DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17004
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER1314

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** María Concepción Suárez
CAT	21	**MOVIL:**	11	
FECHA:	Febrero 15 de 2022	**HORA:**	09:30 Am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1: 96502,41 Y1: 88904.75 X2: 96517,10 Y2: 88909,65 X1: 96515,77 Y1: 88903,56 X2: 96501,22 Y2: 88899,07		
BARRIO:	La Esperanza K-10	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				4 m²		
UPZ:	58 – Comuneros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				5		
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**		4	**MENORES**	1
CHIP:	P1: AAA0145KDEP P2: AAA0145KDDE	**PREDIOS EVALUADOS**				2		
AREA INSPECCIONADA	60 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-42825		

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 por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción – Deficiencias Constructivas.

6. ANTECEDENTES

El Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, donde se ubican los predios evaluados P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 420 del 02 de octubre de 1998, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP, hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con el Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, de la Secretaría Distrital de Planeación, el predio identificado en este documento como P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur corresponde al predio No. 4 de la Manzana 77, y el predio identificado en este documento como P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur, corresponde al predio No. 3 de la Manzana 77 del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, misma nomenclatura utilizada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Digital – UAECD.

Asimismo, de la revisión de los planos normativos de *"Amenaza de Inundación"* y *"Amenaza por movimientos en masa"* del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*), se encontró que los predios P1 y P2, presentan cobertura de amenaza media por movimiento en masa. Adicionalmente, en la verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica del IDIGER - SIG Predial, se encontró que los predios evaluados no se encuentran dentro de la Zona de Manejo y Protección Ambiental – ZMPA de la Quebrada Chuniza.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes de los predios evaluados, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos asociados a los predios P1 y P2, valorados como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dichos predios, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para los predios P1 y P2.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CT-2966	09 de septiembre de 1998
DI-16610	25 de noviembre de 2021

De acuerdo con el CT-2966, Concepto Técnico de Legalización del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, para los predios P1 y P2 no se definió condición de amenaza ni riesgo. Por otra parte, el Concepto recomendó realizar obras de mitigación de riesgos, encaminadas a la recuperación de la Quebrada Chuniza, así como impedir el desarrollo de construcciones en áreas adyacentes a la misma, ya que podrían generar procesos de inestabilidad. Por último, recomienda la realización de obras de manejo de aguas lluvias en todo el Barrio, para evitar el deterioro de las zonas con relativa estabilidad.

Por su parte, el Diagnóstico Técnico DI-16610, elaborado como respuesta al Radicado 2021ER16564, y remitido mediante CR-42045, menciona que el IDIGER realizó visita de inspección los días 01 y el 25 de noviembre de 2021 a los predios P1 y P2, encontrando que el predio P1 se localiza en una zona de pendiente moderada, donde se emplazan edificaciones de hasta tres (3)

niveles de uso residencial, construidas sobre taludes de corte y/o relleno siguiendo la condiciones topográficas del sector. Adicionalmente, el predio P1 colinda al costado Sur con el predio P2, el cual se sitúa en un sector topográficamente superior respecto del predio P1, y están separados por un talud de corte y relleno de origen antrópico, soportados por un muro construido en piedra pegada y bloque de concreto. Asimismo, se describe de manera generalizada, la existencia de deficiencias constructivas tanto para los predios P1 y P2 como para el muro, relacionadas principalmente con la ausencia de elementos de amarre tipo columnas o vigas. Por último, se recordó a los responsables de los predios P1 y P2, que en caso de querer adelantar cualquier intervención en los predios, se debe consultar la normatividad vigente, y que es responsabilidad de los ejecutores de las mismas, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la zona intervenida, sino de las edificaciones e infraestructura localizadas en su área de influencia.

7. LOCALIZACIÓN

Localización del predio P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y predio P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del barrio La Esperanza K-10 en la Localidad de Usme.

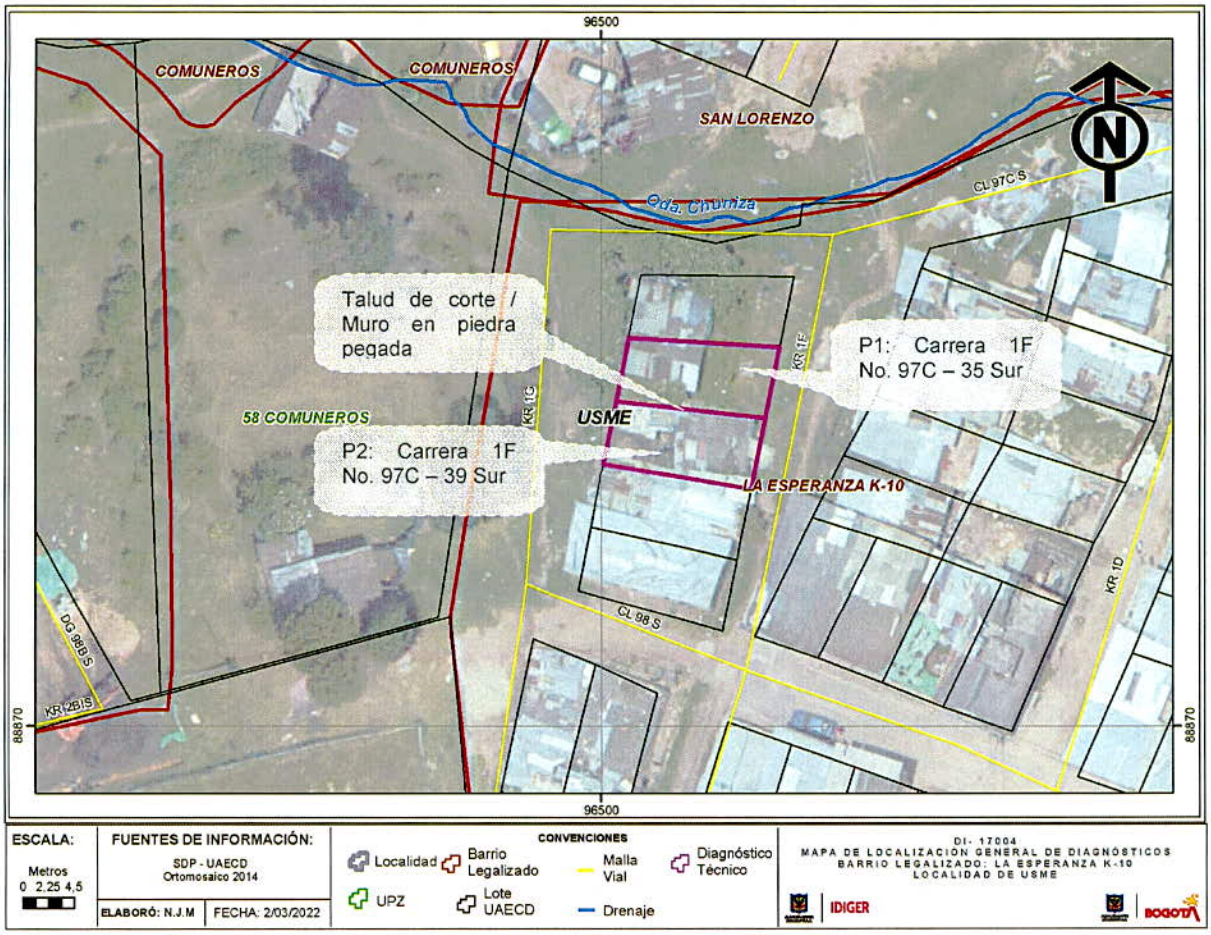


Figura 1. Localización del predio P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y predio P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del barrio La Esperanza K-10 en la Localidad de Usme..

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado No. 2022ER1314, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica de inspección el 15 de febrero de 2022, a los predios que se presentan en la figura 1, encontrando que sector pertenece a una zona de pendiente moderada, no consolidada urbanísticamente y con vías de acceso peatonal sin pavimentar; donde se han realizado cortes y rellenos de origen antrópico, construidos de manera escalonada siguiendo la topografía del terreno, para el emplazamiento de edificaciones de hasta tres niveles.

Adicionalmente, al costado norte del predio P1 se localiza la Quebrada Chuniza, la cual presenta flujo en sentido oriente – occidente. Se resalta que, al realizar la consulta en el Sistema de Información Geográfico – SIG Predial del IDIGER, los predios P1 y P2 no se encuentran dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA de la Quebrada Chuniza.

El predio P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur, corresponde a una edificación de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada, con cubierta en tejas de zinc, emplazada sobre un corte de origen antrópico sobre el terreno, soportado por un muro construido en piedra pegada y bloque de concreto (Ver fotografías 1 y 2). Al costado sur del predio P1 se emplaza el predio P2, el cual corresponde a una edificación de un nivel, construida al costado oriental en paneles prefabricados de concreto y al costado occidental en mampostería simple, emplazada sobre un relleno de origen antrópico, sin medidas de manejo y/o conducción de aguas lluvias (Ver fotografías 3 y 4)

El predio P2 se encuentra emplazado sobre un nivel topográfico superior de unos 2m aproximadamente respecto del predio P1, y ambos predios están separados por un muro construido en la base con piedra pegada y en la parte superior con bloque de concreto, el cual carece de sistemas para el manejo y/o conducción de aguas lluvias (Ver fotografías 5 y 6).

Durante el recorrido de inspección realizado el 15 de febrero de 2022, no se encontraron afectaciones que pudieran comprometer la estabilidad estructural o la funcionalidad de los predios P1, P2 ni del muro en piedra pegada del talud de corte del predio P1. Sin embargo, se evidenció que aún persisten las deficiencias constructivas descritas en el Diagnóstico Técnico DI-16610, relacionadas con la realización de taludes de corte y relleno realizados de manera antitécnica e insuficiencia de elementos de amarre tipo vigas y columnas para los predios P1 y P2. (Ver fotografías 7 y 8).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas en la estructura y en la cimentación en las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2.

- Ausencia de sistemas para el manejo y/o conducción de aguas lluvias.

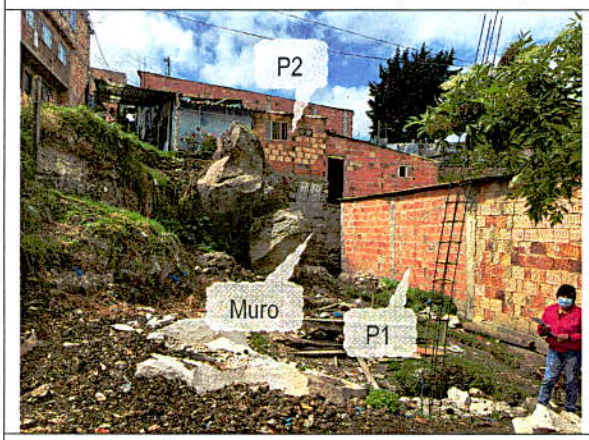
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general de los predios P1 y P2.



Fotografía 2. Costado occidental del predio P1.



Fotografía 3. Vista general de los predios P1 y P2.



Fotografía 4. Costado occidental del predio P2.



Fotografía 5. Muro en piedra pegada del talud de corte para el predio P1.



Fotografía 6. Muro en piedra pegada sin sistemas para el manejo y/o conducción de aguas lluvias



Fotografía 7. Rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vivienda en predio P2.



Fotografía 8. Ausencia de elementos de confinamiento vertical y horizontal en predio P1.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados producto de la inspección.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	No DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 1F No. 97C – 35 Sur	María Concepción Suárez	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	1	Leves
P2	Carrera 1F No. 97C – 39 Sur	María Franco	Paneles de concreto y mampostería simple	Residencial	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Avance de las lesiones identificadas, lo que podría ocasionar en el mediano plazo un colapso parcial del muro, afectando las zonas adyacentes del costado sur del predio P1 y al costado norte del predio P2.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y del predio P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme.

- Recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de aclarar las competencias del IDIGER, así como dar a conocer las condiciones de riesgo encontradas en los predios P1 y P2, y sobre la realización del respectivo seguimiento de éstos por parte de los responsables.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad la vivienda emplazada en el predio P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio, ni tampoco por las deficiencias constructivas encontradas en ella. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas tipo sismo.

- La estabilidad estructural y funcionalidad la vivienda emplazada en el predio P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio, ni tampoco por las deficiencias constructivas encontradas en ella. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas tipo sismo.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables, encargados y/o propietarios de los predios P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y del predio P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, de acuerdo con el diagnóstico técnico DI-16610, se reitera acatar la recomendación de, que previo, y como requisito para cualquier intervención que se planee realizar en los predios P1 y P2, consultar y/o solicitar una certificación por parte de Secretaría Distrital de Planeación – SDP, sobre los usos legalmente establecidos a los que se pueden destinar los predios P1 y P2, con el propósito de conocer si existe algún tipo de restricción al uso urbano en éstos.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda al responsable de los predios P1: Carrera 1F No. 97C – 35 Sur y P2: Carrera 1F No. 97C – 39 Sur del Barrio La Esperanza K-10 de la Localidad de Usme, adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las viviendas, con el fin de que se garantice un buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con personal idóneo y profesional..

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

- Por otra parte, nos permitimos recordar, que en cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017, reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, el responsable del desarrollo de la intervención que se pretenda, debe realizar el respectivo Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres de su proyecto.

  El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socionatural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, así como de su operación que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

  Con base en el anterior análisis, deberá realizar el diseño e implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro, además de la formulación del plan de emergencia y contingencia, con el fin de proteger la población, mejorar la seguridad, el bienestar y sostenibilidad de las entidades.

  La formulación del PGRDEPP debe desarrollar los procesos de la gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción.

  La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la empresa que desarrollará el proyecto, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

  El PGRDEPP puede ser entregado al IDIGER mediante el enlace dispuesto para tal fin (**ENTREGUE SU PLAN: https://www.idiger.gov.co/web/pgrdepp),** disponible en la página **www.sire.gov.co**; considerando que dicho plan es el medio a través del cual se pueden gestionar los riesgos de los procesos de las actividades realizadas por los responsables de las mismas. La entrega del Plan permite que se promueva la adecuada articulación y armonización territorial, sectorial e institucional de la información generada por los responsables de desarrollarlos, con los instrumentos de planificación de la ciudad.

  Asimismo, nos permitimos recordar, que todos los proyectos de inversión que tengan incidencia en el territorio, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastre cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y la naturaleza del proyecto, el cual deberá ser considerado desde la etapa de formulación, en concordancia con el Articulo 38 de la Ley 1523 de 2012.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes, tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Camilo Carrillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma: _____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - Grado 23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático