DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15712
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5376704

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de San Cristóbal
CAT	14	**MOVIL:**	05	
FECHA:	04/05/2021	**HORA:**	17:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 25 Sur No. 12-04 Este **P2:** Calle 25 Sur No. 12-10 Este **P3:** Carrera 12 Este No. 25-05 Sur **P4:** Carrera 12 Este No. 25-06 Sur **P5:** Calle 25 Sur 12-99 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:89135.96 Y_1: 97554.31 X_2:89152.20 Y_2: 97553.91 X_3:89147.07 Y_3: 97575.34 X_4:89138.47 Y_4: 97576.53
SECTOR CATASTRAL:	Las Mercedes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	80m²
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	20
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS** 6 **ADULTOS** 16 **MENORES** 4	
CHIP:	AAA0000SNYN y demás	**PREDIOS EVALUADOS**	5
AREA INSPECCIONADA:	500m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-40217

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 Nº 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 predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal., y 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), presenta categorización de amenaza baja y media 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, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para la zona en estudio, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14956	Noviembre de 2020

Personal del IDIGER realizó visita técnica por primera vez en el polígono evaluado en noviembre de 2020, especificamente en el predio de la Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3). Se identificó una vivienda de un (01) nivel, en donde se realizaron taludes de corte para su emplazamiento. En el costado norte de la vivienda se identifica un muro en concreto reforzado como estructura de contencion del talud de corte allí ubicado, y en donde se presentó el desprendimiento de suelo en un volumen aproximado de 0.5 m³, tanto en la base del talud como en la parte alta del muro de contención. Asimismo, se identifica el desprendimiento de aproximadamente 4m³ de suelo en el sendero peatonal ubicado en la corona del talud de corte del costado norte del predio y pérdida de verticalidad de un poste de luz. Se recomendó la evacuación del predio y la restriccion del tramo sur del sendoro peatonal ubicado en el costado norte de la vivienda.

7. LOCALIZACIÓN

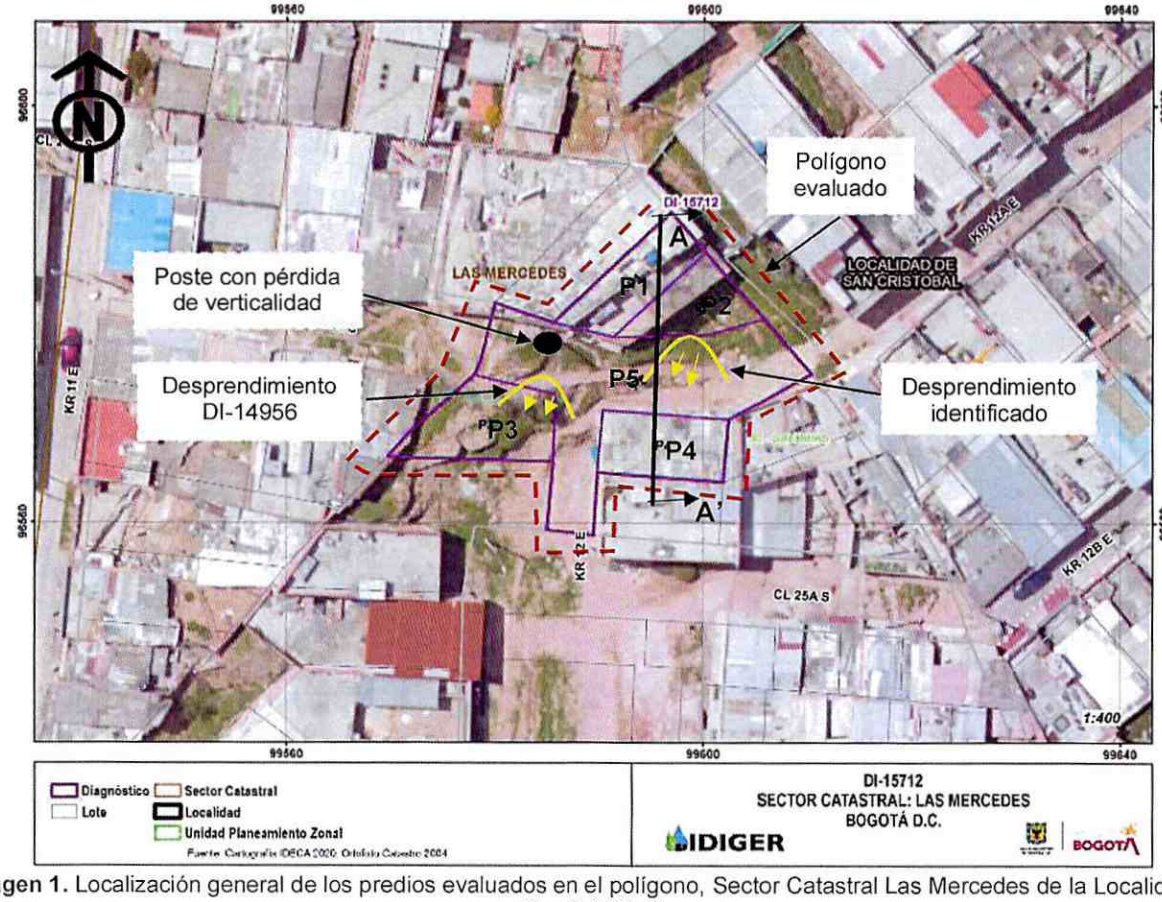


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal.

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

Código Postal: 111071

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 25 Sur No. 12-04 Este	AAA0000SLMR
P2	Calle 25 Sur No. 12-10 Este	AAA0000SLLF
P3	Carrera 12 Este No. 25-05 Sur	AAA0000SLCN
P4	Carrera 12 Este No. 25-06 Sur	AAA0000SMTO
P5	Calle 25 Sur 12-99 Este	AAA0000SNYN

8. DESCRIPCION

El día 04 de mayo 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 Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas, perteneciente a la Formación Bogotá, la cual se conforma por arcillolitas abigarradas entre las cuales se intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas. El polígono se encuentra consolidado urbanísticamente y con vías peatonales de acceso pavimentadas por la Calle 25 Sur y la Carrera 12 A Este (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 con algunas deficiencias constructivas.

En el predio P5, se evidencia la implementación de taludes de corte y rellenos, para la adecuación improvisada de un sendero peatonal sin pavimentar que comunica la Carrera 12A Este con la Calle 25 Sur, y que da acceso a la vivienda del predio P1 y el costado norte del predio P4 (ver fotografía 1). Los taludes de corte no cuentan con medidas de protección, contención, ni con sistema de drenaje de aguas superficiales. En el predio P1, se emplaza una vivienda de dos (02) niveles construida bajo un sistema estructural en muros de carga en mampostería confinada. El P2, corresponde a un lote sin construir. Estos predios se ubican en la parte alta del predio P5, mientras que, los predios P3, donde se emplaza una vivienda de un (01) nivel construida en mampostería no reforzada y material de recuperación, y P4, donde se emplaza una vivienda de tres (03) niveles construida en muros de carga en mampostería confinada, se localizan en la parte baja del predio P5 (ver figura 1 y fotografías 2 a 5).

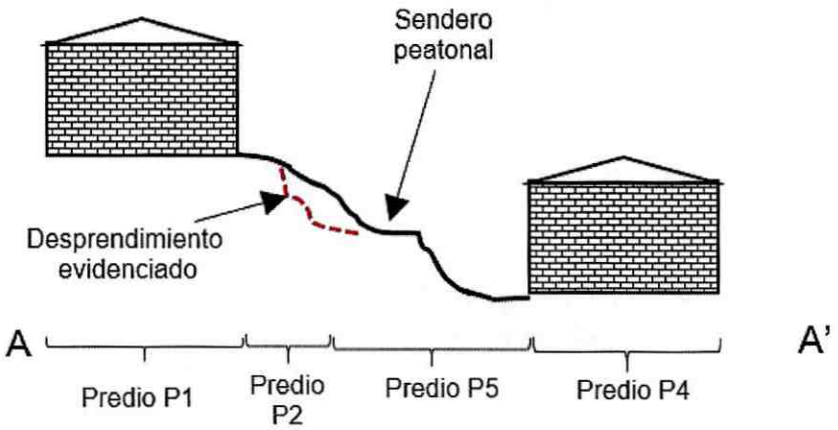


Figura 1. Perfil del corte A-A'

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

Código Postal: 111071

Se presentó el desprendimiento de material de relleno y escombro en un volumen aproximado de 5m³ proveniente de los predios P2 y P5, el cual se depositó sobre el sendero peatonal del predio P5 y con riesgo de avanzar hacia el acceso de dos unidades habitacionales ubicadas en el costado norte del predio P4 (ver fotografía 6 y 7). Se identifica en el acceso del predio P1, una losa en voladizo en concreto reforzado, soportada por elementos metálicos con riesgo de colapso, teniendo en cuenta el desprendimiento de material de relleno identificado en los predios P2 y P5 (ver fotografía 8). Adicionalmente, se observan grietas de tendencia diagonal de hasta 5mm de abertura en lo que posiblemente es la viga de confinamiento y muro en mampostería que llega a la cimentación del predio P1, indicando un proceso de inestabilidad en el acceso del inmueble (ver fotografía 9).

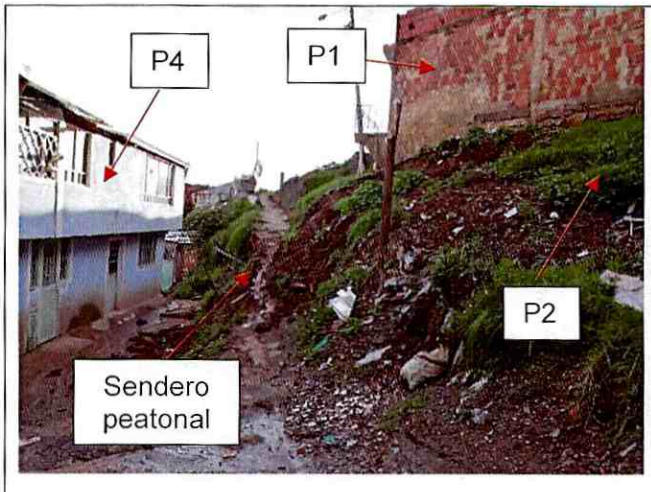
En el predio P3 no se identifican cambios significativos de acuerdo con lo descrito en el DI-14956, no obstante, se observa material de suelo en el talud de corte del costado norte con riesgo de desprendimiento hacia el acceso a la vivienda (ver fotografía 10). Asimismo, el poste con pérdida de verticalidad continua en las mismas condiciones (ver fotografía 11).

9. POSIBLES CAUSAS

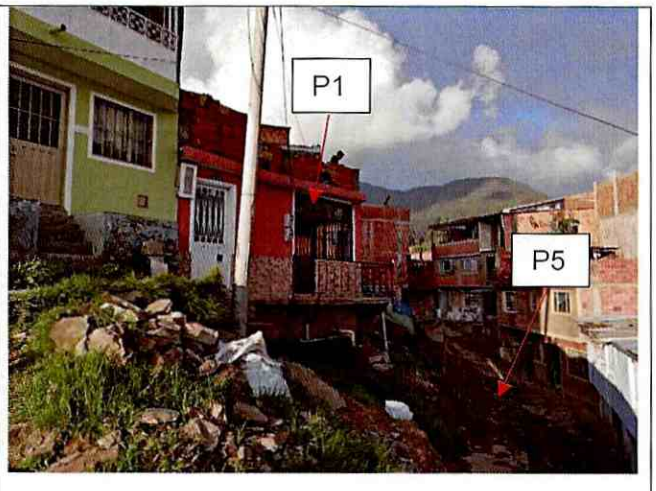
- Ausencia de medidas de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte y rellenos en el polígono evaluado, en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal.

- Características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman que hacen que la misma sea susceptible a ocurrencia de movimientos en masa.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



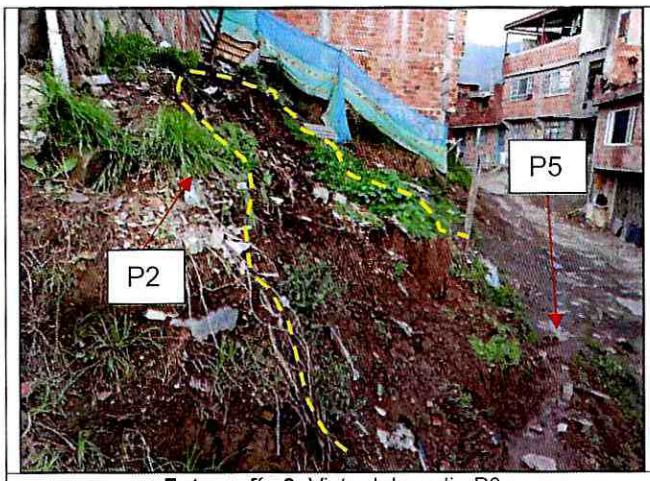
Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal.



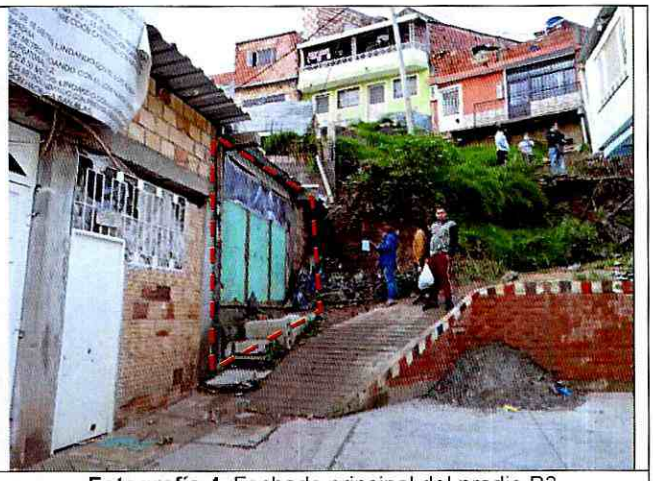
Fotografía 2. Fachada principal del predio P1

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

Código Postal: 111071



Fotografía 3. Vista del predio P3



Fotografía 4. Fachada principal del predio P3



Fotografía 5. Fachada principal predio P4



Fotografía 6. Desprendimiento de relleno identificado en los predios P2 y P5



Fotografía 7. Afectación en sendero peatonal del predio P5



Fotografía 8. Elementos metálicos que soportan la losa en concreto reforzado dl acceso al predio P1

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

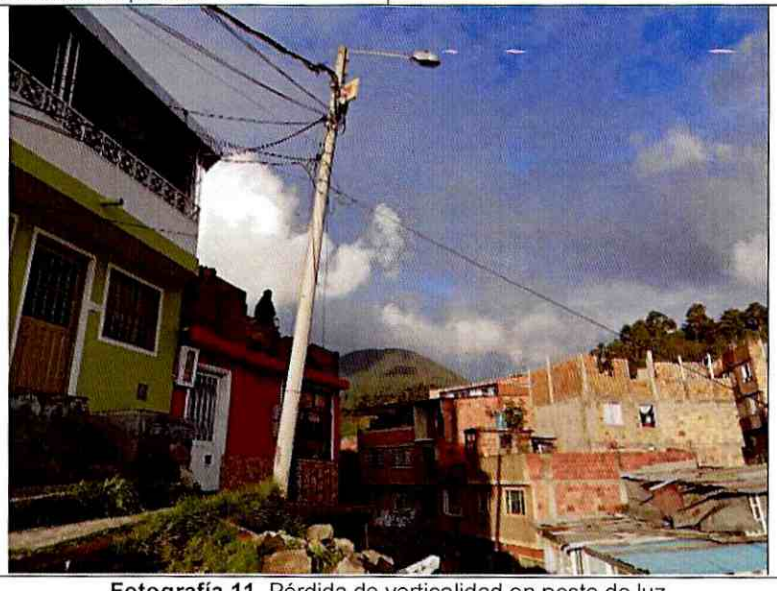
Código Postal: 111071



Fotografía 9. Grietas en muro y viga de confinamiento junto a la losa del acceso al predio P1



Fotografía 10. Acceso a la vivienda P3



Fotografía 11. Pérdida de verticalidad en poste de luz

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 25 Sur No. 12-04 Este	Casa	Residencial	2	Moderados
P2	Calle 25 Sur No. 12-10 Este	Casa	Lote	-	Moderados
P3	Carrera 12 Este No. 25-05 Sur	Casa	Residencial	1	Ninguno
P4	Carrera 12 Este No. 25-06 Sur	Casa	Residencial	3	Ninguno
P5	Calle 25 Sur 12-99 Este	Lote	-	-	Moderados

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Ante la inestabilidad que presenta los taludes de corte y relleno en el predio P2 y P5, se podría generar un avance en los desprendimientos identificados, ocasionando daños en la losa de concreto del acceso al predio P1 y afectando el acceso a las dos unidades habitacionales del costado norte del predio P4. Asimismo, se podrían presentar afectaciones en el acceso del predio P3, donde las condiciones de riesgo se mantienen de acuerdo con el DI-14956.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado, ubicado en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal. La inspección visual se realizó el día 04 de mayo 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 esta. 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 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5376704.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
6427	Moisés Vega	3209495456	Calle 25 Sur No. 12-04 Este (P1)	Evacuación del predio
6428	Marta Liliana Tapia	3103321750	Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3)	Evacuación del predio
6429	Ranelis Martínez	3138150787	Carrera 12 Este No. 25-06 Sur (P4)	Evacuación de la unidad habitacional del costado nororiental del predio
6430	Eliberto López Acosta	3133401483	Carrera 12 Este No. 25-06 Sur (P4)	Evacuación de la unidad habitacional del costado noroccidental del predio
6433	Alcaldía Local de San Cristóbal	-	Calle 25 Sur 12-99 Este (P5)	Restricción de uso del predio
6434	Alcaldía Local de San Cristóbal	-	Calle 25 Sur No. 12-10 Este (P2)	Restricción del predio

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural global de los predios de la Calle 25 Sur No. 12-04 Este (P1) y Carrera 12 Este No. 25-06 Sur (P4), en el Sector Catastral Las Mercedes 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 funcionalidad de los únicos accesos para el ingreso a las viviendas si se encuentra comprometida en la actualidad por un posible avance de

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

Código Postal: 111071

los desprendimientos de relleno identificados en los predios de la Calle 25 Sur No. 12-10 Este (P2) y Calle 25 Sur 12-99 Este (P5).

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad del predio de la Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, teniendo en cuenta que las condiciones de riesgo se mantienen de acuerdo con el DI-14956.

- La funcionalidad de la vía ubicada en la Calle 25 Sur 12-99 Este (P5), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad de acuerdo con las condiciones identificadas durante la inspección visual.

15. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables de los predios de la Calle 25 Sur No. 12-04 Este (P1), Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3) y Carrera 12 Este No. 25-06 Sur (P4), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, acatar la recomendación de evacuación preventiva teniendo en cuenta las condiciones que se identificaron en el momento de la visita técnica, y hasta que se garantice la estabilidad de los taludes de corte y rellenos de los predios de la Calle 25 Sur No. 12-10 Este (P2) y Calle 25 Sur 12-99 Este (P5).

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, garantizar la recomendación de restricción de uso de los predios de la Calle 25 Sur No. 12-10 Este (P2) y Calle 25 Sur 12-99 Este (P5), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, hasta que se garantice la estabilidad de los taludes de corte y rellenos realizados, y la funcionalidad de la vía identificada en el predio P5.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se les recomienda a los responsables del predio de la Calle 25 Sur No. 12-04 Este (P1), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, adelantar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos no estructurales y estructurales que presentan daños, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe mencionar que, las acciones que se adelanten en el predio se deben llevar a cabo por el personal profesional e idóneo, y siguiendo la normativa vigente.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, identificar a los responsables de los predios de la Calle 25 Sur No. 12-10 Este (P2) y Calle 25 Sur 12-99 Este (P5), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, con el objetivo de que estos adelanten acciones encaminadas en la estabilización de los rellenos y taludes de corte que se realizaron, con el objetivo de evitar futuros desprendimientos de material que afecten el adecuado tránsito de la comunidad.

- A la Empresa ENEL-CODENSA, adelantar una verificación de la estabilidad en los postes de energía localizados al costado norte del predio de la Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, con el fin de adelantar las

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

Código Postal: 111071

correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad.

- Al responsable y/o los responsables del inmueble del predio de la Carrera 12 Este No. 25-05 Sur (P3), en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, evaluar el sistema estructural de la vivienda allí emplazada, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar la edificación construida al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 (Decreto 926 de 2010) o la normativa vigente al momento de implementación de las acciones; así mismo, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.

- 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:_____ Jairo William Torres Becerra 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