DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17770
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER11049

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	21/07/2022	**HORA:**	10:40	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Avenida Calle 23 No. 31-74 **P2:** Avenida Calle 23 No. 30-71	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:99161.69 Y_1:103237.36 X_2:99192.06 Y_2:103232.63 X_3:99194.44 Y_3:103254.52 X_4:99164.66 Y_4:103266.93	
SECTOR CATASTRAL:	Gran América	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				10m²	
UPZ:	107-Quinta Paredes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				150	
LOCALIDAD:	13-Teusaquillo	**FAMILIAS**	50	**ADULTOS**	140	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0265KKOM y demás	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA:	1600m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-44449	

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.

[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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por actividad de la construcción / Vibraciones en edificaciones

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, el polígono evaluado no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el polígono evaluado, el IDIGER emitió el DI-13905 del año 2019 por vibraciones en edificaciones aledañas al predio de la Avenida Calle 23 No. 30-71 (P2), donde funciona el centro de convenciones G12. En el momento de la visita realizada en el año 2019 no fue posible ingresar al predio de la Avenida Calle 23 No. 31-74 (P1). Se recomendó al predio P2 analizar los efectos que podrían ocasionar las vibraciones en las edificaciones aledañas.

7. LOCALIZACIÓN

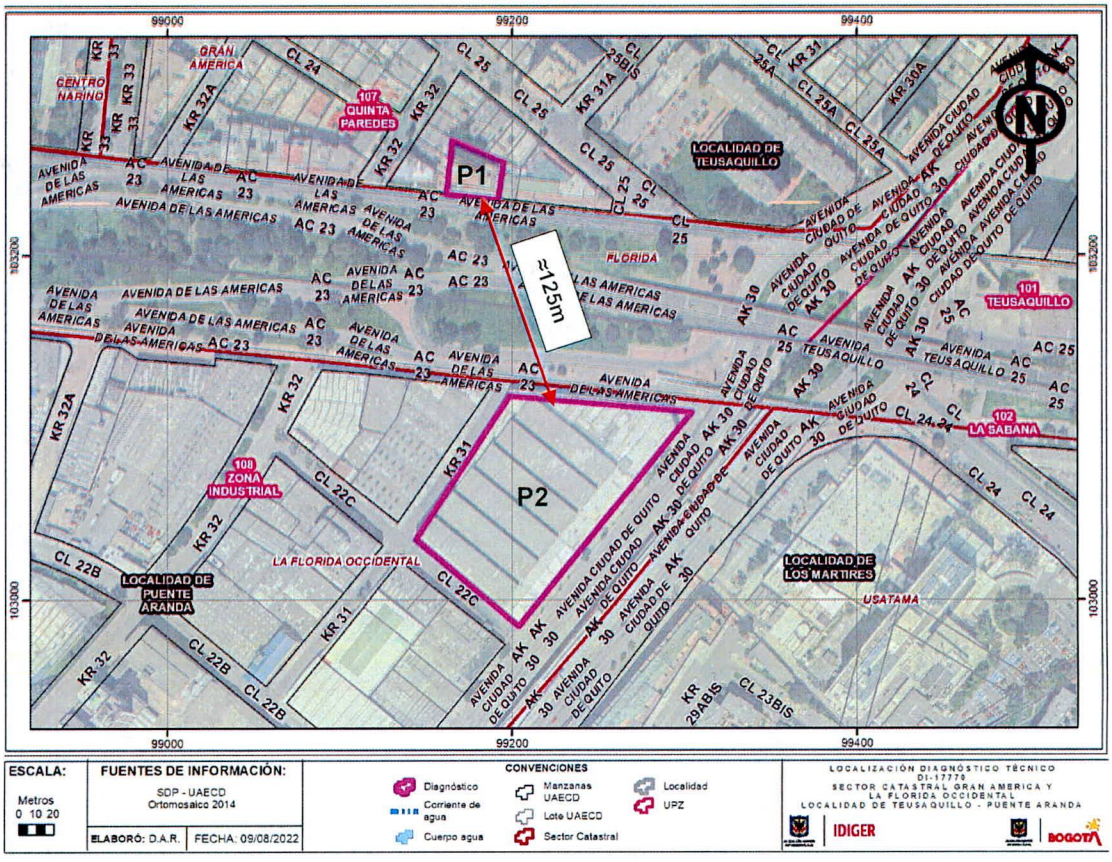


Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Avenida Calle 23 No. 31-74	AAA0265KKOM
P2	Avenida Calle 23 No. 30-71	AAA0073RJJH

8. DESCRIPCIÓN

El día 21 de julio de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se ubican edificaciones de dos (02) a doce (12) niveles, construidos en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 1).

El predio P1 corresponde al Edificio Antares, conformado por una torre de doce (12) niveles de uso residencial y dos (02) sótanos, y construido hace aproximadamente 4 años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa con vigas descolgadas en concreto reforzado (ver fotografía 2). Aproximadamente a 125m del predio P1 se localiza el predio P2, donde funciona el centro de convenciones G12, posiblemente conformado por una edificación de doble altura en estructura metálica y que abarca un área de aproximadamente 10960m² (ver fotografía 3). La comunidad del predio P1 manifiesta su preocupación por vibraciones que se han presentado en la edificación al momento de realizarse eventos masivos en el predio P2.

Se realiza inspección visual en las zonas comunes del predio P1, evidenciando algunas afectaciones en muros no estructurales y losas del primer sótano. En el gimnasio localizado en el doceavo nivel del predio P1 se identifican algunas fisuras superficiales de tendencia vertical de aproximadamente 1mm de abertura en las dilataciones entre muros no estructurales y columnas (ver fotografías 4 y 5). Se evidencian algunas fisuras de aproximadamente 20cm de longitud y menos de 1mm de abertura en muros no estructurales del gimnasio (ver fotografía 6). En el primer sótano del predio se evidencian algunas fisuras longitudinales de aproximadamente 1mm de abertura en la losa de concreto reforzado del entrepiso, identificando que algunas ya fueron reparadas y otras con filtraciones de agua y manchas de eflorescencia (ver fotografías 7 y 8).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados en el predio P1, en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, estén relacionados con asentamientos diferenciales de la estructura, ausencia de mantenimiento, deficiencias constructivas y/o vibraciones que se presentan al realizarse eventos masivos en el predio P2.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



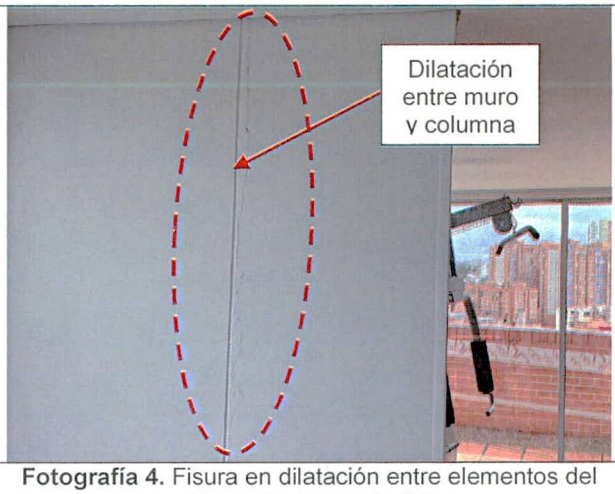
Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo



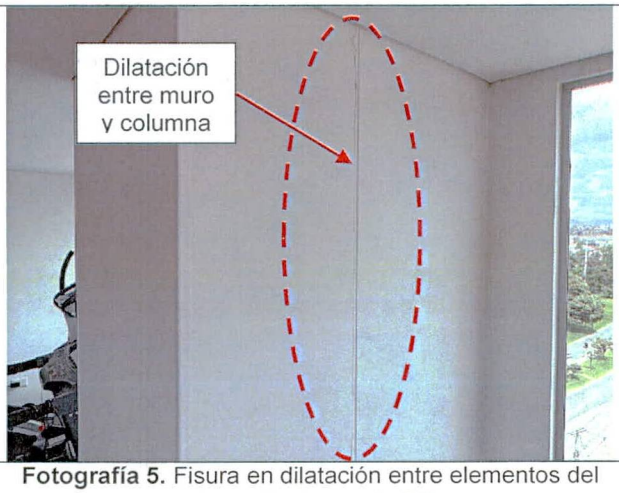
Fotografía 2. Fachada del predio P1



Fotografía 3. Fachada norte del predio P2



Fotografía 4. Fisura en dilatación entre elementos del gimnasio del predio P1



Fotografía 5. Fisura en dilatación entre elementos del gimnasio del predio P1



Fotografía 6. Fisuras en muros no estructural del gimnasio del predio P1



Fotografía 7. Fisuras reparadas en losa del sótano del predio P1



Fotografía 8. Fisuras, humedad y filtraciones de agua en losa del sótano del predio P1

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el polígono evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Avenida Calle 23 No. 31-74	Karen Clavijo	Edificio	Residencial	12 y 2 sótano	Leves
P2	Avenida Calle 23 No. 30-71	NA	Edificio	Eventos	2	NA

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 encaminadas a la reparación de los daños identificados en el predio P1, en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, es posible que se presente un aumento de las afectaciones.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo. La inspección se realiza el día 21 de julio de 2022.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones

de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, funcionalidad y habitabilidad de la edificación del predio de la Avenida Calle 23 No. 31-74 (P1), del Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por las afectaciones evidenciadas en la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas o vibraciones).

- Si bien en la edificación pueden presentarse vibraciones por el tránsito de vehículos por el sector o por los eventos que la comunidad manifiesta que se llevan a cabo en el predio de la Avenida Calle 23 No. 30-71 (P2), no es posible confirmar mediante la inspección visual que los daños identificados en el predio de la Avenida Calle 23 No. 31-74 (P1), del Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, estén relacionados específicamente por cargas vibratorias.

15. RECOMENDACIONES

- 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 reitera a la administración y habitantes del predio de la Avenida Calle 23 No. 31-74 (P1), en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales de la edificación, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura 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/o habitantes del predio de la Avenida Calle 23 No. 31-74 (P1), en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, en caso de requerir establecer con precisión los detonantes de los daños, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura del predio, 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 afectados por los asentamientos diferenciales. Cabe mencionar que, de adelantarse dichos estudios, 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.

- Se reitera a los responsables del predio de la Avenida Calle 23 No. 30-71 (P2), en el Sector Catastral Gran América de la Localidad de Teusaquillo, adelantar un análisis de los efectos que podrían ocasionar las vibraciones transmitidas por las actividades que realizan, sobre las edificaciones e infraestructura aledañas, lo anterior en virtud de lo establecido en el artículo 32º del Decreto 173 de 2014 en concordancia con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012

  *"**Artículo 32º**.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la*

prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento. "

- A la Alcaldía Local de Teusaquillo, 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:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático