DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15683
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2021ER4474

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Raul Ivan Arias Rodriguez				**SOLICITANTE:** Derly Jhoana León Cruz
CAT	2	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	03 de mayo de 2021	**HORA:**	09:20 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 105305.79 Y_1:117328.22		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Redil	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			304. M2		
UPZ:	10-La Uribe	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			2		
LOCALIDAD:	1-Usaquen	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES**	0
CHIP:	**P1:** AAA0164BOHY	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	304. M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-40175		

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.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 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.

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.

Según lo manifestado en el radicado 2021ER4474 referente del peticionario cualquier tipo de intervención en el sector evaluado, se debe consultar primero la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaria Distrital de Planeación- SDP para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Actividad de la Construcción / falta de mantenimiento.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 8 H No 173 - 48, se localiza en el Sector Catastral el Redil de la Localidad de Usaquén. Según el plano Normativo de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el predio objeto de la consulta presenta categorización de amenaza baja por movimientos en masa, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

En atención a solicitud radicada anteriormente, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido un documento técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para los predios P1, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-9611	19 de septiembre de 2016

De acuerdo con el Diagnóstico Técnico DI-9611, personal del Instituto Distrital de Gestión de riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo visita técnica el día 19 de septiembre del año 2016 al sector de la Carrera 8 H No 173 – 48 en una zona plana, en donde en la inspección realizada en dicha visita al exterior de las viviendas del sector y del terreno, no se identificaron daños que pudiesen comprometer la estabilidad de las mismas ante cargas normales de servicio, ni viviendas que tuvieran afectada su estructura.

En el mencionado sector sobre el costado sur colindando con el cerco de cerramiento en estructura metálica del conjunto residencial, se observó una zanja donde se estaba realizando la instalación de una red de tubería de aguas negras que en su momento no se encontraba operativa ni funcional. No se identificaron condiciones en el terreno que pudiesen afectar los elementos constructivos colindantes como el vallado de cerramiento ni las casas que se encontraban en la zona de afluencia.

Se concluye que la estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones no se encuentra comprometida pero que, de no desarrollarse acciones encaminadas al óptimo funcionamiento de las redes hidráulicas para el manejo de aguas negras y aguas de escorrentía superficial, pueden comprometer a futuro la estabilidad del sector, así como al acueducto de Bogotá adelantar las

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

acciones administrativas y realizar el seguimiento de las condiciones de funcionalidad de la infraestructura a su cargo.

7. LOCALIZACIÓN

El predio ubicado dentro del polígono evaluado se referencia como se indica en la figura 1 y la tabla 2.

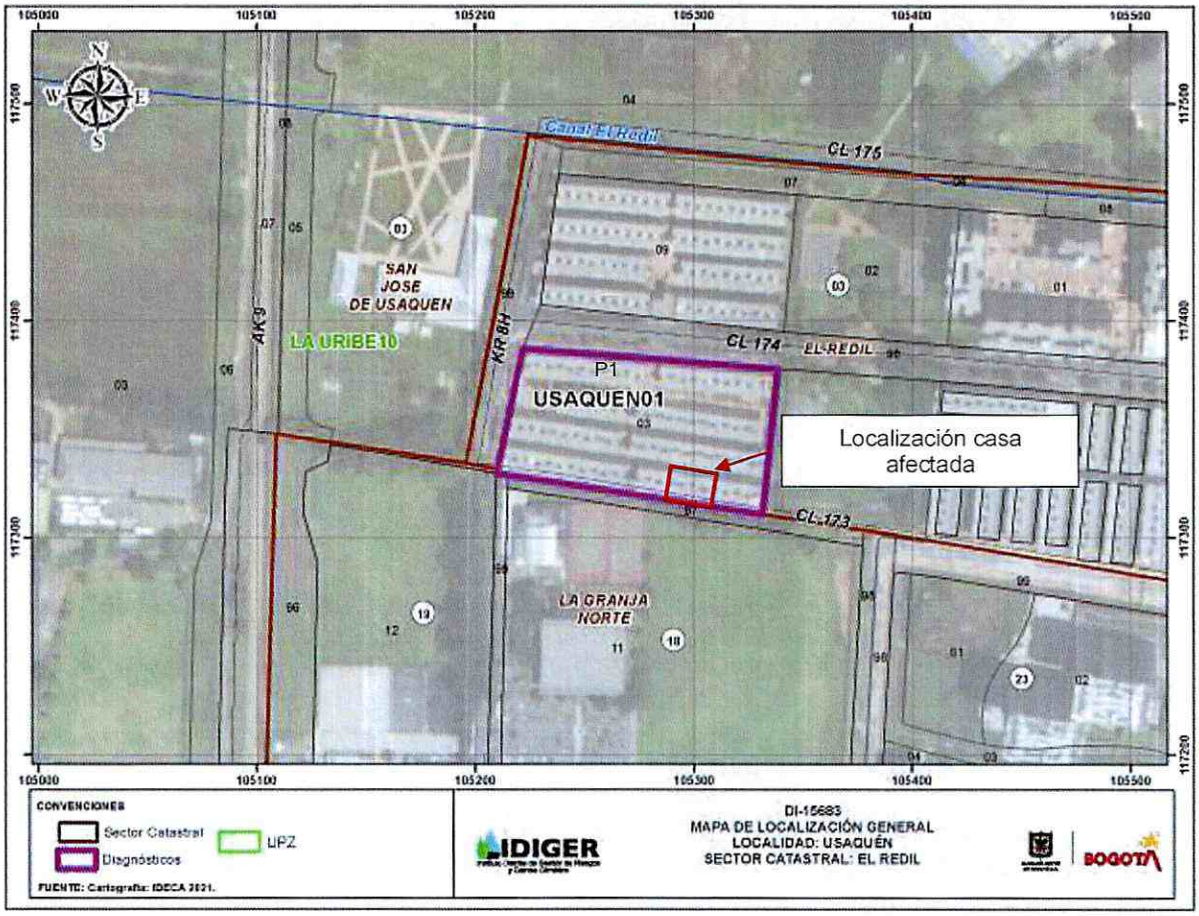


Figura 1. Localización del predio evaluado localizado en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136	AAA0164BOHY

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

El sector corresponde a una zona de pendiente baja, cuenta con vías de acceso en buen estado y con presencia de todos los servicios públicos domiciliarios. En el predio se emplaza el conjunto residencial El Redil de Castilla etapa 1, conformado por 164 viviendas de tres niveles construidas bajo un sistema de mampostería estructural reforzado y un sótano construido bajo un sistema de muros de pantalla en concreto reforzado. El conjunto residencial cuenta con un muro de cerramiento perimetral construido en mampostería semiconfinada y rejas metalizas de refuerzo, y así mismo se localiza un sendero peatonal colindante con el muro de cerramiento y de igual manera sirve de acceso a las viviendas.

Se valora el inmueble ubicado en la Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136, en compañía de la señora Darly León quien es la responsable del predio, quien informa que al parecer su vivienda ha venido presentado afectaciones y se han venido presentado fisuras desde hace más de un año. Al realizar la inspección se observan fisuras de tendencia vertical en el segundo piso de más de 1m de longitud con aberturas de 1 a 3mm en muros divisorios del segundo piso y en muros perimetrales del tercer piso (Ver fotografías 4, 5, 6, 7 y 8), como también se observó una grieta en la zona de acceso a la vivienda, (Ver fotografía 10). Se realiza inspección visual desde el exterior de los predios colindantes sin observar ningún tipo de afectación, sin embargo, la señora Darcy León manifiesta que sus vecinos han realizado reparaciones locativas a sus predios, situación que con base en la inspección visual realizada no es posible precisar.

Así mismo, se realizó recorrido a la zona del sótano, conformada por muros pantalla de 3.5m de altura construidos en concreto reforzado en donde se observa un afloramiento de agua que sale del sócalo del muro pantalla que se ubica debajo del predio evaluado y que sirve como cimiento para la vivienda evaluada, como también humedades sobre el mismo muro pantalla de color rojizo. Al realizar recorrido sobre el costado posterior del predio se pudo observar que sobre el sendero peatonal que colinda sobre el muro de cerramiento, se identifican unos sumideros de recolección de aguas lluvias que se encuentran colmatados. Se destaca, que al momento de la visita técnica no se evidencian daños sobre los predios que se localizan al costado posterior del predio evaluado ni tampoco sobre el muro de cerramiento. . (Ver fotografía 11, 12, 13 y 14)

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones identificadas en el predio P1 de la Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136, se encuentren asociadas a la falta de mantenimiento del inmueble, y pueden estar relacionados con filtraciones subsuperficales o con posibles daños en redes de agua potable ituación que con base a la inspección visual no se puede precisar Ver fotografías (13 y 14), dado que se observa fluir agua a través del muro pantalla del sótano que queda exactamente debajo del predio evaluado, situación que puede estar generando inestabilidad en el predio.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



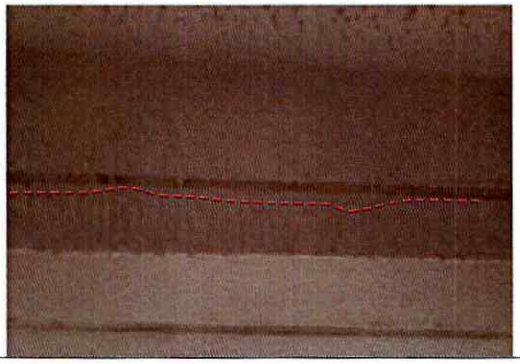
Fotografía 1. Fachada predio P1.



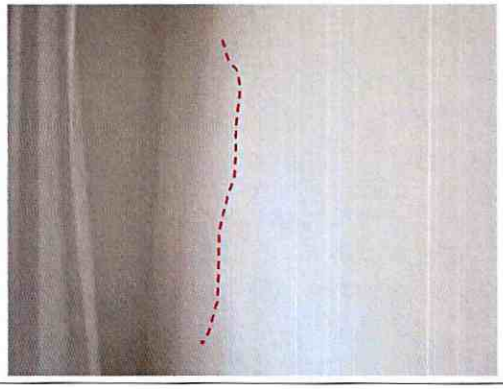
Fotografía 2. Fachada predio P1.



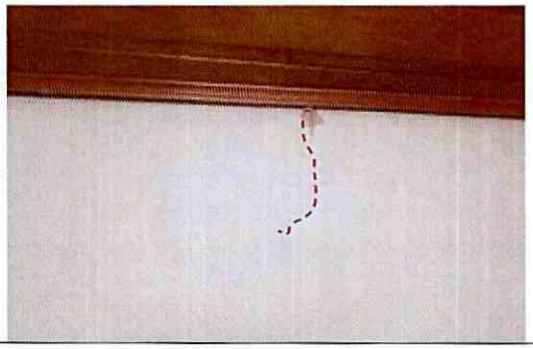
Fotografías 3. Zona de la sala primer piso predio P1



Fotografías 4. Acceso a segundo piso, fisura en escalera a segundo piso



Fotografías 5. Fisura con tendencia vertical en miro divisorio segundo piso predio P1



Fotografías 6. Fisura en miro perimetral en tercer piso

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

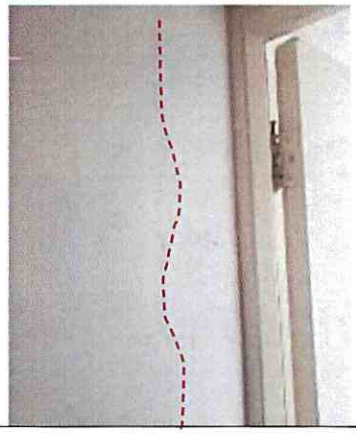
Código Postal: 111071



Fotografías 7. Fisura con tendencia vertical muro perimetral del tercer piso



Fotografías 8. Fisura en armario del tercer piso



Fotografía 9. Fisura en muro perimetral de tendencia vertical en tercer piso



Fotografía 10. Grieta en junta en entrada a predio casa 136



Fotografía 11. Zona con presencia de humedad ubicada debajo de la casa 136.



Fotografía 12. Afloración de aguas lluvias con flujo constante debajo de la casa 136 sector sótano

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

	
Fotografía 13. Cerramiento de conjunto redil de castilla etapa 1 zona posterior a casa 136	**Fotografía 14. Sumidero sendero peatonal zona posterior a casa 136**

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136	Mampostería estructural	Residencial	3	leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento de humedades y filtraciones de agua en el muro del sótano, zona ubicada debajo de la casa 136 predio evaluado, que a futuro pueden generar inestabilidad de los cimientos de la casa 136 y afectaciones a la vivienda.
- Aumento progresivo de los daños (fisuras) identificadas en los muros perimetrales y muros divisorios del segundo y tercer piso del predio ubicado en la carrera 8 H No 173 – 48 casa 136, Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén.
- Debilitamiento del acero de refuerzo que conforma los muros pantalla del sector del sótano de la edificación emplazada en el predio de la carrera 8 H No 173 – 48 casa 136, Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1 de la Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136, en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a los responsables de los predios, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

estabilidad de las edificaciones evaluadas. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

- Se dan observaciones verbales para que se haga el mantenimiento y de arreglos locativos, con el fin de socializar el tema de los arreglos y reparaciones correspondientes con la administración del conjunto.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la casa 136 ubicada en el predio de la Carrera 8 H No 173 – 48, en el sector Catastral El Redil de la localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales se servicio por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).
- El predio evaluado no presenta ninguna afectación ni se encuentra comprometida su habitabilidad, sin embargo, por los daños evidenciados, genera humedades y filtraciones de agua lo que a futuro puede generar inestabilidad de los cimientos de la edificación y de la zona de afluencia. Es posible que se presente algún problema de fugas de las redes de acueducto o alcantarillado, o posiblemente el problema es por la ausencia de un sistema de drenaje de las aguas de escorrentía superficial, en todo caso se deben realizar las acciones tendientes a garantizar las reparaciones correspondientes, dado que a largo plazo se pueden presentar humedades, desprendimientos y colapsos parciales de los muros pantallas del sótano.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o propietarios del predio ubicado en la Carrera 8 H No 173 – 48 casa 136 en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén, implementar acciones encaminadas al mantenimiento del inmueble y la reparación de los elementos que presentan daños con el fin de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil de toda la edificación.
- A los responsables del predios ubicados en la carrera 8 H No 173 – 48, correspondiente al conjunto residencial El Redil de Castilla etapa 1, Sector El Redil de la Localidad de Usaquén, en caso de que se requiera conocer a fondo el estado del inmueble, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de las humedades y el nivel de afectación estructural que eventualmente pudiera tener la edificación. Estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar a las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas; todo esto garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EEAB desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el estado de las redes que se encuentran en la zona de afluencia de la carrera 8H No 173 – 46 casa 136 del sector catastral el Redil localidad de Usaquén, con el fin garantizar el normal funcionamiento de las mismas y garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, 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 usuarios de las edificaciones evaluadas.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma: _____ Nombre: Raul Ivan Arias Rodríguez Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en Gerencia de Proyectos Profesional Universitario	
16.2 Revisó	
Firma: _____ Nombre: Nelson David Millán Delvalle Profesional especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático	Firma: _____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071