DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10424
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado IDIGER No. 2017ER4463 – PQRS No. 2794
Radicado IDIGER No. 2017ER4464 – PQRS No. 2796
EVENTO SIRE No. 4550144
EVENTO SIRE No. 4548892

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	NELSON DAVID MILLAN DEL VALLE IVAN CAMILO IBAGOS VARGAS			**SOLICITANTE: Alcaldía Local de Ciudad Bolívar**
CAT	7 Y 5	MÓVIL	9	
FECHA	28 de Marzo de 2017	HORA	08:30 p.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Calle 81 G Sur No. 18Q-17 y otros	**ÁREA DIRECTA**			800 m^2		
SECTOR CATASTRAL	El Mochuelo III	**POBLACIÓN ATENDIDA**			46		
UPZ	Por definir	**FAMILIAS**	9	**ADULTOS**	24	**NIÑOS**	22
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**			9		
CHIP	AAA0029EPPP y otros	**OFICIO REMISORIO**			CR-27285		

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa – Movimientos en masa de carácter local

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

Se aclara que al momento de la visita técnica, la información suministrada por las personas que atendieron la misma en lo referente a las nomenclaturas de los predios evaluados, no cuentan con nomenclatura oficial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, sumado a que dos construcciones se localizan en el mismo predio; por tal motivo en el ITEM. 4. LOCALIZACION se aclaran dichas imprecisiones.

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

Por otra parte, cabe mencionar que por error involuntario al momento de diligenciar el Acta de evacuación No. 0805, se colocó en la misma que el número del Evento SIRE correspondía al 4551124, por lo que se aclara que el número del Evento SIRE es 4548892.

3. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se localizan las viviendas evaluadas, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localizan las viviendas evaluadas, presenta categorización de Amenaza Media por Movimientos en Masa.

4. LOCALIZACIÓN

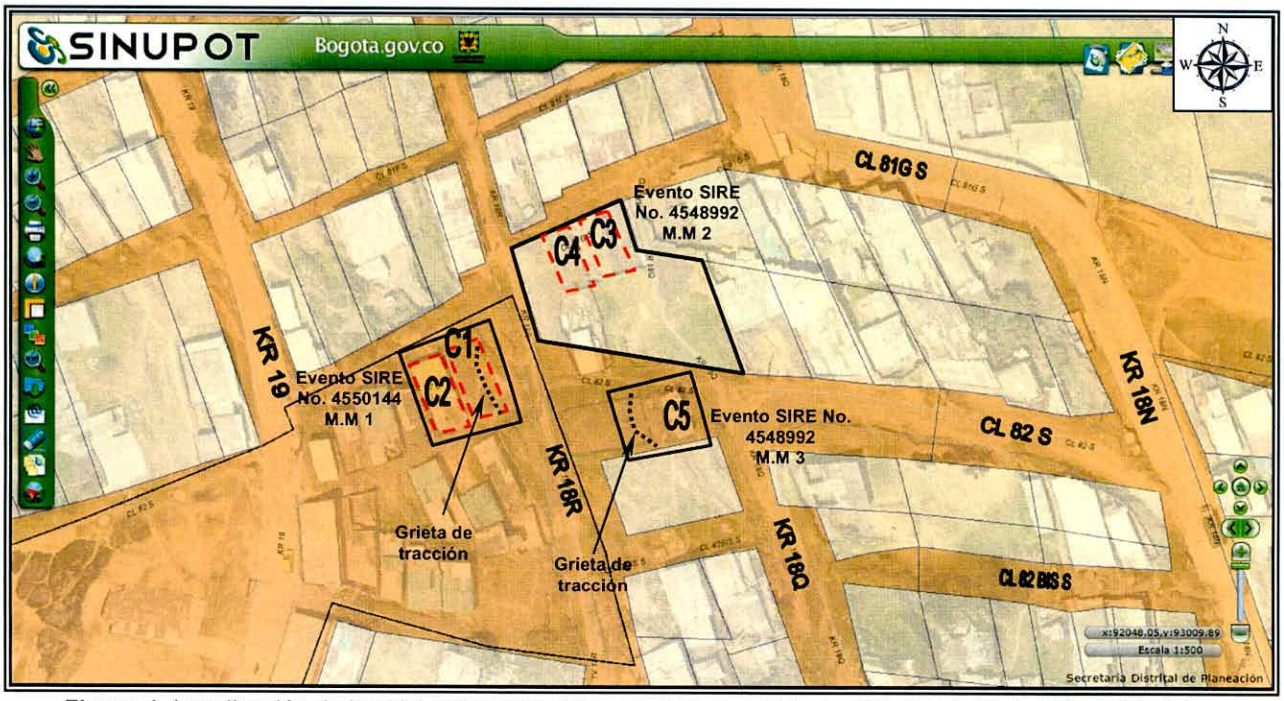


Figura 1. Localización de las viviendas evaluadas, en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Imagen tomada del SINUPOT).

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

Tabla No. 1. Información viviendas evaluadas en el Sector Catastral el Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar.

ID	Acta	Dirección suministrada en campo (persona que atiende la visita)	Dirección UAECD o Coordenada
C1	0806	Calle 81G Sur No. 18R-52	X: 92001,49 Y: 93012,80
C2	NA	Sin Información	X: 92097,53 Y: 93005,13
C3	0808	Calle 81G Sur No. 18Q-27 Mj	Calle 81G Sur No. 18Q-17
C4	0805	Calle 81G Sur No. 18Q-17	Calle 81G Sur No. 18Q-17
C5	0807	Calle 82 Sur No. 18N-80	X: 92032,84 Y: 93008,85

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 28 de Marzo de 2017, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector de la Carrera 18 R entre la Calle 81G Sur y la Calle 82 Sur, Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar; encontrando que el mismo corresponde a un sector sin consolidar, en el que se identifican viviendas de un nivel, construidas en material de recuperación, mampostería simple, placas de concreto prefabricadas, con cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento y zinc. Dadas las condiciones topográficas del terreno las viviendas han sido acomodadas al mismo mediante la implementación de cortes y rellenos, los cuales no cuentan con medidas de contención, ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía.

Al momento de la visita técnica, se identificaron tres movimientos en masa de carácter local denominados M.M 1, M.M 2 y M.M 3, los cuales afectaban 5 viviendas denominadas C1, C2, C3, C4 y C5, situaciones que se describen a continuación:

Evento SIRE No. 4550144 - Movimiento en Masa 1- M.M. 1

Se identifica una grieta de tracción al costado oriental de la construcción C1, la cual cuenta con una longitud de 6 metros y una abertura de aproximadamente 5 centímetros, lo que pudiere dar origen a un movimiento en masa, el cual involucraría un volumen de aproximadamente 10 m^3, situación que dejaría sin suelo de cimentación la construcción C1, originando el colapso parcial y/o total de la misma.

La Construcción C1, corresponde a una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple y material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma, para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda se implementó un relleno el cual cuenta con una altura cercana a 1 metro y una longitud de aproximadamente 10 metros, a lo largo de los cuales no se observa ningún tipo de medida de contención, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía.

Adicionalmente, se verificó la Construcción C2, la cual corresponde a una vivienda de un nivel,

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

construida en losas de concreto prefabricadas, con cubierta liviana en tejas de asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma; para la adecuación el predio y posterior emplazamiento de la vivienda, se implementó un relleno el cual cuenta con una altura de aproximadamente 2 metros y una longitud cercana a 10 metros, a lo largo de los cuales se implementó parcialmente un muro en piedra pegada (únicamente en una altura de aproximadamente un metro en la parte superior); cabe resaltar, que al momento no se identifica ningún tipo de daño en la vivienda, ni un proceso de inestabilidad en el relleno que pudiere afectar la misma.

Entre las posibles causas por la cuales se está presentando el movimiento en masa identificado, se encuentra la ausencia de medidas de contención y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía en el talud de corte evaluado.

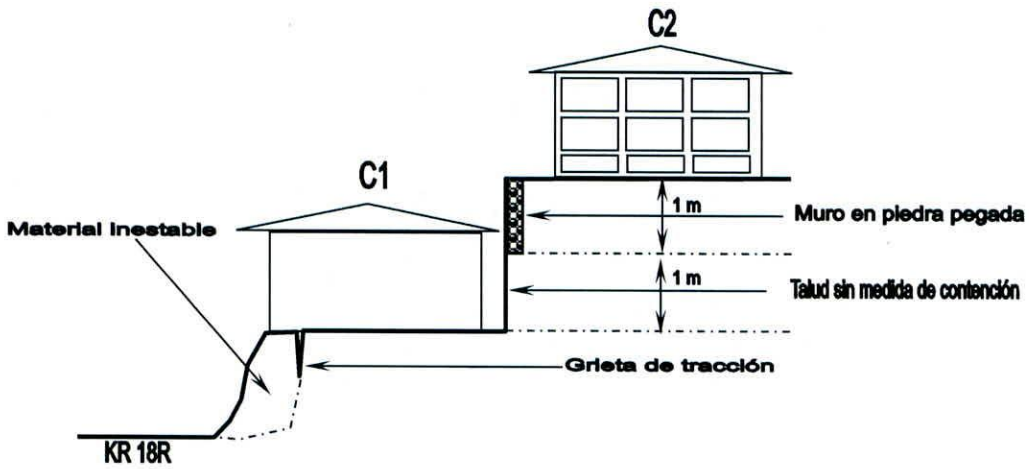


Figura 2. Perfil del sector evaluado, en el que se evidenció el Movimiento en Masa 1 – M.M 1.

Evento SIRE No. 4548992 - Movimiento en Masa 2 - M.M. 2

Se identifica un movimiento en masa, el cual evidencia un volumen de material inestable de aproximadamente 4 m^3, los cuales pudieren desprenderse de un talud de corte y relleno implementado para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de las construcciones C4 y C3; de presentarse un avance en el movimiento en masa 2 – M.M 2, el material movilizado se depositaría en la parte baja del talud, impactando la construcción C3, sumado a que dejaría sin suelo de cimentación la construcción C4, dando origen al colapso parcial y/o total de las mismas.

La construcción C4, corresponde a una vivienda de un nivel (deshabitada al momento de la visita técnica), construida en material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en teja 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

zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma, para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda se implementó un relleno el cual cuenta con una altura cercana a 2 metros y una longitud de aproximadamente 10 metros, a lo largo de los cuales no se observa ningún tipo de medida de contención, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía.

La construcción C3, corresponde a una vivienda de un nivel, construida en material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma; la vivienda se localiza dentro de la zona de influencia del avance en el movimiento en masa evaluado, así como en la zona donde se depositarían los escombros, producto del colapso parcial y/o total de la construcción C4.

Entre las posibles causas por la cuales se está presentando el movimiento en masa identificado, se encuentra la ausencia de medidas de contención y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía en el talud de corte evaluado.

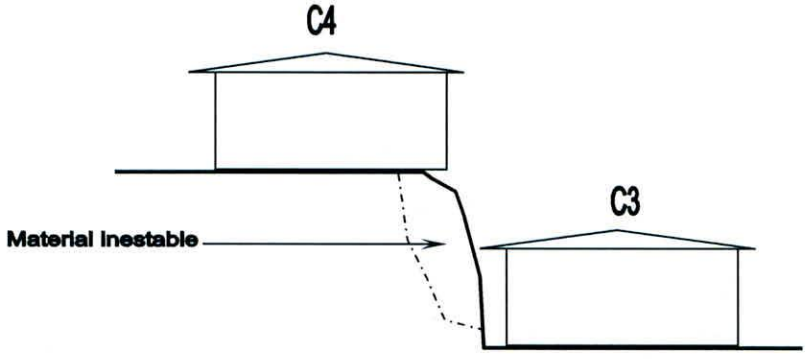


Figura 3. Perfil del sector evaluado, en el que se evidenció el Movimiento en Masa 2 – M.M 2.

Evento SIRE No. 4548992 - Movimiento en Masa 3 - M.M. 3

Se identifica un movimiento en masa, el cual evidencia un volumen de material inestable de aproximadamente 8 m^3, los cuales pudieren desprenderse de un talud de corte implementado para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la construcción C5; de presentarse un avance en el movimiento en masa 3 – M.M 3, el material movilizado se depositaría en la parte baja del talud, impactando la construcción C5, dando origen al colapso parcial y/o total de la misma.

La construcción C5, corresponde a una vivienda de un nivel (, construida en material de recuperación, cuenta con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma, para la adecuación del predio

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

y posterior emplazamiento de la vivienda se implementó un talud de corte el cual cuenta con una altura cercana a 2 metros y una longitud de aproximadamente 10 metros, a lo largo de los cuales no se observa ningún tipo de medida de contención, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía.

Entre las posibles causas por la cuales se está presentando el movimiento en masa identificado, se encuentra la ausencia de medidas de contención y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía en el talud de corte evaluado.

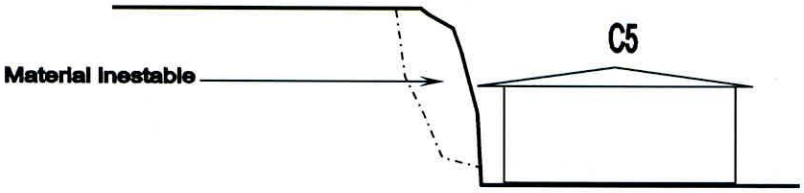


Figura 3. Perfil del sector evaluado, en el que se evidenció el Movimiento en Masa 3 – M.M 3.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso parcial y/o total de las construcciones C1, por la posibilidad de un avance en el movimiento en masa que se identificó en el relleno evaluado, Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Colapso parcial y/o total de la construcción C3, por la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte y relleno evaluado, así como por la posibilidad de colapso de la construcción C4.

- Colapso parcial y/o total de la construcción C4, por la posibilidad de un avance en el movimiento en masa identificado en el talud de corte y relleno implementado entre las mismas.

- Colapso parcial y/o total de la construcción C5, por la posibilidad de nuevos desprendimientos de material provenientes del talud de corte implementado para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las construcciones C1, C2, C3, C4 y C5, en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la construcción C1, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0806, notificando a la Señora Angie Lorena Ardila identificada con Cedula de Ciudadanía No. 1.033.791.082, número de contacto 313 3397931, en el predio habitan 3 familias, 5 adultos y 4 Menores.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la construcción C3, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0808, notificando a la Señora Janeth Rodríguez identificada con Cedula de Ciudadanía No. 52.240.428, número de contacto 313 4576985, en el predio habita 1 familia, 2 adultos y 2 Menores.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la construcción C4, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0805, notificando a la Señora Diana Marcela Garzón identificada con Cedula de Ciudadanía No. 1.024.470.662, número de contacto 322 8941905, deshabitada al momento de la visita.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la construcción C5, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0807, notificando a la Señora Claudia Milena Murcia identificada con Cedula de Ciudadanía No. 52.908.572, número de contacto 321 9148176, en el predio habita 1 familia, 1 adulto y 1 Menor.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción C1, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de un avance en el movimiento en masa identificado en el sector.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción C2, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las deficiencias constructivas evidenciadas en la misma, ni por el movimiento en masa identificado en el sector.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las construcciones C3 y C4, localizadas en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de colapso parcial y/o total de la misma,

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

por los desprendimientos de material identificados en el talud de corte y relleno implementado para el emplazamiento de las mismas.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción 5, localizada en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de un avance en el movimiento en masa identificado en el talud de corte implementado para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda.

- Se resalta que los movimientos evidenciados corresponden a movimientos puntuales no se evidencian indicios de que puedan dar origen a un movimiento general ya que los mismos son originados por intervenciones antrópicas.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado 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 cualquier tipo de intervención a realizar deberá adelantarse 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 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).

- 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 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.

- 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 las construcciones C1, C3, C4 y C5, localizadas en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas evaluadas implementar medidas de mejoramiento, mantenimiento y/o reforzamiento en las mismas, donde se incluyan los taludes de corte y/o relleno implementados para la adecuación de los predios. Dichas acciones deben realizarse con el apoyo de personal idóneo, teniendo en cuenta la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnóstico Técnico, esto con el fin de salvaguardar la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector evaluado.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró

Firma: _____
Nombre: NELSON DAVID MILLAN DEL VALLE
Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS
MP: 22202181552 COR

Firma: _____
Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS
Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN ESTRUCTURAS
MP: 25202111210 CND

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