DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-13854
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER15371
EVENTO SIRE 5343102

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Hernando José Quintero Maya. Alcalde Local de Chapinero
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	03 Octubre de 2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 69 No. 11-27 IED Simón Rodríguez	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 101802 Y_1: 106402				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	008201 – Quinta Camacho	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	490 m²				
UPZ:	97 – Chico Lago	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	550				
LOCALIDAD:	02 – Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	500	**MENORES**	50
CHIP:	AAA0088NYDE	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	4270 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-35375				

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.
- El actual Reglamento NSR-10, establece que las edificaciones escolares y educativas, que antes se encontraban clasificados dentro del Grupo II (Edificaciones de Ocupación Especial), ahora se encuentran clasificados dentro del Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad, "indispensables después de un temblor"), para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento.
- 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.
- En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.
- 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. Actividad de la construcción (Deficiencias constructivas).

6. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del predio evaluado en el Sector Catastral Quinta Camacho de la localidad de Chapinero. La Figura 2 presenta la ubicación de los tramos de muro perimetral más deteriorados, para los cuales se emitió recomendación de restricción de uso, (ver Fotografía 12 y Tabla 2).

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. ANTECEDENTES:

El predio evaluado se localiza en el Sector Catastral Quinta Camacho de la localidad de Chapinero, y de acuerdo con el plano Normativo de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), actualizado por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; el predio evaluado no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa.

8. DESCRIPCIÓN

El día 03 de octubre de 2019, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER realiza visita técnica al predio de la Calle 69 No. 11-27, donde se encuentra la Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez, (ver Fotografía 1). El predio se localiza en un sector plano donde se emplazan edificaciones de uno a tres niveles, que en términos generales, están construidas en mampostería simple, mampostería parcialmente confinada, algunas tienen cubiertas en tejas de barro y en otras la cubierta corresponde a una losa de concreto. El sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado,

Dentro de la Institución se encuentra varias estructuras, que para efectos del presente documento se enumeran tal como se muestra en la Figura 2. A continuación, se presenta una breve descripción de las edificaciones existentes:

Bloque 1. Este bloque corresponde a una edificación de un nivel construida en muros de carga sin confinamiento, con cubierta en tejas de asbesto –cemento y cielo raso en drywall. En este bloque funcionan oficinas administrativas y de profesores, (ver Fotografía 2).

Bloque 2. En el bloque 2 se encuentran dos estructuras de dos niveles; la del costado occidental, con una edad de construcción cercana a los 30 años, construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de contrapiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de asbesto-cemento tipo Canaleta 90, (ver Fotografía 3). La del costado oriental, con una edad de construcción de entre 15 y 20 años, y corresponde a una estructura en pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso elaboradas también en este material y cubierta en tejas de asbesto-cemento tipo Canaleta 90, (ver Fotografía 4).

Bloque 3. Corresponde a una edificación de un nivel construida en muros de carga sin confinamiento, con cubierta en tejas de asbesto –cemento y cielo raso en drywall. En este bloque funcionan baterías de baños, (ver Fotografía 5).

Bloque 4. Se emplaza una edificación de dos niveles, posiblemente construida en mampostería simple, con entrepisos de madera y cubierta en tejas de barro, (ver Fotografía 6). Al costado occidental de este bloque se encuentra una estructura metálica de un nivel con cubierta en tejas de policarbonato, (ver Fotografía 7).

Durante el recorrido se observan agrietamientos en uno de los muros de mampostería del bloque 2 y en la escalera de acceso que comunica el primer y segundo nivel de este bloque; además de problemas de humedad en los salones del primer nivel del bloque 4, (ver Fotografías 8, 9 y 10). Es evidente la falta generalizada de mantenimiento de las edificaciones que conforman la Institución.

En los costados norte, occidental y oriental del predio evaluado se encuentra un muro de cerramiento en mampostería, reforzado cada 4 metros con machones de mampostería, (ver Fotografía 11).

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

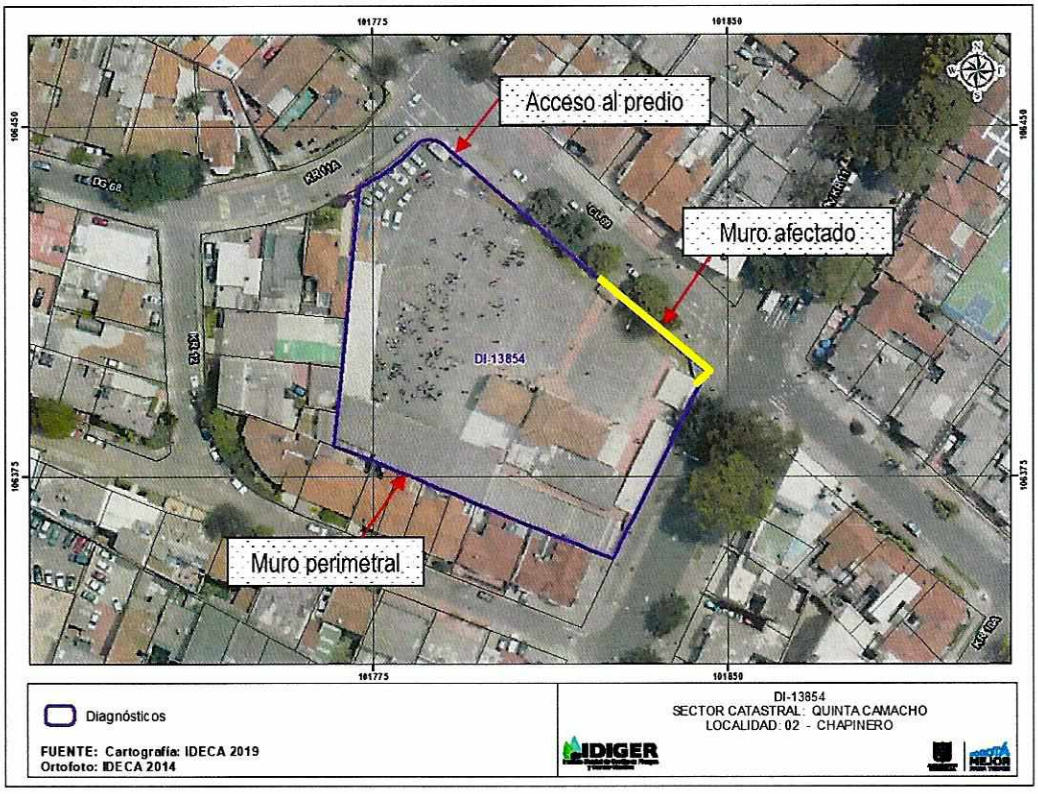


Figura 1. Ubicación del predio evaluado en el Sector Catastral Quinta Camacho de la localidad de Chapinero.

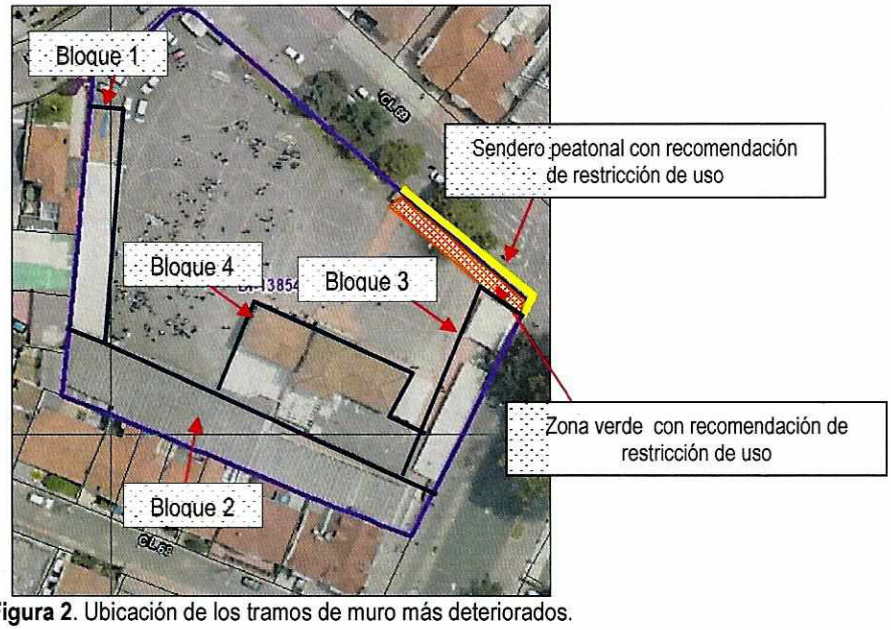


Figura 2. Ubicación de los tramos de muro más deteriorados.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En general todo el muro de cerramiento presenta deterioro, pero en un tramo de aproximadamente 53 m localizado al costado nororiental del predio se evidencian agrietamientos, perdida de sección de varios de los mampuestos y un ligero grado de inclinación, (ver Fotografía 12). En este sector se encuentra una zona verde y en ella un individuo arbóreo de aproximadamente 10 m de altura, junto a un poste de energía; como se observa en la Fotografía 13 las ramas del árbol están enredadas en los cables de energía que cruzan por esta zona. Posiblemente las raíces del árbol están generando pérdida de verticalidad en el muro de mampostería localizado frente a la zona verde, (ver Fotografía 14).



Fotografía 1. Vista exterior de la institución educativa. Imagen tomada de Google Maps



Fotografía 2. Vista exterior el bloque 1.



Fotografía 3. Vista exterior el bloque 2, costado occidental.



Fotografía 4. Vista exterior el bloque 2, costado oriental.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 5. Vista exterior el bloque 3.



Fotografía 6. Vista exterior el bloque 4.



Fotografía 7. Vista de la estructura metálica con tejas de policarbonato.



Fotografía 8. Fisuras en uno de los muros de mampostería.



Fotografía 9. Fisuras en la escalera del segundo nivel.



Fotografía 10. Problemas de humedad en los salones del bloque 4.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9. Fisuras en la escalera del segundo nivel.



Fotografía 10. Problemas de humedad en los salones del bloque 4.



Fotografía 11. Muro de cerramiento por la Carrera 11.



Fotografía 12. Muro de cerramiento con mayor deterioro.



Fotografía 13. Individuo arbóreo localizado al costado norte del predio.



Fotografía 14. Muro de mampostería localizado frente a la zona verde.

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:

- Deficiencias constructivas del muro de cerramiento.
- Falta de mantenimiento y vetustez tanto del muro de cerramiento como en los bloques que conforman la Institución.
- Efecto radicular del individuo arbóreo localizado al costado norte del predio evaluado.

10. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
Calle 69 No. 11-27	Orlando Rojas Lozano	Muro	institucional	-	Moderado
Calle 69 No. 11-27	Orlando Rojas Lozano	Edificaciones	institucional	1 y 2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal ubicado al costado sur de la Calle 69, aledaño al muro de cerramiento afectado, (ver Figura 2).

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

- Incremento del deterioro del muro de cerramiento.
- Colapso parcial y/o total del tramo de muro de cerramiento que presenta daños.
- Daños en los cables de energía del costado norte del predio evaluado, debido a la presencia del individuo arbóreo.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las edificaciones y el muro de cerramiento localizado en el predio de la Calle 69 No. 11-27, Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez.
- Como resultado de esta visita se da apertura al evento de emergencia SIRE 5343102, por riesgo de colapso estructural del muro de cerramiento afectado, localizado en el costado nororiental del predio evaluado, (ver Figura 2) y se emite recomendación de restricción de uso de la zona verde y el sendero peatonal adyacentes:

Tabla 2. Recomendaciones de restricción de uso emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
4241	Restricción	Calle 69 No. 11-27	03/10/2019	Flor Marina Peña	Zona verde adyacente al muro perimetral del costado nororiental del predio; desde los baños hacia el occidente, aproximadamente 53 m

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
4242	Restricción	Calle 69 No. 11-27	03/10/2019	Alcaldía Local de Puente Chapinero	Sendero peatonal adyacente al muro perimetral del costado nororiental del predio; desde los baños hacia el occidente, aproximadamente 53 m

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las edificaciones localizadas al interior de la Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez localizada en la Calle 69 No. 11-27, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de las edificaciones existentes ante cargas dinámicas.

- La funcionalidad de la zona verde y el sendero peatonal, adyacentes al muro perimetral del costado nororiental del predio evaluado, actualmente se encuentra comprometida ante cargas normales se servicio, debido a los daños existentes. La Figura 2 muestra la localización de las zonas con recomendación de restricción de uso.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 69 No. 11-27 (Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez) y a la Alcaldía Local de Chapinero, se recomienda acatar la recomendación de restricción de uso de la zona verde y el sendero peatonal aledaños al muro perimetral del costado nororiental del predio, hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad estructural del muro de cerramiento afectado, (ver Tabla 2).

- A la Secretaría Distrital de Educación, como responsable de la Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez, se recomienda adelantar las gestiones y acciones conducentes a la reparación técnica de los muros de cerramiento perimetral que presentan daños y el mantenimiento de las edificaciones que conforman la institución, teniendo en cuenta que el Reglamento NSR-10 (Norma técnica de sismo resistencia), estableció que las edificaciones escolares y educativas, clasificados dentro del grupo III, deben realizar obligatoriamente su reforzamiento.

- A la Empresa de Energía Enel-CODENSA, se recomienda realizar verificación de las redes de energía cercanas al individuo arbóreo localizado en el costado norte del predio ubicado en la Calle 69 No. 11-27 (Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez), con el fin de determinar si se presentan afectaciones que puedan comprometer la funcionalidad de las mismas, y de ser el caso adelantar las intervenciones correspondientes.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, se recomienda realizar una valoración del potencial de afectación sobre la infraestructura pública y privada, del individuo arbóreo ubicado en el costado norte del predio ubicado en la Calle 69 No. 11-27 (Institución Educativa Distrital IED Simón Rodríguez), y a partir de ello adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar todas las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia Contratsista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Reviso
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación 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