DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15905
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5378636

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de San Cristóbal
CAT	14	**MOVIL:**	03	
FECHA:	12/06/2021	**HORA:**	09:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 1F No. 44-09 Sur **P2:** Carrera 2 No. 43-51 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:97288.03 Y_1: 94950.67 X_2:97292.52 Y_2: 94954.90 X_3:97278.77 Y_3: 94969.46 X_4:97283.26 Y_4: 94973.69 X_5:97279.30 Y_5: 94978.58 X_6:97270.04 Y_6: 94969.99			
BARRIO:	Urbanización San Martín	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	45m²			
UPZ:	50-La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	9			
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	6	**MENORES** 3
CHIP:	AAA0004WTZE y demás	**PREDIOS EVALUADOS**	2			
AREA INSPECCIONADA:	200m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-40627			

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 1343 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 reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

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.

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en 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, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamiento de suelos

6. ANTECEDENTES

El Barrio Urbanización San Martín de la Localidad de San Cristóbal, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 012 del 01 de enero de 1969, emitido por la secretaría Distrital de Planeación –SDP. De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos 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 polígono evaluado presenta categorización de amenaza media y alta por movimiento en masa, y no presenta categorización de amenaza por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Adicionalmente, en atención a radicados IDGER y/o eventos SIRE solicitados anteriormente, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió un documento técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al sector evaluado, y relacionado a continuación:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI- 3983	Diciembre de 2008

Personal del IDIGER, realizó visita a los predios de la Carrera 1F No. 43-41 Sur y Carrera 1F No. 43-15 Sur, colindantes con el predio de la Carrera 1F No. 43-09 Sur (P1), en el año 2008. Se identificó en un proceso de remoción en masa que involucró un volumen aproximado de 10m³ en la parte media de la ladera ubicada en el costado posterior de los predios evaluados. Se recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal adelantar acciones relacionadas con la estabilización de la ladera.

7. LOCALIZACIÓN

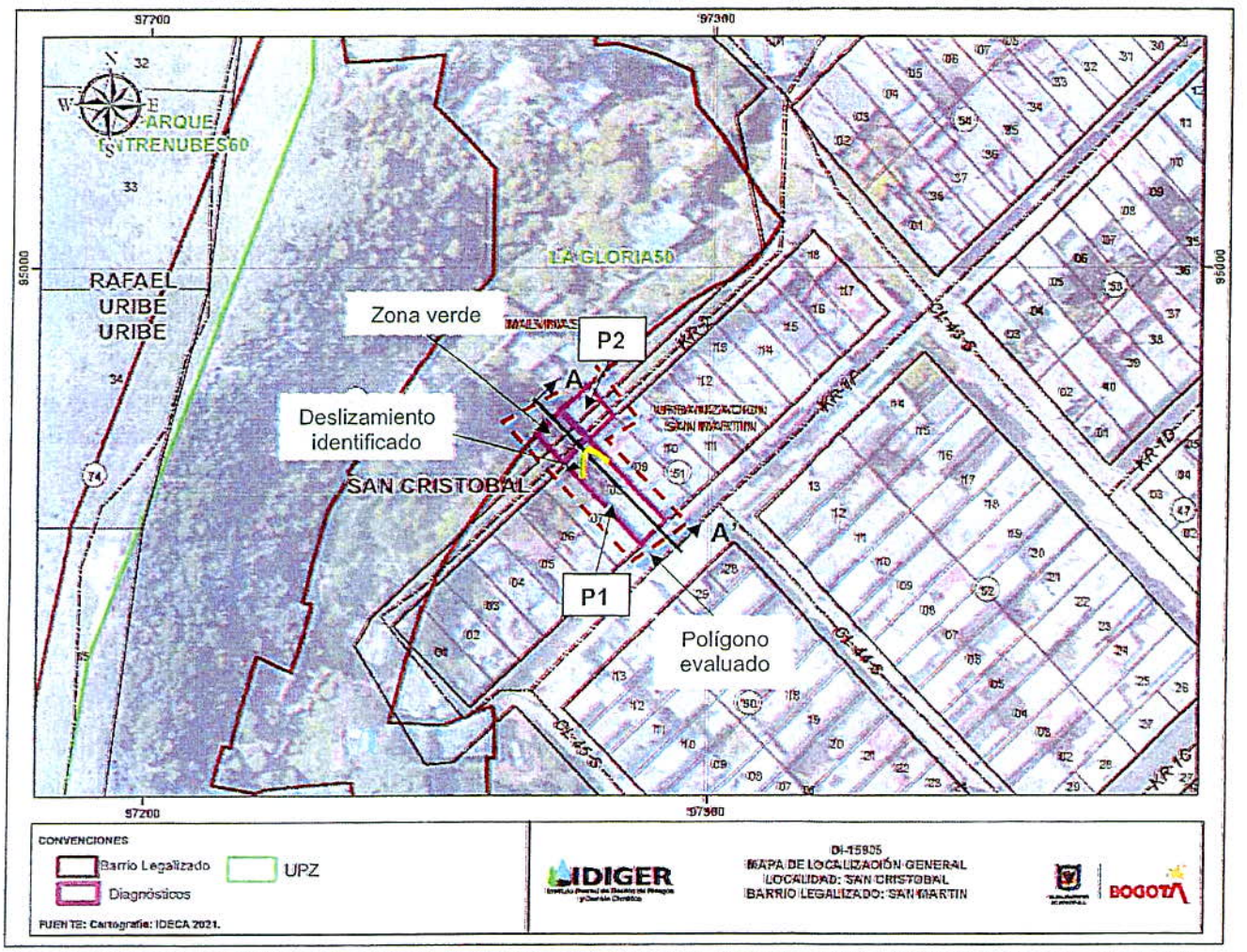


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Barrio Urbanización San Martín de la Localidad de San Cristóbal.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 1F No. 44-09 Sur	AAA0004WTZE
P2	Carrera 2 No. 43-51 Sur	AAA0204AKMS

8. DESCRIPCION

El día 12 de junio de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas, consolidado urbanísticamente y con vías peatonales de acceso pavimentadas (pavimento rígido). Se realizaron taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de viviendas de dos (02) a tres (03) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de mampostería confinada (ver fotografías 1 y 2).

El predio P1 se encuentra localizado sobre la Carrera 1F, mientras que, el predio P2 se localiza sobre la Carrera 2, a aproximadamente 12m sobre la rasante de la Carrera 1F. Para el emplazamiento de las viviendas de los predios evaluados se realizaron taludes de corte y rellenos de origen antrópico. En el predio P1 se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 3). Al costado posterior del predio P1 se identifica una ladera cubierta por vegetación, sin medidas de protección ni sistema de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial, y la cual colinda al norte con el predio P2, donde se emplaza una estructura de un (01) nivel de uso residencial y construida bajo un sistema estructural de muros de cargas con algunas columnetas en concreto reforzado y sin vigas de amarre (ver fotografía 4).

Se presenta un deslizamiento de suelo de aproximadamente 8m³ en la zona de ladera ubicada en el costado posterior del predio P1, depositándose junto a la terraza y la entrada de una habitación del segundo nivel de la vivienda (ver figura 1 y fotografías 5 a 7). El deslizamiento de suelo inició un proceso de socavación en la habitación ubicada en la esquina sur de la estructura del predio P2, donde no se identifica la presencia de una cimentación superficial (ver fotografía 8).

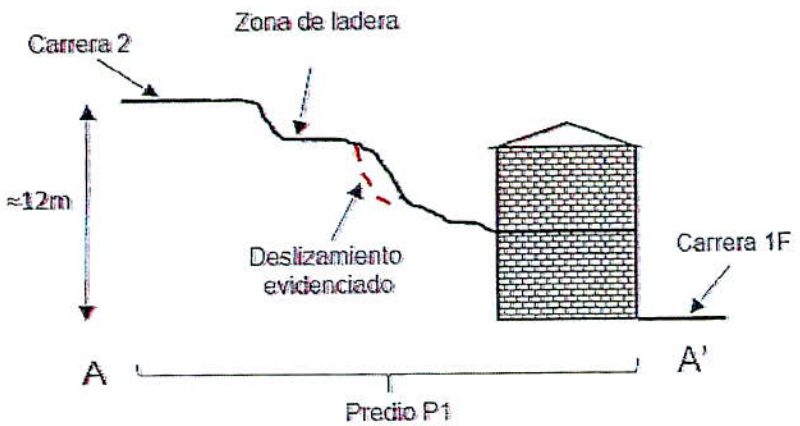


Figura 1. Perfil del corte A-A'.

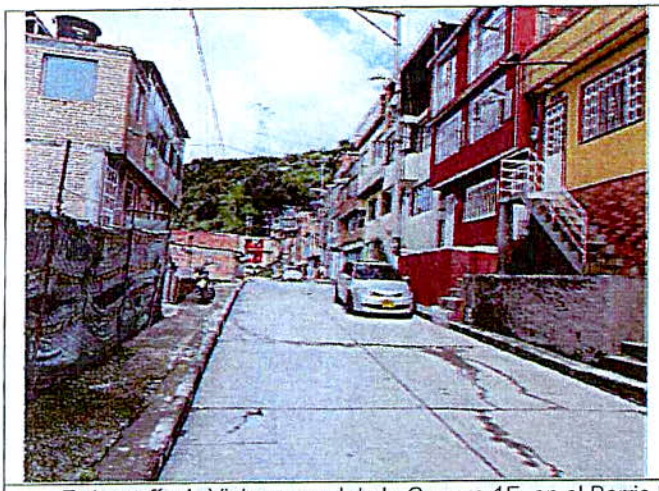
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

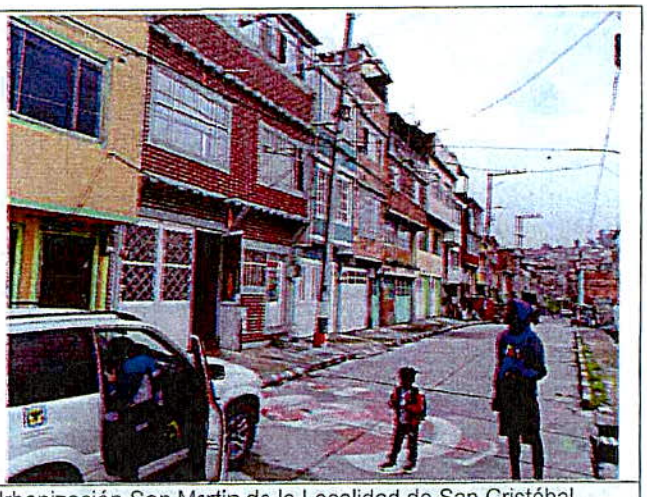
Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas de protección y/o sistema para el manejo de aguas de escorrentía superficial la zona de ladera ubicada en el costado posterior del predio P1, en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

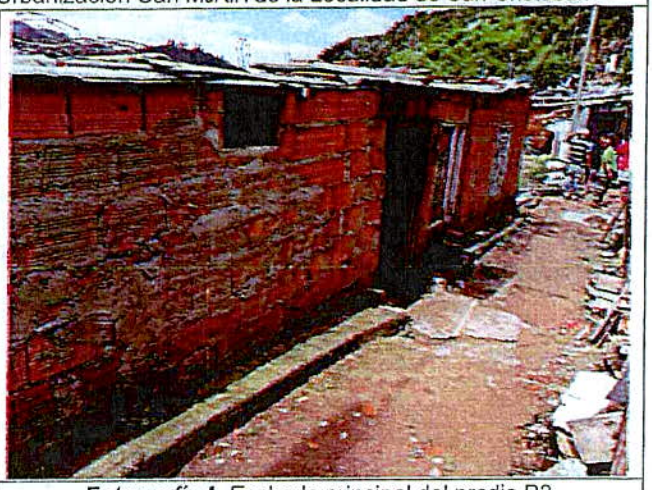




Fotografía 1. Vista general de la Carrera 1F, en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 3. Fachada principal del predio P1



Fotografía 4. Fachada principal del predio P2

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 5 y 6. Deslizamiento de suelo en el costado posterior del predio P1



Fotografía 7. Material de suelo depositado en el costado posterior del segundo nivel del predio P1



Fotografía 8. Socavación en la habitación de la esquina sur del predio P2

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 1F No. 44-09 Sur	Casa	Residencial	2	Ninguno
P2	Carrera 2 No. 43-51 Sur	Casa	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Ante la inestabilidad que presenta la ladera del costado posterior del predio P1, se podría generar un avance del deslizamiento de suelo identificado, ocasionando daños en la estructura del segundo nivel del predio P2. Asimismo, es posible que se presente un avance de los procesos de socavación en la estructura de la habitación del costado sur del predio P2, lo que podría ocasionar daños en los elementos estructurales de la vivienda.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal. La inspección visual se realizó el día 12 de junio de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las edificaciones y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y del riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones.

Tabla 4. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5378636.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
7266	Orlando Granda	3132572753	Carrera 2 No. 43-51 Sur (P2)	Restricción de uso de la habitación del costado sur del predio
7267	Marta Lucia Patarroyo	3209567614 / 3133640443	Carrera 1F No. 44-09 Sur (P1)	Restricción de uso de la terraza y habitación del costado posterior del segundo nivel del predio

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global y habitabilidad del predio de la Carrera 1F No. 44-09 Sur (P1), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Sin embargo, la funcionalidad de la terraza y de la habitación del costado posterior del segundo nivel del predio se encuentra comprometida de acuerdo con las condiciones identificadas durante la inspección visual.

- Si bien la estabilidad estructural global del predio de la Carrera 2 No. 43-51 Sur (P2), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita, la estabilidad y habitabilidad de la habitación ubicada en el costado sur del predio si se encuentra comprometida en la actualidad por un posible avance de la socavación en la estructura.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable o a los responsables del predio de la Carrera 1F No. 44-09 Sur (P1), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso de la terraza y de la habitación del costado posterior del segundo nivel del predio, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad de la zona de ladera afectada.

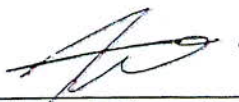
- Al responsable o a los responsables del predio de la Carrera 2 No. 43-51 Sur (P2), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso de la habitación del costado sur del predio, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad de la zona de ladera afectada.

- A los responsables de los predios de la Carrera 1F No. 44-09 Sur (P1) y Carrera 2 No. 43-51 Sur (P2), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, adelantar acciones encaminadas a implementar medidas de protección y/o instalación de un sistema de drenaje de aguas superficiales en la zona de ladera ubicada en el costado posterior del predio, con el objetivo de garantizar su estabilidad y evitar futuros desprendimientos de material hacia el segundo nivel de la vivienda. Cabe mencionar que, las intervenciones que se realicen en los predios se deben llevar a cabo con la ayuda del personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- Al responsable y/o los responsables de los predios de la Carrera 1F No. 44-09 Sur (P1) y Carrera 2 No. 43-51 Sur (P2), en el Barrio Urbanización San Martín de la Localidad San Cristóbal, realizar un monitoreo visual permanente de sus laderas cercanas, en particular cuando sean épocas de alta precipitación, para que se puedan tomar las medidas preventivas y correctivas pertinentes, con el fin de evitar una afectación a estas viviendas y aún más importante para proteger la integridad física de sus habitantes.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma:  Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071