DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20803
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5432943

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Hernando Alberto Pinzon Zabala				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	19	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	22 de abril de 2024	**HORA:**	13:05	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 92 87A 60	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 97.532,631 Y: 112.718,349	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Quirigua	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				400 m²	
UPZ:	29 – Minuto de Dios	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				950	
LOCALIDAD:	10 – Engativá	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	40	**MENORES**	910
CHIP:	AAA0064EUKL	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
ÁREA INSPECCIONADA:	4000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-52664	

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 infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

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 o 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 sirvan de soporte para reclamaciones.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción

6. ANTECEDENTES

El barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, donde se emplazan el predio de la KR 92 87A 60 evaluado, fue legalizado mediante Acuerdo No. 22 de febrero 07 de 1963, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no emitió concepto técnico de riesgos. Por lo anterior para adelantar cualquier intervención en los predios o el barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones o condicionamientos para uso del suelo, incluidas en la Resolución de legalización.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios en mención presentan una condición de amenaza baja por movimientos en masa.

Revisado el sistema de información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático SIRE, con relación a los antecedentes del sector, el IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-4523 producto de la visita de inspección visual y evaluación cualitativa del 26 de abril de 2010 en atención al radicado FOPAE No. 2010ER5433. En la visita realizada al predio de la KR 92 87A 60 en el cual se ubica el Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A, se encontraron construcciones de un nivel en mampostería parcialmente confinada, en las cuales se evidenciaron deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y problemas de humedad en cubierta debido a falta de mantenimiento sin embargo los daños identificados no comprometían la funcionalidad y estabilidad estructural de las edificaciones evaluadas, por lo cual se recomendó entre otras a la Secretaria de Educación Distrital y al responsable del colegio adelantar los estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural e implementar las recomendaciones e intervenciones derivados de estos, en compañía del personal idóneo y en cumplimiento de la normatividad vigente.

El IDIGER también emitió el Diagnóstico Técnico DI-8422 del 04 de agosto de 2015 en atención al radicado IDIGER 2015ER13249. En la visita realizada al Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A se evidenció una dilatación entre la viga de coronación y muro perimetral oriental del aula máxima utilizada como sala de profesores, lo cual causo la pérdida leve de verticalidad del muro mencionado. También se observaron grietas de tendencia escalonada de aberturas y longitudes variables sobre los muros perimetrales del laboratorio de física. Estos daños posiblemente causados por acción radicular de los individuos arbóreos aledaños a las construcciones mencionadas y a las deficiencias constructivas persistentes. Por lo anterior, se recomendó la restricción de uso del aula máxima y laboratorio de física hasta tanto se realicen las obras de mantenimiento, reparación y/o reforzamientos pertinentes. Igualmente, se reiteró la recomendación a la Secretaría Distrital de Educación relacionadas con realizar los estudios detallados para conocer el estado actual de las estructuras del colegio, e implementar las recomendaciones de intervención resultantes.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización del predio de la KR 92 87A 60 ubicado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá.

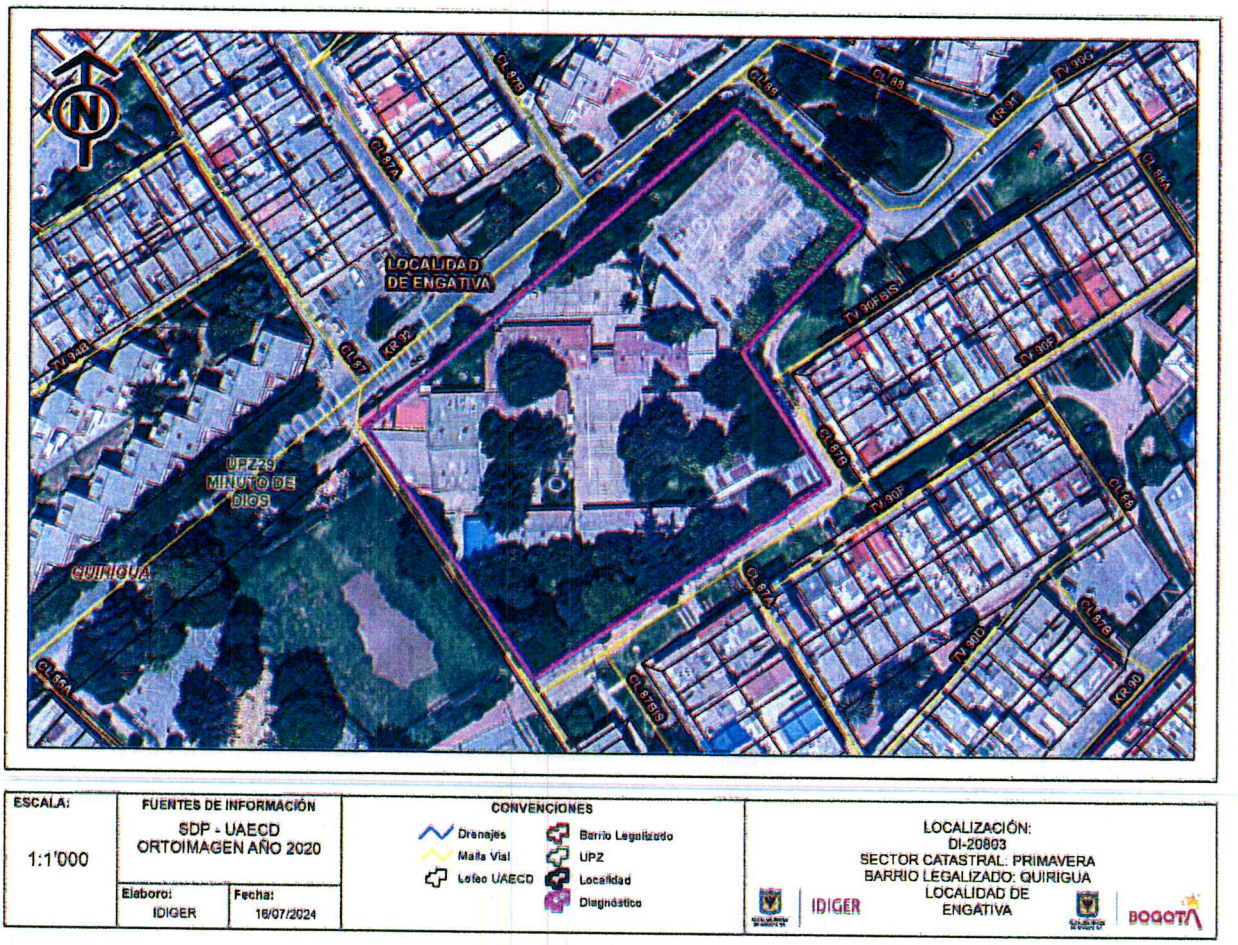


Figura 1. Localización general del predio de la KR 92 87A 60.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realiza visita técnica el día 22 de abril de 2024 al predio de la KR 92 87A 60 ubicado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá. Este se encuentra en una zona de pendiente suave, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas en donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y tres (3) niveles (ver fotografía 1).

El predio de la KR 92 87A 60 corresponde al Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A, en el cual se evidencian instalaciones de un nivel construidas posiblemente bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, con muros perimetrales y divisorios en mampostería, y cubierta liviana en tejas de fibrocemento (ver fotografía 2).

Se realiza inspección visual a la zona administrativa ubicada al costado noroccidental del predio, en la cual se evidencian afectaciones en muros perimetrales y divisorios con grietas de tendencias vertical y horizontal de aberturas entre 2.0 y 8.0 mm y longitudes entre 0.5 y 2.5 m aproximadamente, también se evidencian fisuras de tendencia vertical y horizontal entre las mismas longitudes. Estos daños se presentan en aproximadamente el 70% de los muros perimetrales y divisorios de la zona administrativa evaluada y en algunos elementos de confinamiento tipo columnas (ver fotografías 3 - 10).

También se realiza inspección visual al laboratorio de física ubicado al costado sur del predio (ver fotografía 11), en este se evidencian dos grietas de tendencia escalonada de aproximadamente 4.0 mm de abertura y una longitud de 1.8 y 1.4 m respectivamente, sobre el muro divisorio que separa la zona de ensayos con la zona de equipos del laboratorio evaluado (ver fotografías 12 y 13). En este también se evidencia una fisura de tendencia diagonal de 2.0 mm de abertura y 1.2 m de longitud aproximadamente sobre el muro perimetral occidental (ver fotografía 14). En las demás instalaciones del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A, no se reportan ni se evidencian daños en los elementos estructurales y no estructurales que supongan una condición de riesgo inminente.

No se evidencian cambios significativos respecto a las condiciones registradas en los Diagnósticos Técnicos DI-4523 y DI-8422 con relación a las deficiencias constructivas evidenciadas, aun no se identifican adecuados elementos de confinamiento, y los daños evidenciados en el DI-8422 en el laboratorio de física y actual zona administrativa aún no han sido reparados, teniendo estos un aumento progresivo.

Finalmente, de acuerdo con lo comentado por los funcionarios de la institución, los daños evidenciados en el laboratorio de física y zona administrativa también podrían estar relacionados con la acción radicular de los individuos arbóreos aledaños a estas instalaciones. En el costado sur de la zona administrativa se identifica un individuo arbóreo de 8.0 m de altura ubicado a 2.0 m de distancia aproximadamente de la construcción mencionada (ver fotografía 3), también se identifica un individuo arbóreo ubicado al costado norte del laboratorio de física de 7.0 m de altura ubicado a 4.0 m de distancia de la construcción mencionada aproximadamente y varios individuos arbóreos ubicados al costado sur de la misma de 8.0 m de altura y a una distancia de 2.0 m aproximadamente. Sin embargo, no es posible verificar dicha información durante la inspección visual realizada.

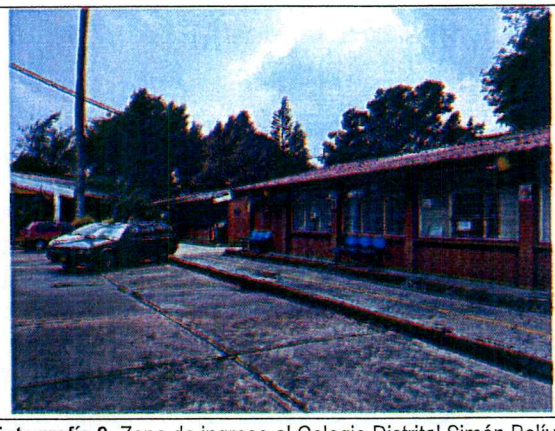
9. POSIBLES CAUSAS

- Si bien, a partir de la inspección visual no es posible precisar las causas de los daños evidenciados en la zona administrativa y laboratorio de física del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A , de acuerdo con las verificaciones adelantadas, es probable que la generalidad de los daños observados puedan tener relación con deficiencias constructivas y ausencia de mantenimiento general; no obstante, no se puede descartar que los daños evidenciados estén posiblemente asociados a agentes externos que no se pueden identificar por medio de una inspección visual.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector de la KR 92 87A 60.



Fotografía 2. Zona de ingreso al Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60.



Fotografía 3. Vista general de la zona administrativa del colegio.



Fotografía 4. Tipología de grietas en muros perimetrales, zona administrativa.



Fotografía 5. Tipología de fisuras en muros divisorios, zona administrativa.



Fotografía 6. Tipología de fisuras en muros divisorios, zona administrativa.



Fotografía 5. Tipología de grietas en muros divisorios, perimetrales y elementos de confinamiento, zona administrativa.



Fotografía 6. Tipología de fisuras en muros perimetrales, zona administrativa.



Fotografía 5. Tipología de grietas en muros perimetrales, zona administrativa.



Fotografía 5. Tipología de grietas en muros perimetrales, zona administrativa.



Fotografía 3. Vista general del laboratorio de física.



Fotografía 3. Grieta de tendencia escalonada en muro divisorio, laboratorio de física.



Fotografía 3. Grieta de tendencia escalonada en muro divisorio, laboratorio de física.



Fotografía 3. Fisura de tendencia diagonal en muro perimetral, laboratorio de física.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	KR 92 87A 60	Yaneth López Moreno	Mampostería parcialmente confinada	Público	1	Moderados en zona administrativa y laboratorio de física

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60.

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

- Es posible que, a corto plazo se presente continuación y aumento progresivo de los daños evidenciados en la zona administrativa y laboratorio de física del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, que pueden eventualmente comprometer la estabilidad estructural y funcionalidad de las instalaciones mencionadas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá.

- Recomendación de restricción de uso de la zona administrativa y del área total que conforma el laboratorio de física del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92

87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, hasta tanto se implementen las obras de reparación, mantenimiento y/o reforzamientos pertinentes con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su funcionamiento.

Tabla 3. Relación de formatos de recomendación emitidos en atención al Evento SIRE No. 5432943

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
12736	22/04/2024	Yaneth López Moreno	Recomendación de restricción de uso de la zona administrativa y laboratorio de física en su totalidad del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la de la zona administrativa y laboratorio de física en su totalidad del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados relacionados con grietas en los elementos que conforman dichos espacios; es posible que ante cargas dinámicas (sismo y otros) se presenten daños en la edificación que afecten la estabilidad de esta, situación que no se puede precisar mediante la inspección visual realizada.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las demás instalaciones que conforman el Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las deficiencias constructivas que estas presentan; Sin embargo es posible que ante cargas dinámicas (sismo y otros) se presenten daños en la edificación que afecten la estabilidad de esta, situación que no se puede precisar mediante la inspección visual realizada.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecida en el artículo del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión de riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- A los responsables del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de restricción de uso de la de la zona administrativa y laboratorio de física en su totalidad, hasta tanto se implementen las obras de reparación, mantenimiento y/o reforzamientos pertinentes, que garanticen la funcionalidad de dichas instalaciones.

- Se reitera a la Secretaría de Educación Distrital y a los responsables del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá según sus competencias, adelantar los estudios técnicos pertinentes que

permitan establecer las causas detonantes de las afectaciones evidenciadas en las instalaciones de la institución y determinar el tipo de intervenciones a implementar en las estructuras de estas, con el fin de garantizar los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente NSR-10) y el adecuado funcionamiento de dichas instalaciones.

- Se reitera a la Secretaría de Educación Distrital y a los responsables del Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A ubicado en el predio de la KR 92 87A 60 localizado en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá según sus competencias, en caso de no existir condiciones o restricciones para el uso del suelo, se recomienda implementar las intervenciones y recomendaciones derivadas de los estudios técnicos realizados, con el fin de garantizar durante la vida útil de las instalaciones de la institución, las condiciones adecuadas para su uso. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y en cumplimiento de la normativa vigente.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente desde sus competencias, realizar la valoración de los individuos arbóreos ubicados en el Colegio Distrital Simón Bolívar Sede A localizado en el predio de la KR 92 87A 60 en el barrio Quirigua de la Localidad de Engativá, dicha valoración se recomienda con el fin de conocer el estado de los mismos y de ser necesario, implementar las medidas que se requieran sobre estos.

- A la Alcaldía Local de Engativá, 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 habitantes y vecinos del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Hernando Pinzon Hernando Alberto Pinzón Zabala Profesión: Ingeniero Civil Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Aprobó
Firma:  Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático