un entramado en madera el cual a su vez se apoya sobre los muros de cerramiento de la vivienda; se resalta que la misma presenta deficiencias constructivas relacionadas con el material en que se construyó y con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Por otra parte, dadas las condiciones topográficas del sector, para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda, se implementaron taludes de corte y/o relleno los cuales según lo observado, pudieren no contar con adecuadas medidas de estabilización ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía, situación que pudiere favorecer los procesos de filtración de estas aguas al interior de la vivienda.

Una vez realizada la inspección al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, se identificaron en los muros de cerramiento del costado oriental, presencia de humedades, las cuales posiblemente se encuentren relacionadas con la ausencia de adecuadas medidas para dar manejo de las aguas de escorrentía en el talud de corte del costado oriental, sumado a que los muros de cerramiento de la vivienda se encuentran en contacto directo con el talud de corte; razón por la cual y ante la falta de medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la zona de transición entre el muro de cerramiento y dicho talud, se favorecen las filtraciones de estas aguas al interior de la vivienda.

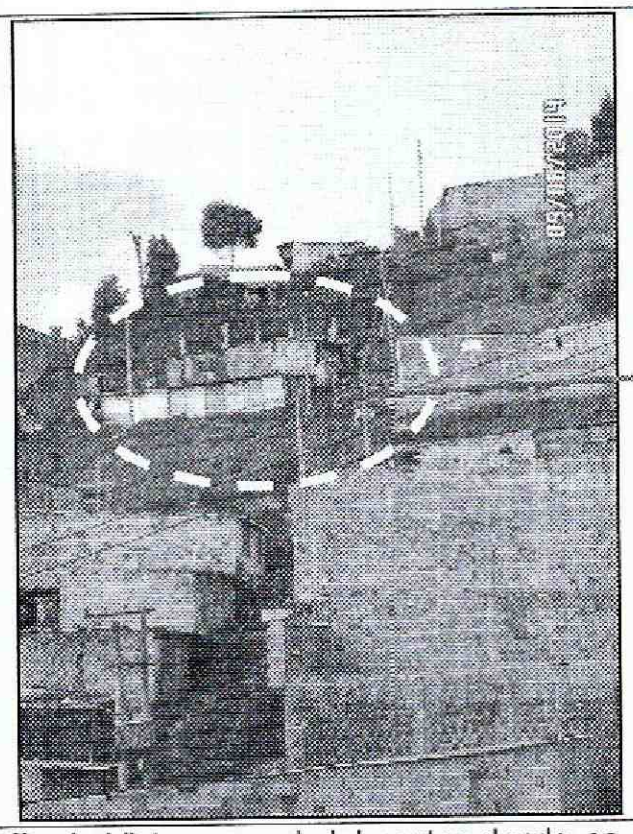
Aparte de lo mencionado anteriormente, no se identificó en la vivienda evaluada ningún tipo de fisura, grieta, perdida de verticalidad u otro tipo de daño que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio; sin embargo la funcionalidad de la misma, presenta compromiso en la actualidad por la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa identificado, situación que generaría obstrucción en el acceso a dicha vivienda; con base en lo anterior se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la misma, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector evaluado.

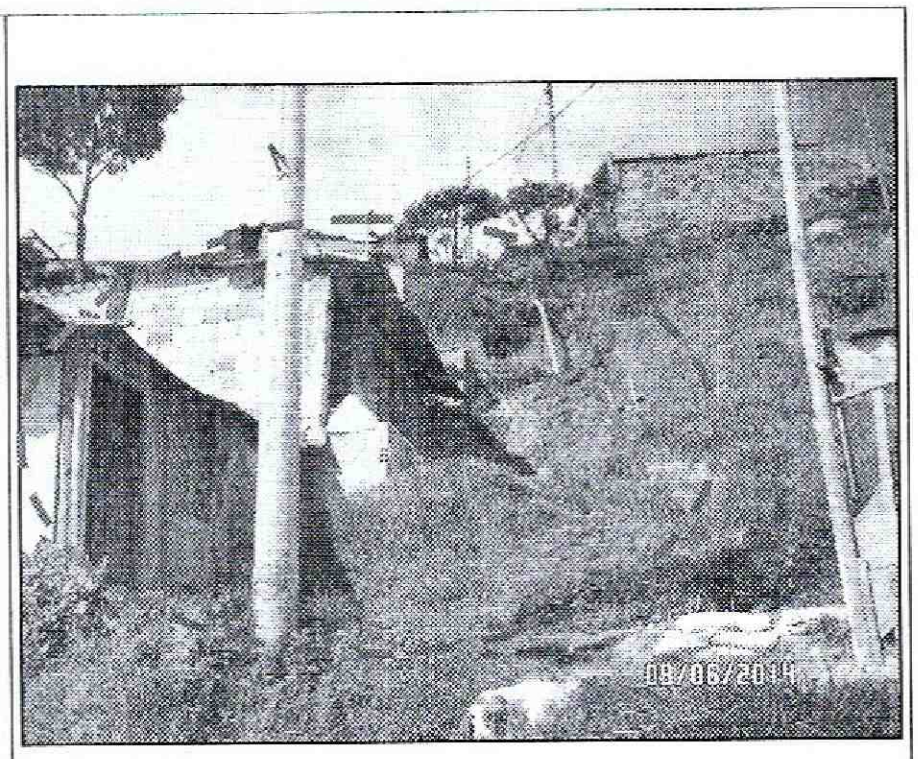
Adicionalmente, se verificó el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, en el cual se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en lo que según la inspección visual es material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en lamina de zinc, la cual se soporta por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros de cerramiento de la vivienda. Vivienda que en términos generales presenta deficiencias constructivas relacionadas con el material en el cual se construyó; sin embargo, es pertinente resaltar que al momento de la inspección la vivienda no presenta compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad bajo cargas normales de servicio, ni por el proceso de remoción en masa que se presentó aledaño al mismo.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos, se encuentran la ausencia de medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la ladera evaluada, adicionalmente el desempate de la tubería posiblemente a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, situación que generó que las aguas producto del mismo, discurrieran libremente por la ladera saturándola y ocasionando que el material se movilizara.

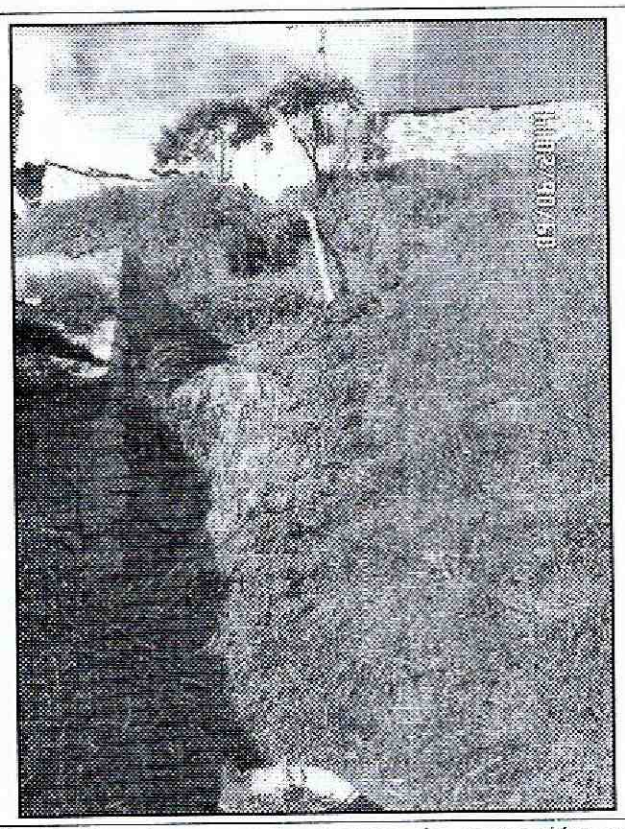
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO





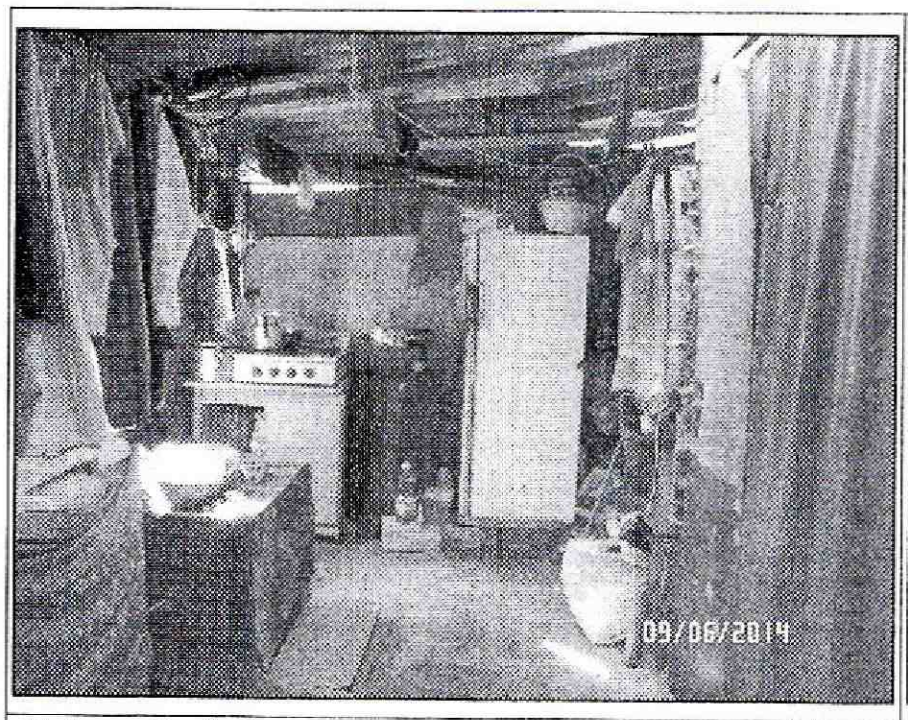
Fotografía 1. Vista general del sector donde se localizan las viviendas evaluadas en atención al Evento SIRE No. 2335695, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.



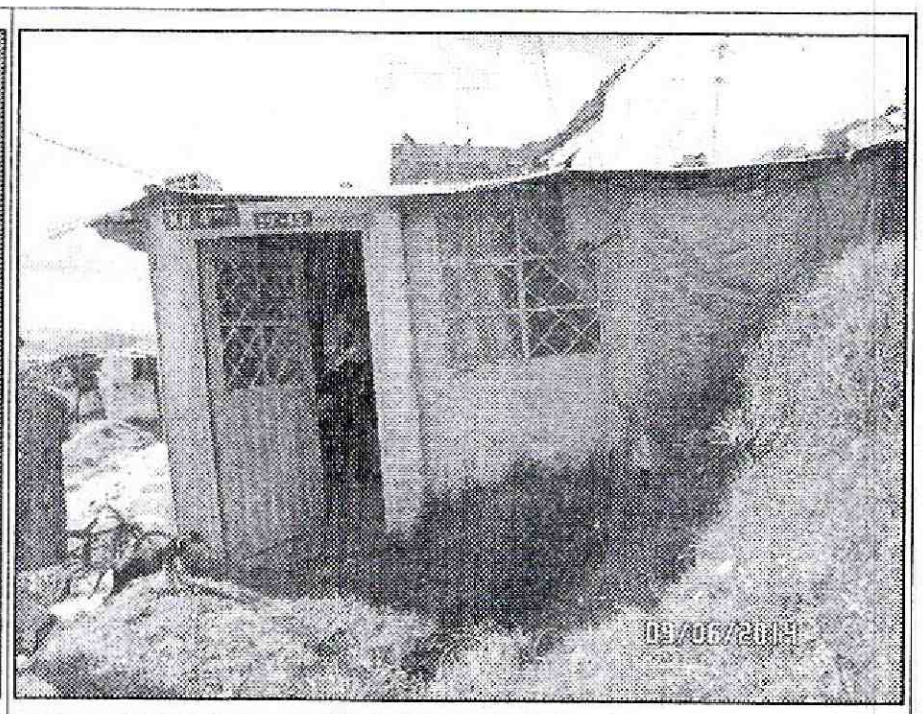
Fotografía 3. Se observa el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos localizado en el sector de la Carrera 4 Este con Calle 59A Sur, originado por el desempate de una tubería posiblemente a carga de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.



Fotografía 4. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe, en la que se identifica presencia de humedades en los muros de cerramiento del costado oriental, lo anterior no compromete la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda en la actualidad.



Fotografía 5. Se resalta que no se observó en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, ningún tipo de daño que comprometa la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda en el corto plazo bajo cargas normales de servicio; sin embargo su funcionalidad si presenta compromiso por el proceso de remoción en masa identificado en el sector.



Fotografía 6. Vista de la fachada de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe, la cual no presenta compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa identificado en el sector.

5. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Afectaciones en las viviendas evaluadas, en el Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Olga Bermúdez	Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur	8	7	1	Ninguno al momento de la visita técnica.
2	Dora Aidee Quintero	Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur	7	2	5	Ninguno al momento de la visita técnica.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Avance en el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos, situación que pudiere generar compromiso en la funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur y el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, de presencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, para que realice la verificación de las redes a su cargo que se localizan en el sector aledaño al predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; debido a que el desempate de las mismas, generó filtraciones de agua en la ladera evaluada y posteriormente el proceso de remoción en masa identificado.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada.

Tabla No. 2. Predio con evacuación temporal y preventiva, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
Olga Bermúdez	Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur	23.522.457	320 2808971	6076

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas bajo cargas normales de servicio; sin embargo, la funcionalidad de la misma, presenta compromiso por el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos que se identificó en la ladera evaluada, debido a que el acceso se localiza dentro de la zona de influencia donde se depositaria el material producto de un avance en el proceso de remoción en masa.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas bajo cargas normales de servicio; por el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos que se identificó en la ladera evaluada, debido a que el acceso se localiza dentro de la zona de influencia donde se depositaria el material producto de un avance en el proceso de remoción en masa.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán 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.

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

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

- Adicionalmente se informa a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, que dado que las redes que se encuentran en el sector aledaño al predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe y que están a posiblemente a cargo de esta empresa, presentan daños, situación que ha generado deterioro en las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada y compromiso en la funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio en mención, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 32° del Decreto 172 de 2014.

- 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.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, **acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada y por ende las condiciones de habitabilidad de dicha vivienda.**

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EABB, desde su competencia, adelantar el mantenimiento y revisión de las redes localizada en el sector aledaño al predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y descartar y/o evitar la presencia de fugas producto del desempate y/o rotura de las mismas, que en el evento de seguirse presentando generarían flujos de escorrentía superficial ocasionando un avance en el proceso de remoción en masa identificado en la ladera; situación que pudiere ocasionar compromiso en las viviendas localizadas en el sector aledaño.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur y el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, implementar adecuadas medidas de estabilización y/o protección en donde se incluyan medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en todos aquellos taludes de corte y/o relleno que hayan sido implementados para la adecuacución de los predios y posterior emplazamiento de las viviendas allí existentes. Acciones que se recomienda adelantar con el apoyo de personal idoneo, quienes deben realizar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuentan con los niveles de estabilidad adecuados. Por otra parte se realta, que se deberá garnatizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Reglamento

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

Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-39 Sur y el predio de la Carrera 4 Este No. 59A-45 Sur, Barrio San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la calidad de la vivienda allí existente. Acciones que se recomienda realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldia local de Rafael Uribe Uribe, adelantar todas las gestiones y demas tramites legales desde su competencia, a fin de que se acojan las recomendaciones del presente Diagnostico Tecnico.

NOMBRE JESYCA ROSY ORJUELA AYA
PROFESIÓN INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA 25202-140126 CND

Elaboró

NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO – COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Revisó