DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16135
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2021ER10808 y Evento SIRE 5380688

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Claudia Jiménez de la Dirección Local de educación - SDE
CAT:	14- 4	**MÓVIL:**	contratada	
FECHA:	27 De julio y 9 de agosto de 2021	**HORA:**	8:40 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 7 A No.182A-07 **P2:** Carrera 7 A No.182A-39 **P3:** Carrera 7 C No.182-44 **P4:** Carrera 7 C No.182 64	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:105471.75 Y_1:118036.22 X_2:10555.49 Y_2:118034.90 X_3:105472.15 Y_3:118100.25 X_4:105556.82 Y_4:118097.87		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Rocio	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				13 M^2		
UPZ:	9-Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				270		
LOCALIDAD:	1-Usaquen	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	14	**MENORES**	256	
CHIP:	**P1:** AAA0115PXKC **P2:** AAA0219ONCN **P3:** AAA0115PWOE **P4:** AAA0115PWPP	**PREDIOS EVALUADOS**				4		
ÁREA INSPECCIONADA:	5.408,2 M^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-41069		

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.

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

Código Postal: 111071

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).

De acuerdo al radicado 2021ER10808 el peticionario suministro la dirección del Colegio Unión Colombia Sede A correspondiente a la Carrera 7 A No.182A-07. Una vez consultadas las bases de información cartográfica disponible en el IDIGER y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD y de acuerdo con lo observado en campo, se pudo constatar que el colegio objeto de inspección técnica abarca varios predios. A continuación se relacionan las nomenclaturas que conforman dicha edificación, nomenclatura a la que se hará referencia en el presente diagnóstico técnico.

Tabla 1. Nomenclaturas predios que conforman el Colegio Unión Colombia Sede A.

Predio	Dirección
P1	Carrera 7 A No.182A-07
P2	Carrera 7 A No.182A-39
P3	Carrera 7 C No.182-44
P4	Carrera 7 C No.182 64

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.

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

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

Código Postal: 111071

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

Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

El Colegio Unión Colombia Sede A se localiza en el predio de la Carrera 7 A No.182 A – 07, en el Barrio El Rocío de la Localidad de Usaquén, legalizado mediante el Decreto No. 65 de 01 de enero de 1967. De acuerdo con el plano normativo de "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), actualizado por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; el predio inspeccionado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales. Por lo anterior, se indica que no hay restricción para ocupación del suelo en el componente de riesgo.

7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1 se presenta la localización del Colegio Unión Colombia Sede A inspeccionado y en la tabla 2 se muestra los predios que conforman dicho inmueble.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Carrera 7 A No.182A-07	AAA0115PXKC
P2	Carrera 7 A No.182A-39	AAA0219ONCN
P3	Carrera 7 C No.182-44	AAA0115PWOE
P4	Carrera 7 C No.182 64	AAA0115PWPP

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

Código Postal: 111071

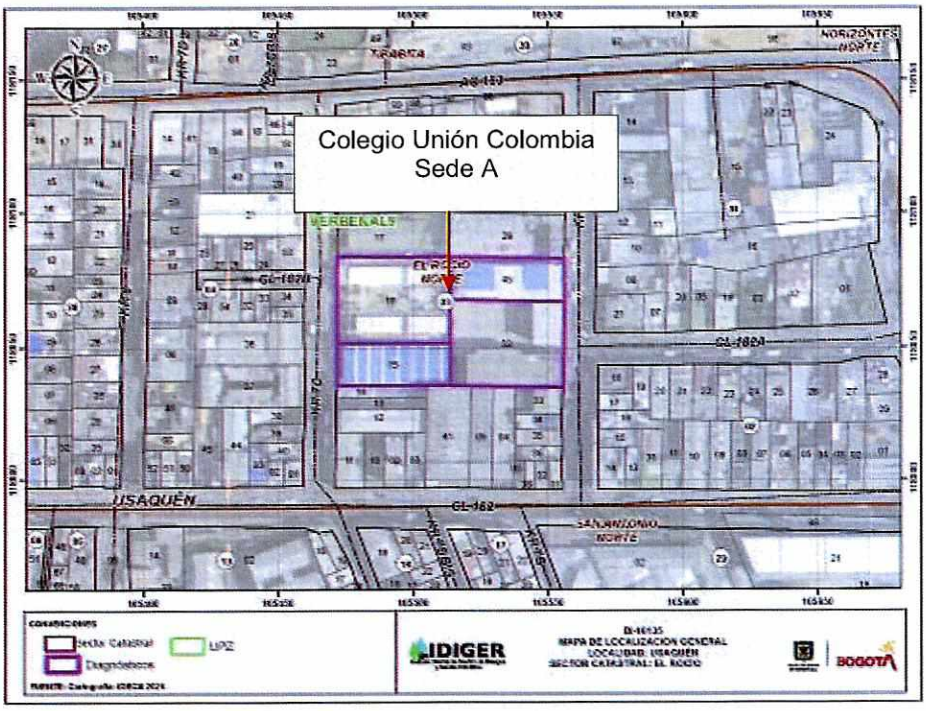


Figura 1. Localización del colegio evaluado ubicado en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 27 de julio y 09 de agosto de 2021, al polígono que se muestra en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona plana, donde se emplazan edificaciones de uno (01) a dos (02) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado.

- **Visita técnica 27 de julio**

En el predio evaluado se localiza el Colegio Unión Colombia Sede A, conformado por dos bloques, uno hacia el costado norte y otro hacia el sur, construido aproximadamente hace 30 años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado de tres (03) niveles, (Ver fotografías 1 a la 4). La comunidad manifiesta su preocupación por grietas que se han presentado en muros de mampostería no estructural en algunas aulas y baños del tercer nivel de la edificación; razón por la cual realizan solicitud de evento sire el día 27 de julio de 2021.

Es importante resaltar que los daños se localizan únicamente en el bloque costado sur del inmueble. Se identifica en el pasillo del tercer nivel de la edificación del bloque costado sur, una grieta de tendencia vertical de aproximadamente 3mm de abertura y 1.20m de longitud en uno de los antepechos en mampostería que soportan la cubierta liviana, también se observa que ya se han realizado algunas reparaciones de grietas en antepechos en mampostería con grapas en acero inoxidable, (Ver fotografías 5 y 6). Durante la inspección realizada a las aulas 9, 10 y 11 se

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

Código Postal: 111071

observan grietas de tendencia escalonada y vertical de aproximadamente 1.5 mm de abertura en muros y uniones en mampostería no estructural, (Ver fotografías 7 a la 10). Adicionalmente, en los baños del tercer nivel se identifican grietas de tendencia escalonada de aproximadamente 3mm de abertura en los puntos donde se encuentran las vigas de concreto reforzado y los muros en mampostería no estructural, (Ver fotografía 11).

- **Visita técnica 09 de agosto**

Por otro lado, el día 09 de agosto de 2021 se realiza una nueva visita al colegio en compañía de la señora Martha Vanegas que en es la rectora; es importante resaltar que se realiza inspección nuevamente al predio, específicamente al bloque costado sur, dado que el bloque costado norte no presenta daños. En la inspección visual se evidencia que los daños identificados en la visita realizada en el mes de julio continúan; adicionalmente, se identifican nuevos daños correspondientes a dilataciones en juntas de baldosas en el aula 803, manchas de humedad en muros perimetrales del aula 8, fisuras de tendencia vertical de aproximadamente 1.5m de abertura y 40cm de longitud localizadas en mampuestos, dilataciones en muros perimetrales de zona de baño, fisura entre vértices de escaleras de acceso, fisuras en vértices entre vigas perimetrales y placa de entrepiso y fisuras en cara inferior de cara inferior de placa de entrepiso aula del primer nivel, además de fisuras de tendencia vertical y desgaste de la cara externa de los mampuestos de muros de fachada, (Ver fotografías 12 a la 20).

9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños identificados en el Colegio Unión Colombia Sede A posiblemente se encuentran relacionados con deficiencias constructivas, asentamientos propios de la edificación y ausencia de juntas de dilatación entre elementos no estructurales y estructurales.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





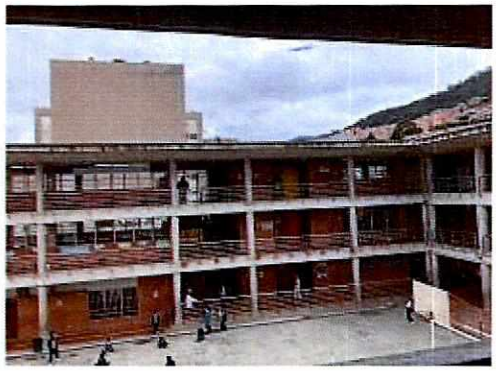
Fotografías 1 y 2. Fachada Colegio Unión Colombia Sede A.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 3. Bloque costado sur predio inspeccionado.



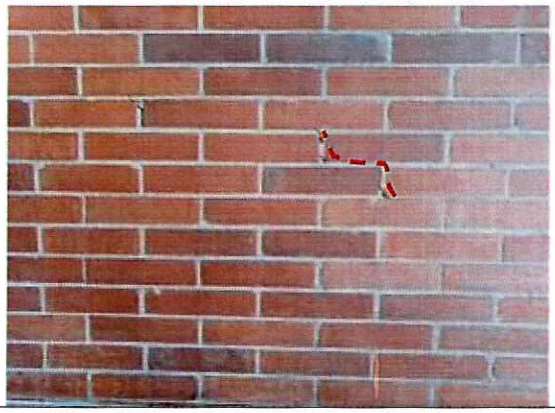
Fotografía 4. Bloque costado norte predio inspeccionado.



Fotografía 5. Grieta de tendencia vertical zonas de pasillos bloque costado sur.



Fotografía 6. Grapas en antepechos bloque costado sur.

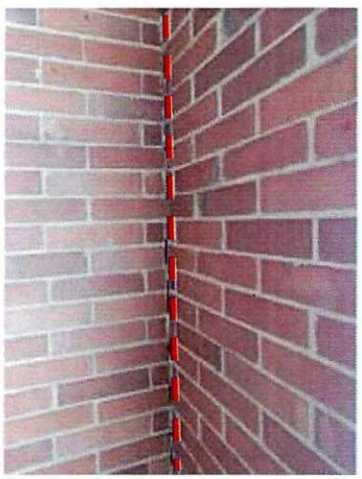




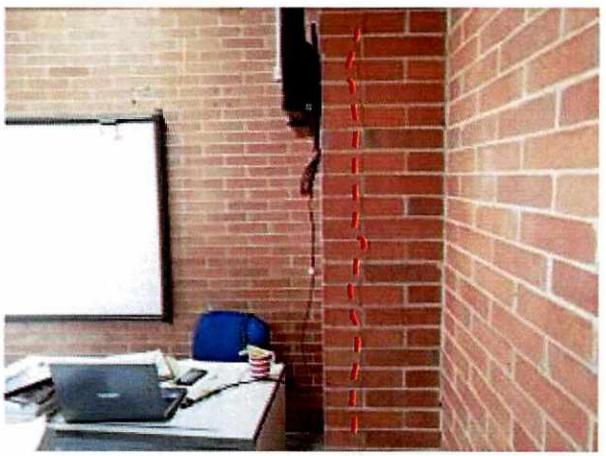
Fotografías 7 y 8. Fisuras en mampuestos la 803 torre bloque costado sur.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

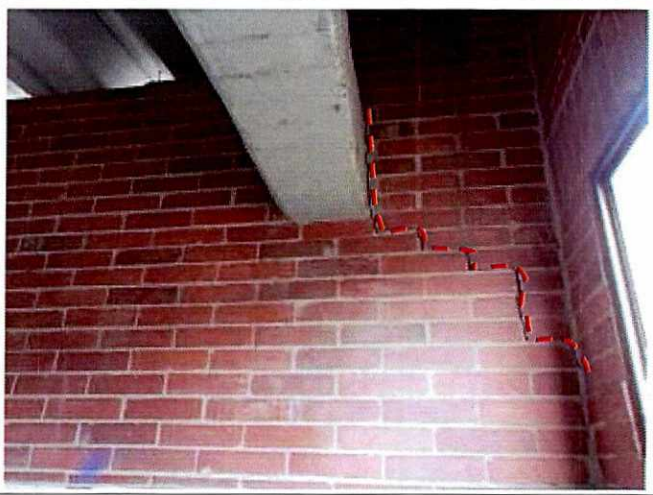


(a)



(b)

Fotografías 9 y 10. Dilataciones en vértices entre muros perimetrales (a) y grietas en mampuestos del aula 803 (b) bloque costado sur.



Fotografía 11. Grietas de tendencia escalonada en zona de baño bloque costado sur.



Fotografía 12. Dilataciones en juntas de baldosas aula 803. (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 13. Fisuras en mampuestos aula 10 bloque costado sur. (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).



Fotografía 14. Dilataciones n muros perimetrales zona de baño bloque costado sur. Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).



Fotografía 15. Fisuras en vértices de escaleras bloque costado sur (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).



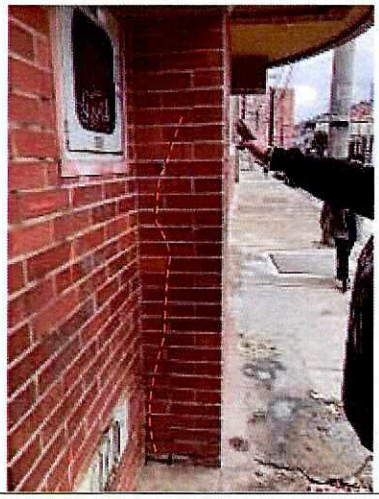
Fotografía 16. Fisuras en vértices entre vigas y placa de entrepiso aula primer nivel bloque costado sur.(Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

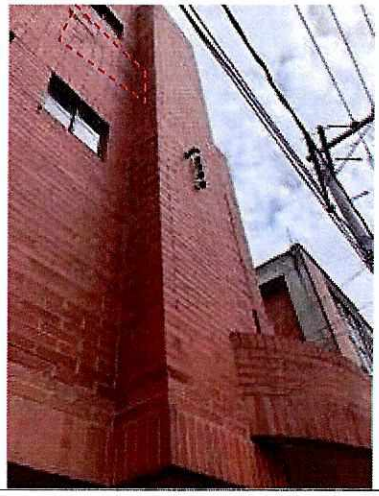
Código Postal: 111071



Fotografía 17. Fisuras en cara inferior de placa de entrepiso torre costado sur aula primer nivel. (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).



Fotografía 18. Fisuras en muros de fachada. (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).





Fotografías 19 y 20. Desgaste De la cara externa de los mampuestos de muros de fachada. (Fotografía tomada el 06 de agosto de 2021).

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en el Colegio Unión Colombia Sede A evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 7 A No.182A-07	Pórticos en concreto	Institucional	2	Leves
P2	Carrera 7 A No.182A-39				
P3	Carrera 7 C No.182-44				

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P4	Carrera 7 C No.182 64				

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento de los daños identificados en la institución de no implementar acciones de reparación y/o mantenimiento en los daños identificados.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del Colegio Unión Colombia Sede A localizados en los predios P1 de la Carrera 7 A No.182A-07, P2 de la Carrera 7 A No.182A-39, P3 de la Carrera 7 C No.182-44 y P4 de la Carrera 7 C No.182 64, en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de la institución. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Colegio Unión Colombia Sede A localizado en los predios P1 de la Carrera 7 A No.182A-07, P2 de la Carrera 7 A No.182A-39, P3 de la Carrera 7 C No.182-44 y P4 de la Carrera 7 C No.182 64, en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén, actualmente no se encuentran comprometidas por los dalos identificados. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas (sismo).

15. RECOMENDACIONES

- A la Secretaría Distrital de Educación como responsable del Colegio Unión Colombia Sede A localizado en los predios P1 de la Carrera 7 A No.182A-07, P2 de la Carrera 7 A No.182A-39, P3 de la Carrera 7 C No.182-44 y P4 de la Carrera 7 C No.182 64, (Ver tabla 1), en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén, implementar acciones encaminadas a la reparación de los daños identificados; así como el mantenimiento de las edificaciones que se emplazan en el predio inspeccionado, con el fin garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil del inmueble y prevenir cualquier condición de riesgo para las personas que frecuentan la institución.

- A la Secretaría Distrital de Educación como responsable del Colegio Unión Colombia Sede A en el predio de la Carrera 7 A No.182 A – 07, en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén, en el caso de que requieran conocer el estado real de la edificación y las causas detonantes de los daños identificados en algunos sectores de la edificación, se recomienda

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

adelantar estudios de vulnerabilidad estructural y/o interacción suelo estructura; este estudio deberá arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas, todo esto garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Teniendo en cuenta que el actual Reglamento NSR-10, el cual estableció 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. Por lo anterior se les recomienda a la Secretaría de Educación Distrital verificar si la Colegio Unión Colombia Sede A en el predio de la Carrera 7 A No.182 A – 07, en el Barrio El Rocio de la Localidad de Usaquén, cumple con lo Reglamento en la NSR-10 y en dado caso que no cumpla; se recomienda adelantar la correspondiente actualización del diseño de la estructuras existentes en el predio evaluado de acuerdo a la normativa vigente.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma: Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción	Firma: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil
Contratista	*Contratista*
16.2 Revisó y aprobó	
Firma: Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23 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