DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12588
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5232629

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
CAT	11	**MOVIL:**	11	
FECHA:	28 de noviembre de 2018	**HORA:**	7:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cra 13B Este No. 43A -43 Sur (P1) Cll 43B Sur No. 13-28 Este (P2) Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur (P3) Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur (P4)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 99286 Y_1: 94169 X_2: 99356 Y_2: 94157 X_3: 99354 Y_3: 94129 X_4: 99282 Y_4: 94141
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Altamira	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	2000 m^2
UPZ:	50 – La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	20
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS** 5 **ADULTOS** 13 **MENORES** 7	
CHIP:	AAA0004CJNX (P1) AAA0004CJOM (P2) AAA0004CJPA (P3) AAA0004CJRJ (P4)	**PREDIOS EVALUADOS**	4
AREA INSPECCIONADA	2000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-32386

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

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.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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

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

BOGOTÁ MEJOR

4. ADVERTENCIAS

- 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, diseños, acciones o procedimientos 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.

- Antes de 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.

- De acuerdo con el artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014, los responsables que desarrollen cualquier tipo de actividad en la ciudad deben realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales, y con base en este análisis el responsable del proyecto o área debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo, planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento. A continuación, se cita textualmente el mencionado Decreto:

  "***Decreto Distrital 172 de 2014. Artículo 32.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia.*** *De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento".*

  En este sentido, es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento la seguridad de las zonas intervenidas, las edificaciones localizadas en el área de influencia, la infraestructura pública localizada en el entorno, así como la seguridad de la comunidad que puede verse afectada por el desarrollo de las obras. La seguridad, estabilidad y funcionalidad de las edificaciones y la infraestructura existente se debe garantizar durante el diseño y ejecución de las obras, así como durante la operación y el uso de las mismas.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Inundación. Movimiento en masa.

6. LOCALIZACIÓN

En el presente documento los predios visitados se referencian como se indica en la Tabla 1.

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

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

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios P1 a P4.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Cra 13B Este No. 43A -43 Sur	AAA0004CJNX
P2	Cll 43B Sur No. 13-28 Este	AAA0004CJOM
P3	Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur	AAA0004CJPA
P4	Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur	AAA0004CJRJ

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios P1 a P4 en el Barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal.

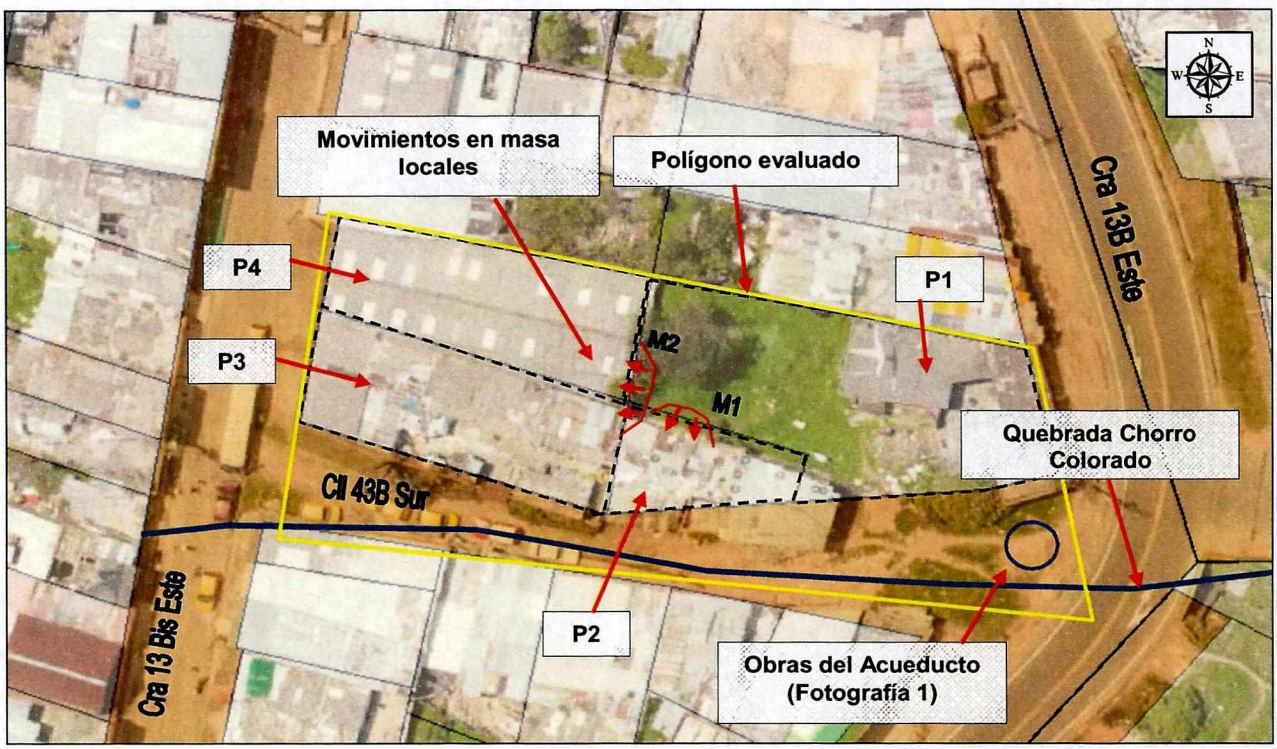


Figura 1. Ubicación de los predios P1 a P4 en el Barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal.

7. ANTECEDENTES:

El Barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal, donde se encuentran los predios evaluado, fue legalizado mediante el Decreto 22 del 7 de febrero de 1963, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo.

En el marco del Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaria Distrital del Hábitat – SDH, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-8197 de fecha 25 de agosto de 2017. De acuerdo con este Concepto, los predios evaluados se encuentran categorizados en amenza media y riesgo medio por movimientos en masa, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

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

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

8. DESCRIPCIÓN

El sector de la Cll 43B Sur entre Cra 13B Este y 13 Bis Este, corresponde a una ladera de pendiente abrupta (20°- 45°) donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vías y viviendas, por lo cual las edificaciones están construidas de forma escalonada. En el sector visitado la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá adelanta obras de *Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Box Coulvert, desarenadores y estructuras hidráulicas de la zona 4 del acueducto de Bogotá,* bajo el contrato No. 1-01-34100-1049-2016, según se observa en la valla informativa (ver Fotografías 1 y 2). De acuerdo con la comunidad, las obras que actualmente se están adelantando en el sector son para la construcción de un box Coulvert que canalice la Quebrada Chorro Colorado.



Fotografía 1. Vista de las obras que se están realizando en el sector, al costado occidental de la Cra 13B Este.



Fotografía 2. Actualmente se están ejecutando movimientos de tierra en el sector.

La inundación ocurrida lavó parcialmente el material que conforma la Cll 43B sur, vía que se encuentra en suelo sin compactar, y el área posterior del predio P1 que corresponde a un lote sin construcción, (ver Figura 1), llenando de lodo las edificaciones construidas en los predios P2, P3 y P4. De igual manera, el evento generó dos movimientos en masa locales, identificados en la Figura 1 como M1 y M2. A continuación, se describen las afectaciones identificadas en cada uno de los predios evaluados.

Predio P1

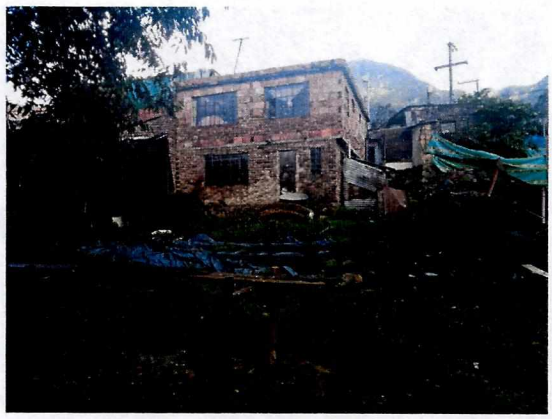
En el costado suroriental del predio P1 se encuentra una vivienda de (1) un nivel, posiblemente construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con cubierta en tejas de asbesto-cemento y cielo raso en esterilla de guadua cubierto por pañete (ver Fotografía 3). En el costado suroccidental se emplaza una vivienda de (2) niveles elaborada en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado (ver Fotografía 4). El predio P1 se encuentra al menos (2) dos metros sobre el nivel de los predios P2, P3 y P4. La inundación lavó el material superficial de la parte posterior del predio P1, área que actualmente se encuentra sin construir, y generó dos movimientos en masa locales (M1 y M2) en los taludes de corte que colindan con los predios P2, P3 y P4 (ver Figura 1).

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

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



Fotografía 3. Vista exterior del predio P1. Vivienda del costado suroriental.



Fotografía 4. Vista de la vivienda del costado suroccidental y área sin construir de la parte posterior.



Fotografía 5. Movimiento en masa local M1 que afectó los predios P2 y P3.



Fotografía 5a. Movimiento en masa local M2 que afectó el predio P4.

Predio P2

En el costado oriental del predio P2 se emplaza una edificación de (3) tres niveles de uso residencial, construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de asbesto-cemento (ver Fotografía 6). El primer piso de esta edificación resultó inundado y cubierto de lodo, por lo demás no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales que la conforman (ver Fotografía 7). En el costado occidental se encuentra una vivienda de (1) un nivel elaborada en paneles prefabricados de concreto y cubierta en tejas de asbesto-cemento (ver Fotografía 8). La inundación generó un movimiento en masa local que movilizó aproximadamente $3m^3$ de material que impactó sobre el muro de cerramiento posterior de la vivienda causando su colapso (ver Fotografía 9).

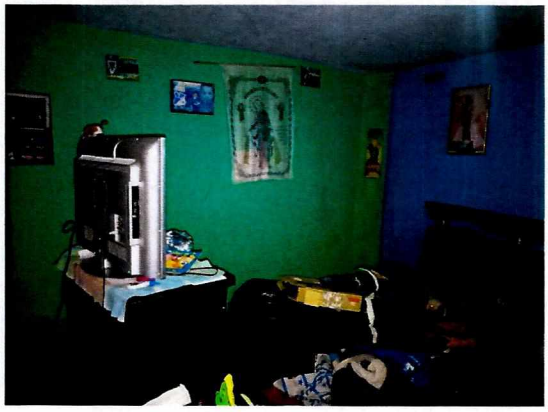
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

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

BOGOTÁ MEJOR



Fotografía 6. Vista exterior del predio P2. Vivienda del costado oriental.



Fotografía 7. Vista interior de la vivienda del costado oriental.



Fotografía 8. Colapso del muro de cerramiento posterior de la casa prefabricada.



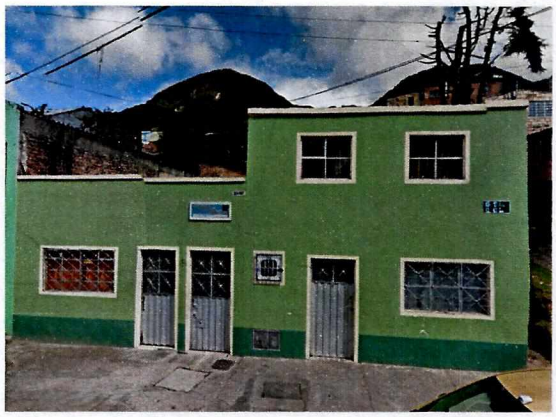
Fotografía 9. Vista interior de la vivienda oriental de la casa prefabricada.

Predio P3

En el predio P3 se localizan dos unidades habitacionales; la que se ubica en el costado norte es de un nivel y la que se encuentra en el costado sur es de dos niveles, las dos están construidas en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas) y posiblemente la cubierta está elaborada en tejas de zinc asbesto-cemento (ver Fotografías 10 y 11). Las dos unidades habitacionales resultaron inundadas y cubiertas de lodo, pero solo se identificaron daños en la vivienda del costado sur, donde el muro posterior de una habitación que sirve para el acopio de leña resultó afectado por el movimiento en masa M2, presentado grietas de tendencia longitudinal escalonada que comprometen su estabilidad (ver Fotografía 12). Adicionalmente el muro de fachada de la vivienda que se ubica sobre la Cll 43B Sur presenta grietas de tendencia longitudinal escalonada (ver Fotografía 13).

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

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



Fotografía 10. Vista exterior del predio P3.



Fotografía 11. Vista interior del predio P3.



Fotografía 12. Daño del muro posterior de una habitación que sirve para el acopio de leña debido al movimiento en masa.



Fotografía 13. Vista del muro de fachada ubicado sobre la Cll 43B Sur.

Predio P4

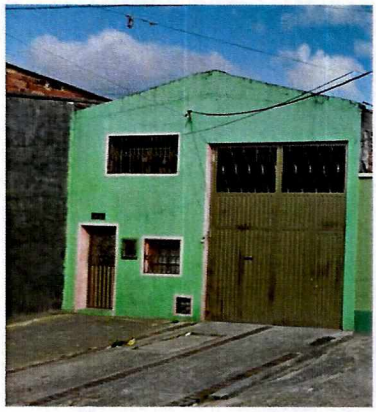
En el predio P4 se localiza una edificación de (2) dos niveles; en la parte frontal hay una vivienda y en la parte posterior funciona un parqueadero (ver Fotografía 14). El primer piso de esta edificación resultó inundado y cubierto de lodo. Los daños más graves se registraron en el muro de cerramiento posterior del parqueadero, debido a que el movimiento en masa generó el colapso parcial del muro de cerramiento (ver Fotografía 15). Los escombros del muro y el material deslizado (aproximadamente $3m^3$) cayeron al parqueadero afectando una ambulancia que se encontraba en el lugar (ver Fotografías 16 y 16a). En la vivienda de la parte frontal no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales que la conforman.

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

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

BOGOTÁ MEJOR



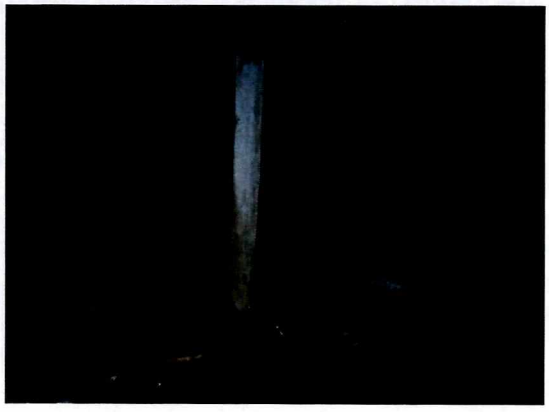
Fotografía 14. Vista exterior del predio P4.



Fotografía 15. Vista interior del predio P4.



Fotografía 16. Colapso del muro de cerramiento posterior



Fotografía 16a. Colapso del muro de cerramiento posterior.

9. POSIBLES CAUSAS:

Dentro de las posibles causas de la inundación y los movimientos en masa locales se encuentran la falta de obras de canalización adecuadas, la falta de obras de pavimento y sistema de drenaje de la Cll 43B Sur entre Cra 13B Este y 13 Bis Este, y la falta de obras de protección, contención y drenaje en los taludes de corte del predio P1. A estas posibles causas se suman las precipitaciones acumuladas en el sector entre los días 22 y 28 de noviembre de 2018, según información del boletín hidrometereológico de IDIGER (ver Figura 2).

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

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

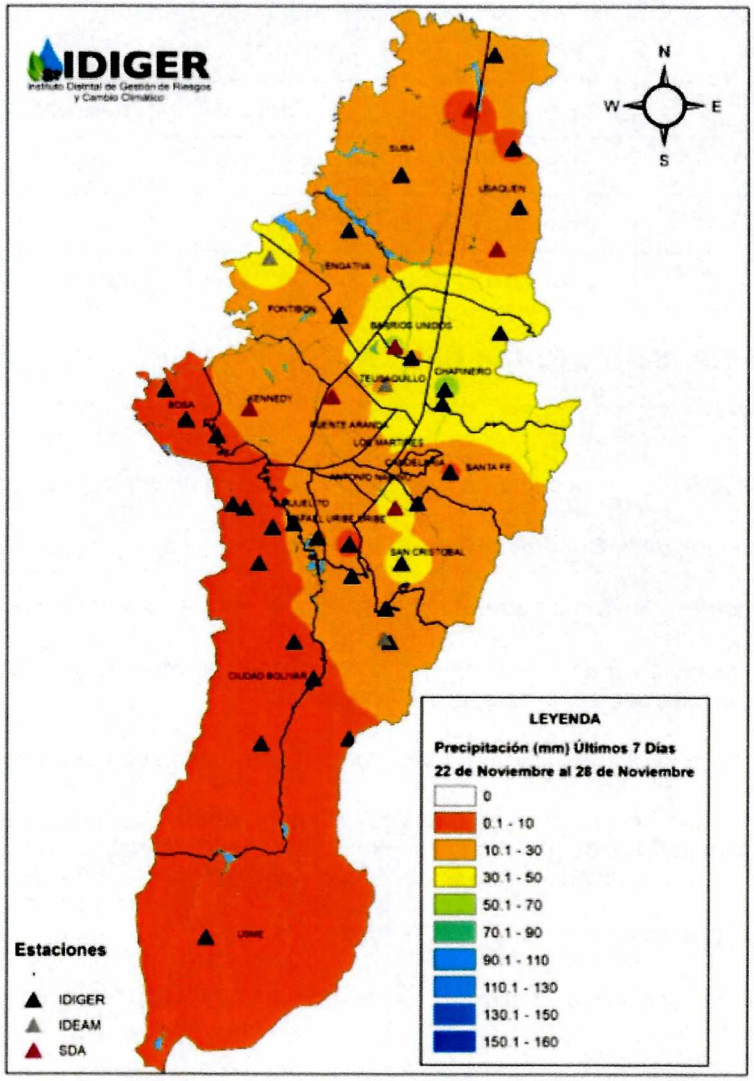


Figura 3. Distribución espacial de la precipitación acumulada de los últimos siete días (22 de noviembre y 28 de noviembre de 2018). Boletín hidrometereologico IDIGER.

10. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Cra 13B Este No. 43A -43 Sur (costado suroriental)	----	Edificación	Residencial	1	Ninguno
P1	Cra 13B Este No. 43A -43 Sur (costado suroccidental)	----	Edificación	Residencial	2	Ninguno
P2	Cll 43B Sur No. 13-28 Este (costado oriental)	----	Edificación	Residencial	3	Leves

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

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

BOGOTÁ MEJOR

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P2	Cll 43B Sur No. 13-28 Este (costado occidental)	Rosa Aydee Alarcón	Edificación	Residencial	1	Severos
P3	Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur (Costado norte)	Myriam Gil Beltrán	Edificación	Residencial	2	Leves
P4	Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur (Parte frontal)	John Jairo Carvajal	Edificación	Residencial	2	Leves
P4	Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur (Parte posterior)	John Jairo Carvajal	Edificación	Parqueadero	1	Severos

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Nuevos desbordamientos de la Quebrada Chorro Colorado.
- Colapso parcial y/o total de la vivienda prefabricada que se localiza en el costado occidental del predio P2.
- Es posible que en el predio P3 ocurra el colapso del muro de cerramiento de la zona donde se almacena leña y del muro de fachada que se ubica sobre la Cll 43B Sur.
- Colapso total del muro posterior del predio P4, área donde funciona un parqueadero.
- Reactivación de los movimientos en masa locales ocurridos en los taludes de corte del predio P1 (ver Figura 1), de no construir obras de protección, contención y drenaje, situación que afectaría directamente la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones ubicadas en los predios P2, P3 y P4.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los predios P1 a P4 ubicados en el Barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal.
- Recomendación de evacuación y/o restricción de uso temporal y preventiva de los siguientes predios:

Tabla 3: Recomendaciones emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO
2349	28-11-2018	Rosa Aydee Alarcón	Vivienda ubicada al costado occidental de la Cll 43B Sur No. 13-28 Este	Evacuación
2348	28-11-2018	Myriam Gil Beltrán	Zona de almacenamiento de leña y patio de la vivienda ubicada al Costado norte de la Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur	Restricción
2353	28-11-2018	Alcaldía Local de San Cristóbal	Sendero peatonal ubicado frente al predio de la Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur, por la fachada de la Cll 43B Sur	Restricción
2347	28-11-2018	Antonio Arístides Castro Romero	Parqueadero ubicado en la parte posterior de la Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur	Restricción

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

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

BOGOTÁ MEJOR

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda prefabricada que se ubica al costado occidental del predio P2 (Cll 43B Sur No. 13-28 Este), **se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la zona de almacenamiento de leña de la vivienda ubicada en el costado sur del Predio P3 (Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur) y el muro de fachada que se ubica sobre la Cll 43B Sur, **se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- La funcionalidad del sendero peatonal de la Cll 43B Sur, ubicado frente a la vivienda ubicada en el costado sur del predio P3 (Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur), **se encuentra comprometida** ante el posible colapso de muro de fachada de la mencionada vivienda.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del parqueadero ubicado en la parte posterior del predio P4 (Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur), **se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- Los taludes de corte del predio P1, colindantes con los predios P2, P3 y P4, carecen de obras de protección, contención y drenaje, por tanto, es posible que lluvias fuertes reactiven los movimientos en masa registrados el 28 de noviembre de 2018.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda prefabricada que se ubica al costado occidental del predio P2 (Cll 43B Sur No. 13-28 Este), acatar la recomendación de evacuación, emitida mediante formato No. 2349 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación de los elementos afectados por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el costado sur del Predio P3 (Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur), acatar la recomendación de restricción de uso de la zona de almacenamiento de leña y el patio ubicado sobre la Cll 43B Sur, emitida mediante formato No. 2348 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación de los elementos afectados por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción del sendero peatonal de la Cll 43B Sur, ubicado frente a la vivienda ubicada en el costado sur del predio P3 (Cra 13Bis Este No. 43A -40 Sur), emitida mediante formato No. 2353 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación del muro de fachada afectado por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el costado sur del predio P4 (Cra 13Bis Este No. 43A -32 Sur), acatar la recomendación de restricción de uso del parqueadero ubicado en la parte posterior del predio, emitida mediante formato No. 2347 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación del muro de cerramiento afectado por la inundación y el movimiento en masa de tipo local que ocurrió en el predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur).

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

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

BOGOTÁ MEJOR

- Al responsable y/o responsables del predio P1 (Cra 13B Este No. 43A -43 Sur), implementar obras de protección, contención y drenaje, en los taludes de corte colindantes con los predios P2, P3 y P4, lo anterior con el apoyo de personal idóneo y en cumplimiento de la normatividad vigente.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, realizar los estudios que sean necesarios para establecer si fue de su responsabilidad el evento ocurrido el 28 de noviembre de 2018 en el Barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal. De ser este el caso, se le recomienda implementar las medidas necesarias para revisar y ajustar las obras que actualmente se están ejecutando con el fin de prevenir que se repitan este tipo de eventos en el sector, así mismo, se le recomienda restablecer la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas que fueron afectadas por la inundación.

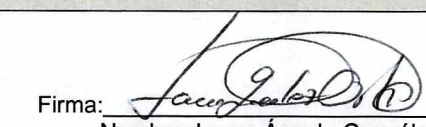
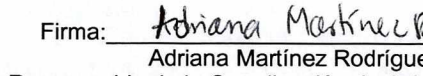
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y l Consorcio Alcantarillado Zona 4 Bogotá, como responsable de la *Rehabilitación y Construcción de las redes locales de Box Coulvert, desarenadores y estructuras hidráulicas de la zona 4 del acueducto de Bogotá* (Contrato No. 1-01-34100-1049-2016), se reitera que deben "realizar un análisis específico de riesgo, que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis se debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia" (Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014).

- A la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, realizar la limpieza de los lodos que quedaron en la vía publica con el fin de prevenir taponamiento del alcantarillado y facilitar el paso vehicular y peatonal sobre la Cll 43B Sur entre Cra 13B Este y 13 Bis Este.

- A la Secretaria Distrital de Salud, desde sus competencias, realizar una inspección en el sector de la Cll 43B Sur entre Cra 13B Este y 13 Bis Este, barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal, con el objetivo de garantizar las condiciones de salubridad de las viviendas que fueron afectadas por la inundación.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector evaluado.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Reviso
Firma:  Adriana Martínez Rodríguez Responsable de la Coordinación 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

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 bióticas a la mitigación de riesgos de desastres y de

BOGOTÁ MEJOR