DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16160
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER9901

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	06/08/2021	**HORA:**	12:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 58C No. 142-20	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1: 101349.08 Y_1: 114785.44 X_2: 101325.00 Y_2: 114715.06 X_3: 101396.44 Y_3: 114690.19 X_4: 101421.05 Y_4: 114761.63	
SECTOR CATASTRAL:	Atenas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1600m²	
UPZ:	23- Casa Blanca Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			400	
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	132	**ADULTOS**	375	**MENORES** 25
CHIP:	AAA0124WRFT	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA:	5650m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-41109	

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 1343 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

La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en cumplimiento de este mandato, las entidades públicas, privadas y/o comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión de riesgos, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción. En todo caso los habitantes del territorio nacional, como corresponsables de la gestión de riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático;

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

Código Postal: 111071

la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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.

Tampoco hace parte de la competencia del IDIGER adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una estructura ante cargas dinámicas, ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros, 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividad de la Construcción / Asentamientos diferenciales

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" Atenas de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni categorización de amenaza por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción por concepto de amenaza y/o riesgo para ocupación o desarrollo urbano.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio evaluado, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
RO-37264	Junio de 2009
RO-53541	Febrero de 2012
DI-7868	Enero de 2015
DI-11431	Febrero de 2018
DI-15945	Junio de 2021

Personal del IDIGER ha realizado visita técnica al predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas en la Localidad de Suba, desde el año 2009, identificando posibles asentamientos diferenciales en las edificaciones del predio. Durante las visitas realizadas por el IDIGER, se identificaron deformaciones, fisuras y agrietamientos de diversos patrones en la losa de entrepiso de áreas comunes, y fisuras en muros de mampostería no estructural de las edificaciones. Adicionalmente, se identificaron fracturas en la placa de entrepiso junto a varias columnas del sótano del predio.

En las visitas realizadas desde el año 2009 hasta el año 2018 se recomendó a los responsables del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas en la Localidad de Suba, adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura y cimentación de las edificaciones, para lo cual era necesario adelantar estudios detallados de patología y vulnerabilidad estructural. Sin embargo, en junio de 2021 los responsables del predio manifestaron que se llevaban a cabo los estudios de ingeniería de patología y vulnerabilidad estructural, recomendando gestionar las acciones que haya lugar una vez se obtuviesen los resultados en dichos estudios, todo esto garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en cumplimiento de la normatividad vigente (Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10) y con el apoyo de personal idóneo.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

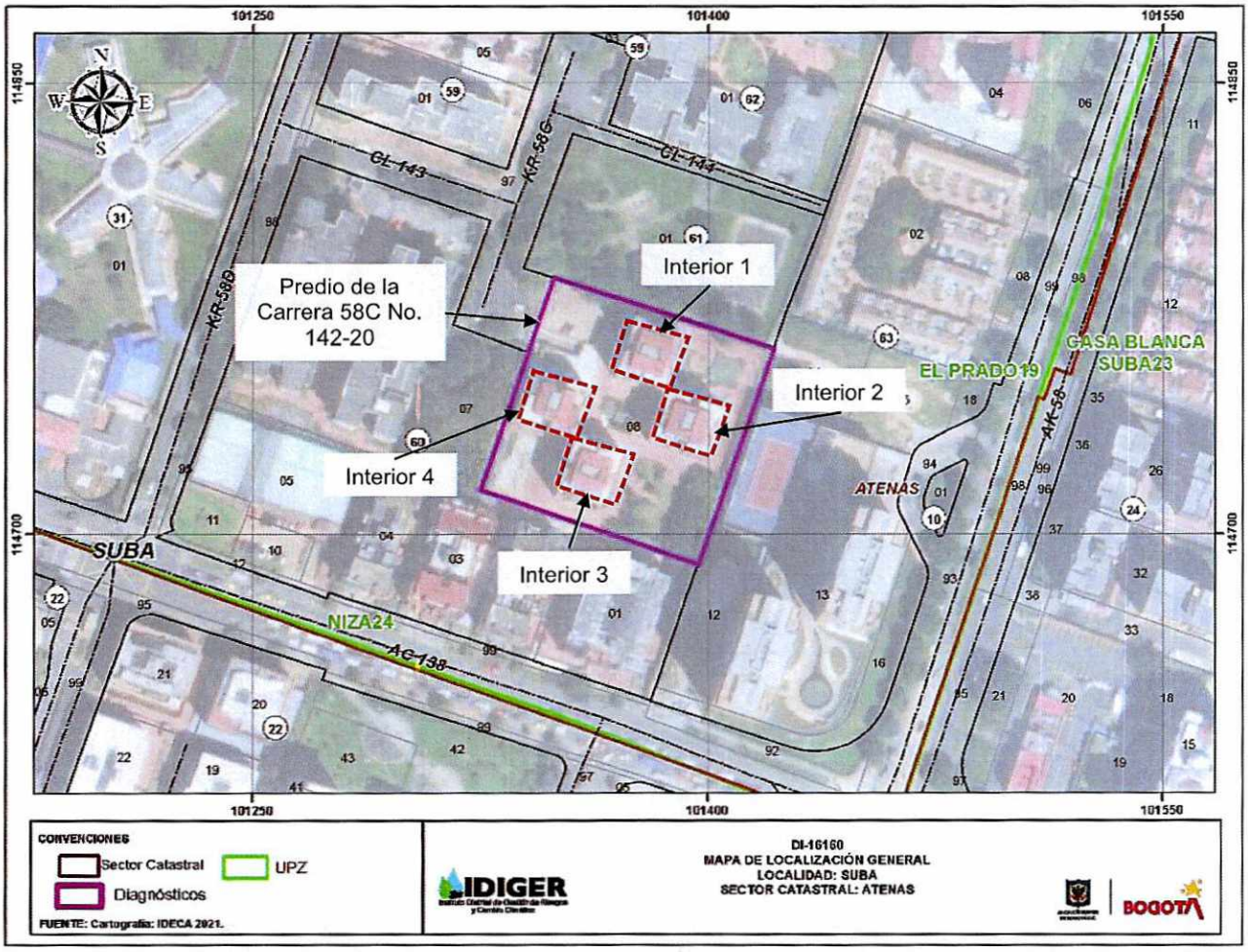


Imagen 1. Georreferencia del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas en la Localidad de Suba

8. DESCRIPCION

El día 06 de agosto de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan edificaciones de ocho (08) a diez (10) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 1 y 2).

El predio evaluado corresponde al Conjunto Residencial Acrópolis, conformado por cuatro (04) torres de diez (10) niveles de uso residencial y un (01) sótano, construidas hace aproximadamente 37 años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado en ambas direcciones ortogonales y placa de entrepiso en losa aligerada en concreto reforzado (ver fotografía 3). El predio cuenta con una plataforma de parqueaderos construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado,

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

Código Postal: 111071

siendo un sistema independiente a la estructura de las edificaciones. La comunidad manifiesta su preocupación por asentamientos diferenciales que se han presentado en las cuatro (04) edificaciones del predio.

Se realiza inspección visual desde el exterior de las edificaciones, identificando inclinaciones y afectaciones en el perímetro de las estructuras. Se identifica que entre los interiores 1 y 2, y entre los interiores 3 y 4 existen juntas de dilatación sísmicas, sin embargo, se observa que la separación entre las edificaciones disminuye con la altura, hasta el punto en el que las estructuras de los interiores 3 y 4 se encuentran unidas y han generado daños en elementos de fachada en el pasado (ver fotografías 4 y 5). Por otra parte, se identifican grietas y desniveles en elementos de acabados de la placa en las áreas comunes de las edificaciones, como se identificó en las anteriores visitas realizas por el IDIGER (ver fotografías 6 y 7).

En el sótano de los interiores 1 y 2, se identifican daños en la placa de contrapiso de las edificaciones. En la base de varias columnas de los interiores 1 y 2 se observa que las grietas y fracturas de hasta aproximadamente 5mm de abertura y desniveles en la placa de contrapiso persisten, de acuerdo con lo descrito en el DI-15945 (ver fotografías 8 a 10).

La comunidad manifiesta que se han presentado algunas afectaciones en elementos no estructurales de las edificaciones, y que han sido reparadas con el tiempo. Asimismo, se indica que constantemente se presentan rupturas en elementos de ventanería, y daños funcionales en puertas. Por otra parte, las personas que acompañan la visita manifiestan que se han realizado estudios de topografía, geotecnia, patología y vulnerabilidad estructural, como se recomendó en las anteriores visitas realizadas por el IDIGER, y los cuales han demostrado que actualmente las estructuras presentan constantes asentamientos diferenciales, siendo necesario realizar un reforzamiento de la cimentación.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados en las estructuras del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, estén relacionados con asentamientos diferenciales de las edificaciones.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



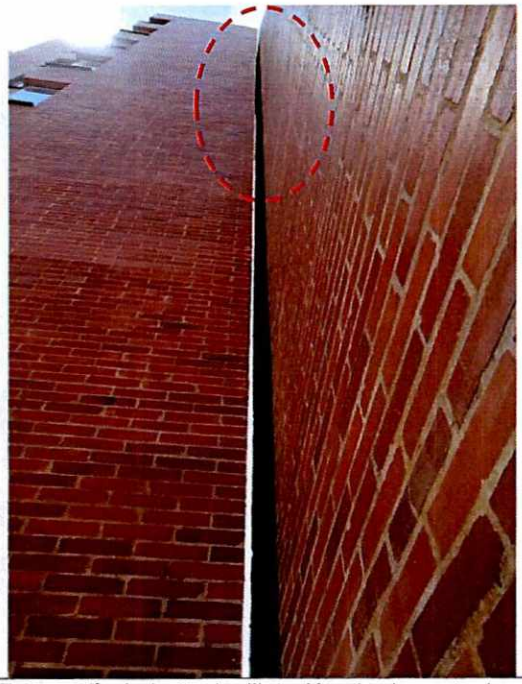
Fotografías 1 y 2. Vista general del Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba.

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

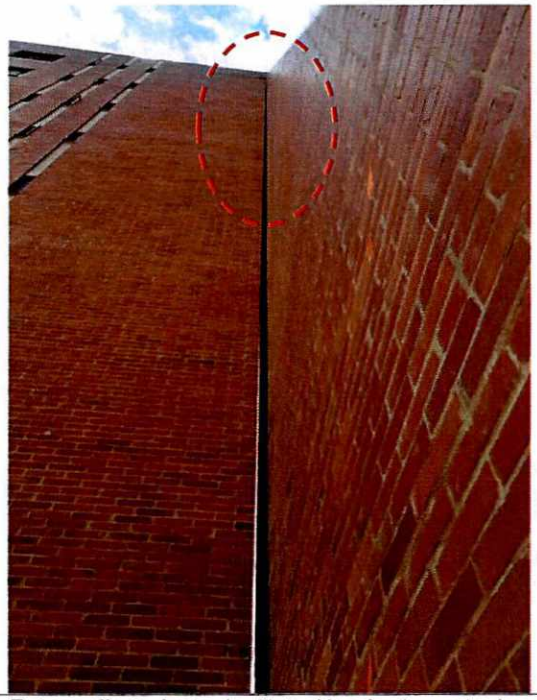
Código Postal: 111071



Fotografía 3. Vista general del predio de la Carrera 58C No. 142-20



Fotografía 4. Junta de dilatación sísmica entre las edificaciones de los interiores 1 y 2



Fotografía 5. Junta de dilatación sísmica entre las edificaciones de los interiores 3 y 4



Fotografía 6. Grietas y desniveles en acabados de la placa en el costado sur del interior 4

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

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Grietas y desniveles en acabados de la placa junto a los interiores 1 y 2



Fotografía 8. Grietas y fracturas en la base de las columnas del sótano del predio





Fotografías 9 y 10. Grietas y fracturas en la base de las columnas del sótano del predio

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 58C No. 142-20	Edificación	Residencial	9	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

Es posible que se presente un aumento de los asentamientos diferenciales en las edificaciones del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, ocasionando un aumento de los daños identificados en el momento de la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las edificaciones del predio de la Carrera 58C No. 142-20, ubicado en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba. La inspección visual se realizó el día 06 de agosto del 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las estructuras del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones emplazada en el predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita, por lo cual no representa un riesgo inminente. Sin embargo, es necesario tener en cuenta los resultados y recomendaciones establecidos en los estudios de patología y vulnerabilidad estructural que se realizaron en el predio, con el objetivo de evitar condiciones que pongan en riesgo a la comunidad. Cabe mencionar que, se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- 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 a la administración del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento y/o reparación de los elementos no estructurales y estructurales que presentan daños en el predio, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de las edificaciones durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, dado que las visitas técnicas realizadas por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER se basan en la inspección visual y cualitativa de las estructuras, y teniendo en cuenta que ya se han realizado estudios de patología y vulnerabilidad estructural en las edificaciones, es pertinente que la administración y los habitantes del predio acojan las recomendaciones derivadas de dichos estudios, con el objetivo de llevar a cabo acciones correctivas en las edificaciones, y así evitar condiciones que pongan en riesgo a los habitantes del predio evaluado.

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

Código Postal: 111071

- A la administración del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, continuar con el control topográfico en las edificaciones, con el objetivo de determinar si las estructuras aún presentan asentamientos, y tomar medidas correctivas en caso de superar los límites establecidos en la normativa vigente.

- A la administración del predio de la Carrera 58C No. 142-20, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, dar a conocer el presente Diagnostico Técnico a los habitantes del predio, con el fin de informar sobre lo identificado en el momento de la visita técnica realizada el 06 de agosto de 2021.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado
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