DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16470
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2021ER14459, 2021ER14503 Y 2021ER16035
EVENTO SIRE No. 5385692

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	15 de octubre de 2021	**HORA:**	08:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1: KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur P2: KR 14 Este # 90 D - 16 Sur	**COORDENADA ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 98982.42 Y_1: 89277.98 X_2: 98970.91 Y_2: 89274.67		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Juan José Rondón	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				74 M2		
UPZ:	52 – La Flora	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				1		
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES**	0	
CHIP:	P1: AAA0000ABTD P2: AAA0006PNTO	**PREDIOS EVALUADOS**				2		
ÁREA INSPECCIONADA:	148 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				**CR-41744**		

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 infraestructuras 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.

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

Código Postal: 111071

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante 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.

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 Secretaría 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.

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. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle 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 con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción / Deficiencias constructivas

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Barrio Juan José Rondón de la Localidad Usme, donde se ubican los predios evaluados, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 14 del 22 de enero de 1999, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el CT-8493 (2018), Concepto Técnico de Regularización del Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, los predios evaluados, esto es, los predios P1 y P2, correspondientes a los predios 11 y 6 respectivamente, de la Manzana 12, se localizan en una zona de amenaza Media por movimientos en masa, y están categorizados en una condición de riesgo Medio (ver Figuras 1 y 2). Para los predios en esta condición de riesgo, el CT-8493 recomienda a los propietarios de estos predios, entre otros aspectos, garantizar al interior de cada predio el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial, adelantar el mejoramiento de las cimentaciones que garantice adecuada interacción suelo-estructura, y acoger la normatividad vigente en cuanto al trámite de licencias de construcción.

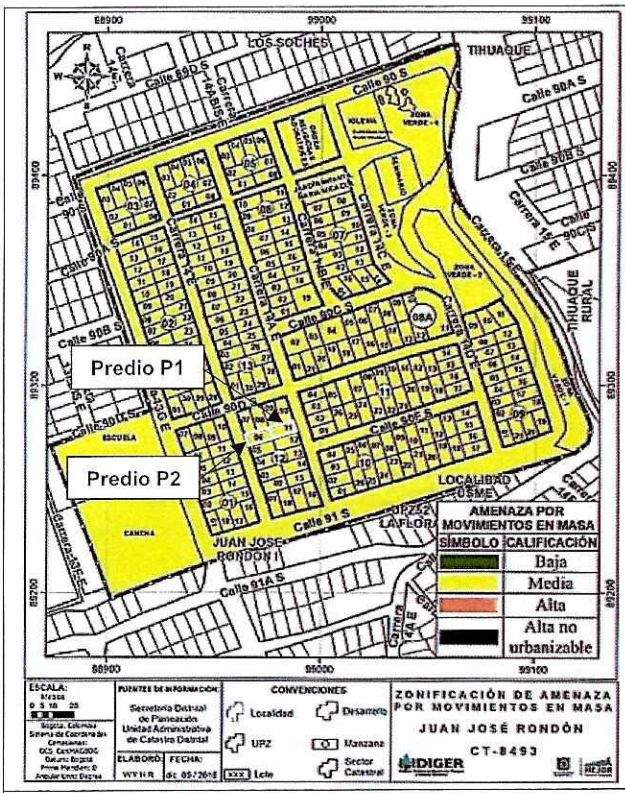


Figura 1. Mapa de zonificación de amenaza por movimientos en masa para el Barrio Juan José Rondón de la Localidad Usme, según el CT-8493. Tomado del CT-8493 (2018)

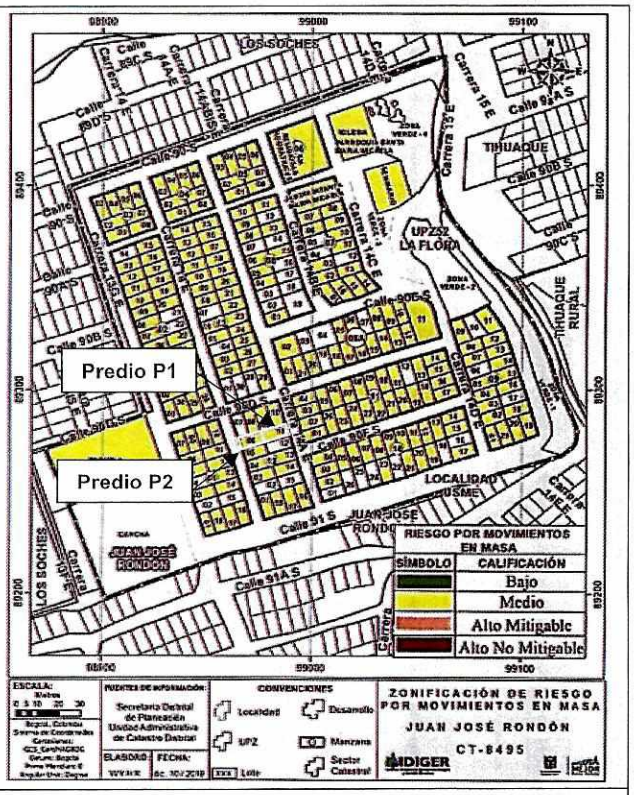


Figura 2. Mapa de zonificación de riesgo por movimientos en masa para el Barrio Juan José Rondón de la Localidad Usme, según el CT-8493. Tomado del CT-8493 (2018)

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección de los predios evaluados, Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme. Adicionalmente, en la Figura 3 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios evaluados, predios P1 y P2.

PREDIO No.	DIRECCIÓN
P1	KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur
P2	KR 14 Este # 90 D - 16 Sur

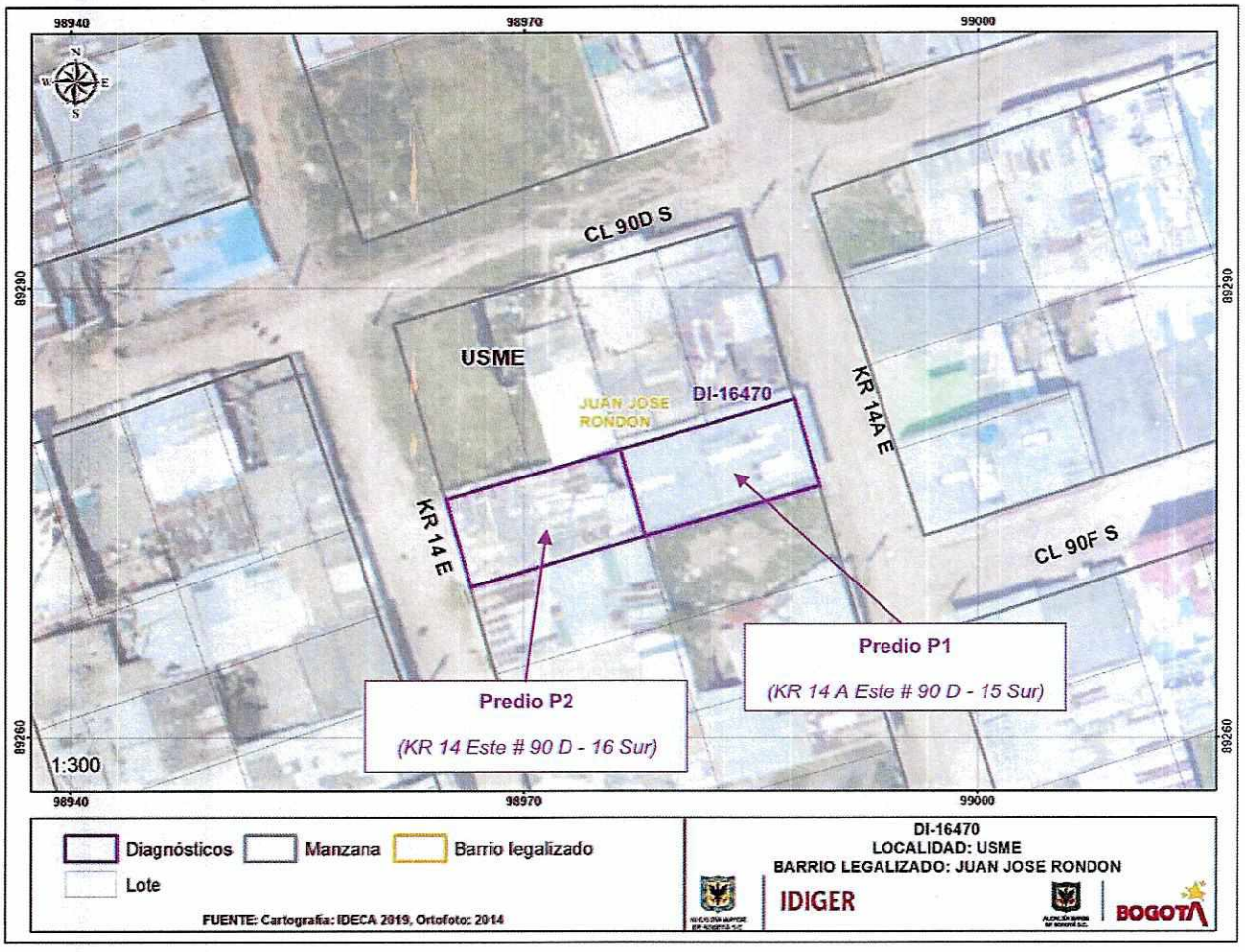


Figura 3. Localización general de los predios evaluados

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

Código Postal: 111071

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 15 de octubre de 2021 realizó visita técnica al predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular sin pavimentar, conformada por arcillolitas abigarradas con intercalaciones de areniscas y areniscas arcillosas pertenecientes a la Formación Bogotá. Las edificaciones principalmente son de uso residencial de hasta 3 niveles, para cuyo emplazamiento, debido a las condiciones topográficas del sector, se han implementado taludes de corte y/o relleno, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

El predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1) se localiza al costado occidental de la vía de la KR 14 A Este, y en este, se emplaza una vivienda de un nivel construida en muros en mampostería simple con algunos elementos tipo columnas a nivel perimetral construidos en concreto reforzado y cubierta en tejas de zinc dispuestas en forma de V (de mariposa) en el sentido longitudinal del predio (ver Fotografías 1, 2 y 3). Esta vivienda, que actualmente se encuentra desocupada, presenta una configuración escalonada descendente desde la vía de la KR 14 A Este, por lo que su costado posterior se localiza en un nivel topográficamente inferior al costado frontal (ver Fotografías 2 y 4). Al interior de la vivienda, de manera generalizada se evidencia en muros perimetrales y divisorios, así como en las uniones muro-muro, fisuras, grietas y separaciones de hasta 3 cm de abertura y hasta 2,5 m de longitud aproximadamente, con tendencia vertical, diagonal y escalonada (ver Fotografías 3, 4, 5, 6, 7 y 8). También se evidencia hundimiento del contrapiso, principalmente en el costado Sur de la vivienda evaluada (ver Fotografía 8).

En el costado posterior de la vivienda del predio P1, costado colindante con el predio de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), se presentan los mayores daños, identificando separaciones cercanas a 3 cm a lo largo de prácticamente todo el lindero entre el muro perimetral del predio P1 colindante con el predio P2, y los muros transversales a este (ver Fotografías 9, 10, 11, 12 y 13).

Se realiza inspección al predio P2, localizado al costado oriental de la vía de la KR 14 Este y en un nivel topográficamente inferior al predio P1. En el predio P2 se emplaza una vivienda de un nivel construida en muros en mampostería simple y elementos en material de recuperación, con cubierta en tejas de zinc (ver Fotografías 14 y 15). En la vivienda del predio P2, pese a que no se alcanzan a evidenciar daños debido a la acumulación de diferentes elementos que presenta en su interior, sí se evidencian deficiencias constructivas en cuanto a los elementos que la componen (ver Fotografía 15). En la inspección realizada se evidencia que la vivienda del predio P2 colinda directamente con la vivienda del predio P1 (ver Fotografía 16).

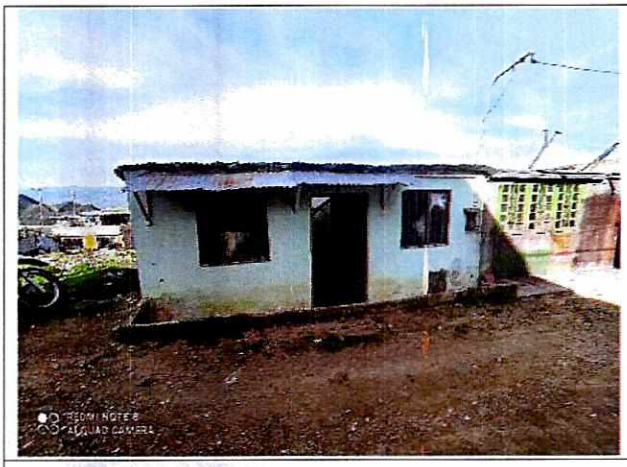
9. POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales de la vivienda emplazada en el predio P1, que actualmente se encuentra desocupada, relacionados con deficiencias constructivas en su estructura y posiblemente en su sistema de cimentación.

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

Código Postal: 111071

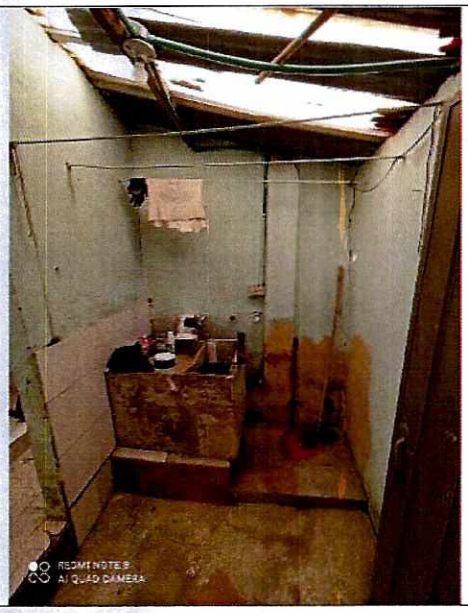
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada de la vivienda emplazada en el predio P1, sobre la KR 14 A Este



Fotografía 2. Vista lateral de la vivienda emplazada en el predio P1, en el que se evidencia la tendencia escalonada que presenta la vivienda y la disposición de su cubierta en forma de V



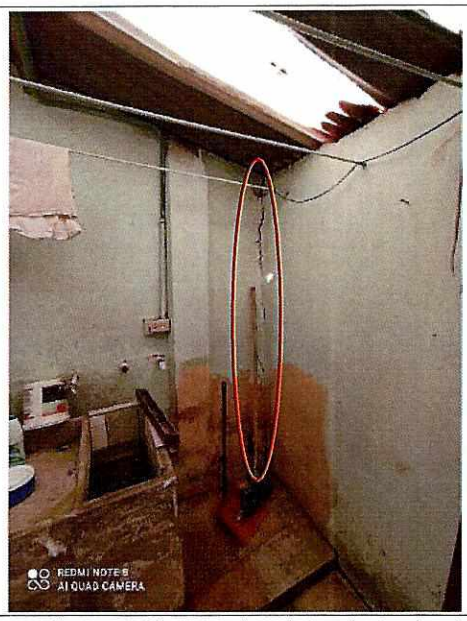
Fotografía 3. Muestra de elementos tipo columna en concreto reforzado, localizados a nivel perimetral de la vivienda emplazada en el predio P1

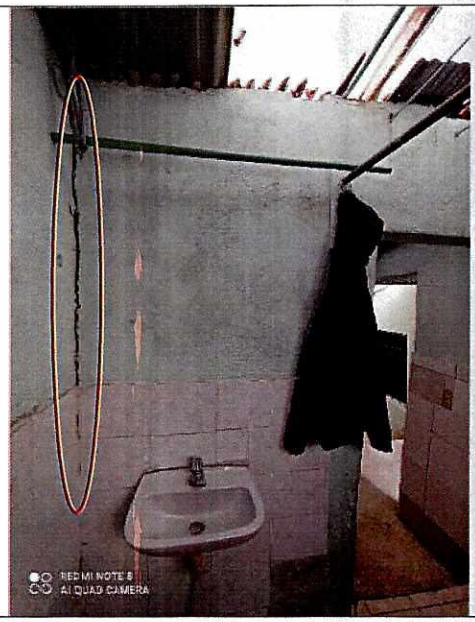


Fotografía 4. Disposición escalonada de la vivienda emplazada en el predio P1, de manera descendente desde la vía de la KR 14 A Este, vista desde el interior de la vivienda, del costado posterior hacia el costado frontal

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

Código Postal: 111071





Fotografía 5 y 6. Muestra de grietas de tendencia vertical en las uniones muro-muro del costado Sur de la vivienda emplazada en el predio P1



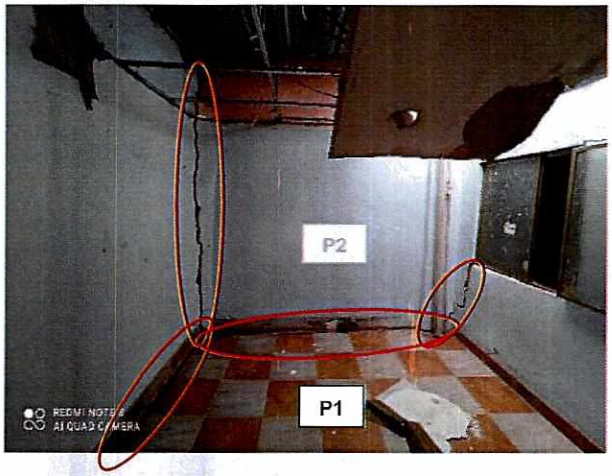
Fotografía 7. Muestra de grietas de tendencia vertical y horizontal en las uniones muro-muro y muro-contrapiso en el costado Norte de la vivienda emplazada en el predio P1



Fotografía 8. Muestra de hundimiento del contrapiso en el costado Sur de la vivienda emplazada en el predio P1, y de grietas de tendencia escalonada en muros

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

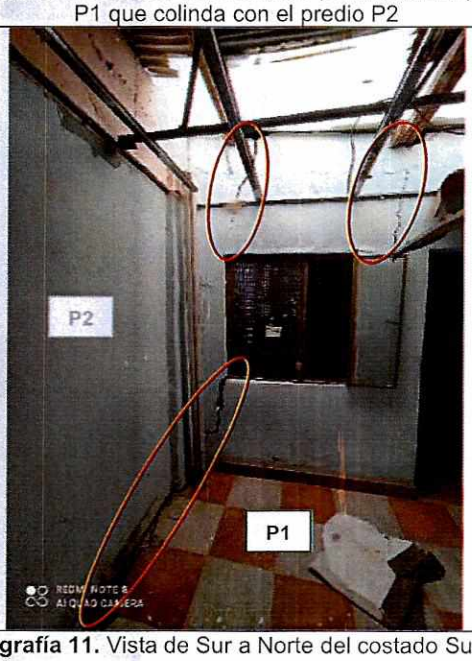
Código Postal: 111071



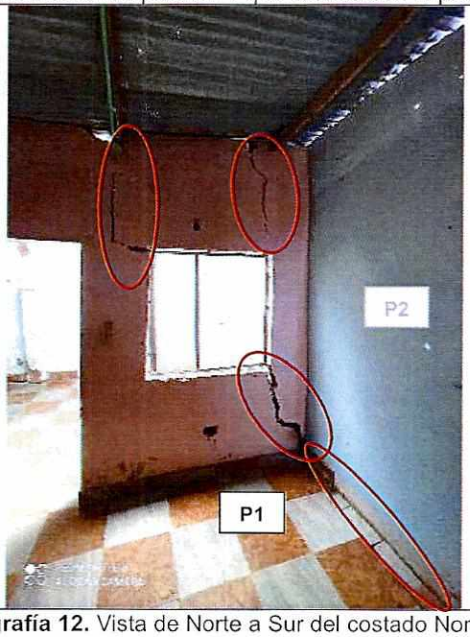
Fotografía 9. Costado Sur del muro perimetral del predio P1 que colinda con el predio P2



Fotografía 10. Vista de Norte a Sur del costado Sur del muro perimetral del predio P1 que colinda con el predio P2



Fotografía 11. Vista de Sur a Norte del costado Sur del muro perimetral del predio P1 que colinda con el predio P2



Fotografía 12. Vista de Norte a Sur del costado Norte del muro perimetral del predio P1 que colinda con el predio P2

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

Código Postal: 111071



Fotografía 13. Costado Norte del muro perimetral del predio P1 que colinda con el predio P2



Fotografía 14. Fachada de la vivienda emplazada en el predio P2, vista sobre la KR 14 Este



Fotografía 15. Interior de la vivienda emplazada en el predio P2



Fotografía 16. Muro perimetral del predio P1, colindante con el predio P2, visto desde el predio P2

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur	Mampostería simple	Vivienda	1	Moderados
P2	KR 14 Este # 90 D - 16 Sur	Mampostería simple y material de recuperación	Vivienda	1	Leves

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo de los daños identificados de manera generalizada en la vivienda emplazada en el predio P1, principalmente en las fisuras, grietas y separaciones evidenciadas en las uniones muro-muro y en los muros que conforman esta vivienda, que podrían generar el colapso de la vivienda emplazada en el predio P1, y el volcamiento del muro colindante con el predio P2, sobre la vivienda emplazada en este predio, generando igualmente su colapso.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las viviendas emplazadas en los predios de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1) y de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme.

- Se realiza apertura de Evento SIRE de emergencia No. 5385692 y se da recomendación de restricción de uso, de manera preventiva y temporal, de la vivienda que actualmente se encuentra desocupada y que se emplaza en el predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, mediante el Formato No. 8975.

- Se da recomendación de evacuación, de manera preventiva y temporal, de la vivienda emplazada en el predio de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, mediante el Formato No. 8974.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5385692

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
8974	15/10/2021	Rodolfo Soler	Recomendación de evacuación de la vivienda del predio P2
8975	15/10/2021	Diana Casas	Recomendación de restricción de uso de la vivienda desocupada emplazada en el predio P1

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las viviendas evaluadas, y de hacer seguimiento a las condiciones de estas. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la vivienda, que actualmente se encuentra desocupada, emplazada en el predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

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

Código Postal: 111071

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el posible volcamiento sobre esta, del muro perimetral de la vivienda emplazada en el predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1) que colinda con el predio P2, teniendo en cuenta los daños evidenciados en este.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, acoger la recomendación de restricción de uso de la vivienda, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad en la vivienda del predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), principalmente del muro colindante con el predio P2.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, sí lo requiere, adelantar un estudio detallado de patología y de análisis de vulnerabilidad de la vivienda emplazada en este predio, con el propósito de establecer de manera detallada las causas de las afectaciones evidenciadas y de aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios. Estas acciones se deben adelantar bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y funcionalidad, así como de evitar los riesgos asociados sobre los predios aledaños, dando cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010) o normatividad vigente al momento de implementación de las acciones, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Posterior a las acciones de mitigación del riesgo que se desarrollen en el predio de la KR 14 A Este # 90 D - 15 Sur (predio P1), Barrio Juan José Rondón, Localidad Usme, y que garanticen condiciones de estabilidad de la vivienda allí emplazada, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la KR 14 Este # 90 D - 16 Sur (predio P2), adelantar en la cimentación las acciones que garanticen una adecuada interacción suelo-estructura, e implementar medidas para el mejoramiento de la calidad de la vivienda emplazada en este predio, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para su uso durante la vida útil de la misma, bajo el acompañamiento de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, 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 transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071