# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18721
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2023ER3185

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán** | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT** | 09 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 23/02/2023 | **HORA:** | 11:50 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Carrera 22 No. 80-10 | **CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | $X_1$:101748.56 $Y_1$:107869.35<br>$X_2$:101756.60 $Y_2$:107919.63<br>$X_3$:101724.44 $Y_3$:107921.10<br>$X_4$:101719.98 $Y_4$:107904.24 | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | Polo Club | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 70m² | |
| **UPZ:** | 98-Los Alcázares | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 40 | |
| **LOCALIDAD:** | 12-Barrios Unidos | **FAMILIAS** | 11 | **ADULTOS** | 37 | **MENORES** 3 |
| **CHIP:** | AAA0086KDOM | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 1188m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-47075 | |

## 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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

## 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, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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 a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

## 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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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

Riesgo por actividad de la construcción / Filtraciones de agua en sótano

---

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

## 6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento. De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que, el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo por concepto de amenaza y/o riesgo. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

## 7. LOCALIZACIÓN

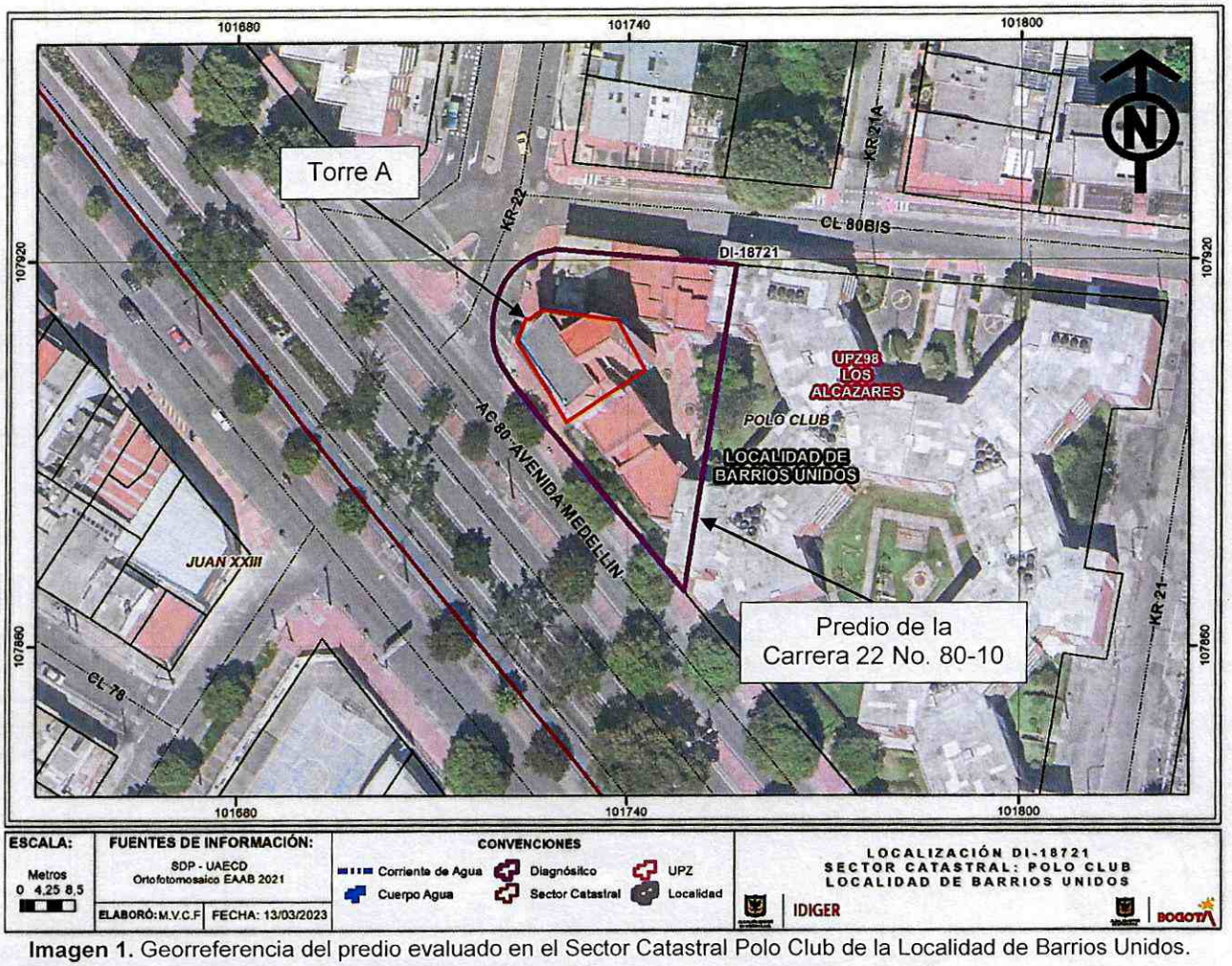



**Imagen 1.** Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos.

## 8. DESCRIPCIÓN

El día 23 de febrero de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 22 No. 80-10, en el Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, encontrando una zona de terreno relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y donde se emplazan edificaciones de dos (02) a once (11) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 1).

El predio evaluado corresponde al conjunto residencial Multifamiliar Los Héroes, conformado por una (01) torre A de once (11) niveles y dos (02) sótanos, y tres (03) torres B, C y D de cinco (05) niveles (ver fotografía 2). Las edificaciones fueron construidas hace aproximadamente 45 años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligerada en concreto reforzado.

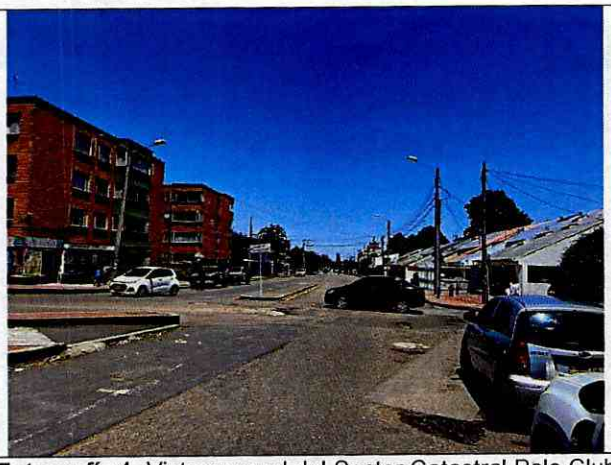
Se realiza inspección visual a los sótanos de la torre A en el conjunto residencial, en compañía de algunos de los habitantes del predio. En el primer sótano se evidencia que se llevan a cabo actividades de mantenimiento y reparaciones superficiales de las pantallas de contención y tuberías de la red hidráulica de la torre A (ver fotografía 3 y 4). En el segundo sótano se identifican filtraciones de agua y lodo a través de lloraderos que se dejaron instalados en las pantallas de concreto reforzado (ver fotografía 5 y 6). Adicionalmente, se observan encharcamientos de agua en algunos sectores del segundo sótano de la edificación, posiblemente ocasionado por la subida del nivel freático (ver fotografías 7 y 8).

Durante la inspección visual, se identifica que se lleva a cabo la canalización de las aguas provenientes de los lloraderos de la pantalla de concreto reforzado en el segundo sótano de la torre A. Se observan canaletas construidas mediante bloques de mampostería y mortero de pega (ver fotografía 9). Se logra evidenciar que el agua logra pasar a través del mortero de pega de las canales, y se presenta humedad en los mampuestos.

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados en los sótanos de la torre A en el predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, estén relacionadas con la ausencia de un adecuado sistema de drenaje de las aguas freáticas en el suelo. En momentos de lluvia es posible que el nivel freático del suelo alcance cotas superiores al segundo sótano de la torre A, presentándose filtraciones de agua y lodo a través de lloraderos y uniones de las pantallas de contención en concreto reforzado.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Vista general del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos



**Fotografía 2.** Fachada del predio de la Carrera 22 No. 80-10



**Fotografía 3.** Actividades de mantenimiento en el primer sótano de la Torre A



**Fotografía 4.** Actividades de mantenimiento en tubería del primer sótano de la Torre A







**Fotografías 5 y 6.** Filtración de agua y lodo en pantallas de contención del segundo sótano en la torre A





**Fotografías 7 y 8**. Encharcamiento de agua en segundo sótano en la torre A




**Fotografía 9.** Canaletas en mampostería localizadas en pantallas de contención del segundo sótano de la torre A

## 11. DAÑOS

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

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Carrera 22 No. 80-10 | Multifamiliar Los Héroes | Edificio | Residencial | 11 | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- De no adelantarse acciones de reparación de los daños identificados en el predio de la Carrera 22 No. 80-10, en el Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, es posible que se presente un aumento de estos, ocasionando un incremento en los encharcamientos de agua en el segundo sótano de la torre A.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos. La inspección se realiza el día 23 de febrero de 2023.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la torre A del predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por los daños evidenciados durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

## 15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del 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:

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, en caso de querer conocer el estado actual de la estructura de la torre A, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que presentan los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños. Cabe mencionar que, de adelantarse los estudios pertinentes, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- A la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar en compañía del equipo profesional e idóneo, acciones de mejoramiento en el sistema de drenaje de las aguas freáticas en el segundo sótano de la torre A. Lo anterior con el objetivo de evitar encharcamientos de agua en el sótano que pudiese generar incomodidad en la comunidad.

- A la administración del predio de la Carrera 22 No. 80-10, del Sector Catastral Polo Club de la Localidad de Barrios Unidos, dar a conocer el presente documento técnico a los habitantes del predio, con el fin de que se tenga conocimiento del escenario de riesgo y las recomendaciones mencionadas.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***11.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Juan Sebastián Guzmán Guzmán<br>Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil<br>Contratista (25202-353944 CND) |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***11.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |