DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7670
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 2700081

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: GERSON PAUL SALAZAR MONTAGUTH				**SOLICITANTE** Coordinación de Emergencias					
COE	23	**MOVIL**	5						
FECHA	23 de Noviembre de 2014	**HORA**	15:45	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.					
DIRECCIÓN	Calle 89A Sur No. 10A-15 Este Calle 89A Sur No. 10A-21 Este			**ÁREA DIRECTA**	400 m²				
BARRIO	Sierra Morena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		7					
UPZ	57 – Gran Yomasa	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	3		
LOCALIDAD	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		2					
CHIP	AAA0145ZFXR	**OFICIO REMISORIO**		CR-19074					

2. TIPO DE EVENTO

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

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos 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.

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

3. ANTECEDENTES

El sector donde se localiza el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, se localiza en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 02 de Octubre de 1998, expedido por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP; para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2992 del 09 de Septiembre de 1998, en el cual se establece que el sector donde se localiza el mencionado predio se categoriza dentro de una zona de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa; adicionalmente se establece en cuanto a mitigabilidad realizarse un manejo adecuado de las aguas, e impedir así que zonas con relativa estabilidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en el futuro.

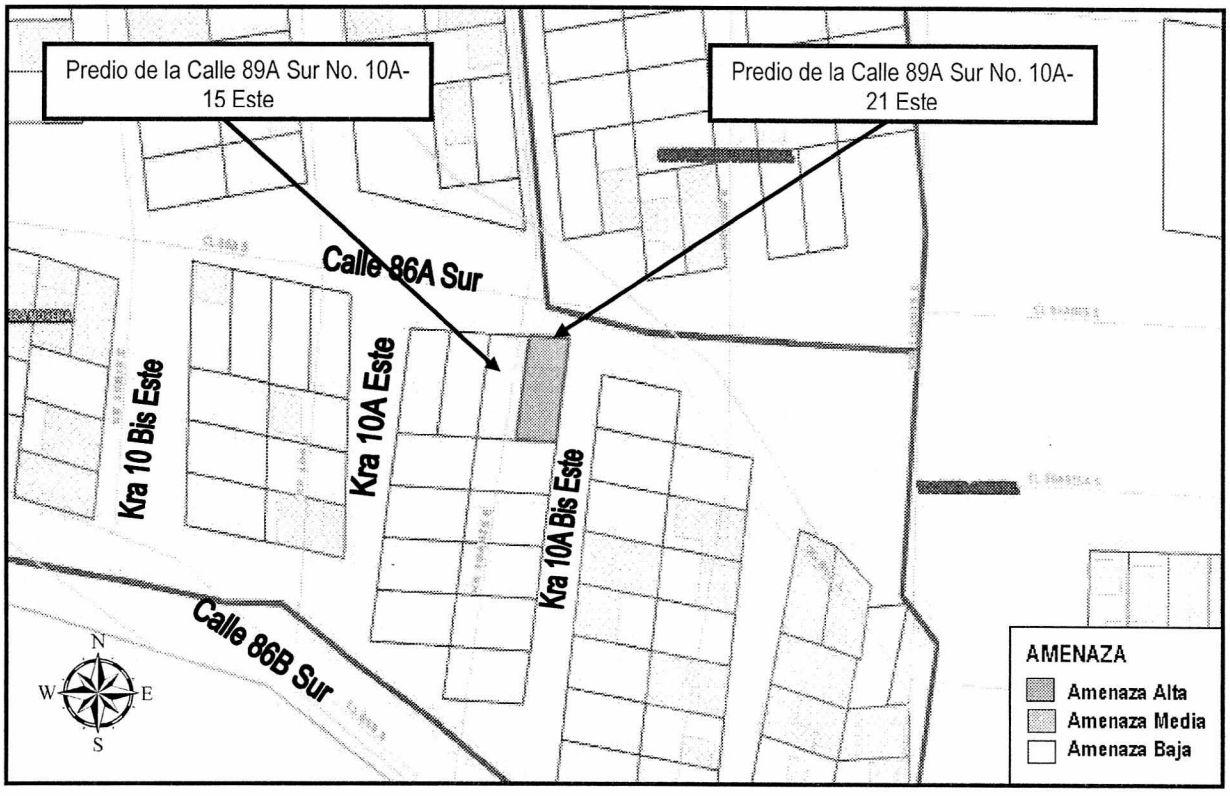

Figura 1. Localización del predio de la Calle 89A Sur No. 10ª-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme

De igual manera, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en atención a eventos de emergencia, emitió Diagnostico Técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el predio de la

Calle 89C Sur No. 10A-21 Este (Dirección Antigua: Calle 86A Sur No 10A-21 Este), del Barrio Sierra Morena, de la Localidad de Usme; documento que se relaciona a continuación en la Tabla 1 y que puede ser consultado en la ventanilla única de atención al usuario de la entidad.

Tabla 1: Relación de Diagnostico Técnico emitido para el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este (Dirección Antigua: Calle 86A Sur No 10A-21 Este), del Barrio Sierra Morena, de la Localidad de Usme

No	DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES
1	DI-6931	Mayo de 2013	Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local desde un talud de corte ubicado entre el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este y el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, en el sector catastral San Felipe de Usme de la localidad de Usme, generado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas ubicadas en los predios mencionados anteriormente; talud que presenta una pendiente de tendencia vertical en una altura de 1.3m y una longitud de 8m aproximadamente, sobre el cual no se identificaron medidas de estabilización ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, encontrando a su vez que hacia la parte alta se ubica una vivienda en el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este, habitado por Iván Darío Tique y su familia y hacia la parte baja y a una distancia de 30cm de la pata del talud se ubica una vivienda en el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur. Según lo observado el proceso de remoción en masa involucró un volumen cercano a los 3m³ de suelo residual y cobertura vegetal el cual se depositó hacia la base del talud, sin impactar la estructura de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, sin embargo dicho proceso de remoción generó desconfinamiento del suelo de soporte de la cimentación del costado Suroriental de la vivienda de la parte alta del talud de corte evaluado, causando grietas con aberturas de hasta 2.5cm en longitudes de 1.5 a 2.5m aproximadamente, así como perdida de verticalidad de la mampostería que dicha cimentación a su vez soporta. Se concluye: La estabilidad y funcionalidad de las dos (2) habitaciones de costado Sur de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este, en el sector catastral San Felipe de Usme de la localidad de Usme, se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio por las afectaciones evidenciadas en la mampostería producto del proceso de remoción en masa presentado entre el predio mencionado y el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur. La funcionalidad de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, en el sector catastral San Felipe de Usme en la localidad de Usme, se encuentra comprometida en el corto plazo, producto de la posible caída de la mampostería del costado Sur de la vivienda ubicada hacia la parte alta del talud de corte evaluado, sobre la zona de único acceso a la vivienda de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, por lo que se recomendó su evacuación. Se recomienda: Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicadas en el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este, en el sector catastral San Felipe de Usme en la localidad de Usme, acatar la recomendación de restricción de uso de las dos habitaciones del costado Sur de la vivienda hasta tanto se desarrollen las acciones de estabilización del talud de corte evaluado y la reparación de la mampostería afectada, las cuales se

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

No	DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES
			deben desarrollar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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. Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, en el sector catastral San Felipe de Usme en la localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación preventiva y temporal de la vivienda, hasta tanto se desarrollen las acciones de estabilización del talud de corte evaluado y la reparación de la mampostería afectada en la vivienda del predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este, por la posibilidad caída de dicha mampostería en la zona de acceso a la vivienda, acciones que se deberán desarrollar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención a evento de emergencia 2700081, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica al sector del predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este Barrio Sierra Morena, de la Localidad de Usme; encontrando que en el sector se emplazan viviendas de un (01) nivel construidas en mampostería simple, las vías de acceso al sector se encuentra en terreno natural y no se identificaron medidas para el manejo de aguas. Las viviendas del sector fueron acomodadas al terreno mediante la implementación de taludes de corte y/o relleno en los que no se identificaron medidas de confinamiento y/o estabilización, así como medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub superficial (Ver foto 1).

En la atención del evento se hace la inspección a dos predios de los cuales se puede describir lo siguiente:

Predio Calle 89C Sur No. 10A-21 Este

Se identifica una vivienda de un (01) nivel, construida hacia el costado norte en mampostería parcialmente confinada, y hacia el costado sur en mampostería simple, los dos sectores tienen cubierta liviana en tejas de zinc soportada por entramados en madera que descansan sobre los muros perimetrales. En la inspección realizada a la vivienda, se identifican lesiones de tipo mecánico (grietas) en muros de cerramiento perimetral sobre el costado sur y sur oriental de tendencia diagonal y escalonada, con abertura aproximada de 3.0 centímetros y longitud de 4.0 metros aproximadamente (Ver fotos 2 y 3). De igual manera, se evidenciaron grietas en el piso de dos

habitaciones ubicadas sobre el costado sur, con abertura aproximada de 5.0 centímetros y longitud cercana a los 4.0 centímetros; comprometiendo la funcionalidad de estas en el corto plazo (Ver foto 2). Es importante mencionar, que la vivienda fue acomodada en el terreno mediante la implementación de un talud de corte en el cual no se evidenciaron medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperfial así como medidas de confinamiento, situación que fue descrita y evaluada en el Diagnostico Técnico DI-6931.

Predio Calle 89C Sur No. 10A-15 Este

Se identifica una vivienda de un (01) nivel, construida en mampostería simple y cubierta liviana en tejas de zinc soportada por un entramado que descansa sobre los muros perimetrales, la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre, pero en la cual no se identificaron patologías estructurales que indiquen compromiso en la estabilidad estructural bajo cargas normales de servicio; sin embargo dada la posibilidad de colapso del muro perimetral del costado sur de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, podría verse comprometida la estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda (Calle 89C Sur No. 10A-15 Este) por encontrarse topográficamente más baja.

Dentro de las posibles causas por las cuales se están presentando las afectaciones en el muro sobre el costado sur de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, se puede mencionar las deficiencias constructivas evidenciadas (ausencia de elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas); así mismo, las afectaciones evidencias en el piso de las habitaciones del costado sur, pueden relacionarse a probables deficiencias en la cimentación de la vivienda, situación que con base a la inspección visual realizada no se puede precisar.

Es importante resaltar, que las condiciones de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme no han variado de manera significativa respecto con la evaluación realizada en el Diagnostico Técnico DI-6931 de Mayo de 2013.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista Frontal del predio de la Calle 89C Sur No. 10ª-21 Este, Barrio Sierra Morena Localidad de Usme

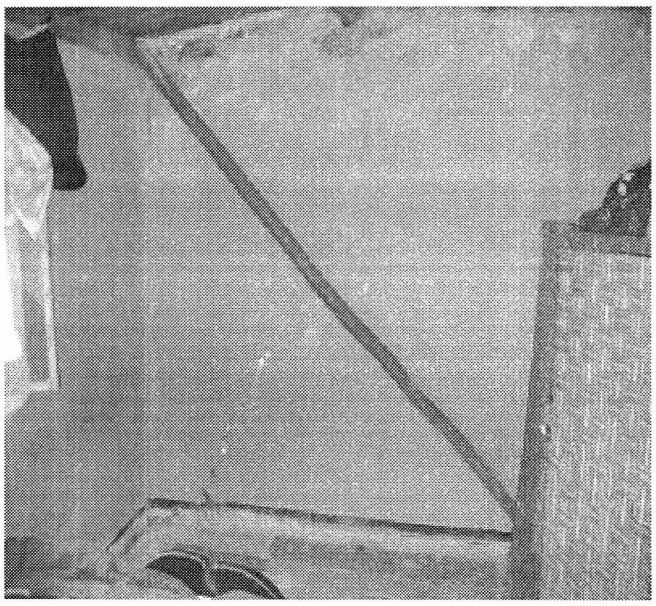

Foto 2. Grietas escalonadas en habitacion costado sur del predio de la Calle 89C Sur No. 10ª-21 Este, Barrio Sierra Morena Localidad de Usme

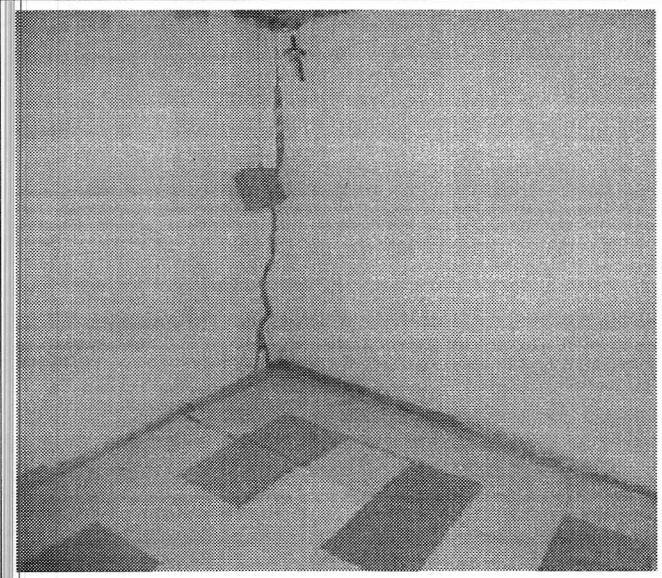

Foto 3. Grieta vertical y en piso habitación costado sur del predio de la Calle 89C Sur No. 10ª-21 Este, Barrio Sierra Morena Localidad de Usme

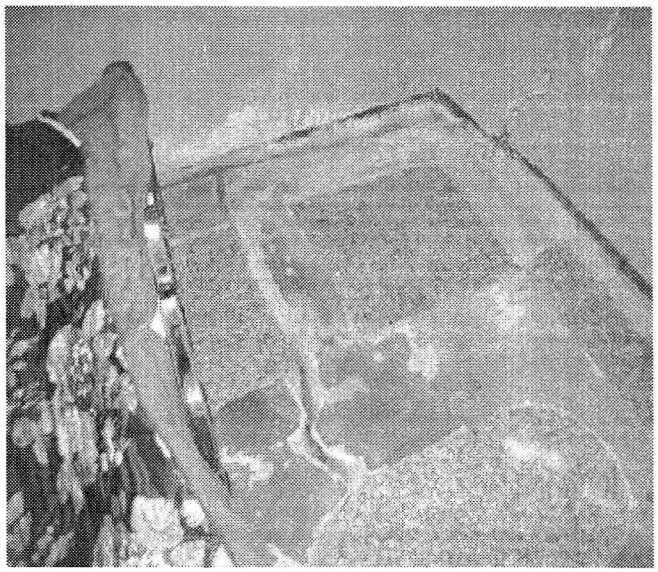

Foto 4. Grieta en piso habitación costado sur del predio de **la** Calle 89C Sur No. 10ª-21 Este, Barrio Sierra Morena Localidad de Usme

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso parcial o total de los muros de cerramiento perimetral sobre el costado sur de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

- Compromiso en la estabilidad estructural de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-15 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, por el posible colapso de los muros de cerramiento perimetral sobre el costado sur del predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 11 de Noviembre de 2014 inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de los predios de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este y Calle 89C Sur No. 10A-15 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme,

- En atención al evento de emergencia 2700081 del día 11 de Noviembre de 2014, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo la solicitud de Recomendación de Restricción parcial de Uso y Recomendación de Evacuación; mediante acta que se relaciona el tabla 1.

Tabla No. 1. Relación de actas – Evacuación y/o restricción Parcial de Uso

No.	TIPO DE ACTA	NUMERO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	RESTRICCION	6084	NURY ESPERANZA RAMIREZ	NURY ESPERANZA RAMIREZ	Cale 89A Sur NO. 10ª-21 Este
2	EVACUACION	6085	WILLIAM RIVERO SALCEDO	WILLIAM RIVERO SALCEDO	Cale 89A Sur NO. 10ª-15 Este

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de las dos (2) habitaciones sobre el costado Sur de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, en el Barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, se encuentran comprometidas en el corto

plazo, ante cargas normales de servicio por las lesiones evidenciadas en los muros de cerramiento perimetral, situación por la cual se realizó la recomendación de restricción parcial de uso de esos espacios.

- La funcionalidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-15 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en el corto plazo, producto de la posible colapso del muro de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, por lo que se recomendó su evacuación.

9. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, 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 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 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre los predios evaluados, corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes que atendieron la visita. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

- 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

Se mantienen vigentes las recomendaciones del Diagnostico Técnico DI-6931 en lo relacionado con:

- *Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicadas en el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este (Dirección actual Calle 89C Sur No. 10A-21 Este), en el sector catastral San Felipe de Usme en la localidad de Usme, acatar la recomendación de restricción de uso de las dos habitaciones del costado Sur de la vivienda hasta tanto se desarrollen las acciones de estabilización del talud de corte evaluado y la reparación de la mampostería afectada, las cuales se deben desarrollar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.*

- *Adicionalmente, se recomienda a los responsables de las viviendas evaluadas y ubicadas en el predio de la Calle 86A Sur No 10A-21 Este y el predio de la Carrera 10A Bis Este No 86A-15 Sur, en el sector catastral San Felipe de Usme en la localidad de Usme, y a los vecinos del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las mismas.*

Adicionalmente se recomienda:

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 89C Sur No. 10A-15 Este, en el Barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación preventiva y temporal de la vivienda, hasta tanto se desarrollen las obras de reparación y/o reconstrucción del muro perimetral sobre el costado sur de la vivienda del predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, por la posibilidad caída de dicha mampostería lo cual podría generar afectaciones que comprometan la estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda, acciones que se deberán desarrollar con el apoyo de personal idóneo.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, implementar las

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

acciones necesarias para garantizar la estabilidad de la vivienda y predios vecinos, mediante adecuadas medidas de estabilización y/o contención del talud de corte ubicada en el costado sur, así mismo implementar las medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.

- Se recomienda al Grupo de Reasentamiento del IDIGER, evaluar la posibilidad de incluir el predio con nomenclatura Calle 89C Sur No. 10A-21 Este, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, al Sistema Único de Registro de Reasentamiento, en la modalidad de Reparación o Reconstrucción de la Vivienda, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, según lo establecido en el Decreto Distrital 255 del 12 de Junio de 2013 y demás normas complementarias.

- Se recomienda a los responsables de las viviendas evaluadas en el presente informe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

11. APROBACIONES

12.1 Elaboró
Firma:  Nombre: GERSON PAUL SALAZAR MONTAGUTH Profesión: Ingeniero Civil MP: 54202177893 NTS
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
12.2 Revisó
 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