DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14062
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5346442

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Claudia Liliana Merchan Fajardo				**SOLICITANTE: Comunidad**
CAT	2	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	30/11/2019	**HORA:**	10:30am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 27 B Sur No 9 48 Este (P1) Carrera 9 B Este No 27 83 Sur (P2)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X1: 99252 Y1: 96463 X2: 99257 Y2: 96448 X3: 99204 Y3: 96434 X4: 99179 Y4: 96445 X5: 99180 Y5: 96460 X6:99209 Y6: 96467				
BARRIO:	Urbanización El Ramajal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	40m²				
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	4				
LOCALIDAD:	San Cristóbal	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0262WOEA (P1) AAA0002XJUZ (P2)	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
AREA INSPECCIONADA:	1Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR- 36082				

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 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.

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

Código Postal: 111071

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.

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; 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.

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).

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El barrio Urbanización el Ramajal – Granjas y Huertas, fue legalizado mediante Decreto 22 del 07 de febrero de1963 y se encuentra en la UPZ San Blas de la localidad de San Cristóbal. Por su parte, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-8178 del 21 de junio de 2017, mediante el cual se definió la categorización de Amenaza por movimientos en masa para dicho barrio.

En el CT-8178 de 2017, el sector donde se localizan los predios de la Calle 27 B Sur No 9 48 Este (P1) Carrera 9 B Este No 27 83 Sur, (identificados como Predios 47 y 48 – Manzana 10 respectivamente), se encuentra categorizado dentro de una zona de amenaza alta por movimientos en masa. El documento recomienda a los predios en esta categorización: *"dadas las condiciones intrínsecas de las zonas resultantes en Amenaza Alta, particularmente el grado de pendiente abrupta – escarpada así como la disposición de residuos e infiltración de aguas servidas, las mismas pueden resultar susceptibles a cualquier intervención o modificación del medio físico (para las intervenciones a realizar en el espacio público y para los predios individuales); por esto, se requiere que cualquier acción sobre ellas esté lo suficientemente soportada con estudios geotécnicos específicos y estudios detallados". (Ver Imagen 1)*

En el Diagnostico Técnico DI-13205 de abril del 2019, se evaluó la condición de estabilidad *del predio localizado en la* Calle 27 B Sur No 9 48 Este, que corresponde a una ladera *de pendiente media, donde se* identificó un movimiento en masa de carácter local que ocupaba en su momento un área en

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

Código Postal: 111071

planta de aproximadamente 500 m²; el material deslizado impactó contra una estructura de contención localizada en la base de la ladera. Se inspeccionaron (4) cuatro predios, (3) tres de ellos localizados en la parte alta de la ladera, y uno en la parte baja. Durante la inspección de los predios, se identificaron daños fuertes que comprometían de dos ellos por daños asociados con fisuras en la placa de contrapiso, pérdida del suelo de fundación y humedades, razón por la cual se emitió recomendación de evacuación de los mismos. En los predios identificados como P3 y P4 no se identificaron daños que comprometieran su estabilidad estructural y su habitabilidad.

En el Diagnostico Técnico 13424 se realizaron dos visitas técnicas los días 16 y 29 de julio del 2019, donde se identificó que la ladera no ha sido intervenida con obras de estabilización o contención ni tampoco cuenta con manejo de agua y donde los individuos arbóreos ahí emplazados presentan pérdida de verticalidad moderada. Se identificaron fisuras en la parte media de la ladera con aberturas superiores a los 5 mm, indicando un posible movimiento lento del suelo. Se realizó nueva inspección de las edificaciones emplazadas aledaños al movimiento sin que se evidenciara daños que comprometieran la estabilidad estructural y funcional de las mismas.

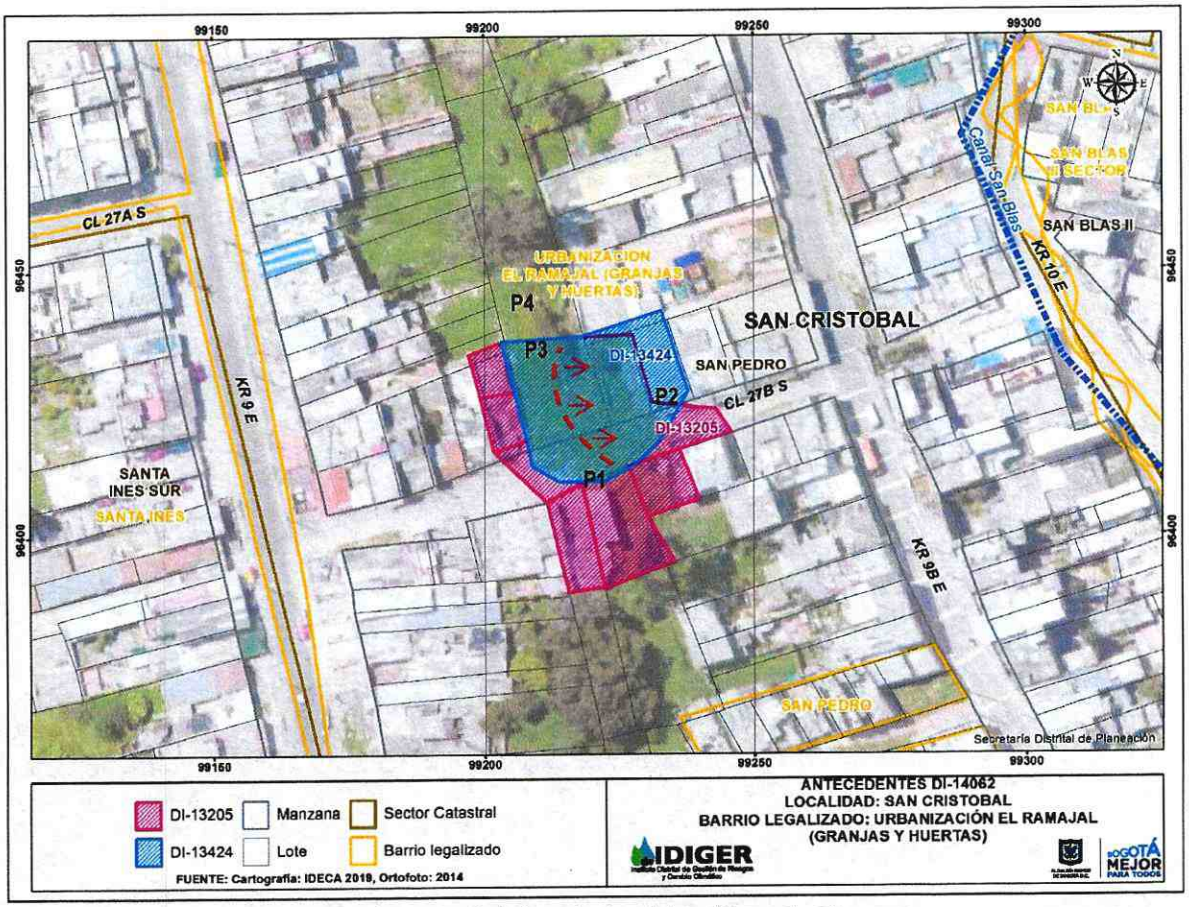


Imagen 1. Antecedentes del sector evaluado.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

La Imagen 1 presenta la localización del predio evaluado de la Localidad de San Cristóbal.

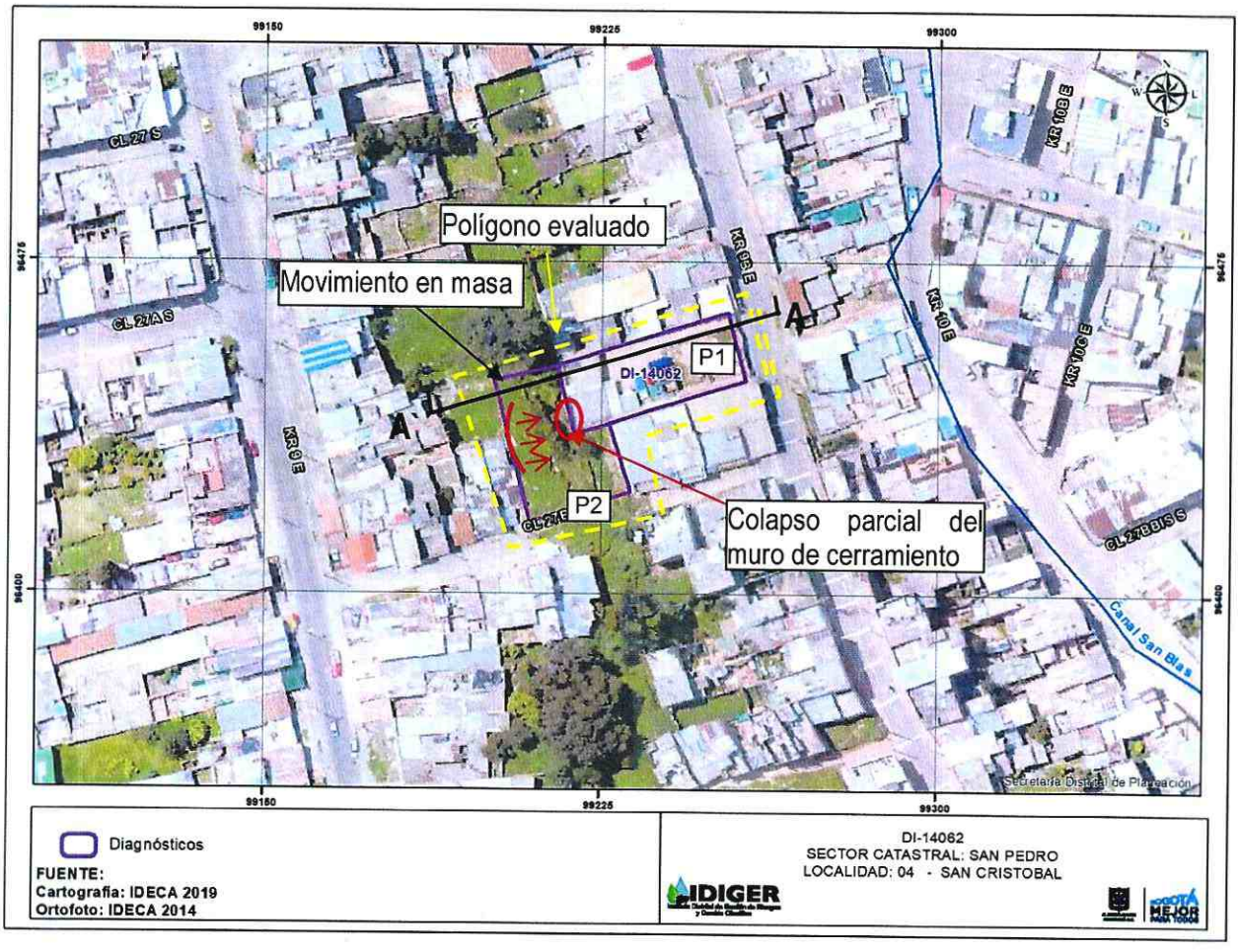


Imagen 1. Predio evaluado en la localidad San Cristóbal

8. DESCRIPCION

En atención al evento SIRE No 5346442, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 30 de noviembre de 2019 al polígono definido en la Imagen 1, sector donde se encuentra el lote de la Calle 27 B Sur No 9 48 Este (P1) y la edificación de la Carrera 9 B Este No 27 83 Sur (P2), en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

El relieve del terreno corresponde a una ladera de la Formación Bogotá. Arcillolitas abigarradas entre las cuales se intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas, de pendiente alta, sobre la cual se realizaron taludes de cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas. (Ver Fotografía 1). En el sector evaluado se evidencia que para el emplazamiento de

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

Código Postal: 111071

las viviendas se han realizado rellenos y taludes de corte, en su mayoría sin obras de contención ni protección como tampoco para el manejo de aguas.

El sector de la ladera evaluada en el predio 1, tiene una longitud cercana a los 30, conformada por suelo orgánico y limoso de mediana plasticidad, con individuos arbóreos de porte medio y alto. No se observan obras de contención ni de manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, sector donde se presentó en el mes de abril un desprendimiento de material que involucró un volumen aproximado de 1,5 m^3. (Fotografía 1 -3)

En el predio 2, en la parte frontal se evidencia un parqueadero de un área aproximada a los 80 m^2 y en la parte posterior hay una edificación de uso residencial en el costado noroccidental y una bodega en el costado suroccidental. La edificación tiene dos (2) niveles, sistema estructural en mampostería confinada con entrepiso en concreto y cubierta en láminas de zinc. La bodega en el costado occidental tiene un área aproximada a los 50 m^2, con cerramiento en mampostería confinada, a excepción del costado oriental, con cubierta en láminas de zinc soportado por un entramado en acero que reposa sobre los muros perimetrales. (Fotografías 4 y 5)

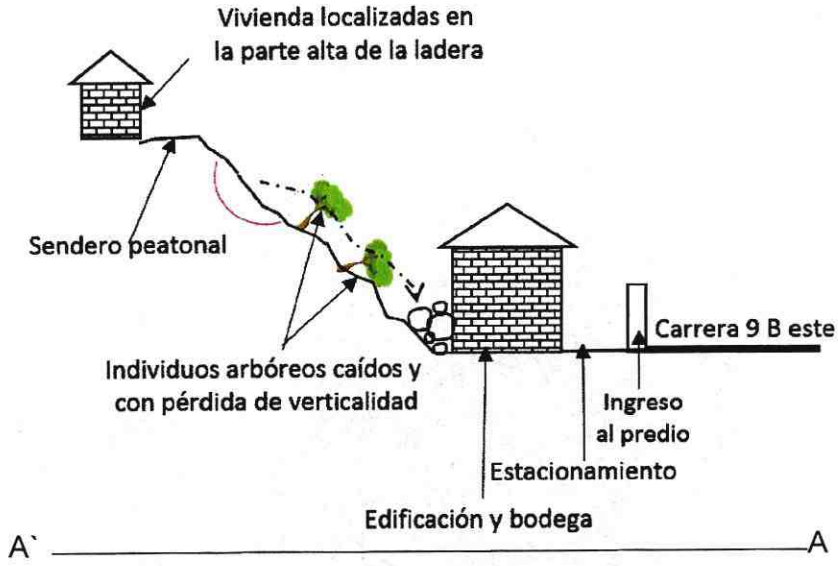


Figura 1. Perfil del sector evaluado.

En comparación con los antecedentes y atención al evento SIRE, se generó un movimiento en masa en el predio 1 que involucró un volumen aproximado a los 8m^3 que impacto el muro perimetral del predio 2 donde se localiza la bodega generando el colapso parcial del mismo. Parte del muro que queda en pie, presenta abombamiento y una fisura de tendencia escalonada de abertura cercana a 0,5 cm y de longitud aproximada de 2 metros. (Fotografías 6 y 7)

Sobre la ladera, se identifica la caída y pérdida de verticalidad de algunos individuos arbóreos de porte bajo y medio. En la parte alta de la ladera existe un sendero peatonal donde no se identifican condiciones de inestabilidad que puedan afectar las viviendas de la parte alta de la ladera. En el costado occidental del sendero peatonal se localizan viviendas construidas en mampostería simple y material de recuperación, en donde no se identifican daños desde el exterior.

9. POSIBLES CAUSAS

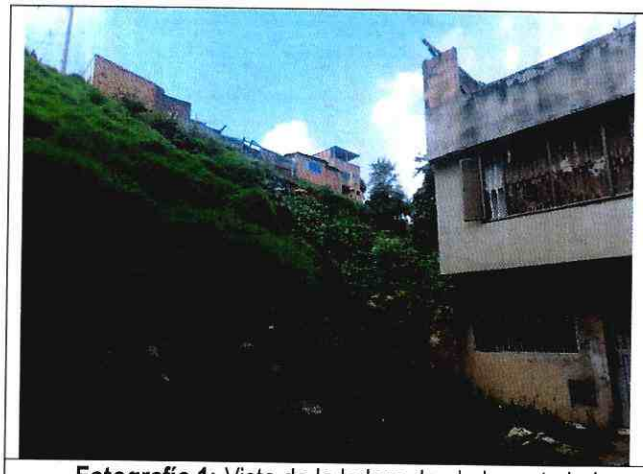
- Ausencia de medidas de contención y /o protección

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

Código Postal: 111071

- Inadecuado manejo de las aguas.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1: Vista de la ladera desde la parte baja



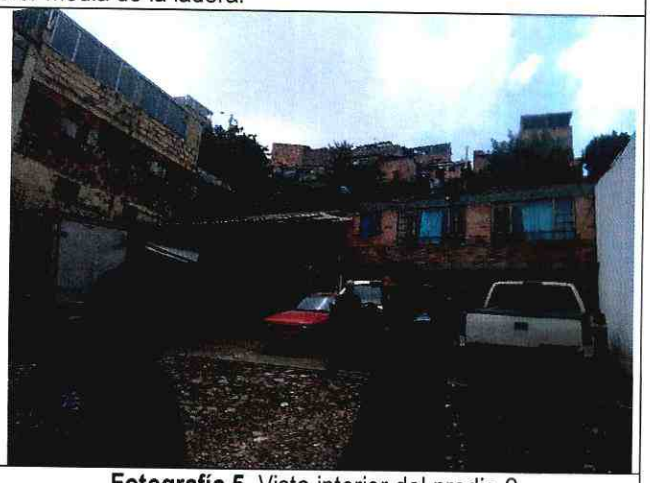
Fotografía 2. Vista de la parte alta de la ladera.



Fotografía 3. Vista de la parte media de la ladera.



Fotografía 4. Vista del frente del predio 2.



Fotografía 5. Vista interior del predio 2.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 6. Movimiento en masa presentado en el predio 1.



Fotografía 7. Daños presentados en la parte posterior del predio 2.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 27 B Sur No 9 48 Este	Sin información	Lote	N/A	N/A	N/A
2	Carrera 9 B Este No 27 83 Sur	Manuel Arévalo	Edificación	Residencial	2	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

Se puede presentar nuevos desprendimientos de material que conforma la ladera localizada en el predio de la Calle 27 B Sur No 9 48 Este, en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, situación que podría comprometer la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en la base de la ladera

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la ladera del predio P1 (Calle 27 B Sur No 9 48 Este) y del predio P2 (Carrera 9 B Este No 27 83 Sur), en el Barrio Ramajal – Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal.
- Recomendación de restricción de uso de la bodega localizada en la parte posterior del predio 2 localizado en la Carrera 9 B Este No 27 83 Sur.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5346442

N° FORMATO	FECHA	DIRECCIÓN DEL PREDIO	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
4483	30/11/2019	Carrera 9 B Este No 27 83 Sur	Manuel Arévalo	Restricción

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global del predio localizado en la Carrera 9 B Este No 27 83 Sur, en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal no se encuentra comprometida, sin embargo la funcionalidad de la bodega localizada en la parte posterior del

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

Código Postal: 111071

predio se encuentra comprometida en la actualidad por los daños identificados y por los desprendimientos de la ladera del predio 1.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio 2 localizado en la Carrera 9 B Este No 27 83 Sur, en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de la bodega, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera.

- Al responsable y/o responsables del predio 2 localizado en la Carrera 9 B Este No 27 83 Sur, en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para la reconstrucción del muro de cerramiento de la parte posterior y realizar el mantenimiento preventivo, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles y las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Subdirección de Silvicultura, Fauna y Flora Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente, adelantar acciones que conduzcan a determinar la posible incidencia del individuo arbóreo del predio localizado Calle 27 B Sur No 9 48 Este (P1), en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, sobre los desprendimientos de material y su posible caída y afectación a la infraestructura pública y privada del sector

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y en el menor tiempo posible, identificar al responsable del lote para que se adelanten medidas de estabilización y/o contención en la ladera evaluada del predio de la Calle 27 B Sur No 9 48 Este (P1), en el Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, donde se incluyan sistemas generalizados para el manejo de las aguas, acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- 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: Liliana Merchán F. Claudia Liliana Merchán Fajardo Ingeníera Ambiental Profesional Universitario 12-219
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071