DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14977
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Apoyo institucional – Secretaría de Educación del Distrito
CAT	14	**MOVIL:**	Móvil 08	
FECHA:	26/11/2020	**HORA:**	12:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 1 Este No. 39A-24	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:101908.88 Y_1: 103390.35		
BARRIO:	El Paraíso	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			400m²		
UPZ:	90-Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5		
LOCALIDAD:	02-Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0088CNZE	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	2400m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38880		

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.

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.

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

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por la Actividad de la Construcción / Ausencia de mantenimiento de viviendas/edificaciones

6. ANTECEDENTES

El Barrio El Paraíso de la localidad Chapinero, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. Para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

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 ya ha emitido documentos técnicos relacionados con daños en viviendas y espacio público por procesos de remoción en masa, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el Barrio el Paraíso de la localidad Chapinero

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-983	Julio de 2000
DI-1236	Junio de 2006
DI-2869	Junio de 2006
DI-2945	Junio de 2006
DI-3017	Noviembre de 2006
DI-3726	Junio de 2008
DI-4084	Abril de 2009
DI-4168	Mayo de 2009
DI-4373	Noviembre de 2009
DI-4943	Noviembre de 2010
DI-5057	Enero de 2011

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

Código Postal: 111071

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-5092	Enero de 2011
DI-5096	Enero de 2011
DI-5148	Febrero de 2011
DI-5531	Mayo de 2011
DI-5613	Agosto de 2011
DI-5776	Septiembre de 2011
DI-6795	Diciembre de 2012
DI-9774	Septiembre de 2016
DI-11567	Febrero de 2017

Desde el año 2000, se han identificado una secuencia repetitiva de procesos de remoción en masa hacia el costado occidental del Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero. Producto de los daños identificados en la zona a infraestructura pública y privada, el IDIGER ha emitido diagnósticos técnicos y respuestas oficiales a las diferentes entidades públicas y privadas. En dichos documentos se describen daños de gran magnitud, especialmente en vías principales como la Avenida Circunvalar con Calle 38 y vías locales del Barrio El Paraíso. El proceso de remoción en masa representaba movimientos lentos pero continuos y se desarrollaban en depósitos coluviales de gran espesor.

Como consecuencia de los daños evidenciados en infraestructura privada por los movimientos en masa identificados en la zona, el IDIGER recomendó la evacuación preventiva y reasentamiento de familias de varios predios en el Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, mediante los diagnósticos técnicos DI-983, DI-1056, DI-1236, DI-2389, DI-2496, DI-2869, DI-3017 DI-3175, DI-4373, DI-5613 y DI-5776. En la imagen 1, se exponen aquellos predios que fueron recomendados a reasentamiento de familias por el IDIGER.

Por otro lado, debido a los constantes inconvenientes en la zona por los movimientos de los depósitos coluviales de gran espesor, el Distrito Capital con el apoyo del Fondo Nacional de Calamidades Subcuenta Colombia Humanitaria, realizó la contratación, a través del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, de los estudios, diseños y construcción de obras de mitigación de varios sectores de la Avenida Circunvalar a través del contrato IDU 037 de 2011.

Ahora bien, para el predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, el IDIGER ha realizado visita técnica en dos ocasiones. En el año 2016, personal del IDIGER identificó hacia el costado oriental del predio evaluado una edificacion de un (01) nivel de altura, en la cual se identificaron algunas grietas de tendencia longitudinal y transversal en muros de mampostería y placa de contrapiso. De igual manera, en el año 2017, se realizó nuevamente visita al predio, sin que se identificaran cambios significativos en la estructura de la edificación con respecto al DI-9774. Cabe mencionar que, para ambos casos, el IDIGER no realizó alguna recomendación de evacuación o restricción de uso en el predio.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

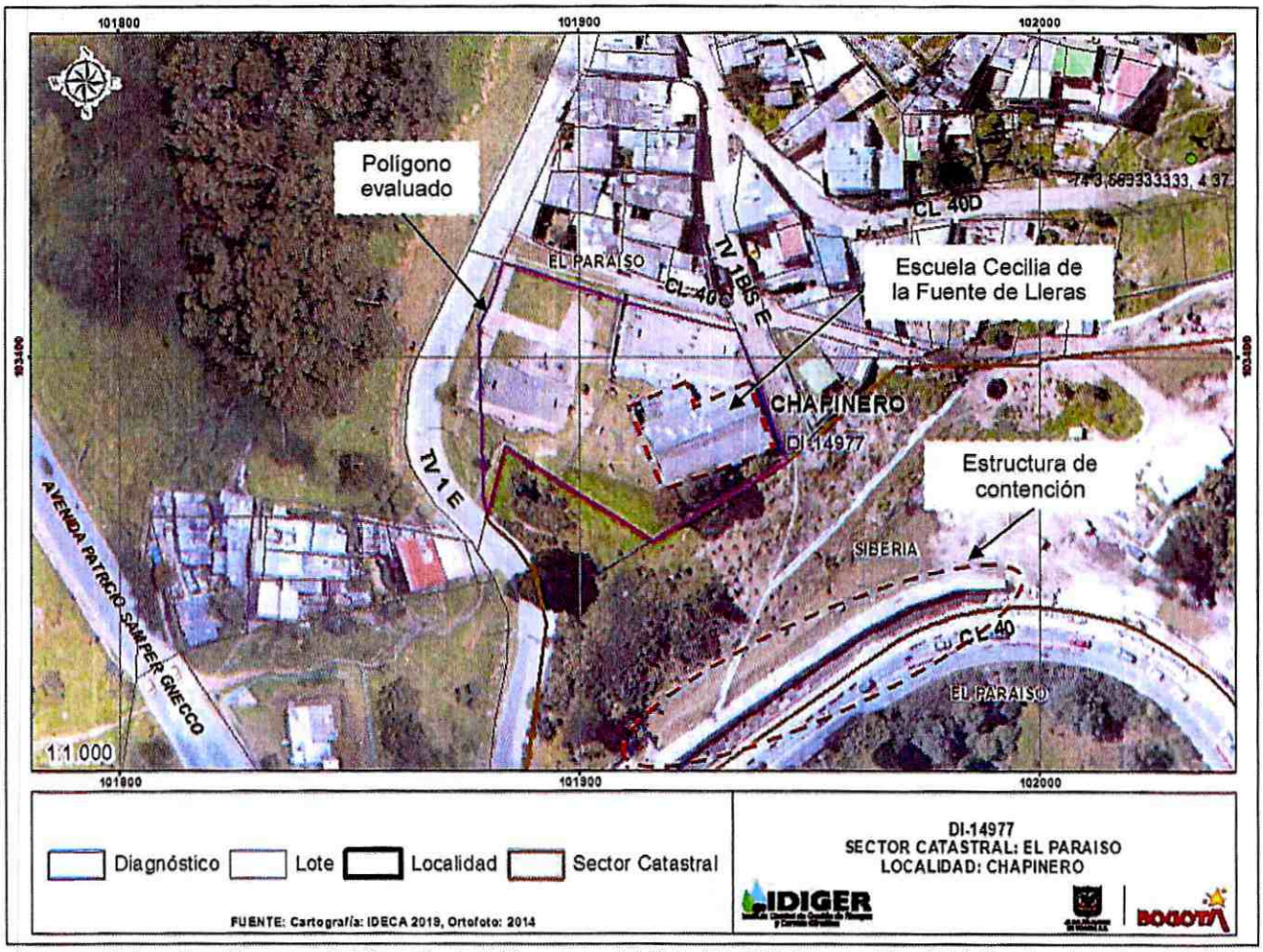


Imagen 2. Localización general del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, en el Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCION

El día 26 de noviembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, en el Barrio El Paraíso de la localidad Chapinero, encontrando que el sector corresponde a una ladera de pendiente moderada y perteneciente a la Formación Cacho. En el sector se emplazan viviendas de dos (02) a cuatro (04) niveles de altura construidas en su mayoría en mampostería confinada y mampostería sin confinar, en algunos casos con varias deficiencias constructivas como la ausencia de vigas de confinamiento. Dada la topografía de la zona, las viviendas se encuentran construidas en forma de terrazas escalonadas, realizando taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de estas. En el sector evaluado se identifican vías de acceso en pavimento flexible y estructuras de contención sobre la Avenida Circunvalar en concreto reforzado (ver fotografía 1).

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

Código Postal: 111071

Hacia el costado sur del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, se identifica un muro o pantalla de contención en concreto reforzado, el cual se localiza al costado norte de la Avenida Carrera 1 y tiene una longitud aproximada de 95m (ver fotografía 2). La estructura de contención hace parte de las obras de mitigación que se realizaron en el contrato IDU 037 de 2011, y al igual que lo reportado en los DI-9774 y DI-11567, no se identifican daños que indiquen algún compromiso en su estabilidad estructural (ver fotografías 3 y 4).

Por otra parte, se realiza inspección al predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, en donde se identifica una edificación de un nivel de altura hacia el costado oriental del sector evaluado, construida posiblemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería sin confinar y cubierta en fibrocemento, perteneciente a la antigua Escuela Cecilia de la Fuente de Lleras (ver fotografía 5). Hacia el costado norte de la edificación se identifican algunos elementos estructurales de reforzamiento como vigas y columnas en concreto reforzado, la cual de acuerdo con lo evidenciado en la visita no presenta continuidad en la estructura general (ver fotografía 6 y 7). Cabe mencionar que, no es posible ingresar a realizar inspección visual al interior de la edificación, ya que de acuerdo la persona que responde a la puerta, no se posee el permiso para realizar la evaluación. Sin embargo, se observa que no hay cambios significativos en la estructura de acuerdo con los establecido en los DI-9774 y DI-11567, y que se indica que la estructura se encuentra en estado de abandono y presenta falta de mantenimiento (ver fotografías 8, 9 y 10).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de mantenimiento y/o reforzamiento de la estructura del costado oriental del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, en el Barrio El Paraíso de la localidad Chapinero.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en el Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero.



Fotografía 2. Estructura de contención al costado sur del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24

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

Código Postal: 111071

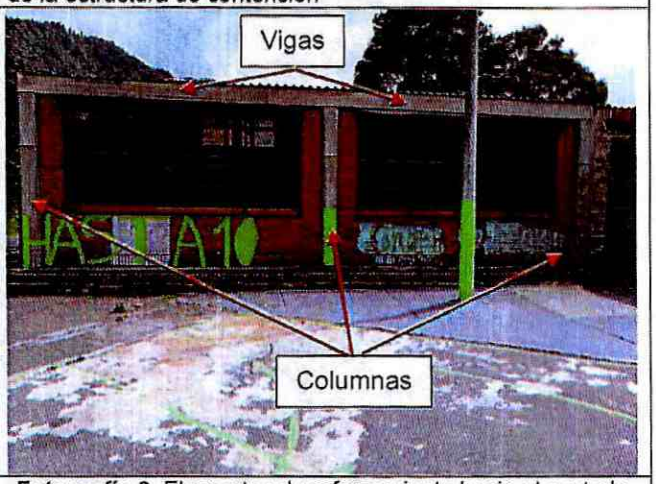




Fotografías 3 y 4. Estado actual de la estructura de contención



Fotografía 5. Vista general del la Escuela Cecilia de la Fuente Lleras



Fotografía 6. Elementos de reforzamiento hacia el costado sur de la escuela



Fotografía 7. Falta de continuidad de los elementos de reforzamiento (vigas)



Fotografía 8. Estado actual de la estructura desde el exterior de la Escuela.

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

Código Postal: 111071



Fotografías 9 y 10. Estado actual de la estructura desde el exterior de la Escuela.

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	Transversal 1 Este No. 39A-24	Edificación	-	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Un aumento del deterioro de los elementos estructurales y no estructurales que conforman la Escuela Cecilia de la Fuente Lleras, y la manifestación de daños en otros puntos que no fueron identificados en el momento que se realizó la inspección visual en el predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, en el Barrio El Paraíso de la localidad Chapinero.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado, ubicado en los Barrio El Paraíso de la localidad Chapinero. La inspección visual se realizó el día 26 de noviembre de 2020.

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- Dado a que no fue posible el ingresó a la Escuela Cecilia de la Fuente Lleras emplazada en el predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, del Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, para realizar la valoración técnica, no es posible concluir sobre la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad del establecimiento ante cargas normales de servicio, sin embargo, desde el exterior no se evidencian daños o afectaciones en los elementos de fachada de la edificación que indiquen alguna condición de riesgo inminente.

- No se evidencian daños, afectaciones y/o condiciones que indiquen alguna clase de compromiso o inestabilidad en el terreno entre el predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24 y la Calle 40 (ver imagen 2), del Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero.

15. RECOMENDACIONES

- 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. Por lo tanto, se les recomienda a los responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, del Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, adelantar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos estructurales y no estructurales de la Escuela Cecilia de la Fuente Lleras, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil.

- Teniendo en cuenta que la edificación del predio de la Transversal 1 Este No. 39A-24, del Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, corresponde a una estructura perteneciente al grupo de uso III de acuerdo con el capítulo A.2.5 de la NSR-10, se recomienda a la Secretaría de Educación del Distrito – SED, tener en cuenta lo establecido en el Artículo 54 de la Ley 400 de 1997 (Modificada Ley 1229 de 2008, Ley 1796 de 2016 y el Decreto-Ley 019 de 2012), tal y como se cita a continuación:

  *"**ARTICULO 54 – Actualización de las edificaciones indispensables** – A las construcciones existentes cuyo uso las clasifique como edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, localizadas en zonas de amenaza alta e intermedia, se les debe evaluar su vulnerabilidad sísmica, de acuerdo con los procedimientos que habrá de incluir el Titulo A de la reglamentación, en un lapso no mayor de tres (3) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley.*

  Estas edificaciones deber ser intervenidas o reforzada para llevarlas a un nivel de seguridad sísmica equivalente al de una edificación nueva diseñada y construida de acuerdo con los requisitos de la presente Ley y sus reglamentos, en un lapso no mayor de seis (6) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley."

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Chapinero, 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 *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
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