DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13519
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER10276
EVENTO SIRE No. 5337872

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Juan Camilo Gutiérrez Morales - Comunidad
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	10 de julio de 2019	**HORA:**	12:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Av. Carrera 11 No. 112-70	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 104415 Y_1: 110709				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	008416 – Molinos Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	100 m²				
UPZ:	16 – Santa Barbara	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	36				
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	15	**ADULTOS**	34	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0105NTMS y otros	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	550 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-34547				

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. 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

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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: Estructural (Obra Mantenimiento /Operación de edificaciones).

6. ANTECEDENTES:

El sector catastral Molinos del Norte de la localidad Usaquén, corresponde con un área urbana consolidada y no pertenece a un barrio o desarrollo incluido en el programa de legalización y regularización de barrios de la Administración Distrital, razón por la cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió concepto técnico de amenaza y/o riesgo para su reglamentación urbanística.

De acuerdo con los mapas de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento del Decreto 190 de 2004, actualizados respectivamente por las Resoluciones 0751 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación, la zona donde se localiza el predio evaluado no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa ni de amenaza por inundación por desbordamiento.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del predio evaluado en el sector catastral Molinos del Norte de la localidad Usaquén.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

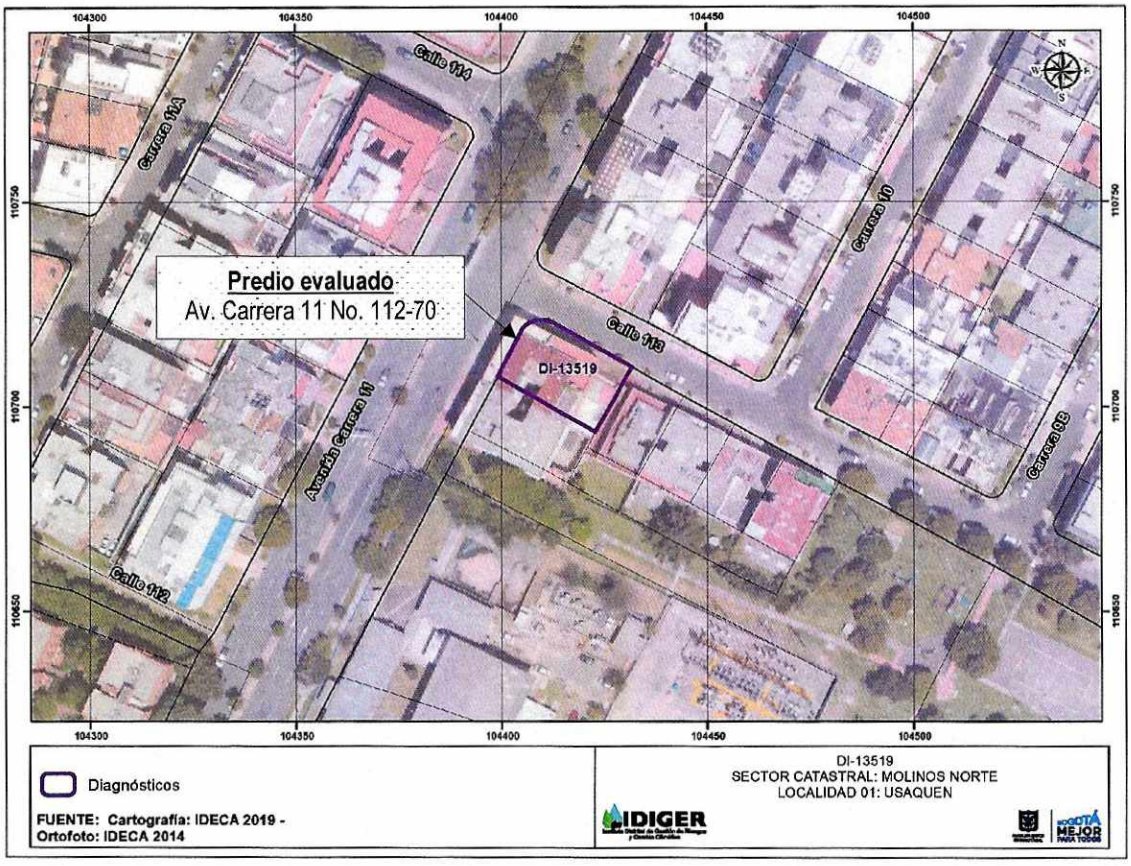


Figura 1. Ubicación del predio evaluado en el sector catastral Molinos del Norte de la localidad Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER No. 2019ER10276, el día 10 de julio de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 11 No. 112-70, en compañía de la Sra. Jadid Guzmán, administradora del edificio, (ver Figura 1). El predio evaluado se localiza en una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre dos (2) 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 de la Carrera 11 No. 112-70 se emplaza un edificio de seis niveles y sótano, construido en un sistema estructural aporticado en concreto reforzado, con muros divisorios y de cerramiento en mampostería, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta posiblemente conformada en tejas de asbesto-cemento, (ver Fotografías 1 y 2).

Durante la inspección visual realizada, se identificó que la edificación presenta asentamientos diferenciales hacia el costado noroccidental; sin embargo, a partir de una inspección visual no es posible determinar la tasa de asentamiento, ni las zonas donde están ocurriendo las mayores deformaciones.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El acceso principal del predio cuenta con una escalera de concreto reforzado de aproximadamente 2.0 m de altura, (ver Fotografía 3). Según lo manifestó la Sra. Jadid Guzmán, la escalera presentaba agrietamientos y desprendimientos de acabados, por lo cual los copropietarios del predio decidieron contratar obras de reparación; actualmente dichas obras se están ejecutando y el acceso al predio se está haciendo a través del parqueadero, (ver Fotografía 4).

Al parecer, dentro de las obras adelantadas, la escalera de acceso se desvinculó de la viga de apoyo superior que la conectaba con la estructura principal; actualmente la escalera se encuentra apoyada sobre dos muros de concreto perimetrales, de manera que debajo de la misma se encuentra un deposito donde se guardan los materiales empleados para las obras de reparación, (ver Fotografías 5 a 7).

El depósito cuenta con muros divisorios y de cerramiento en mampostería, como se muestra en la Fotografía 8. El muro divisorio del costado norte presenta pérdida de verticalidad y una grieta de tendencia horizontal de aproximadamente 2.0 cm de abertura, (ver Fotografías 8 y 9). Adicionalmente, el muro de cerramiento del costado sur presenta agrietamientos verticales de aproximadamente 1.50 cm de abertura y desprendimiento de acabados, (ver Fotografía 10).

En el muro del costado oriental del depósito se observa una fisura de tendencia vertical de aproximadamente 0.80 m de longitud y cerca de 2.0 mm de abertura, (ver Fotografía 11).

Adicionalmente, se realizó la inspección visual de las zonas comunes del edificio en compañía de la Sra. Jadid Guzmán, sin identificar daños en los elementos visibles, (ver fotografía 12).En la parte exterior del edificio se observa agrietamiento y levantamiento de la rampa vehicular, así como hundimientos y agrietamientos sobre el andén de la Calle 113, (ver Fotografías 13 y 14).

Finalmente la Sra. Guzmán manifestó que es posible que los asentamientos del edificio estén relacionados con daños en la redes de acueducto y alcantarillado del sector; sin embargo, a partir de una inspección visual no es posible tener certeza acerca de esta situación.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista exterior del costado occidental del predio de la Carrera 11 No. 112-70.



Fotografía 2. Vista exterior del costado norte del predio de la Carrera 11 No. 112-70.

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

Código Postal: 111071

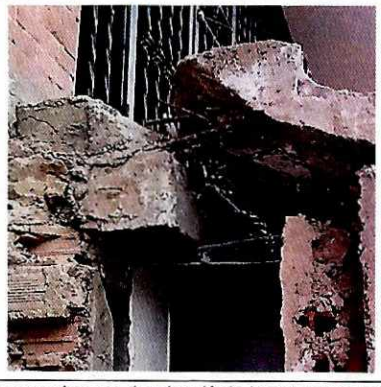
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 3. Vista de la escalera de acceso al predio evaluado.



Fotografía 4. El acceso actualmente se está haciendo a través del parqueadero.



Fotografía 5. La escalera se desvinculó de la estructura principal.



Fotografía 6. Vista del costado norte de la escalera de acceso.



Fotografía 7. Vista del costado norte de la escalera de acceso

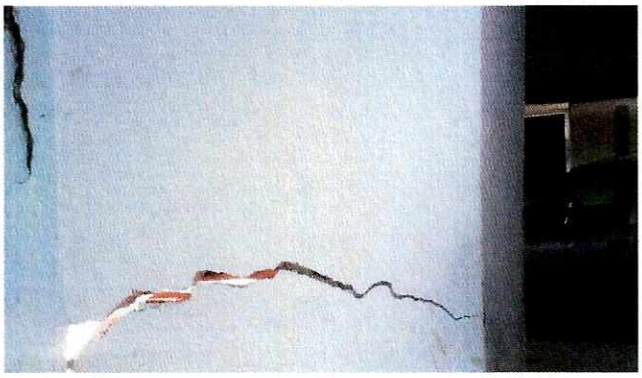


Fotografía 8. Acceso al depósito ubicado bajo la escalera.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9. El muro divisorio del costado norte presenta pérdida de verticalidad y agrietamiento de tendencia horizontal.



Fotografía 10. El muro de cerramiento del costado sur presenta agrietamientos verticales y desprendimiento de acabados



Fotografía 11. En el muro del costado oriental del depósito se observa una fisura de tendencia vertical.



Fotografía 12. En la zonas comunes del edificio no se observan daños en los elementos visibles.



Fotografía 13. Agrietamiento y levantamiento de la rampa vehicular.



Fotografía 14. Hundimientos y agrietamientos sobre el andén de la Calle 113.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que los daños observados en la edifiación evaluada se deban a procesos de asentamiento diferencial; sin embargo, a partir de una inspección visual no es posible tener certeza acerca de esta situación.

11. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Av. Carrera 11 No. 112-70	Jadid Guzmán	Edificación	Residencial	6	Leves
P1	Av. Carrera 11 No. 112-70	Jadid Guzmán	Deposito localizado bajo la escalera de acceso	Residencial	1	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Hundimientos y agrietamientos sobre el andén de la Calle 113.

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

- Colapso de los muros divisorios y de cerramiento en mampostería que conforman el depósito ubicado bajo la escalera y los muros de concreto perimetrales que la sostienen.

- Colapso de la escalera, si no se toman las medidas adecuadas durante la ejecución de las obras de reparación que actualmente se están adelantando.

- Incremento de los asentamientos diferenciales generando daños en los elementos estructurales y no estructurales que la conforman.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio ubicado en la Av. Carrera 11 No. 112-70, en el sector catastral Molinos del Norte de la localidad Usaquén.

- Considerando la posibilidad de colapso de los muros divisorios y de cerramiento en mampostería que conforman el depósito, se realizó la apertura del Evento SIRE No. 5337872 y se recomendó la restricción de uso de los siguientes espacios:

Tabla 2. Recomendación de restricción de uso en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
3402	Restricción	Av. Carrera 11 No. 112-70	10/07/2019	Jadid Guzmán	Deposito localizado bajo la escalera de acceso.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del Edificio ubicado en la Av. Carrera 11 No. 112-70, actualmente **no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio**; sin embargo, su comportamiento ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del depósito localizado bajo las escaleras de acceso al predio, actualmente **se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio**, debido a los daños evidenciados.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del Edificio Diamanson ubicado en la Av. Carrera 11 No. 112-70, se recomienda acatar la recomendación de restricción de uso del depósito localizado debajo de la escalera de acceso, hasta tanto se garantice la estabilidad de los elementos que presentan daños.

- Considerando que se están adelantando obras de reparación de la escalera de entrada al predio evaluado, se recomienda a los responsables de dichas obras, tener en cuenta el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que 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 en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos 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 diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- Por lo anterior, es responsabilidad del ejecutor de las obras, 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 las mismas.

- En caso de que se requiera conocer el estado real de la edificación, se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Av. Carrera 11 No. 112-70, realizar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural y patología estructural, que incluya la evaluación del sistema de cimentación actual. 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.

- Si bien durante la inspección visual se percibió una ligera inclinación del edificio, se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Av. Carrera 11 No. 112-70, adelantar el control topográfico de la estructura con el propósito de establecer si efectivamente están ocurriendo asentamientos diferenciales, y determinar la velocidad de deformación del suelo, así como las áreas en donde se producen los mayores asentamientos.

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá, se recomienda adelantar la revisión de las redes que tiene a su cargo en el sector, con el propósito de establecer la existencia de fugas y conexiones erradas, y de ser el caso, adelantar las obras

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

5

que sean necesarias para garantizar la integridad de las redes de acueducto, alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario del sector.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

16. APROBACIONES

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

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS