ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión	20/04/2018

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 13396
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO DE EMERGENCIA – SIRE 5325733
RADICADOS IDIGER 2019ER7200, 2019ER7509 Y 2019ER8454

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.

ATENDIÓ: Rafael Arick Prieto Suárez - Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Olga Cecilia Pisco Ochoa – Ana Elvia Alfonso
CAT	Conceptos 1 – CAT 6	**MOVIL**	11 / Contratada	
FECHA	20 de abril de 2019 20 de junio de 2019 03 de julio de 2019	**HORA**	10:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.

DIRECCIÓN	**P1**: Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este **P2**: Calle 29 Sur No. 8 – 60 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**		**X1**: 99093.00 - **Y1**:96026.00 **X2**: 99103.00 - **Y2**:96047.00			
BARRIO / SECTOR CATASTRAL	Santa Inés Santa Inés Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA**		50 m² aprox.			
UPZ	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA**		9			
LOCALIDAD	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	7	**NIÑOS**	2
CHIP	AAA0003FJFZ - AAA0003FJBS	**PREDIOS EVALUADOS**		2			
ÁREA INSPECCIONADA	285 m² aprox.	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-34249			

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.

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida 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. 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. La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. 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 de 1995).

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS.

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO. Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES.

En la Tabla 1 a continuación se presenta en forma simplificada la información relacionada con Legalización y regulación de barrios y/o sectores, categorización de amenaza por remoción en masa y amenaza de inundación por desbordamiento para cada uno de los predios inspeccionados.

Tabla 1. Legalización y categorización de amenaza por remoción en masa e inundación por desbordamiento para los predios evaluados según Planos Normativos

ID	DIRECCIÓN	SECTOR CATASTRAL / BARRIO	LEGALIZACIÓN (Acto administrativo)	CONCEPTO TÉCNICO IDIGER	CONSULTA DE PLANOS NORMATIVOS		DIAGNÓSTICO TÉCNICO
					AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA (RES. 0751 DE 2018)	AMENAZA POR INUNDACIÓN (RES. 1631 DE 2018)	
P1	Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este	Barrio Santa Inés	Legalizado mediante el Decreto 22 del 07 de febrero de 1963.	NO	Media	No presenta categorización	NO
P2	Calle 29 Sur No. 8 – 60 Este	Sector Catastral Santa Inés Sur	El sector no corresponde a un barrio del Programa de Legalización y regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación.	NO	Baja	No presenta categorización	NO

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN.

En la Figura 1 se presenta la localización general de los predios localizados en la Calle 29 Sur No. 8–24 Este y Calle 29 Sur No. 8–60 Este, en el barrio Santa Inés y el Sector catastral Santa Inés Sur de la localidad de San Cristóbal.

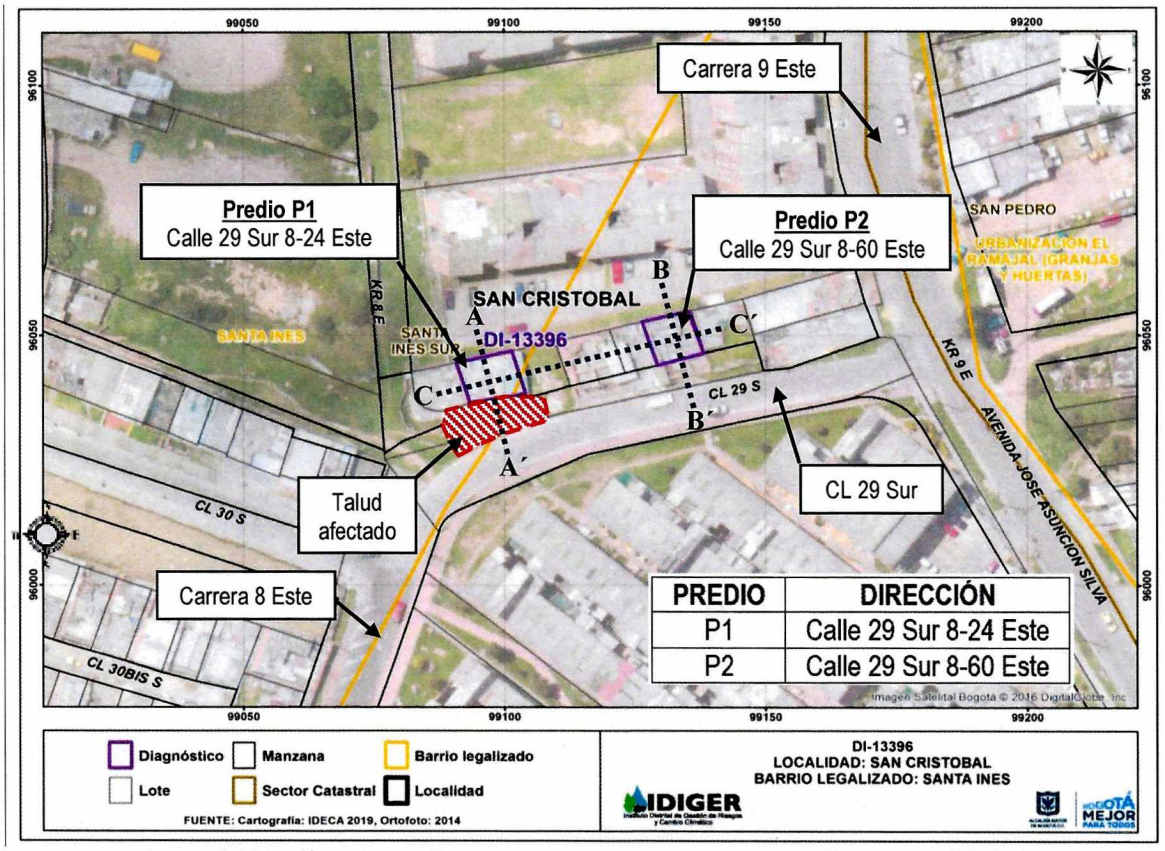


Figura 1. Ubicación de los predios evaluados, barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN.

EL 20 de abril de 2019 en atención al evento SIRE 5325733 y los días 20 de junio de 2019 y 03 de julio de 2019 en atención a los radicados IDIGER 2019ER7200, 2019ER7509 y 2019ER8454, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios P1, (Calle 29 Sur No. 8-24 Este), y P2, (Calle 29 Sur No. 8-60 Este), en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, ver Figura 1.

Las viviendas inspeccionadas se encuentran localizadas hacia el costado norte de la Calle 29 Sur, encontrándose separadas en una distancia de 25.0 metros. La Calle 29 Sur, construida en pavimento rígido, se localiza en la corona de un talud de 30° de inclinación que está conformado por material arcillo-limoso; los predios evaluados en el presente informe se localizan en la base del mismo.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Topográficamente, el talud tiene alrededor de 3.0 metros de altura frente al predio P1 y 1.0 metro altura aproximadamente frente al predio P2. Los tres predios intermedios entre P1 y P2 se encuentran a nivel de la vía, posiblemente porque fueron rellenados y nivelados. Para mayor comprensión, se presentan a continuación los perfiles esquemáticos A-A´, B-B´ y C-C´, que permiten visualizar la disposición de las viviendas, el talud y la calzada vial de la Calle 29 Sur en el sector evaluado.

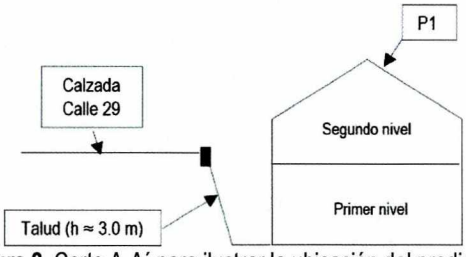


Figura 2. Corte A-A´ para ilustrar la ubicación del predio P1

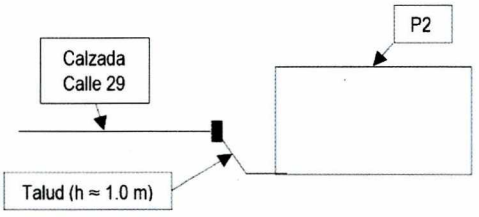


Figura 3. Corte B-B´ para ilustrar la ubicación del predio P2

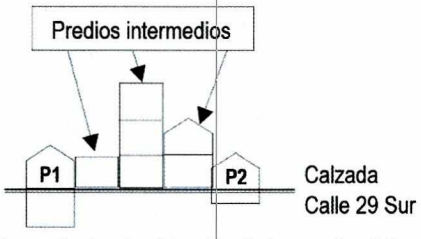


Figura 4. Corte C-C´ para ilustrar la ubicación de los predios intermedios entre P1 y P2

A continuación se presenta una breve descripción de lo observado durante la visita a cada uno de los predios evaluados en el presente documento:

Predio P1 – Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este: La edificación del predio consta de dos pisos y se encuentra construida bajo dos sistemas estructurales: el primer nivel consta de muros en mampostería simple, placa de contrapiso de concreto y cubierta en teja de zinc soportada sobre elementos de madera. El segundo nivel consta de láminas prefabricadas de concreto, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta conformada por tejas de fibrocemento. Las visitas al predio fueron atendidas por la señora Olga Cecilia Pizco Ochoa, propietaria del predio y peticionaria.

El 20 de abril de 2019, personal del IDIGER realizó visita de inspección al predio P1 en atención al evento SIRE 5325733. Se presentó un desprendimiento de suelo desde la parte superior del talud frente al predio, el cual fue reconformado para permitir el ingreso a la vivienda ubicada en la parte inferior. Los aproximadamente 5.0 m^3 de volumen movilizado por el proceso de inestabilidad taponaron las cunetas de desagüe del predio y provocaron la pérdida del parte del suelo de soporte del bordillo de la calzada occidental de la Calle 29 Sur, frente a la vivienda evaluada; la vía se encuentra ubicada en la parte superior de dicho talud, (corona). También se identificó pérdida de verticalidad en un poste de energía localizado hacia el costado sur del predio evaluado y exposición de la tubería de VANTI Gas Natural debido a la remoción de suelo. Se inspeccionaron desde el exterior las viviendas ubicadas al oriente del predio, no encontrando ningún tipo de afectación en las mismas. Mediante formato No. 3041 se emitió por parte de la Entidad recomendación de restricción de uso del tramo vial afectado, ver Fotografías 1 a 6.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El 20 de junio de 2019 se realiza nueva visita de inspección a la vivienda del predio P1 en atención a los radicados IDIGER 2019ER7200 y IDIGER 2019ER8464. Se observó durante la visita que el talud ubicado frente a la vivienda, que había sufrido el proceso de remoción en abril de 2019, presentaba un alto grado de saturación, ver Fotografías 7 a 10. Durante la inspección visual, la señora Olga Cecilia Pizco, manifestó que recientemente ocurrieron desprendimientos de material que se depositaron en la cuneta de drenaje de la vivienda localizada en la base del talud. Adicionalmente, los responsables del predio implementaron de forma artesanal una barrera conformada por varias lonas llenas con suelo proveniente del talud, con el fin de contener parcialmente la caída de material hacia el único acceso de la edificación; las mismas presentan inestabilidad, ver Fotografías 11 a 14.

Durante la inspección se observó la formación de una cárcava de aproximadamente 2.00 metros de longitud y 0.15 metros de profundidad bajo el bordillo de la Calle 29 Sur – calzada occidental y localizada frente al predio inspeccionado; se observó un incremento leve en el tamaño de la cárcava con respecto a lo identificado en abril de 2019, ver Fotografías 15 y 16. En el pavimento se observaron fisuras de tendencia longitudinal a través de las cuales se presentan filtraciones de agua que favorecen la inestabilidad del talud, ver Fotografías 11 y 12. La vía carece en el sector evaluado de un sistema de control y recolección de la escorrentía superficial, ver Fotografías 17 y 18. Hacia el costado sur del predio evaluado se localiza un poste de energía recientemente intervenido por Codensa para corregir pérdida de verticalidad. Durante la visita adelantada, no se observaron afectaciones ni riesgo de caída de este elemento.

Predio P2 – Calle 29 Sur No. 8 – 60 Este: La edificación del predio P2 consta de un piso y se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería en la parte delantera de la vivienda y muros confinados en la parte posterior, placa de contrapiso de concreto y cubierta conformada por lámina de *steel deck* y teja de fibrocemento soportada sobre los muros, ver Fotografías 19 y 20. La visita al predio fue realizada el 03 de julio de 2019 en atención al radicado IDIGER 2019ER7509 y fue atendida por la señora Ana Elvia Alfonso, propietaria del predio y peticionaria.

La señora Ana Elvia Alfonso comentó durante la inspección que en abril de 2019 se presentó en el predio un evento de emergencia asociado con inundación súbita. Para evacuar las aguas que ingresaron al predio, la señora Ana Elvia Alfonso tuvo que hacer una abertura en el muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda, dejando que las aguas drenaran hacia una zona verde del predio contiguo. Durante la visita se pudo constatar la abertura en dicho muro, ver Fotografías 21 y 22.

En la inspección al interior del predio no se identificaron afectaciones en los elementos estructurales ni tampoco se observó pérdida de verticalidad en los muros interiores, aunque si se constató la presencia de algunas manchas de humedad con formación de hongos y biopelículas en varios sectores, ver Fotografía 23. En la placa de contrapiso del patio de ropas, se identificó una grieta de tendencia longitudinal, con abertura próxima al centímetro y longitud cercana a 1.0 metro, ver Fotografía 24.

En el muro de fachada se identificaron fisuras escalonadas, acompañadas de descascaramiento y desprendimientos leves del pañete, con abertura aproximada a 5.0 mm y una longitud cercana a los 2.0 metros, ver Fotografías 25 y 26. No se observó pérdida de verticalidad en el muro de fachada.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

9. POSIBLES CAUSAS.

- Saturación del terreno e inestabilidad del material del talud.
- Carencia de un sistema de control y manejo de las aguas de escorrentía en la vía vehicular de la Calle 29 Sur, entre Carreras 8 Este y 9 Este.
- Carencia de medidas de contención del talud evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO.




Fotografías No. 1 y 2. Condición del talud ubicado frente al predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, (abril de 2019)




Fotografías No. 3 y 4. Estado de los primeros niveles afectados por el deslizamiento de material proveniente del talud, (abril de 2019)




Fotografías No. 5 y 6. Taponamiento del drenaje – pérdida del suelo de recubrimiento de la tubería de VANTI – GAS Natural.

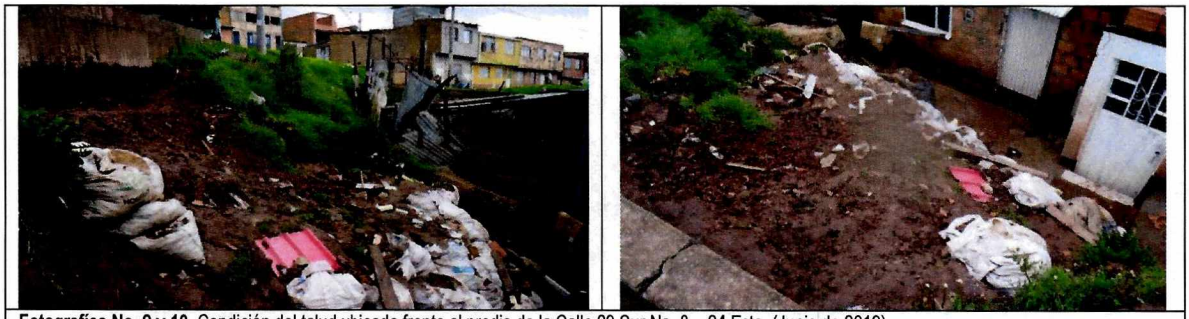
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografías No. 7 y 8. Vista de la edificación localizada en la Calle 29 Sur No. 8-24 Este, Barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, (Junio de 2019)



Fotografías No. 9 y 10. Condición del talud ubicado frente al predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, (Junio de 2019)



Fotografías No. 11 y 12. Lonas con suelo ubicadas en la base del talud - predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, (junio de 2019)

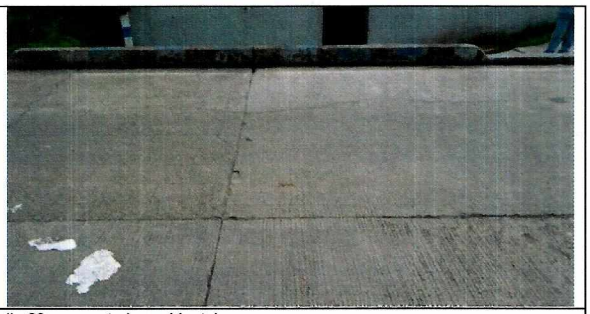


Fotografías No. 13 y 14. Cárcava formada bajo el bordillo occidental de la Calle 29 Sur frente al predio P1, (fotos de junio y abril de 2019 respectivamente)

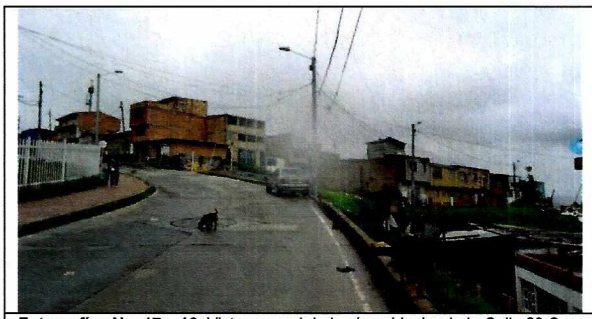
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

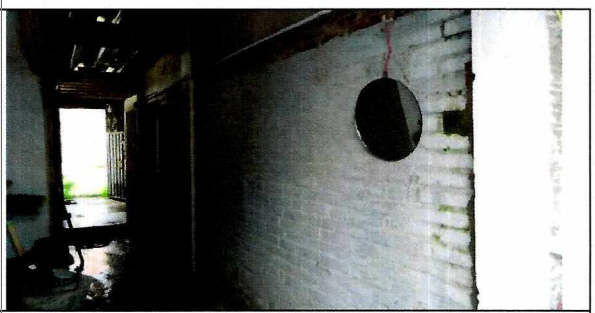
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Fotografías No. 15 y 16. Fisuras en el pavimento rígido de la vía vehicular de la Calle 29 sur, costado occidental.




Fotografías No. 17 y 18. Vista general de la vía vehicular de la Calle 29 Sur entre Carreras 8 Este y 9 Este. No se observa sistema de drenaje superficial.

Fotografías 19 y 20. Vista general del exterior e interior del predio P2 en la Calle 29 Sur No. 8-60 Este.




Fotografías 21 y 22. Rotura en el muro de cerramiento del patio y zona verde del predio contiguo – Predio P2

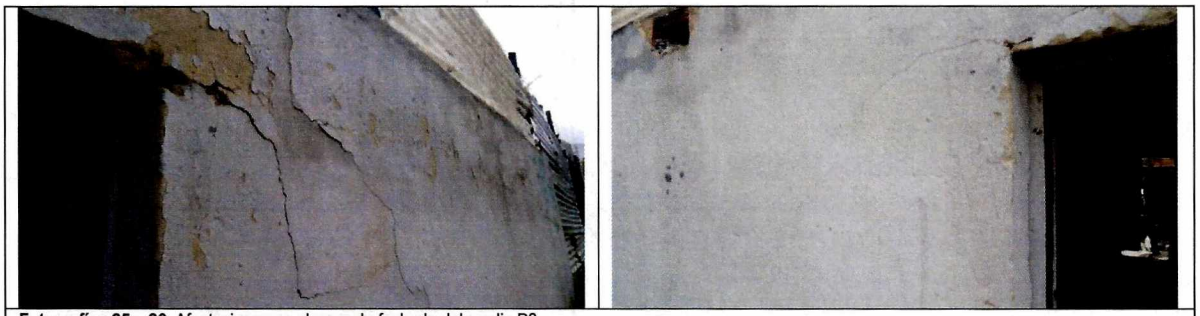
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografías 23 y 24. Manchas de humedad en muro del patio. Grieta en la placa de contrapiso en la zona del patio de ropas.



Fotografías 25 y 26. Afectaciones en el muro de fachada del predio P2.

11. DAÑOS.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Bordillo del costado occidental de la vía identificada como Calle 29 Sur entre la Carrera 8 Este y Carrera 9 Este.

ID	PREDIO	DIRECCIÓN DEL PREDIO	TIPO DE ESTRUCTURA	No. DE PISOS	NIVEL DE DAÑO
P1	Vivienda	Calle 29 Sur 8-24 Este	Mampostería simple y losas prefabricadas de concreto.	2	Moderado
P2	Vivienda	Calle 29 Sur 8-60 Este	Mampostería simple	1	Leve

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

- Pérdida de base y deterioro de la losa de concreto de la Calle 29 Sur entre Carrera 8 Este y Carrera 9 Este, barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal.
- Aumento en los daños identificados en la vivienda del predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este.

13. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones de los predios emplazados en la Calle 29 Sur No. 8-24 Este y Calle 29 Sur No. 8-60 Este, barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de dar a conocer las condiciones actualizadas de riesgo y realizar las recomendaciones del caso para garantizar la estabilidad de la edificación. Así mismo se informa a los responsables del predio sobre las competencias del IDIGER y el alcance de la visita técnica.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del tramo vial de la Calle 29 Sur entre Carrera 8 Este y Carrera 9 Este del Barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal.
- Durante la inspección se emitieron los siguientes formatos:

No.	EVENTO SIRE	PREDIO	OBSERVACIONES
3041	5325733	Calle 29 Sur No. 8-24 Este	Restricción parcial de uso de la vía frente al acceso al predio CL 29 Sur 8-24 Este en un ancho de 1m y longitud aproximada de 10m, sentido E-W.
2990	5336804	Calle 29 Sur No. 8-24 Este	Evacuación temporal y preventiva de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 29 Sur 8-24 Este, por el riesgo de movimiento en masa del talud frente al predio.

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad estructural y habitabilidad del predio P1, localizado en la Calle 29 Sur No. 8 - 24 Este, en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los procesos de inestabilidad del talud ubicado frente al predio, que puede llegar a comprometer el único acceso a la vivienda.

La estabilidad estructural y habitabilidad del predio P2, localizado en la Calle 29 Sur No. 8 - 60 Este, en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

La estabilidad estructural de la calzada vehicular occidental de la Calle 29 Sur, frente al predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por la formación de cárcavas y la inestabilidad del talud bajo la banca de la vía.

15. RECOMENDACIONES.

A los responsables del predio ubicado en la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda acatar la recomendación de evacuación preventiva y temporal de la vivienda, hasta tanto se implementen las obras necesarias para garantizar la estabilidad del talud evaluado.

A los responsables del predio ubicado en la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este, en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, efectuar el mantenimiento de la red de desagüe de la edificación así como la limpieza y mantenimiento de tejados, cubiertas, canales, canaletas, sifones, rejillas y drenajes, esto con el fin de evitar que se presente nuevamente el taponamiento de los mismo.

A los responsables del predio ubicado en la Calle 29 Sur No. 8 – 60 Este, en el barrio Santa Inés de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda implementen las acciones de reparación, reforzamiento y mantenimiento de la edificación, de manera particular, de la fachada del predio, obras necesarias para garantizar la estabilidad de la vivienda.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

A la empresa VANTI-GAS NATURAL, desde sus competencias, adelantar las acciones necesarias para garantizar la estabilidad de la red de gas afectada por el deslizamiento, a fin de evitar situaciones de riesgo tales como incendios, olores, estallidos u otras fallas que puedan comprometer la calidad de vida do las edificaciones del sector.

A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde sus competencias, se recomienda efectuar la inspección y el mantenimiento de las redes de alcantarillado de la Calle 29 Sur, especialmente el tramo comprendido entre las Carreras 8 Este y 9 Este, con el propósito de descartar filtraciones y obstrucciones en el sistema que puedan estar afectando la banca y el talud occidental de la vía. Es necesario mencionar que el sistema de drenaje de la vía debe cumplir con las especificaciones de la Empresa de Acueducto de Bogotá en relación con el tema de manejo y control del drenaje superficial y subsuperficial.

A la Alcaldía Local y al Fondo de Desarrollo Local de la Localidad de San Cristóbal, se ratifica la recomendación de restricción parcial de uso de la calzada occidental de la Calle 29 Sur, frente al acceso del predio de la Calle 29 Sur 8 - 24 Este, emitida mediante Formato 3041 de abril de 2019, y se les recomienda implementar prontamente las obras necesarias para garantizar la estabilidad de la banca occidental de la vía de la Calle 29 Sur entre Carreras 8 Este y 9 Este, y en especial, del talud frente al predio de la Calle 29 Sur No. 8 – 24 Este que actualmente presenta procesos activos de inestabilidad. De igual manera, se recomienda realizar acciones de mantenimiento de las obras de arte de la vía, garantizando su funcionalidad.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, 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.

16. APROBACIONES.

16.1 Elaboró.	
Firma: _____ Rafael Arick Prieto Suárez Ingeniero Civil – Especialista en Edificación Sostenible Profesional Especializado Código 222 Grado 23	Firma: _____ Andrés Arandia Suárez Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 Grado 12
16.2 Revisó.	
Firma: _____ Ing. 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