DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15369
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado 2021ER958 – Evento Sire 5372174

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	06	MÓVIL:	CON	
FECHA:	2 de febrero de 2021	HORA:	8:55	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 94 # 138A-39 In. 1	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA			X: 98937 Y: 115609		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Centro Suba El Oral	ÁREA DIRECTA AFECTADA:			70 m²		
UPZ:	28 – El Rincón	POBLACIÓN ATENDIDA:			1		
LOCALIDAD:	11 – Suba	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	MENORES	0
CHIP:	AAA0130MOOE	PREDIOS EVALUADOS			1		
AREA INSPECCIONADA	150 m²	DOCUMENTO REMISORIO			CR-39545		

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 realizan 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.

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

Código Postal: 111071

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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

El barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, donde se emplaza el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, fue legalizado mediante la Resolución 1636 del 29 de diciembre de 2015, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico No. CT-6338 del 28 de octubre de 2011 en el que se establece que la amenaza por movimientos en masa para todo el barrio se encuentra por debajo del nivel considerado como baja.

En consecuencia, el concepto en mención recomienda a nivel general que cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, evalúe los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente o la normativa vigente.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado 2021ER958 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dos (2) de febrero de 2021 al predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, el cual se muestra a continuación en la Figura 1.



Figura 1. Localización del predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, se identificó que el sector en el que se emplaza éste, corresponde con una zona relativamente plana, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

En el predio en mención, se emplaza una edificación de 3 niveles, destacando que el tercer nivel es compartido por una terraza y una construcción localizada sobre el costado nororiental.

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

Código Postal: 111071

Dicha edificación está construida en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto en los niveles 1 y 2 y mampostería simple en la construcción del tercer nivel, con placas de entrepiso maciza en concreto (fotos 1 y 2). Dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas.

Con base en la verificación adelantada al interior del predio, se identificó a nivel general un hundimiento de la construcción hacia el costado oriental, lo que ha ocasionado una pérdida de horizontalidad notoria de las placas de piso y entrepiso y agrietamientos severos sobre algunos muros de la edificación con longitudes que oscilan entre 1m y 2m, con tendencia diagonal escalonada y aberturas que pueden alcanzar los 8mm (fotos 3 a 6). Es importante destacar que los agrietamientos señalados se presentan generalmente sobre los muros que se disponen en sentido oriente occidente.

De acuerdo con la información suministrada por los responsables del predio evaluado, las afectaciones evidenciadas a la fecha, comenzaron a aparecer aproximadamente desde hace dos años; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. De igual forma de acuerdo con lo informado por los responsables del predio, en el transcurso de los últimos 8 años se han venido desarrollando algunas construcciones sobre los predios aledaños por los costados occidental, sur y oriental de la edificación afectada (Figura 2); situación que es concordante con fotografías aéreas de la plataforma Google Earth.

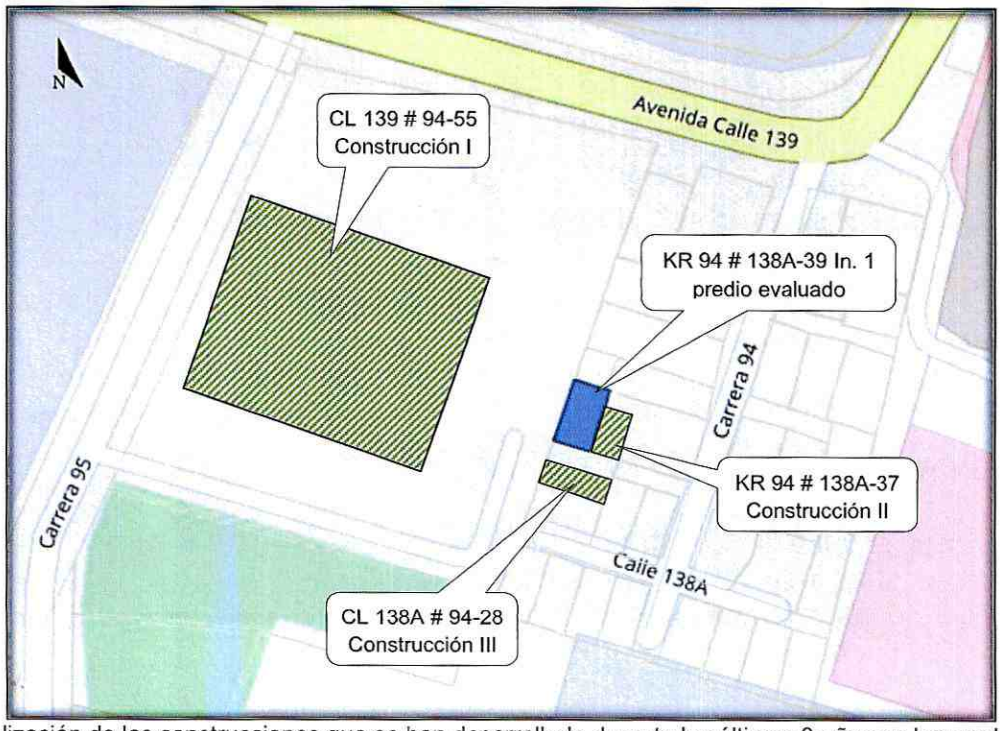


Figura 2. Localización de las construcciones que se han desarrollado durante los últimos 8 años en los predios aledaños al predio evaluado.

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

Código Postal: 111071

La **construcción I** se localiza en el predio de la Calle 139 # 94-55, sobre el costado occidental de la vivienda afectada y de acuerdo con el histórico de imágenes aéreas posiblemente fue construida entre los años 2013 y 2015 (Figura 3 y Figura 4). Dicha construcción corresponde con una estructura de 6 niveles y dos sótanos construida bajo un sistema estructural que según la inspección visual pudiese ser pórticos en concreto. Se resalta que la estructura principal de esta construcción está a una distancia de aproximadamente 10m de la vivienda afectada.



Figura 3. Imagen Aérea tomada de Google Earth febrero de 2013



Figura 4. Imagen Aérea tomada de Google Earth febrero de 2015

La **construcción II** se localiza en el predio de la Carrera 94 # 138A-37, sobre el costado oriental de la vivienda afectada y de acuerdo con el histórico de imágenes aéreas corresponde con una posible ampliación en altura de la construcción existente desarrollada eventualmente entre los años 2016 y 2018 (Figura 5 y Figura 6). Dicha construcción actualmente corresponde con una edificación de 4 niveles desarrollada bajo un sistema estructural combinado de pórticos en perfiles metálicos sobre el primer nivel y mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto en los niveles 2, 3 y 4. Se resalta que esta edificación está pegada a la vivienda afectada sin que exista una junta de dilatación mínima que permita el movimiento independiente de las estructuras.

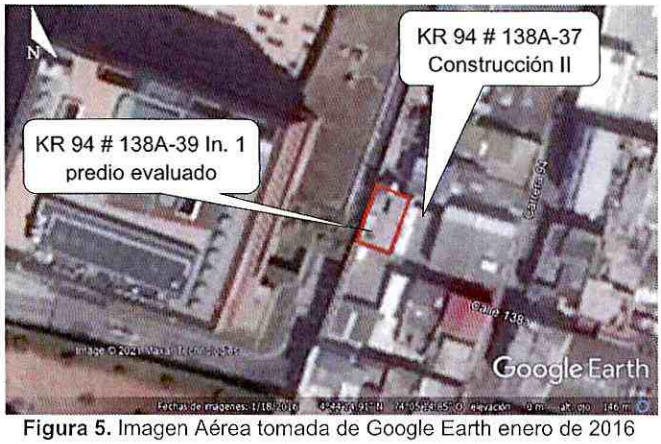


Figura 5. Imagen Aérea tomada de Google Earth enero de 2016



Figura 6. Imagen Aérea tomada de Google Earth febrero de 2018

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

Código Postal: 111071

La **construcción III** se localiza en el predio de la Calle 138A # 94-28, sobre el costado sur de la vivienda afectada y de acuerdo con el histórico de imágenes aéreas corresponde con una posible construcción desarrollada donde anteriormente quedaba un parqueadero, la cual actualmente se encuentra en ejecución (Figura 7 y Foto). Dicha construcción corresponde con una edificación que al momento de la visita alcanzaba 4 niveles (nivel 4 en desarrollo) construida en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto. Se resalta que esta construcción, está a una distancia de aproximadamente 3m de la vivienda afectada.



Figura 7 Imagen Aérea tomada de Google Earth febrero de 2020 no existía construcción

9. POSIBLES CAUSAS

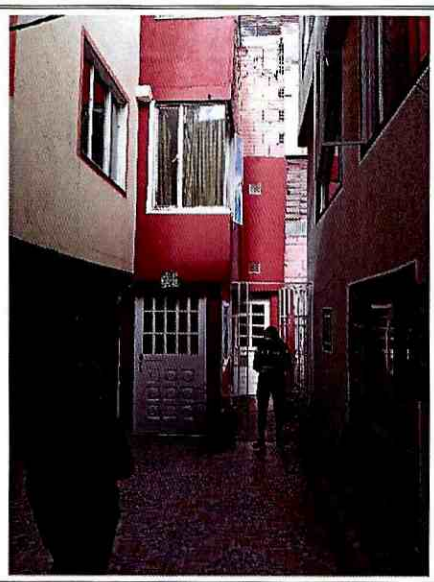
Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con procesos de asentamientos diferenciales que esta experimentando la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, eventualmente inducidos por la construcción 2 localizada en el predio de la Carrera 94 # 138A-37, ante la ausencia de una junta de junta de dilatación mínima que permita el movimiento independiente de las estructuras. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los asentamientos que experimenta la construcción afectada, estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

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

Código Postal: 111071

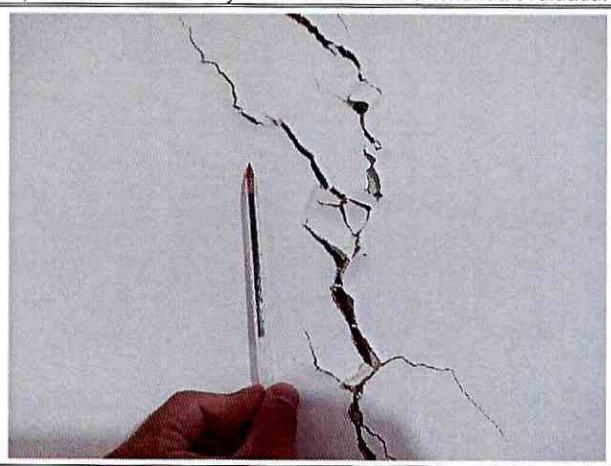
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

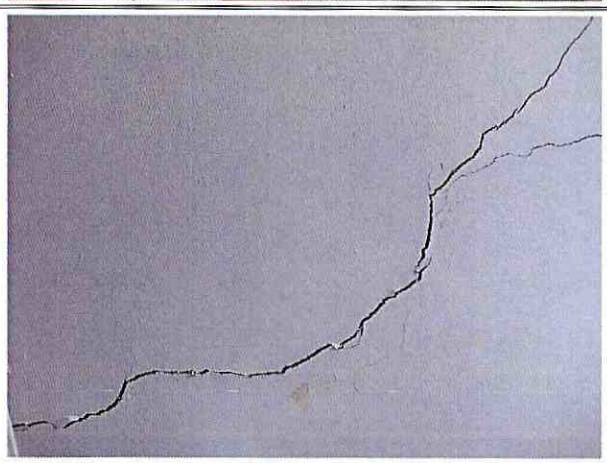


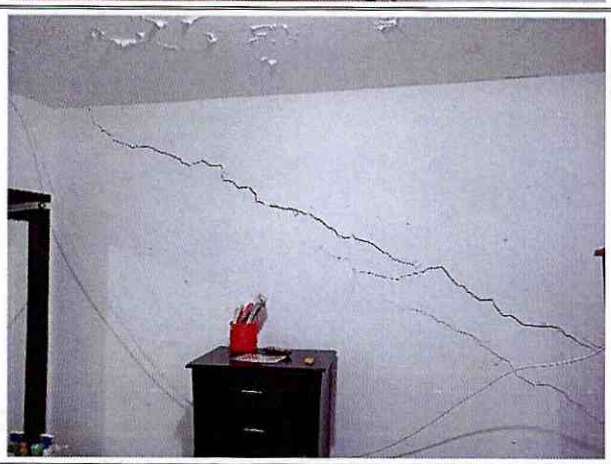


Fotos 1 y 2. Vista del ingreso al predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, desde la carrera 94 y de la fachada de la vivienda evaluada.









Fotos 3, 4, 5 y 6. Vista general de algunos daños identificados al interior del predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1

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

Código Postal: 111071



Foto 7. Vista general de la **construcción I** de 6 niveles emplazada en el predio de la Calle 139 # 94-55, Imagen tomada de Google Earth





Fotos 8 y 9. Vista de la **construcción II** de 4 niveles emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-37, evidencia de la ausencia de una junta de dilatación con la construcción afectada.



Foto 10. Vista general de la **construcción III** emplazada en el predio de la Calle 138A # 94-28, en proceso de construcción.

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 94 # 138A-39 In. 1	Constanza García	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	3	severos

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento en los daños identificados sobre los muros que hacen parte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1 con posibilidad de colapsos parciales de dichos elementos.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de estabilidad y habitabilidad.

Tabla 2. Relación de actas emitidas en atención al Radicado 2021ER958 – Evento Sire 5372174

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
6173	02-02-2021	Constanza García	Evacuación

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a los daños evidenciados sobre la construcción.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de estabilidad y habitabilidad.

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

Código Postal: 111071

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, barrio Centro Suba El Oral de la Localidad de Suba, se recomienda adelantar estudios detallados de ingeniaría en los que se analice de manera integral el conjunto suelo-estructura y la vulnerabilidad estructural, Lo anterior con el apoyo de personal idóneo para tal fin.

  Estos estudios deberán estar orientados a identificar los factores detonantes de los asentamientos presentados, el grado de afectación estructural de la vivienda y la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar 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 requisitos establecidos en la normativa vigente, para lo cual se deberán tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Suba, verificar si las construcciones I, II y III localizadas en los predios de la Calle 139 # 94-55, la Carrera 94 # 138A-37 y la Calle 138A # 94-28 respectivamente, se ejecutaron y/o ejecutan en el marco de lo aprobado en las respectivas licencias y conforme a las exigencias de la normatividad vigente. Lo anterior, teniendo en cuenta que los daños identificados sobre la vivienda del predio de la Carrera 94 # 138A-39 In. 1, están asociados con asentamientos diferenciales posiblemente inducidos por la construcción II y en virtud de lo establecido en el Artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Artículo 6 Acuerdo 735 de 2019, en los que señala que es competencia de los alcaldes locales la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana.

- A la Alcaldía Local de Suba, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
Reviso
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC

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

Código Postal: 111071