DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 13144
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER6650

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Claudia Liliana Merchan Fajardo				**SOLICITANTE:** Ivon Castillo	
CAT	2	**MOVIL:**	Contratada		
FECHA:	16/04/2019	**HORA:**	10:00am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector	
DIRECCIÓN:	Transversal 51 No 75-15 Sur (P1) Transversal 50 No 75-31 Sur (P2) Transversal 50 No 75-19 Sur (P3) Transversal 50 No 75-11 Sur (P4) Transversal 60 No 74-36 Sur (P5) Transversal 60 No 74-40 Sur (P6) Transversal 60 No 74-42 Sur (P7) Transversal 60 No 74-46 Sur (P8) Transversal 55 No 74-49 Sur (P9)			**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X1: 90010 Y1:97832 X2: 90138 Y2: 97771 X3: 90108 Y3: 97687 X4: 89964 Y4: 97742
BARRIO CATASTRAL:	Sierra Morena			**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	500m^2
UPZ:	69-Ismael Perdomo			**POBLACIÓN ATENDIDA:**	80
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar			**FAMILIAS** -- **ADULTOS** 50 **MENORES** 30	
CHIP:	AAA0165TKBS (P1) AAA0020LTRU (P2) AAA0020LTNN (P3) AAA0020LTLW (P4) AAA0020MKOE (P5) AAA0020MKNN (P6) AAA0020MKMS (P7) AAA0020MLKW(P8) AAA0020MCNN (P9)			**PREDIOS EVALUADOS**	9
AREA INSPECCIONADA:	2000m^2			**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-33760

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.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292811 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, 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 restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

4. ADVERTENCIAS

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Riesgo por construcciones y movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se localizan en el barrio Sierra Morena que fue legalizado mediante resolución 1126 de 1996 y se encuentran en la UPZ 69 Ismael Perdomo de la localidad Ciudad Bolívar. El IDIGER no ha emitido concepto técnico de riesgos, por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en los barrios y/o predios, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo consignadas en el acto de legalización

De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaria Distrital de Planeación, 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 las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), los predios objeto de inspección visual presentan una categorización media de amenaza por movimientos en masa. De igual manera, mediante consulta del Sistema de Información para la gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el sector evaluado, el IDIGER emitió los documentos técnicos relacionados en la Tabla 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de documentación e información - C.D.I del IDIGER:

DOCUMENTO	FECHA	DIRECCION
DI-4572	Mayo 2010	Transversal 51 No 75-15 Sur
RO-46743	Marzo 2011	Transversal 51 No 75-15 Sur

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Desde el año 2010 personal del IDIGER ha realizado inspecciones visuales en el predio (1) localizado Transversal 51 No 75-15 Sur donde se han realizado visitas técnicas desde el año 2010, dado que se presentó un deslizamiento en la ladera el cual estaba estabilizado por estructuras de madera que funcionaban como trinchos. En el DI-4572 del 2010, se concluyó que las instalaciones de la Estación de Bombeo y Tanque Sierra Morena II no presentaban compromiso en la funcionalidad ni estabilidad estructural, como tampoco la funcionalidad del andén de la Diagonal 75 Sur.

Posteriormente en el año 2011, se realizó una nueva inspección visual donde se había presentado el deslizamiento en el 2010 dado que se volvió a presentar el deslizamiento. En la Respuesta Oficial RO-46743 del 2011, ser recomendó realizar obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía para evitar nuevos procesos de inestabilidad en el predio.

Para los predios del 2 al 7, en la base de datos del IDIGER, no ha realizado inspecciones visuales y cualitativas.

7. LOCALIZACIÓN

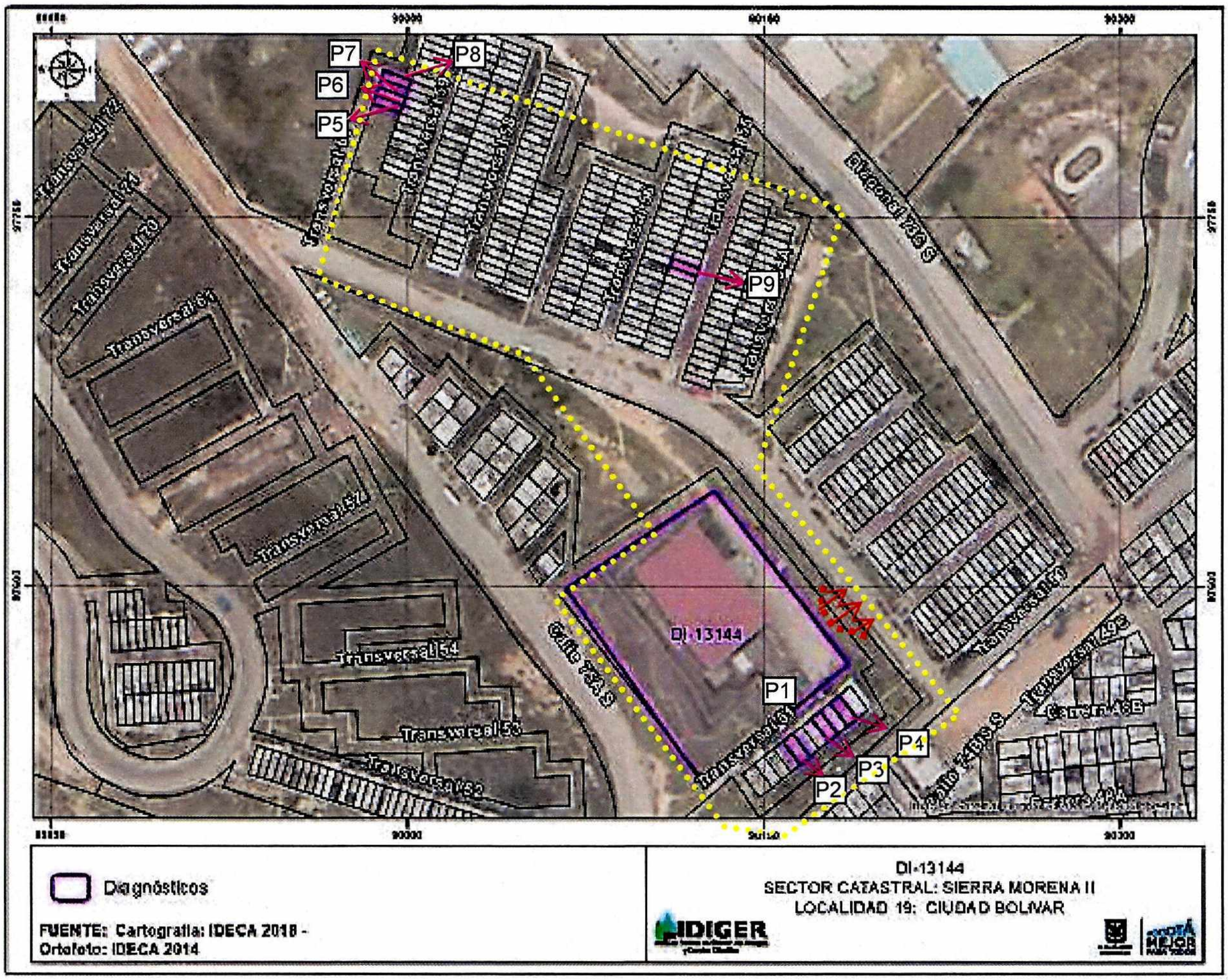


Imagen 1. Viviendas inspeccionadas el 16 de mayo del 2019 en la localidad Ciudad Bolívar

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 1. Relación de los predios de la Imagen 1, objeto de inspección visual de la localidad ciudad Bolívar.

No DE PREDIO	DIRECCION
1	Transversal 51 No 75-15 Sur
2	Transversal 50 No 75-31 Sur
3	Transversal 50 No 75-19 Sur
4	Transversal 50 No 75-11 Sur
5	Transversal 60 No 74-40 Sur
6	Transversal 60 No 74-36 Sur
7	Transversal 60 No 74-42 Sur
8	Transversal 60 No 74-46 Sur
9	Transversal 55 No 74-49 Sur

8. DESCRIPCION Y RESGISTRO FOTOGRAFICO

Los predios objeto de la inspección visual se encuentran ubicados en el polígono definido en la Imagen 1, ubicados en el barrio Sierra Morena de la Localidad de Ciudad Bolívar. En atención al radicado 2019ER6650, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de mayo del 2019 en compañía de varias personas que integran la Junta de Acción Comunal Sierra Morena, entre ellas la señora Ivón Milena Castillo, quien indicó los predios a los que se realizaría la visita técnica, los cuales se relacionan en la Tabla 1.

El sector corresponde a una pendiente media donde las viviendas se encuentran emplazadas en la parte media de una ladera, fueron acomodadas al terreno mediante la realización de taludes de corte y relleno, por lo cual el acceso a las mismas es por medio de senderos peatonales y escaleras, dotados con obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial. Se emplazan edificaciones de entre dos (2) y tres (3) niveles, está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso peatonales y vehiculares pavimentadas en regular y buen estado.

El predio 1 de la Transversal 51 No 75 15 Sur, en comparación con el DI- 4672 se evidencia un escarpe en la parte alta de la ladera donde se presentó el movimiento en masa en el 2010 y una leve inclinación hacia el norte de los trinchos en madera acomodados sobre la Diagonal 75 sur. De igual manera, se evidencia en la parte media y baja de la ladera, la presencia de individuos arbóreos de porte medio, los cuales no presentan perdida de verticalidad. No se identifica desprendimientos del suelo que pudieran advertir la activación del movimiento en masa. (Fotografías 1 y 2)

En relación con los predios del 2 al 8, las viviendas del sector están construidas en mampostería parciamente confinada en el primer nivel y en el segundo y tercer nivel en mampostería simple, con placas entrepiso en concreto, cubiertas livianas en tejas de fibrocemento y en concreto. Al parecer las edificaciones estaban compuestas inicialmente eran de un (1) nivel y posteriormente ampliadas en altura.

La vivienda del predio 2 y 9 con nomenclatura Transversal 50 No 75-31 Sur y Transversal 55 No 74-49 Sur, respectivamente, presentan humedad en el muro perimetral y entrepiso, sin evidenciar otro tipo de daño dentro de la misma (fotografía 3-4 y 11-12).

En los predios del 2 al 7 no se logró el acceso a las viviendas para realizar la inspección visual pero desde el exterior se identifica, de forma generalizada, dilataciones entre losas de los senderos peatonales y las placas de las viviendas, además de grietas y algunas deformaciones en el concreto de los senderos. (Fotografías 5-10). Los daños evidenciados en el exterior de las viviendas, como en aquellas donde se logró el ingreso, no es posible asociarlos con la presencia la Estación de Bombeo y tanque Sierra Morena II.

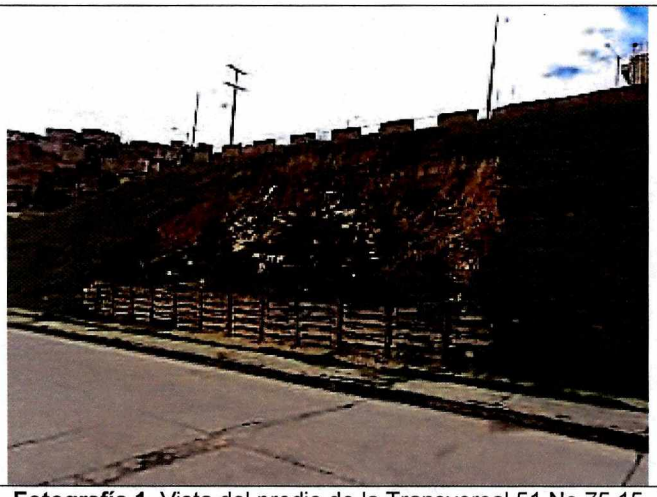
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292601 Fax:4292633
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

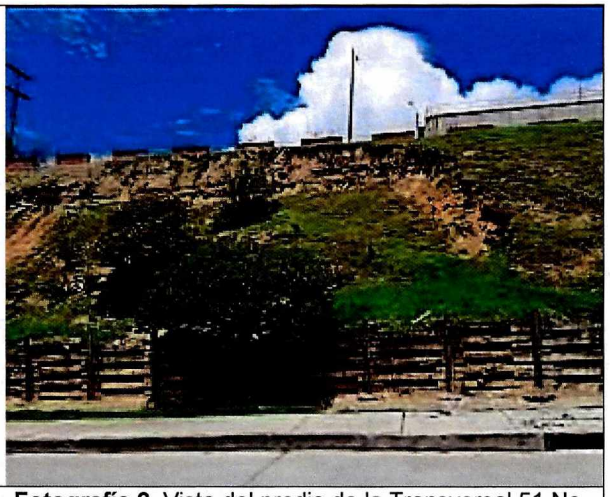
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

9. POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales y deficiencias constructivas en los predios 1-8.
- Falta de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el predio 9 y 10.



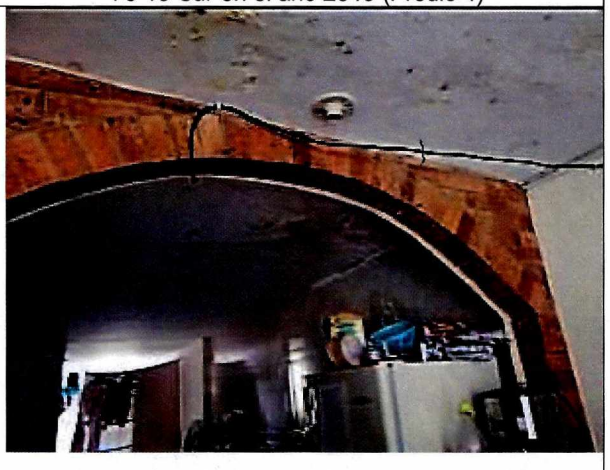
Fotografía 1. Vista del predio de la Transversal 51 No 75 15 Sur en el año 2010 (Predio 1)



Fotografía 2. Vista del predio de la Transversal 51 No 75 15 Sur en el año 2019 (Predio 1)



Fotografía 3. Vista del frente de la vivienda ubicada en la Transversal 50 No 75-31 Sur. (predio 2)

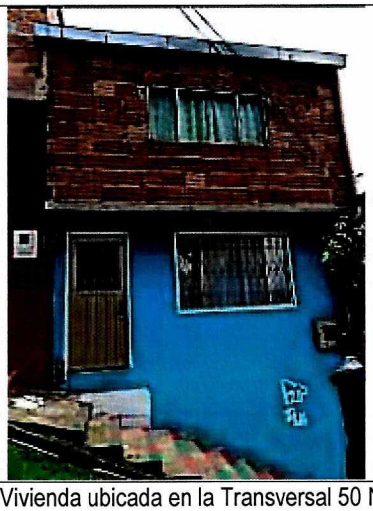


Fotografía 4. Vista de las humedades del entrepiso de la ubicada en la Transversal 50 No 75-31 Sur. (predio 2)

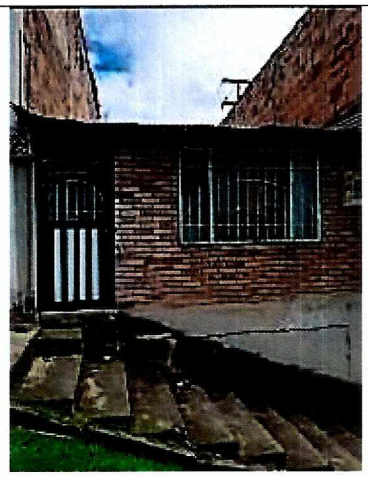
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292601 Fax:4292633
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



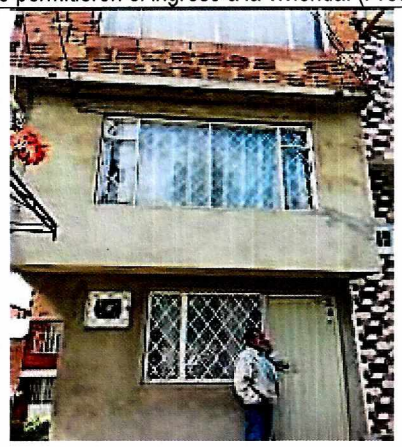
Fotografía 5. Vivienda ubicada en la Transversal 50 No 75- 19 Sur, en la cual no se permitió el ingreso. (predio 3)



Fotografía 6. Vivienda ubicada en la Transversal 50 No 75-11 Sur, no permitieron el ingreso a la vivienda. (Predio 4)



Fotografía 7. Vivienda ubicada en la Transversal 60 No 74-40 Sur, donde no había un mayor de edad para permitir el ingreso. (predio 5)



Fotografía 8. Vivienda ubicada en la Transversal 60 No 74-36 Sur, en la cual no se permitió el ingreso. (predio 6)



Fotografía 9. Vivienda ubicada en la Transversal 60 No 74-42 Sur, donde no atendió nadie la visita. (Predio 7)

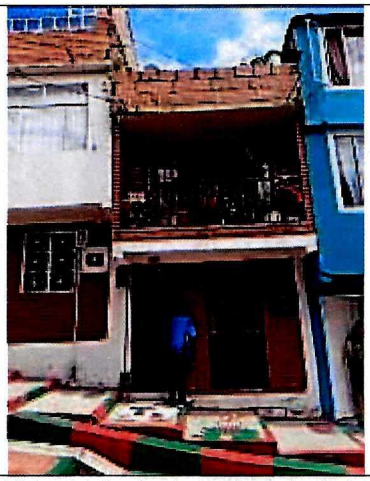


Fotografía 10. Vivienda ubicada en la Transversal 60 No 74-46 Sur, en la cual no se permitió el ingreso (Predio 8)

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292601 Fax:4292633
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 11. Vista del frente de la vivienda de la Transversal 55 No 74- 49 Sur. (Predio 9)



Fotografía 12. Vista de las humedades ubicadas en el costado sur de la vivienda ubicada en el predio 9.

10. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN/ COORDENADAS	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Transversal 51 No 75-15 Sur	Ivon Castillo	Lote	Publico	N/A	Leves
2	Transversal 50 No 75-31 Sur		Edificación	Residencial	3	Leves
3	Transversal 50 No 75-19 Sur				3	Leves
4	Transversal 50 No 75-11 Sur				3	Leves
5	Transversal 60 No 74-40 Sur				3	Leves
6	Transversal 60 No 74-36 Sur				3	Leves
7	Transversal 60 No 74-42 Sur				3	Leves
8	Transversal 60 No 74-46 Sur				3	Leves
9	Transversal 55 No 74-49 Sur				3	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS

- Aumento de los daños identificados en las viviendas inspeccionadas relacionadas en la Tabla 2 del barrio Sierra Morena de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- De no tomar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de la ladera evaluada en el predio 1 podría presentarse un nuevo avance en el movimiento en masa identificado en el año 2010, conllevando eventualmente a un compromiso en la funcionalidad del andén sobre la Diagonal 75 Sur.

12. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de los predios relacionados en la Tabla 2, en el barrio Sierra Morena de la localidad de Ciudad Bolívar. Acción desarrollada el 16 de Mayo del 2019.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4293811 Fax:4293833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ EJO PARA TODOS

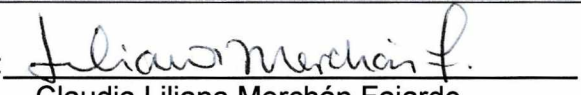
13. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y estabilidad estructural de las instalaciones de la Estación de Bombeo y Tanque Sierra Morena II (predio 1), localizada en la Transversal 51 No 75-15 Sur del Barrio Sierra Morena de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por el movimiento en masa identificado en los antecedentes.
- De acuerdo a la inspección visual, los daños identificados en los predios 2 y 9 (ver tabla 2) no comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad ante cargas normales de servicio.
- Dado que no se logró el ingreso a las viviendas de los predios 3 al 8, no es posible concluir sobre la estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones, dado que no se obervan daños en el exterior que asi lo ameriten.

14. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, identificar al responsable que debe implementar las acciones tendientes a la estabilización y restauración del talud del predio 1 de la Transversal 51 No 75-15 Sur del Barrio Sierra Morena, con el fin de garantizar la estabilidad del talud y la transitabilidad de los residentes del sector.
- A los responsables de los predios 2 al 9 relacionados en la Tabla 2, realizar el mantenimiento rutinario de las viviendas, con el propósito de garantizar la vida útil del inmueble las condiciones adecuadas para su uso.
- A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de 2 al 9, relacionados en la tabla 2, en el barrio Sierra Morena de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar acciones de mejoramiento, mantenimiento y/o reparación de los elementos que presentan daños, incluida la revisión de las redes internas de agua potable y aguas servidas, para descartar daños o fugas que se puedan asociar a las humedades evidenciadas en las mismas. Acciones que se deben adelantar con el apoyo de personal idóneo, tramitando los permisos y/o licencias si es pertinente.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

15. APROBACIONES

15.1 Elaboró
Firma:  Claudia Liliana Merchán Fajardo Ingeniera Ambiental Profesional Universitario 12-219
16.2 Revisó
Firma:  Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de 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

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS