DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.12757
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No.5251972 RADICADO IDIGER No.2018ER23142

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Pedro Hernán Gómez Sosa				**SOLICITANTE:** Rigoberto Ramos
CAT	3	**MOVIL:**		
FECHA:	04/02/2019	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Vivienda 1 X:92043.347 Y: 92759.90 Vivienda 2 X:92053.22 Y:92762.087 Vivienda 3 X:92042.566 Y92764.304	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X:92042.956 Y:92762.102		
SECTOR CATASTRAL:	El Mochuelo III	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			120 m2		
UPZ:	68-El Tesoro	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			8		
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	4
CHIP:		**PREDIOS EVALUADOS**					
AREA INSPECCIONADA:	180 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-32847		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá, D.C.

BOGOTÁ EJE R PARA TODOS

3. ACLARACIONES

Para el predio objeto de este informe su propietario lo referencia con la dirección "Carrera 18 J No. 82C-36 Sur", no se identifica que esté dentro de un lote que cuente con nomenclatura oficial. Para el presente documento en razón a la ausencia de nomenclatura urbana el predio Vivienda 1, se referenciará con las coordenadas planas X:92043.347 Y: 92759.90X, el predio denominado como Vivienda 2 se referenciará con la coordenadas X:92053.22 Y:92762.087 y el predio denominado como Vivienda 3 se referenciará con las coordenadas planas X: 92042.566 Y:92764.304 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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.

4. ADVERTENCIAS

Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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 20/95).

No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

5. ESCENARIO DE RIESGO Fallas Estructurales

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral El Mochuelo III no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación-SDP, en razón de esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este Sector. De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el mencionado predio presenta categorización de amenaza media por remoción de masa.

7. LOCALIZACIÓN

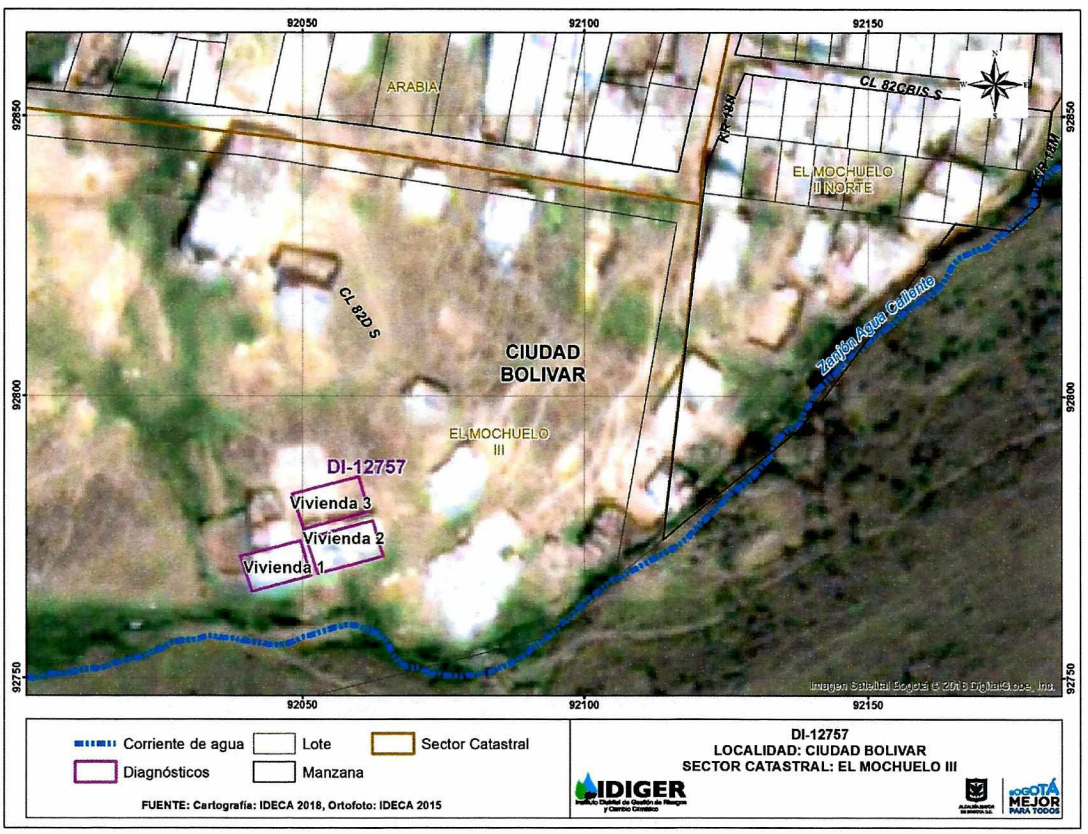


Figura 1. Localización aproximada de las viviendas visitadas en el Sector Catastral El Mochuelo III.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

8. DESCRIPCIÓN

Con base en la solicitud del radicado 2018ER23142 se realizó visita al predio de la referencia por personal de IDIGER en una zona de pendiente moderada a alta, con vías de acceso en terreno natural, sin alcantarillados pluvial y sanitario, donde por las condiciones topográficas del sector las viviendas fueron acomodadas al terreno mediante la realización de taludes de corte y/o relleno de una manera antitécnica y no se identifican medidas de contención ni para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Las viviendas en el sector corresponden a construcciones de uno (1) y dos (2) niveles construidas en mampostería simple y material de recuperación, con cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento y/o zinc; viviendas que en términos generales evidencian la ausencia de elementos de confinamiento y amarre.

Se hizo una inspección visual y valoración cualitativa al interior y exterior de dos viviendas de un nivel referenciadas como Vivienda 1, Vivienda 2 y de una construcción en proceso referenciada como Vivienda 3. (Ver Tabla 1 Figura 2).

Tabla 1. Identificación responsables viviendas y su localización.

RESPONSABLE	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN
Rigoberto Ramos	Vivienda 1	X:92043.347 Y:92759.90
Ángel Peña	Vivienda 2	X:92053.22 Y:92762.087
Mercy Solayi Quesada	Vivienda 3	X:92042.566 Y:92764.304

La Vivienda 1 construida en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana metálica soportada sobre elementos de madera; sin elementos de confinamiento y amarre. La Vivienda 2, ubicada al costado oriental de la Vivienda 1, construida una parte en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana metálica y una extensión construida con elementos de madera y cubierta liviana metálica soportada en entramado de madera en el costado occidental. Las dos viviendas están emplazadas sobre un talud de corte sin medidas de confinamiento y de manejo de aguas subsuperficiales y superficiales. (Ver Fotografías 1 y 2). Al costado norte de estas viviendas y ladera arriba se encuentra la Vivienda 3 que corresponde a una construcción que se está haciendo en mampostería confinada en elementos de concreto, la cual está en fase de erigir el primer nivel. La Vivienda 3 está emplazada sobre un talud de corte y relleno el cual está confinado por un muro de piedra pegada confinado en columnas de concreto reforzado, se desconoce si existe un sistema de cimentación que garantice la estabilidad del muro. El talud cuenta con dimensiones estimadas de 7 metros de longitud por 6 metros de altura. No se evidencia medidas para el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales. El muro de contención presenta pérdida de verticalidad, deformaciones y pandeo, evidenciándose riesgo de colapso que afectaría a las dos viviendas que colindan con la construcción.

Según refiere el señor Rigoberto Ramos, propietario de la Vivienda 1, al tratar de compactar el material de relleno con maquinaria pesada se dió la pérdida de verticalidad del muro de contención

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497
Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático; dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

poniendo en riesgo los predios colindantes por posible colapso o desplome del muro sobre las Viviendas 1 y Vivienda 2. A pesar del hecho los responsables de la obra construyeron muros perimetrales encima de dicho muro. (Ver Fotografía 3).

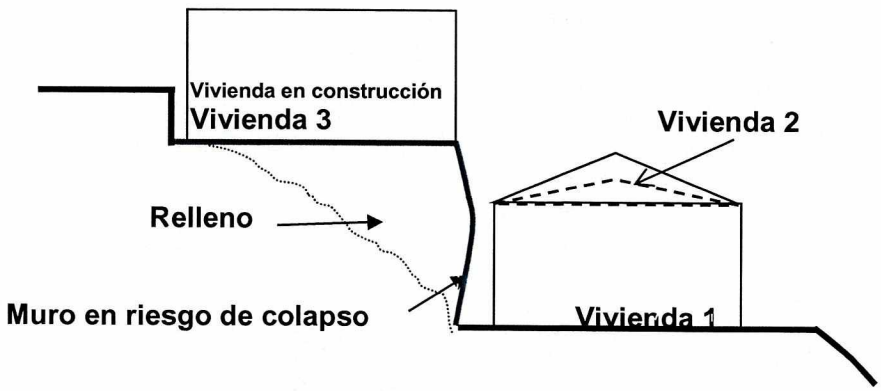


Figura 2. Disposición de las viviendas sobre el talud

9. POSIBLES CAUSAS

Deficiencias constructivas en el muro de contención donde se erige la Vivienda 3.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

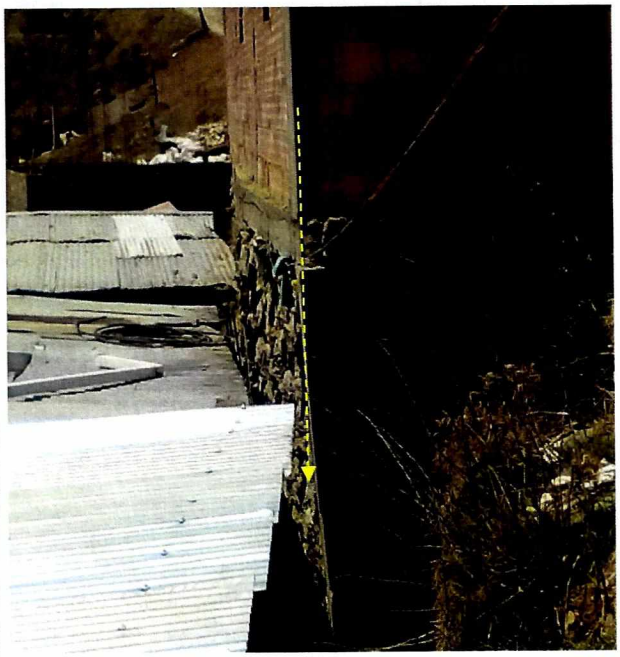
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

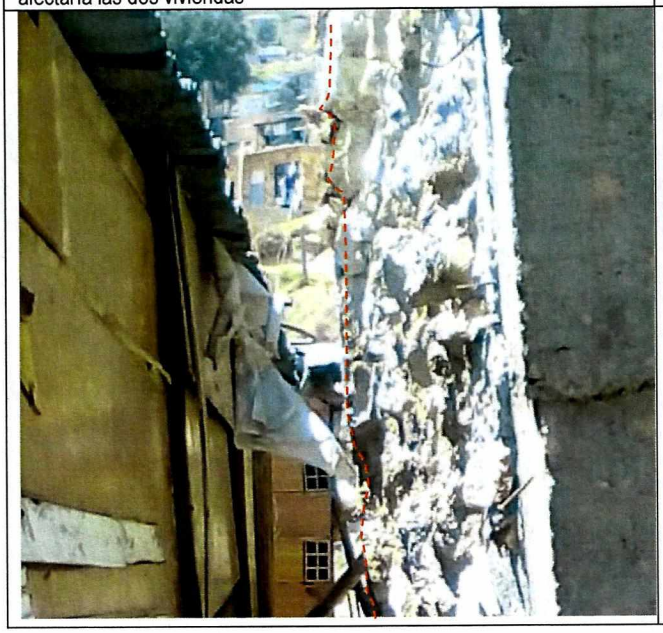
Fotografía 1. Vivienda 1 del solicitante de la visita Rigoberto Ramos



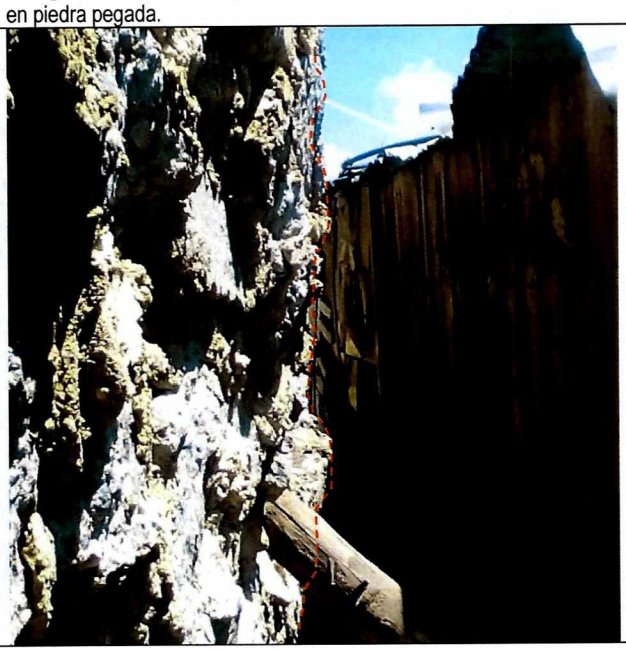
Fotografía 2. Vivienda 2 al costado oriental de la Vivienda 1.



Fotografía 3. Construcción vecina cuyo muro de contención al colapsar afectaría las dos viviendas



Fotografía 4. Se observa pérdida de verticalidad del muro de contención en piedra pegada.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Fotografía 5 y 6. Se observa deformación y pandeo del muro además de pérdida de verticalidad.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios visitados en las direcciones de la referencia

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Vivienda 1 X:92043.347 Y:92759.90	Rigoberto Ramos	Casa	Vivienda	1	Ninguno
2	Vivienda 2 X:92053.22 Y:92762.087	Ángel Peña	Casa	Vivienda	1	Ninguno
3	Vivienda 3 X:92042.566 Y:92764.304	Mercy Solayi Quesada	Casa	vivienda	1	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Es posible que en el corto plazo el muro que presenta deformaciones y pérdida de verticalidad en la Vivienda 3 colapse con la probabilidad de producir afectaciones sobre la estabilidad de las viviendas colindantes en su costado sur (Viviendas 1 y Vivienda 2) poniendo en riesgo a sus residentes y a los posibles ocupantes de la Vivienda 3.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de las viviendas emplazadas en la referencia, Sector El Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar.

En atención al radicado 2018ER23142 y al evento de emergencia No.5251972 del día 4 de febrero de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDIGER realizó la recomendación de evacuación y de restricción de uso mediante los formatos que se relacionan en la Tabla 3.

Tabla 3. Relación de actas emitidas en atención al Evento SIRE No.5251972 y radicado 2018ER23142

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO
2702	Febrero 04 de 2019	Rigoberto Ramos	Restricción parcial
2703	Febrero 04 de 2019	Ángel Peña	Evacuación

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

14. CONCLUSIONES

La estabilidad y habitabilidad de la Vivienda 3 de la referencia, Sector Catastral Mochuelo III, Localidad de Ciudad Bolívar se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio

La estabilidad y habitabilidad de la Vivienda 1 de la referencia, Sector Catastral Mochuelo III, Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometida parcialmente en el área de dos cuartos del costado oriental ante la posibilidad de colapso del muro de contención de la construcción vecina en el costado norte.

La estabilidad y habitabilidad de la Vivienda 2 de la referencia, Sector Catastral Mochuelo III, Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometida totalmente ante la posibilidad de colapso del muro de contención de la construcción vecina en el costado norte.

15. RECOMENDACIONES

Al Señor Rigoberto Ramos, responsable del inmueble emplazado en la Vivienda 1 de la referencia, Sector Catastral Mochuelo III, Localidad de Ciudad Bolívar se le recomienda acatar la recomendación de restricción de uso de la vivienda en el área correspondiente a los dos cuartos del costado oriental hasta tanto se implementen las intervenciones necesarias que garanticen la estabilidad de la construcción colindante con el predio en su costado norte.

Al Señor Ángel Peña, responsable del inmueble emplazado en la Vivienda 2 de la referencia, Sector Catastral Mochuelo III, Localidad de Ciudad Bolívar se le recomienda acatar la recomendación de evacuación temporal de la vivienda hasta tanto se implementen las intervenciones necesarias que garanticen la estabilidad de la construcción colindante con el predio en su costado norte.

A la señora Mercy Solayi Quesada, responsable del predio identificado como Vivienda 3, se le recomienda adelantar las acciones requeridas para garantizar la estabilidad del muro de contención levantado en el costado sur, colindante con las viviendas identificadas como Vivienda 1 y Vivienda 2, para lo cual se requiere adelantar los estudios pertinentes y solicitar las licencias necesarias. Asi mismo, evitar el incremento de carga en la proximidad al muro de contención identificado en riesgo de colapso así como la ocupación de la vivienda.

A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el 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.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

A la Alcaldía Local de la Ciudad Bolívar desde su respectiva competencia, realizar las gestiones pertinentes que conduzcan al seguimiento de las recomendaciones emitidas mediante el presente informe técnico, con el propósito de garantizar la seguridad de la ciudadanía del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Pedro Hernán Gómez Sosa Profesional Universitario 2019-12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de la Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta temprana y respuesta integral de emergencias en la ciudad de Bogotá , D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS