DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13684
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER17277 EVENTO SIRE No.5335953

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** Jorge Eliecer Sarmiento Lizarazo.
CAT	9	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Septiembre 13 de 2019	**HORA:**	11:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 14 No 100C - 47 Sur.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1:95475.30 Y1:89183.97 X2:95490.91 Y2:89186.88 X3:95493.95 Y3:89177.23 X4:95478.08 Y4:89174.05	
BARRIO:	Brazuelos.	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				100 M2	
UPZ:	58 – Comuneros.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7	
LOCALIDAD:	5 – Usme.	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	4	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0145KJRJ	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	100 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-34964	

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

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, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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.

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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que 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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Construcciones – Funcionamiento / Operación de edificaciones.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, donde se ubica el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 420 el 01 de octubre de 1998, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

De acuerdo con la actualización del Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Resolución 0751 de 2018) que hace parte integral del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio de la referencia presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa. Adicionalmente el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-2923 el 09 septiembre de 1998, con el fin de definir la condición de amenaza y riesgo por movimiento en masa. Para el sector evaluado se define una condición de amenaza baja y riesgo bajo, lo cual no genera restricción o condicionamiento para ocupación o desarrollo urbano. El Concepto Técnico en mención, recomendó para el sector evaluado, realizar un manejo adecuado de las aguas negras y lluvias, e impedir así que zonas con relativa estabilidad en la actualidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo.

Para el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1 Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI–3868	*(07/11/2008)*
DI-4797	*(06/10/2010)*
DI-6245	*(07/12/2011)*
DI-9525	*(12/05/2016)*
DI-13233	*(05/06/2019)*

En el predio de la referencia se emplaza una vivienda de 3 niveles, la cual ha sido visitado desde el año 2008 hasta el 2019 por parte de IDIGER. En dichas visitas se identificó al interior de la vivienda daños de tipo estructural, los cuales han presentado un aumento progresivo, para lo cual se ha recomendado a través de los documentos la evacuación de la vivienda. Los daños posiblemente se encontraron asociados a una intervención realizada sobre la parte baja de la ladera localizada al costado occidental de la vivienda, por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, para el proyecto titulado "ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS DETALLADOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR TUNJUELO ALTO DERECHO ETAPA II – SECTORES 1, 2 Y 3, SUR REDES COMPLEMENTARIAS Y LA ESTACIÓN DE BOMBEO MONTEBLANCO", donde dichas obras comprendían las excavaciones para la instalación de tubería de aproximadamente 1.6 m de diámetro, para lo cual se generaron taludes de corte de aproximadamente de 3 a 6 m de altura, en los que al momento de las visitas no se identificaron medidas de estabilización ni de manejo de las aguas de escorrentía.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de la Vivienda en la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

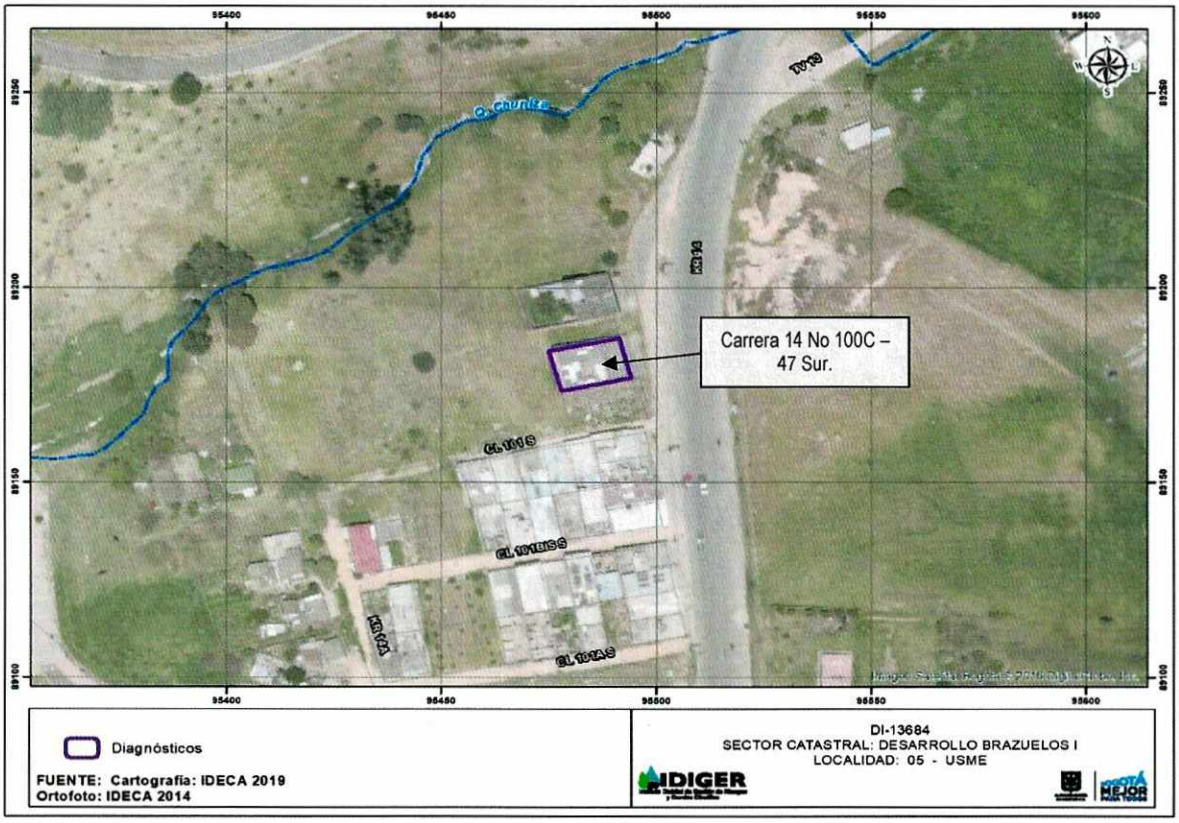

Figura 1. Localización de la vivienda en la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER 2019ER17277, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 13 de septiembre de 2019, a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme. El relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente media, sobre la cual se realizaron taludes de cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, (ver Fotografías 1).

Se realizó inspección visual sobre el predio de la referencia, en compañía del Señor Jorge Eliecer Sarmiento quien es el peticionario. En el predio se emplaza una vivienda de tres niveles construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de entrepiso en concreto y cubierta liviana en teja de asbesto cemento, la cual presenta algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento como vigas y columnas, la edificación tiene aproximadamente 50 años de construcción (ver Fotografías 2 - 3).

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Al interior de la vivienda se observaron sobre los muros perimetrales del costado norte y sur, grietas de tendencia vertical con aberturas de 5 a 10 cm aproximadamente y longitudes que se desarrollan desde el piso hasta el entrepiso. Los muros del costado occidental del primer nivel presentan grietas de tendencia escalonada con aberturas de hasta 3 cm y longitudes de hasta 3 m; además de las dilataciones entre muros y columnas. El Señor Jorge Eliecer manifiesta que el día 12 de septiembre, se presentó el colapso de un muro localizado en el segundo nivel, el cual impacto sobre la zona del lavadero localizada en el primer nivel, además de las constantes vibraciones que sienten al interior, situación que mediante inspección visual no es posible de precisar, (ver Fotografías 4 - 10).

En general la mayoría de los muros que conforman la edificación presentan grietas (ver Fotografías 7 y 8). Con base en la inspección visual realizada, se observa un aumento de los daños descritos y evidenciados en el DI-13232, (ver fotografías 11 y 14).

El Señor Jorge Eliecer manifiesta que, desde el inicio de la construcción de las obras realizadas por parte de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, se empezaron a presentar problemas dentro de su edificación, relacionados principalmente con la aparición de grietas en los muros perimetrales hacia el costado de la obra; situación que no es posible precisar con la inspección visual realizada.

9. POSIBLES CAUSAS

- Actividad constructiva de edificaciones (Ejecución de obras).

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista panorámica del Sector de la Edificación del predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 2. Vista de la fachada de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.

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 desde el exterior de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 4. Vista desde el exterior de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 5. Grietas en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 6. Dilataciones en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 7. Grietas en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 8. Grietas en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9. Grietas en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 10. Grietas en los muros de la vivienda de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur.



Fotografía 11. Grietas Registradas el día 05 de junio del 2019.



Fotografía 12. Grietas Registradas el día 13 de septiembre del 2019.



Fotografía 13. Grietas Registradas el día 05 de junio del 2019.



Fotografía 14. Grietas Registradas el día 13 de septiembre del 2019.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 14 No 100C – 47 Sur.	Jorge Eliecer Sarmiento.	Edificación	Residencial	3	Severos.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapsos parciales y/o totales de los elementos que conforman la edificación emplazada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, situación que puede ocasionar lesiones en las personas que habitan la edificación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme.

- En atención al radicado 2019ER17277, se realizó seguimiento al evento de emergencia 5335953 del día 13 de septiembre del 2019, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo la recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, mediante acta que se relaciona el Tabla 3:

Tabla 3. Relación de formatos de recomendación emitidos en atención al Evento SIRE No. 5335953

No. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE ACTA
3202	13/09/2019	Jorge Eliecer Sarmiento	Evacuación

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños observados en los muros.

- Es importante resaltar que no se han acatado las recomendaciones dadas por esta entidad, para el predio de la referencia, desde el año 2008 mediante los documentos que se relacionan en los antecedentes.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

15. RECOMENDACIONES

Se mantienen las recomendaciones realizadas en el diagnóstico técnico DI-13232 del 05 de junio de 2019:

- *Al responsable y/o responsables de la de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No 100C – 47 Sur, en el Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, mantener la recomendación de evacuación, hasta que se garantice la estabilidad estructural de la edificación.*

- *A los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No. 100 C – 47 Sur, Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las obras que garanticen las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la misma.*

- *A la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Ase de Bogotá E.S.P, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en la vivienda evaluada pudieran estar asociados con la ejecución de las obras del proyecto que tenía por objeto "Elaboración y/o actualización de diseños detallados y la construcción del interceptor Tunjuelo alto derecho etapa II – sectores 1, 2 y 3, sus redes complementarias y la estación de bombeo Monteblanco", adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción, ocasionaron y/ ó actuaron como detonantes de los daños existentes al interior y exterior de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 No. 100 C – 47 Sur, Barrio Brazuelos de la Localidad de Usme.*

  Garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación.

  Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la 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.

  Adelantar las acciones de monitoreo necesarias sobre las edificaciones e infraestructura adyacentes a los proyectos, con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de las mismas.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- *A la Alcaldía Local de Usme, 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 del predio visitado.*

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable del Grupo 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