DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-13724
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER13676
EVENTO SIRE No. 5342132

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Edgar José Zambrano Rincón. Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	18 de Septiembre de 2019	**HORA:**	9:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 21 BIS No. 60-81 (P1) Edificio Amarilis 3 Diagonal 61B No. 21-19 (P2) Edificio Amarilis 1	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 100764 Y_1: 105805		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	007202 – San Luis	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				460 m²		
UPZ:	100 - Galerías	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				60		
LOCALIDAD:	13 – Teusaquillo	**FAMILIAS**	37	**ADULTOS**	60	**MENORES**	4	
CHIP:	AAA0083SYTD y otros (P1) AAA0083SWOM y otros (P2)	**PREDIOS EVALUADOS**				1		
ÁREA INSPECCIONADA	460 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR - 35072		

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.

- 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.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- 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).

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.

- 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 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.

- En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

- 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 (Falta de mantenimiento – Deficiencias Constructivas)

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral San Luis de la localidad de Teusaquillo, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por las Resoluciones 1060 de 2018 y 1482 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación, respectivamente; los predios objeto de la evaluación no presentan cobertura de amenaza por movimientos en masa ni por inundación por desbordamiento.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización general del polígono evaluado en el Sector Catastral San Luis de la localidad de Teusaquillo.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

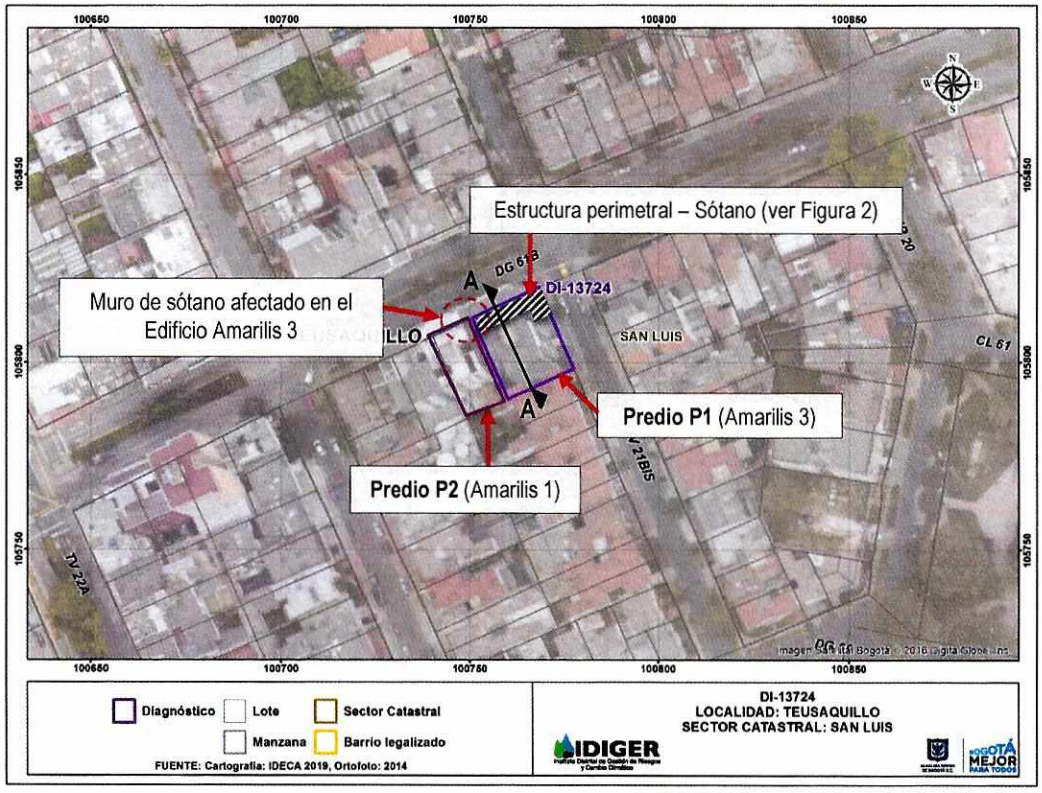


Figura 1. Localización general del polígono evaluado en el Sector catastral San Luis de la localidad de Teusaquillo.

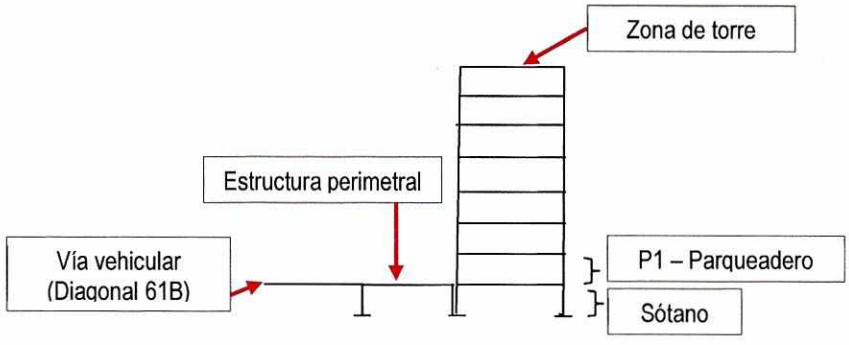


Figura 2. Corte A-A para esquematizar la conformación del Edificio Amarilis 1 localizado en el predio P1.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER 2019ER13676, el 18 de septiembre de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica al polígono que se presenta en la Figura 1, en compañía del Sr. Edgar José Zambrano, administrador del Edificio. El sector donde se ubica el predio evaluado corresponde a una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre tres (3) y ocho (8) niveles, que en términos generales están construidas con sistemas estructurales de muros de carga y pórticos de concreto reforzado. El Sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado.

En el predio P1 se emplaza el Edificio Amarilis 3, este corresponde a una estructura de siete niveles y un sótano, posiblemente construida en pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta construidas también en este material, (ver Fotografías 1 y 2). En el costado norte y parte del costado oriental del predio P1, (ver Figura 1), el sótano está formado por una estructura posiblemente construida en muros de carga sin elementos de confinamiento, la cual está separada de la zona de torre, como se observa en la Figura 2 y la Fotografía 2).

El costado occidental del predio P1 colinda con el predio P2, donde se emplaza el Edificio Amarilis 1, (ver Figura 1). Este último corresponde edificación de siete niveles y sótano, con tipología estructural y edad de construcción muy similares a la del Edificio Amarilis 3, (ver Fotografía 3).

A continuación, se describen las afectaciones observadas durante la inspección visual realizada.

Evaluación del exterior e interior del Edificio Amarilis 1 (P1)

Durante el recorrido realizado no se identifican daños en los elementos visibles de las zonas comunes. Por otra parte, en la fachada se observan reparaciones de algunas fisuras, que al parecer solo afectan los acabados, (ver Fotografía 4).

Evaluación del primer piso y el sótano

En el primer piso y el sótano de la zona de torre no se observan daños en los elementos visibles, (ver Fotografía 5). Por otra parte, en la estructura perimetral localizada al costado norte, (ver Figuras 1 y 2), se evidencian agrietamientos y hundimientos de la placa de contrapiso, (ver Fotografía 6). Adicionalmente, el muro de mampostería de la esquina noroccidental presenta una grieta de tendencia diagonal de aproximadamente 1.0 cm de abertura y 2.0 m de longitud, además de abombamiento y desprendimiento de mampuestos, (ver Fotografía 7). Este muro colinda con un muro de mampostería del sótano del predio P2 (Edificio Amarilis 1), el cual no presenta agrietamientos ni perdida de verticalidad, como se observa en la Fotografía 8.

Por otra parte, en el sótano del predio P1 se encuentra una subestación eléctrica posiblemente construida en muros de carga sin elementos de confinamiento; uno de esos muros presenta una grieta de tendencia diagonal de aproximadamente 0.5 cm de abertura, pero no es posible tener certeza sobre su longitud debido a que al momento de la inspección visual se encuentra cubierta por un mueble.

Interior del apartamento 502

Al interior del apartamento 502 no se identifican daños en los elementos visibles, salvo unas fisuras en el acabado del piso de la cocina y en un muro divisorio, las cuales no sobrepasan 1.0 mm de abertura, (ver Fotografía 9).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

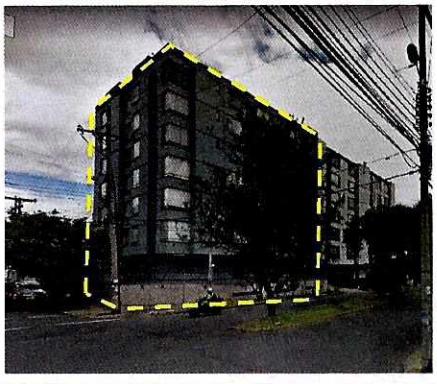
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

9. POSIBLES CAUSAS

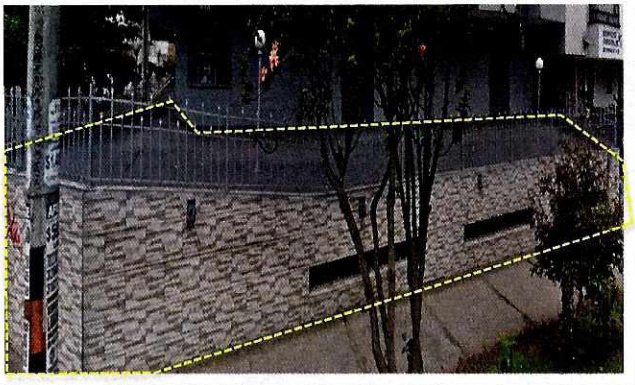
Es posible que los daños existentes en el predio P1 se deban a las siguientes causas:

- Presencia de niveles freáticos altos y falta de sistemas de drenaje adecuados
- Filtraciones de agua entre el muro perimetral y la rampa de acceso al predio P2, (ver Fotografía 10).
- Deficiencias constructivas de la estructura perimetral localizada en los costados norte y occidental del predio, (ver Figura 1).

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista exterior del predio P1 – Edificio Amarilis 3.



Fotografía 2. Estructura perimetral localizada en el costado norte y el costado occidental del predio P1.



Fotografía 3. Vista exterior del predio P2 – Edificio Amarilis 1.



Fotografía 4. Fisuras que al parecer solo afectan los acabados de la fachada.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

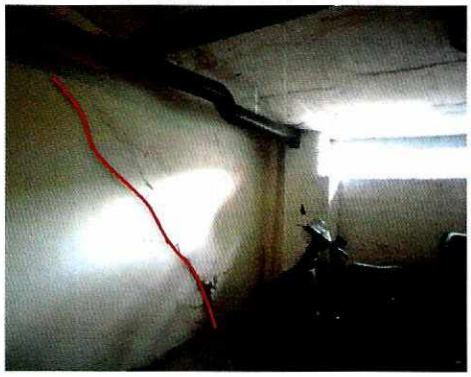
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 5. Vista general del estado actual del sótano en la zona de torre.



Fotografía 6. Agrietamientos en la placa de contrapiso del sótano (estructura perimetral).



Fotografía 7. Muro en mampostería agrietado. Este colinda con el parqueadero del apartamento 504.



Fotografía 8. Muro de mampostería del sótano del Edificio Amarilis 1.



Fotografía 9. Vista interior del apartamento 502.



Fotografía 10. Lugar por donde posiblemente están ocurriendo filtraciones de agua al interior del predio P1.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identifican daños en la infraestructura pública del sector aledaño al Predio inspeccionado.

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Transversal 21 BIS No. 60-81 Edificio Amarilis 3	Edgar José Zambrano	Edificación	Residencial	7 y 2 sótanos	Leve
P2	Diagonal 61B No. 21-19 Edificio Amarilis 1	------	Edificación	Residencial	7 y 2 sótanos	------

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

- Colapso del muro de mampostería agrietado en la estructural perimetral del predio P1, afectando la funcionalidad del parqueadero del apartamento 504.
- Incremento de los daños evidenciados en el sótano de la estructura perimetral del predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las condiciones físicas de las áreas comunes, el sótano y el apartamento 502 del Edificio Amarilis 3 y el sótano del Edificio Amarilis 1.
- Ante las condiciones del muro afectado en el predio P1, se da la apertura del evento de emergencia SIRE 5342132 por riesgo de colapso estructural de la misma y se emite recomendación de restricción de uso del parqueadero del apartamento 504:

Tabla 2. Recomendaciones de restricción de uso emitidas en atención al Evento SIRE No. 5342132

No.	TIPO	PREDIO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
4246	Restricción	P1	Transversal 21 BIS No. 60-81 Edificio Amarilis 3	18/09/2019	Edgar José Zambrano	Restricción de uso del parqueadero del apartamento 504

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del Edificio Amarilis 3 (P1- Transversal 21 BIS No. 60-81), actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños existentes. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas (por ejemplo sismos).
- La funcionalidad del parqueadero del apartamento 504 en el Edificio Amarilis 3, localizado en la Transversal 21 BIS No. 60-81, actualmente se encuentra comprometida ante la posibilidad de colapso del muro de mampostería agrietado.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural y habitabilidad del Edificio Amarilis 1 (P2-Diagonal 61B No. 21-19), debido a que la inspección visual se concentró en el sótano. No obstante, desde el exterior no se observan daños en los elementos visibles.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable del Edificio Amarilis 3 (P1- Transversal 21 BIS No. 60-81), acatar la recomendación de restricción de uso del parqueadero del apartamento 504, emitida mediante Formato No. 4246 del 18 de septiembre de 2019. La recomendación se mantiene vigente hasta tanto se garantice la estabilidad estructural del muro de mampostería afectado.

- Al responsable del Edificio Amarilis 3 (P1- Transversal 21 BIS No. 60-81), implementar obras de reparación de la estructura perimetral localizada en el costado norte y occidental del mismo, particularmente de los muros de mampostería y la placa de contrapiso del sótano. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y en cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- En caso de que se requiera conocer el estado real de la estructura perimetral, se recomienda al responsable del Edificio Amarilis 3 (P1- Transversal 21 BIS No. 60-81), realizar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural y patología estructural, que incluya la evaluación del sistema de cimentación existente, y permita establecer la presencia de flujos subterráneos y niveles freáticos altos. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y en cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- A la Alcaldía local de Teusaquillo, desde el marco de sus competencias y actuaciones, realizar las gestiones pertinentes y el seguimiento respectivo que conduzca al cumplimiento de las recomendaciones emitidas mediante el presente informe técnico, con el propósito de garantizar la seguridad y las condiciones de bienestar de la ciudadanía que hace uso de las instalaciones evaluadas.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil - Magíster en Ingeniería Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS