# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17672
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No. 2022ER11378

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Sergio Alexander Gómez Nemocón | | | | **SOLICITANTE:** Honorable concejal Samir José Abisambra Vesga |
| **CAT:** | 10 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 18 de julio de 2022 | **HORA:** | 10:50 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | P1: KR 1 Este # 163 – 60 como referencia | **COORDENADA MEDIA AREA INSPECCIONADA:** | | | $X_1$: 106701.24 $Y_1$: 115257.05<br>$X_2$: 106739.50 $Y_2$: 115253.80<br>$X_3$: 106749.46 $Y_3$: 115303.63<br>$X_4$: 106734.87 $Y_4$: 115305.70<br>$X_5$: 106726.54 $Y_5$: 115304.07<br>$X_6$: 106691.56 $Y_6$: 115282.33 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 100 $m^2$ | | |
| **UPZ:** | 11 – San Cristóbal Norte | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 80 | | |
| **LOCALIDAD:** | 01 - Usaquén | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 20 | **MENORES** | 60 |
| **CHIP:** | P1: AAA0180TXKC como referencia | **PREDIOS EVALUADOS:** | | | 1 | | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 2000 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO:** | | | CR-44241 | | |

## 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

Las construcciones evaluadas en el presente Diagnóstico Técnico, históricamente se han identificado como las construcciones P1A (con "placa domiciliaria" *TV 5 # 163 C – 80*) y P1B (con placa domiciliaria *KR 1 Bis # 163 – 10*), y se localizan en un predio de gran extensión correspondiente a la KR 1 Este # 163 – 60 (predio P1). Según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica Predial del IDIGER – SIG Predial, este predio de gran extensión cuenta con varias mejoras en su interior, cuyas direcciones, CHIP, tipo de predio, destino económico y área se muestran en la Tabla 1.



31 AGO 2022

**Tabla 1.** Información básica de las mejoras del predio de la KR 1 Este # 163 – 60

| PREDIO | DIRECCIÓN | CHIP | TIPO DE PREDIO | DESTINO ECONÓMICO | ÁREA |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2 | AAA0157OEAW | Particular | Dotacional público | 1508,87 |
| | KR 1 Bis # 163 - 10 MJ | AAA0157ODZM | Particular | Dotacional privado | 441,01 |
| | KR 1 Este # 163 - 60 | AAA0180TXKC | Distrital | Predios con mejoras ajenas | 5982,54 |
| | KR 1 Este # 163 - 60 MJ 3 | AAA0157OEBS | Particular | Dotacional privado | 550,13 |

De acuerdo con el SIG Predial, y teniendo en cuenta la localización de las construcciones evaluadas, es posible establecer que la Construcción P1A corresponde a la dirección KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2, mientras que la Construcción P1B corresponde a la dirección KR 1 Bis # 163 - 10 MJ; direcciones que se emplearán a lo largo del presente informe para hacer referencia a las construcciones P1A y P1B, y así evitar confusiones. La Construcción P1A corresponde a la Institución Educativa Distrital Agustín Fernández Sede C, mientras que la Construcción P1B corresponde en el primer piso a un salón comunal y una biblioteca, y en el segundo piso a la Unidad de Servicios de Salud Santa Cecilia. En este sentido, en la Tabla 2 se presenta un resumen de la información básica de las construcciones evaluadas.

**Tabla 2.** Resumen de la información básica de las construcciones P1A y P1B

| CONSTRUCCIÓN | DIRECCIÓN | CHIP | NOMBRE CONSTRUCCIÓN |
|---|---|---|---|
| P1A | KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2 | AAA0157OEAW | Institución Educativa Distrital Agustín Fernández Sede C |
| P1B | KR 1 Bis # 163 - 10 MJ | AAA0157ODZM | **Piso 1:** Salón comunal y biblioteca<br>**Piso 2:** Unidad de Servicios de Salud Santa Cecilia |

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.

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 Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta de la Localidad Usaquén, donde se ubica la zona evaluada, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 18 del 22 de enero de 1999, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, la zona evaluada presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de la zona evaluada, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para la zona en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico.

En atención a solicitudes atendidas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a la zona evaluada en el presente Diagnóstico Técnico, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Documentos emitidos por el IDIGER para la zona evaluada

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA | CONSTRUCCIÓN EVALUADA |
|---|---|---|
| DI-14539 | 27/11/2019 | P1A |
| DI-15175 | 30/12/2020 | P1A |
| DI-15395 | 05/03/2021 | P1A y P1B |
| DI-16409 | 30/07/2021 | P1A |
| DI-16446 | 12/10/2021 | P1A y P1B |
| DI-17609 | 26/06/2022 | Zona verde al Sur de P1A y P1B |

En el Diagnóstico Técnico DI-14539 se observó desprendimiento, en un volumen de aproximadamente 2,5 $m^3$, del talud sobre el que se localiza el patio de P1A, esto es, en el borde occidental de esta institución educativa, que se depositó en una zona de alameda externa localizada entre las construcciones P1A y P1B, por lo que se recomendó la restricción de uso de la zona de alameda (o espacio público) en un área cercana a 8 $m^2$. No se evidenció compromiso en la estabilidad y funcionalidad de la zona de patio. En el DI-15175 se indica que no se permitió el ingreso a P1A, mientras que en el DI-15395 se señala que el talud afectado en el DI-14539 ya fue reparado.

En el DI-15395 también se realizó inspección al interior de la Construcción P1B identificando manchas de humedad en el cielo raso y en los muros perimetrales del segundo piso, así como también fisuras en el acabado del contrapiso con aberturas de hasta 1,5 mm y longitudes de hasta 30 cm. En el primer piso de P1B también se observaron dilataciones en uniones muro-contrapiso de hasta 4 mm de abertura. En el DI-15395 se recomendó, entre otros aspectos, a los responsables de P1B, adelantar acciones de reparación de los daños evidenciados. En el DI-16409 se identificaron fisuras de tendencia horizontal de aproximadamente 1 m de longitud en el muro de cerramiento Sur de P1A, por lo que se recomendó la restricción de uso del sendero peatonal Sur de P1A, en una longitud de aproximadamente 10 m.

En el DI-16446 se realizó inspección al costado suroccidental del muro de cerramiento de P1A, identificando en este fisuras y grietas de tendencia diagonal, escalonada y horizontal, de hasta 7 mm de abertura y 1 m de longitud aproximadamente, abombamiento en algunas zonas, manchas de humedad, hongos, filtraciones de agua y una bajante en mal estado. No se observaron condiciones de inestabilidad en el suelo confinado por este muro. Adicionalmente, se intentó realizar inspección a P1B, no obstante, no se permitió el ingreso. En el DI-16446 se recomendó a la Secretaria de Educación Distrital, implementar acciones de reparación de los daños en el muro de cerramiento de P1A, y verificar si esta institución educativa cumple con lo especificado en la NSR-10, y, en caso de no cumplir, actualizar el diseño de las estructuras existentes en este.

En el DI-17609 se inspeccionó la zona verde situada al Sur de P1A y P1B, no identificando en esta, condiciones de inestabilidad que permitieran advertir movimientos en masa activos, no obstante, se observó un poste que presentaba pérdida leve de verticalidad hacia el Sur, por lo que se recomendó a ENEL CODENSA adelantar actividades para evitar los riesgos asociados en el poste.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización de los predios de la KR 1 Este # 163 – 60 (predio P1) y de la CL 163 # 1 – 20/30 (predio P2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, de las construcciones P1A y P1B, así como de la zona evaluada.

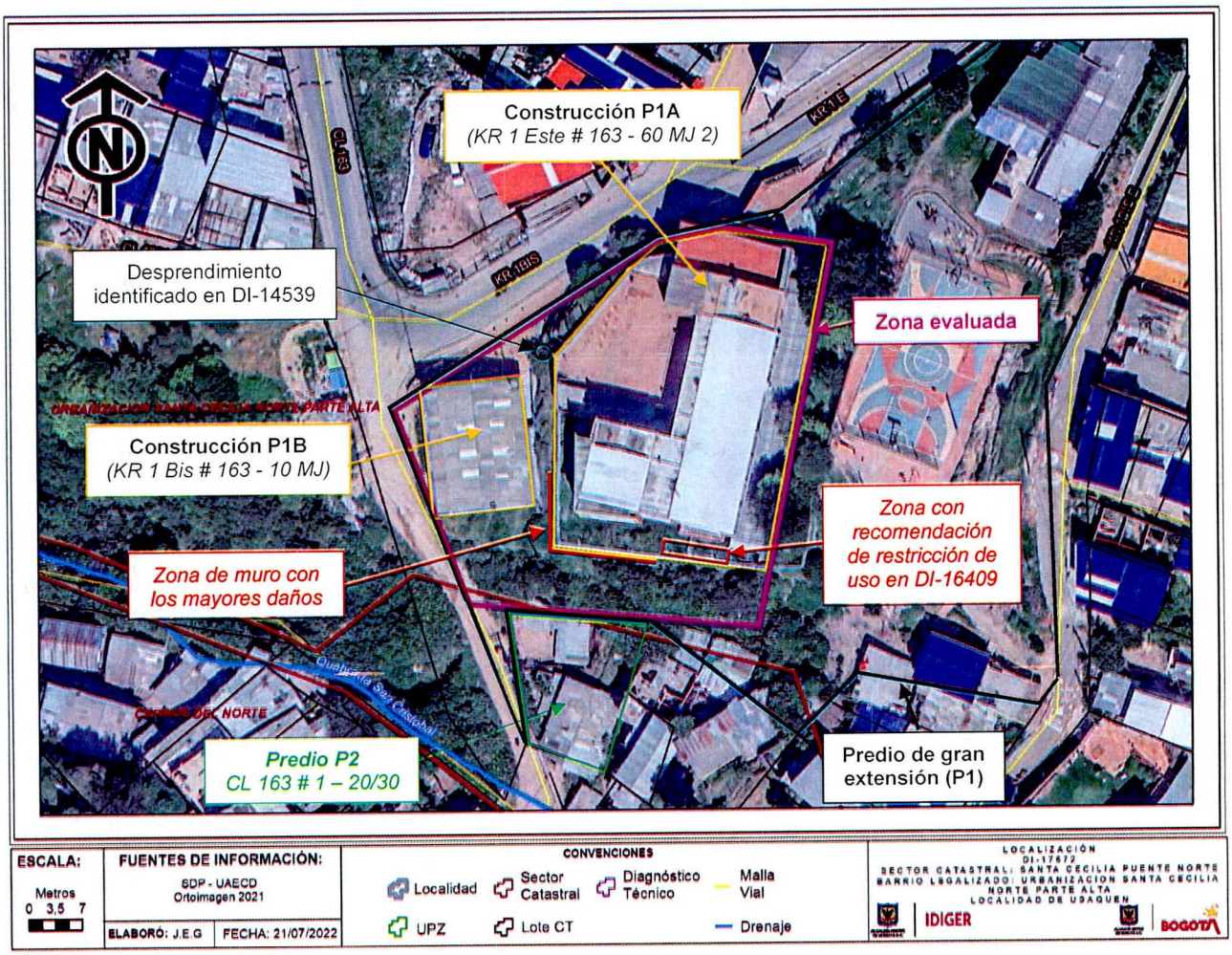



**Figura 1**. Localización general de los predios evaluados

## 8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER en compañía del Doctor Óscar Pulido, asesor del honorable concejal Samir Abisambra, y de personal de la Secretaría de Educación Distrital - SED, el día 18 de julio de 2022 realizó visita técnica al predio de la KR 1 Este # 163 – 60 (predio P1), encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente moderada conformada por areniscas con intercalaciones de arcillolitas y limolitas de la Formación Arenisca Labor – Tierna, parcialmente consolidada, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas y/o en afirmado, donde se emplazan principalmente edificaciones de hasta 4 niveles.

Como se mencionó en la sección *3. ACLARACIONES* del presente Diagnóstico Técnico, en la zona evaluada se identifican 2 construcciones, esto es, las construcciones P1A y P1B (ver Fotografía 1). La Construcción P1A corresponde a los bloques de salones de la Institución Educativa Distrital Agustín Fernández Sede C, cuenta con 4 niveles, y está construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con placa de entrepiso en este mismo material (ver Fotografía 2).

En la fachada de los niveles 2 y 3 de la Construcción P1A se observan fisuras de tendencia longitudinal (horizontal) y vertical, que generan franjas de tonalidad blanca en la cara externa de los mampuestos, y que se sitúan específicamente en las uniones placa de entrepiso-muros de fachada, donde a nivel interno se observa una especie de mediacaña (ver Fotografías 3 y 4). Se inspecciona de manera general el interior de la Construcción P1A, no identificando daños en los elementos que la conforman, que puedan indicar condiciones de riesgo inminente de colapso estructural (ver Fotografías 5 y 6).

La Construcción P1A cuenta a nivel perimetral en los costados Sur y Occidente con una zona verde, denominada por la comunidad como "huerta", de ancho inferior a 3 m aproximadamente, que se encuentra confinada por un muro de cerramiento en concreto reforzado con altura variable inferior a 3 m, construido mediante módulos o secciones de aproximadamente 4 m de longitud, sobre un sobrecimiento ciclópeo de aproximadamente 2 m de altura confinado por elementos tipo viga y columna en concreto reforzado. Sobre este muro de cerramiento se observan rejas metálicas de aproximadamente 2,5 m de altura.

Desde el interior de la Construcción P1A no se observan hundimientos, deformaciones o grietas de tracción en la huerta, que permitan advertir movimientos en masa activos, no obstante, sí se identifica en la parte alta del muro de cerramiento del costado Sur, tal y como se describió en el DI-16409, fisuras de tendencia longitudinal (horizontal) y vertical, que actualmente alcanzan longitudes de hasta 2 m y aberturas de hasta 1 cm (ver Fotografías 7, 8, 9 y 10). Asimismo, también se evidencian fisuras de tendencia longitudinal en el sendero peatonal del costado suroriental de P1A, tal y como se indicó en el DI-16409, específicamente en las uniones escalones-muro de este, que actualmente alcanzan aberturas de hasta 4 mm aproximadamente (ver Fotografías 11, 12 y 13).

También se realiza inspección externa de los muros de cerramiento de los costados Sur y Occidente de la Construcción P1A, identificando en estos, tal y como se describe en el DI-16446, grietas de tendencia diagonal, vertical y horizontal, con aberturas de hasta 1 cm y en longitudes de hasta 4 m, no evidenciando condiciones de pérdida de verticalidad en estos (ver Fotografías 14, 15 y 16). En la zona de sobrecimiento suroccidental de estos muros, específicamente en el sobrecimiento Occidente, se observa, tal y como se indica en el DI-16446 presencia de hongos, manchas de humedad, filtración de agua, y una bajante deteriorada (ver Fotografías 17, 18, 19 y 20). En comparación con los antecedentes no se advierte aumento considerable de los daños, no obstante, sí se evidencia el crecimiento de vegetación entre las aberturas de las grietas, lo que no permite identificar si existe aumento en los daños de estas zonas.

Se realiza inspección a la zona verde situada al Sur de las construcciones P1A y P1B, que se evaluó en el DI-17609, no evidenciando, al igual que se indica en los antecedentes, condiciones de inestabilidad que adviertan movimientos en masa activos (ver Fotografía 21). Asimismo, se observa que no se han adelantado acciones tendientes a evitar los riesgos asociados en el poste que presenta pérdida de verticalidad hacia el Sur. En esta zona verde se observa un canal abierto en

concreto hidráulico (ver Fotografía 22), empleado posiblemente para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, que drena sus aguas, provenientes principalmente del sobrecimiento Occidente de la Construcción P1A, de manera poco controlada, sobre el talud en el que se localiza esta zona verde, contiguo al predio P2. Es importante mencionar que esta zona verde, situada al Sur de las Construcciones P1A y P1B, corresponde a la parte alta de un talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2, presenta una altura cercana a 4,5 m y no cuenta con estructuras de protección, contención y/o estabilización, ni con medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

En cuanto a la Construcción P1B, tal y como se indica en los antecedentes, corresponde a una edificación de 2 niveles, construida bajo una combinación de muros en mampostería confinada y pórticos en concreto reforzado con placa de entrepiso en este mismo material (ver Fotografía 23). En el primer piso de la Construcción P1B funciona un salón comunal y una biblioteca, y en el segundo piso funciona la Unidad de Servicios de Salud Santa Cecilia. Se realiza inspección al interior de esta edificación, observando, al igual que se describe en los antecedentes, fisuras de hasta 1,5 mm de abertura y 30 cm de longitud en el contrapiso, y fisuras puntuales de hasta 1 mm de abertura en el acabado de la parte alta de los muros del segundo piso (ver Fotografías 24, 25, 26, 27 y 28).

De manera generalizada se evidencia que no se han acogido las recomendaciones dadas previamente por el IDIGER.

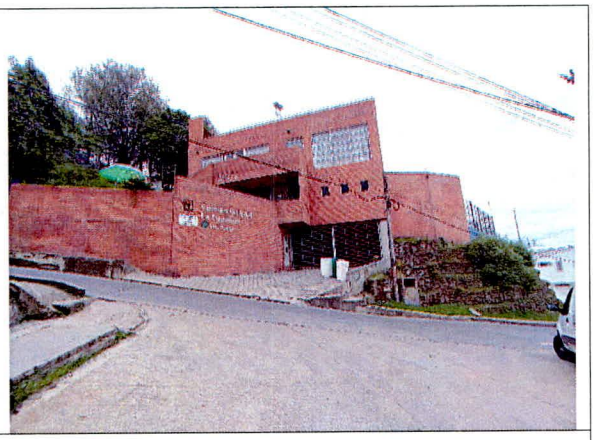
## 9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de mantenimiento y deficiencias constructivas
- Ausencia de estructuras de protección, estabilización y/o contención, así como de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte de P2

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



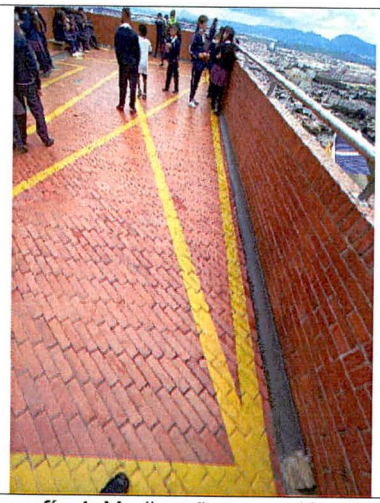

**Fotografía 1.** Sector donde se localizan las construcciones P1A y P1B, y zona donde se presentó desprendimiento de material en DI-14539 (27/11/2019)



**Fotografía 2.** Fachada de la Construcción P1A, sobre la KR 1 Bis



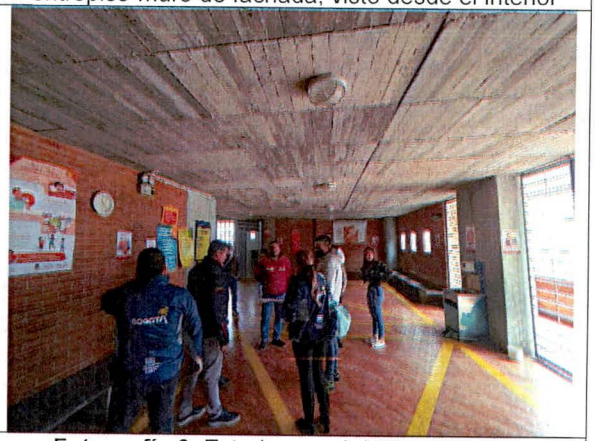
**Fotografía 3.** Fachada de la Construcción P1A, evidenciando fisuras de fachada



**Fotografía 4.** Mediacañas en unión placa de entrepiso-muro de fachada, visto desde el interior



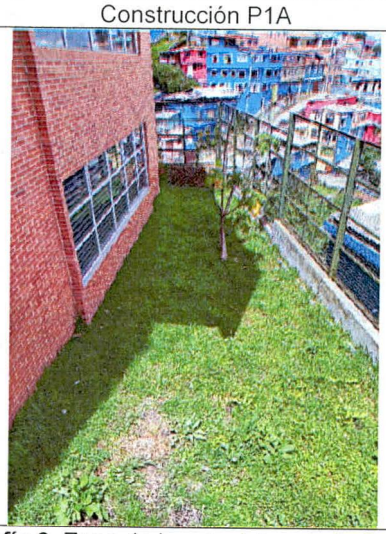
**Fotografía 5.** Vista general del interior de la Construcción P1A



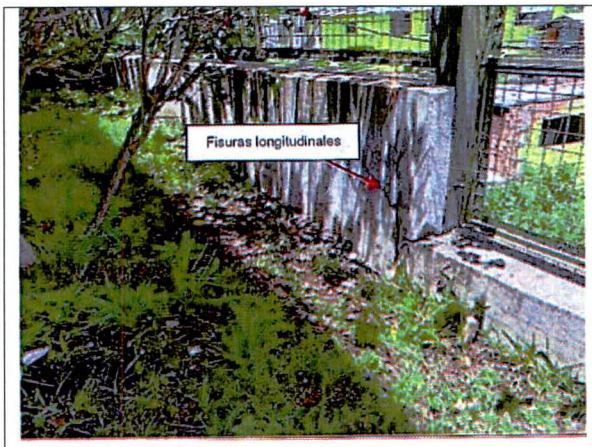
**Fotografía 6.** Estado actual del interior de la Construcción P1A

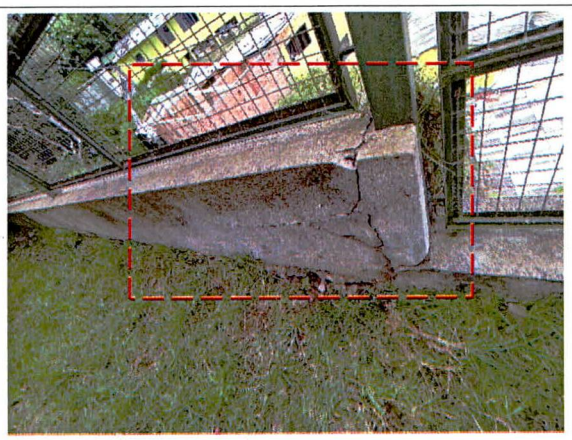


**Fotografía 7.** Zona de huerta del costado Sur de la Construcción P1A, visto de Occidente a Oriente

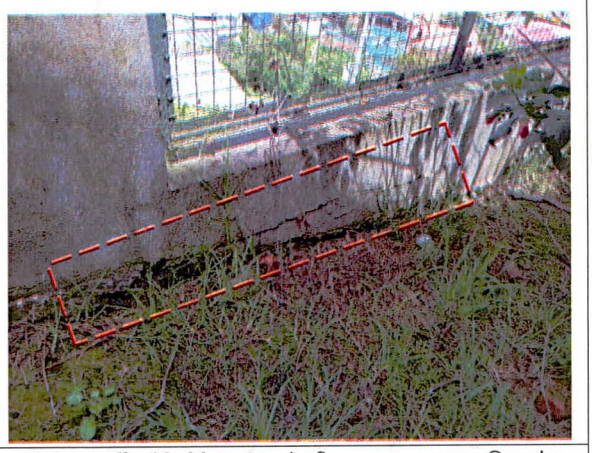


**Fotografía 8.** Zona de huerta del costado Occidente de la Construcción P1A, visto de Norte a Sur





**Fotografía 9.** Muestra de fisuras en muro Sur de P1A. Tomada del DI-16409 (30/07/2021)

**Fotografía 10.** Muestra de fisuras en muro Sur de P1A. Tomada el 18/07/2022






**Fotografía 11.** Muestra de fisuras en escalones del sendero peatonal costado suroriental de P1A. Tomada del DI-16409 (30/07/2021)

**Fotografía 12.** Muestra de fisuras en unión muro-escalones del sendero peatonal costado suroriental de P1A. Tomada el 18/07/2022



**Fotografía 13.** Sendero peatonal del costado suroriental de P1A, visto de Oriente a Occidente




**Fotografía 14.** Muro de cerramiento Sur de P1A. Tomado del DI-17609 (26/06/2022)



**Fotografía 15.** Muro Occidente en suroccidente de P1A. Tomado del DI-16446 (12/10/2021)



**Fotografía 16.** Muro Occidente en suroccidente de P1A. Tomado el 18/07/2022



**Fotografía 17.** Suroccidente de muro de cerramiento de P1A. Tomado del DI-16446 (12/10/2021)



**Fotografía 18.** Suroccidente de muro de cerramiento de P1A. Tomado el 18/07/2022

**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



**Fotografía 19.** Muro Sur en suroccidente de P1A. Tomado del DI-16446 (12/10/2021)



**Fotografía 20.** Muro Sur en suroccidente de P1A. Tomado el 18/07/2022




**Fotografía 21.** Talud Sur sobre el que se emplazan las construcciones P1A y P1B



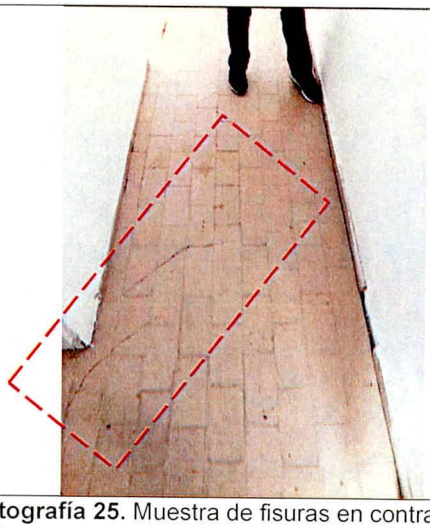
**Fotografía 22.** Canal abierto sobre zona verde al Sur de construcciones P1A y P1B



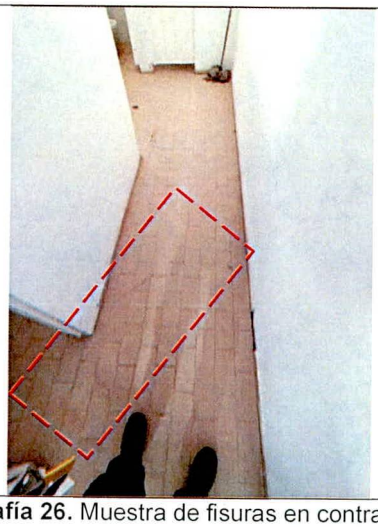
**Fotografía 23.** Fachada de P1B, sobre KR 1 Bis



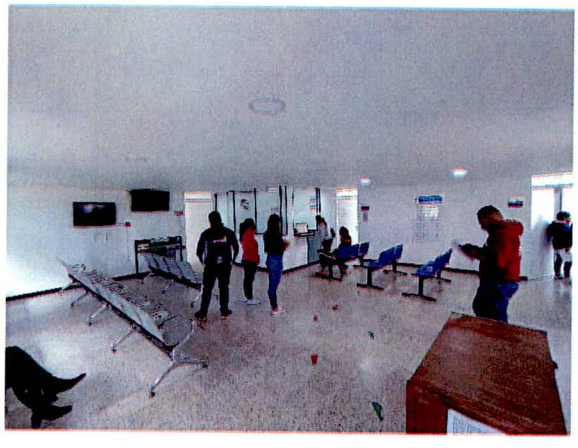
**Fotografía 24.** Vista general del primer piso de P1B



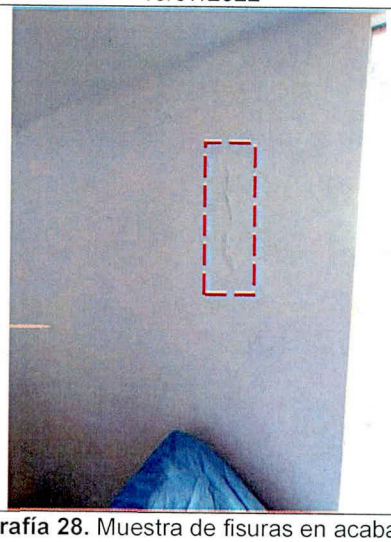
**Fotografía 25.** Muestra de fisuras en contrapiso de salón comunal de la Construcción P1B. Tomado del DI-15395 (05/03/2021)



**Fotografía 26.** Muestra de fisuras en contrapiso de salón comunal de la Construcción P1B. Tomado el 18/07/2022



**Fotografía 27.** Vista general del interior del segundo piso de la Construcción P1B



**Fotografía 28.** Muestra de fisuras en acabado de muro del segundo piso de P1B

## 11. DAÑOS

**Tabla 4.** Daños observados en los predios evaluados

| PREDIO No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|
| P1 | Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) | Concreto reforzado / mampuestos de arcilla | Educativo | Leves |
| | Construcción P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ) | Concreto reforzado / mampuestos de arcilla | Dotacional | Leves |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | | **NO** | X | **¿CUAL?** | |

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

- Continuación y aumento progresivo en los daños identificados

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la zona verde situada al Sur de las construcciones P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la zona evaluada, y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad global de las construcciones P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad y funcionalidad global de la zona verde situada al Sur de las construcciones P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

## 15. RECOMENDACIONES

- Se reitera, a la Secretaría de Educación Distrital – SED, como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, mantener la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal situado en el costado Sur de esta construcción, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad. Recomendación dada en el DI-16409.

- Se reitera, a la Secretaría de Educación Distrital – SED, desde el marco de sus competencias, y como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, implementar de manera prioritaria acciones de reparación, mantenimiento y mejoramiento del muro de cerramiento de la construcción en comento, bajo el acompañamiento de personal idóneo y dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil y de evitar los riesgos asociados sobre la infraestructura y predios aledaños. Recomendación dada en el DI-16466.

- Es necesario mencionar que es responsabilidad de la Secretaría de Educación Distrital – SED, como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, y de las intervenciones que se vayan a desarrollar en esta, garantizar en todo momento, no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

- Nos permitimos hacer las siguientes consideraciones para la Secretaría de Educación Distrital – SED, como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

  - El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

  - En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

  - La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

- El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- Se reitera, a la Secretaría de Educación Distrital – SED, desde el marco de sus competencias, y como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, verificar si esta construcción cumple con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, principalmente en cuanto a que las edificaciones escolares y educativas que antes se clasificaban en el Grupo de uso II, ahora se encuentran clasificadas en el Grupo de uso III, para las cuales la NSR-10 especifica que deben ser reforzadas, y, en caso de que no, adelantar las acciones de actualización del diseño de las estructuras existentes en esta, llevándolas al cumplimiento de la normatividad vigente. Recomendación dada en el DI-16466.

- Se reitera, al responsable y/o responsables de la Construcción P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, implementar acciones de reparación integral, mantenimiento y mejoramiento de la construcción en comento, bajo el acompañamiento de personal idóneo y dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil. Recomendación dada en el DI-15395.

- Se reitera, al responsable y/o responsables de la Construcción P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, en caso de que requieran conocer el estado real de la edificación y las causas de los daños presentados en esta, adelantar estudios de patología y vulnerabilidad estructural, los cuales deberán 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, garantizando que se cumplan los requerimientos de la normatividad vigente. Recomendación dada en el DI-15395.

- Se reitera, a la empresa ENEL-CODENSA, adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados en el poste localizado en la parte alta del talud de corte situado al Sur de las Construcciones P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector. Recomendación dada en el DI-17609.

- A los responsables del predio de la CL 163 # 1 – 20/30 (predio P2), de la Construcción P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), a la Secretaría de Educación Distrital – SED como responsables de la Construcción P1A (KR 1 Este # 163 - 60 MJ 2) y, y/o, a la Alcaldía Local de Usaquén desde el marco de sus competencias, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad y funcionalidad de la zona verde y talud situados al Sur de las Construcciones P1A y P1B, mediante obras de protección, estabilización y/o contención, que deberán contar con sistemas de drenaje y manejo para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, identificar, contactar y hacer seguimiento a los responsables del predio de la CL 163 # 1 – 20/30 (predio P2) y de la Construcción P1B (KR 1 Bis # 163 - 10 MJ), Barrio Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta, Localidad Usaquén, con el propósito de notificarles y darles a conocer las recomendaciones impartidas en el presente informe a fin de que se lleven a cabo las acciones correspondientes.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: Sergio Gómez<br>Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón<br>Profesión: Ingeniero Civil |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:<br>Nombre: Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado 222-29 |
| *Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |