DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11431
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2018ER1499 y 2018ER1686

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Edwin Ricardo Álvarez Vega			**SOLICITANTE**
CAT	9	**MOVIL**	Contratada	Comunidad
FECHA	Febrero 15 de 2018	**HORA**	8:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 58 C No. 142 - 20	**ÁREA DIRECTA**			1000 m² aprox.				
SECTOR CATASTRAL	Atenas	**POBLACIÓN ATENDIDA**			320 aprox.				
UPZ	23 – Casa Blanca.	**FAMILIAS**	123	**ADULTOS**	300	**NIÑOS**	20		
LOCALIDAD	Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	AAA0124WRFT	**OFICIO REMISORIO**			CR-29536				

ACLARACIONES Y ADVERTENCIAS

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida 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, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en el predio visitado 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.

No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

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.

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.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daños leves.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

3. LOCALIZACIÓN

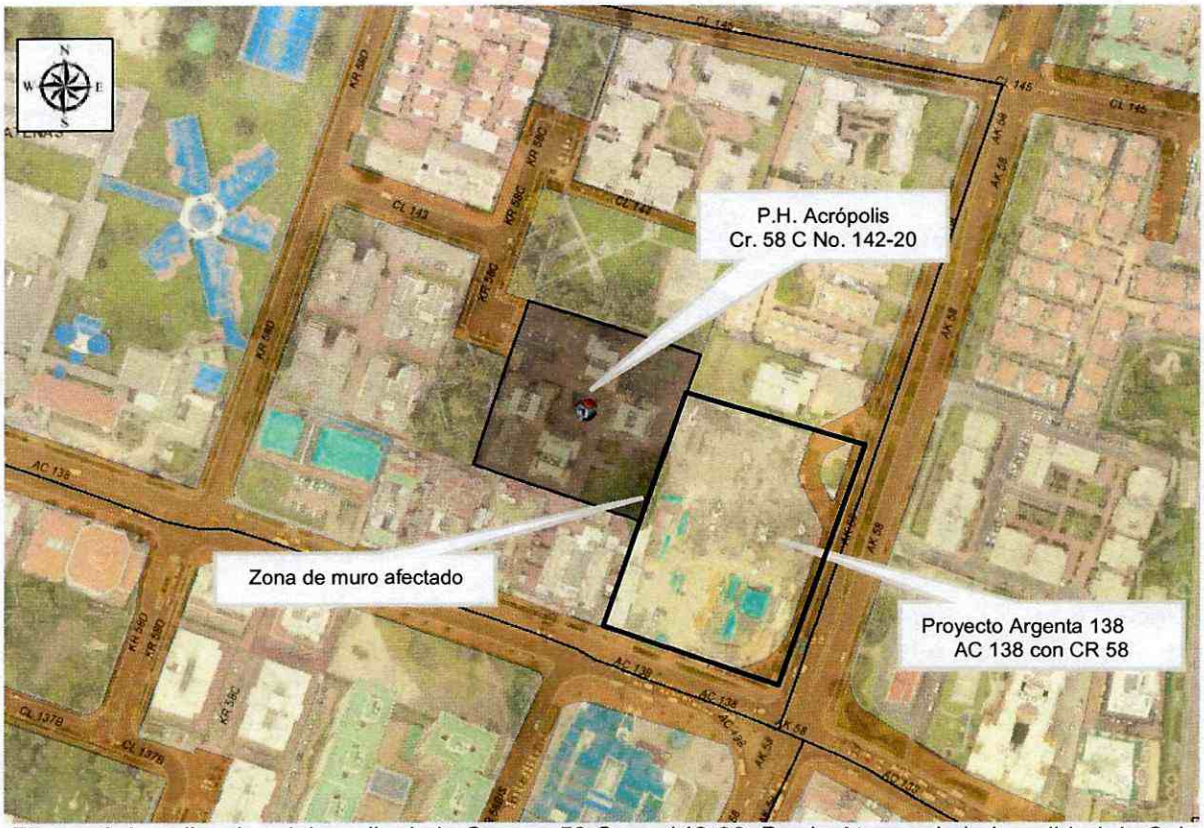


Figura 1. Localizacion del predio de la Carrera 58 C no. 142-20, Barrio Atenas de la Localidad de Suba.

4. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 58 C No. 142-20, se localiza en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se ubica el predio de la referencia no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa ni por inundación (Ver, Figura 1).

El Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en atención a radicados para el sector ha emitido diferentes documentos técnicos, dentro de los cuales se destacan los relacionados en la Tabla 1.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Tabla 1. Relación de documentos técnicos de la Carrera 58 C No. 142-20, Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba.

DOCUMENTO	FECHA DE LA VISITA
RO-37264	17 de Junio de 2009
DI-7868	13 de Enero de 2015

De acuerdo con los antecedentes, se registra en el RO-37264 del 17 de Junio de 2009, que la zona común del predio de la Carrera 58 C No. 142-20, que corresponde a zona de parqueadero subterráneo, presenta un asentamiento diferencial importante con respecto a las torres de apartamentos que se ubican perimetrales al parqueadero. Se identificaron posibles deformaciones en las columnas inducidas posiblemente por los asentamientos. Los asentamientos diferenciales han generado deformaciones, fisuras y agrietamientos de diversos patrones en la losa de las áreas comunes, los cuales propician la filtración de aguas lluvias al interior del parqueadero, además de la corrosión de las barras de acero y la ocurrencia de fenómenos de carbonatación. Los daño anteriores se presumen estén asociados a asentamientos diferenciales de las edificaciones emplazadas en el predio. Se concluye que la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en el predio no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. El IDIGER recomendó entre otros aspectos a los responsables del predio, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de las torres y de la losa de las zonas comunes, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento.

Posteriormente el IDIGER realiza visita al predio emitiendo el DI-7868, identificando que las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20 presentan similares condiciones estructurales a las evidenciadas en la visita del 17 de Junio de 2009 (RO-37264), no se registran cambios significativos con respecto a los daños reportados en esa visita. .

Se registra que hacia el costado oriental del predio de la Carrera 58 C No. 142-20, se localiza la construcción del proyecto de vivienda "Argenta 138" ubicado en la esquina de la Carrera 58 con Calle 138, una de las torres se encuentra construido en su totalidad (20 pisos), y la otra se encuentra en etapa de construcción.

Se registra que los daños evidenciados en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20 se deban a los asentamientos diferenciales de las edificaciones emplazadas al interior del predio, como se consignó en la respuesta oficial RO- 37264.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

5. DESCRIPCIÓN.

En atención a los radicado IDIGER No. 2018ER1499 y 2048ER1686, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 15 de Febrero de 2018 al predio de la Carrera 58 C No. 142-20, en Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba.

Identificando que las edificaciones emplazadas en el predio presentan similares condiciones a las reportadas en la visita anterior del IDIGER del 13 de Enero de 2015 (DI-7868), dado que se siguen observando los daños en la estructura común de la plataforma de parqueadero (ver fotografías 1 a 5), se observan deformaciones, fisuras y asentamientos diferenciales importantes y se observa presencia de grietas en mampuesto de la zona de primer nivel en la oficina de la administración (ver fotografía 6). En el momento de la visita se están adelantando "reparaciones" parciales de una fracción de la plataforma (ver fotografía 4). Se desconoce si estas intervenciones se están realizando con base en un estudio de patología estructural.

Adicional a los daños evidenciados en las edificaciones, se observa que el muro perimetral ubicado en la zona verde (costado oriental del predio), que tiene una altura aproximada de tres (3) metros y que se encuentra construido en mampostería de arcilla cocida presenta daños por agrietamiento en una longitud aproximada de tres (3) metros, estas grietas tienen una abertura de 5 mm, no obstante el muro no ha perdido verticalidad y no presenta deformaciones importantes. Se destaca que paralelo al muro afectado se ubica un individuo arbóreo de talla importante (ver fotografías 7 y 8).

Las posibles causas de los daños evidenciados en las edificaciones emplazadas en la Carrera 58 C No. 142-20, están asociados a los asentamientos diferenciales que estas han presentado con el tiempo, como se había registrado en los documentos RO-37264 y DI-7868.

Con base en la inspección visual realizada no es posible precisar que los daños identificados en muro perimetral de cerramiento ubicado en el costado oriental del predio de la Carrera 58 C No. 142-20, estén asociados directamente a las actividades de obra que se adelantan en el predio esquinero de la Carrera 58 No. 138-63 y/o que puedan estar asociados a la acción radicular que los individuos arbóreos que existen en esa zona del predio.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



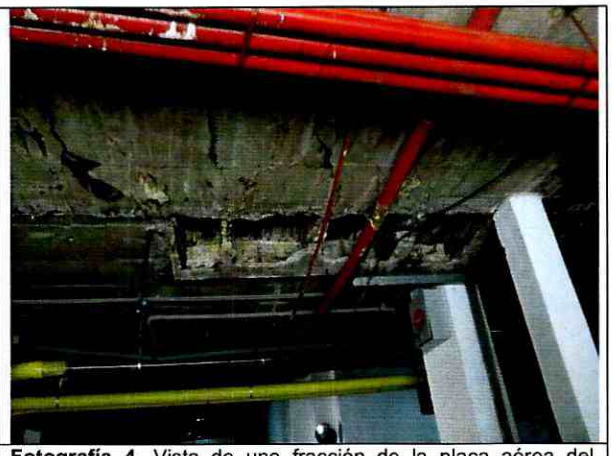
Fotografía 1. Vista de la parte superficial de la plataforma común de parqueadero en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20 se observa deformaciones y presencia de fisuras.



Fotografía 2. Vista de la parte superficial de la plataforma común de parqueadero en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20 se observa deformaciones y presencia de fisuras.



Fotografía 3. Vista de la parte superficial de la plataforma en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, se observan actividades de intervención.

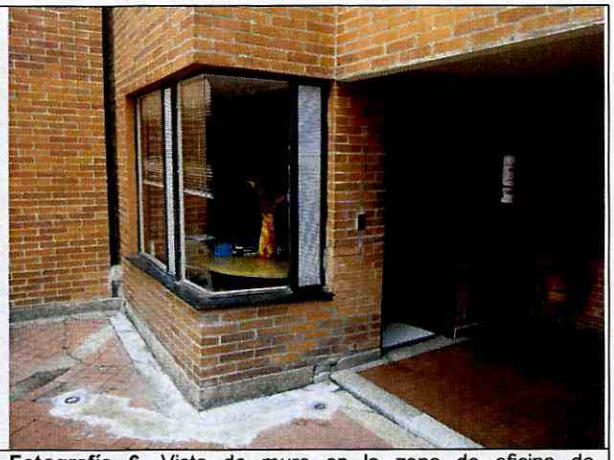


Fotografía 4. Vista de una fracción de la placa aérea del edificio de parqueadero, se observa desprendimiento de material y presencia de corrosión y deformaciones.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 5. Vista de una fracción de la placa aérea del edificio de parqueadero, se observa desprendimiento de material y presencia de corrosión y deformaciones.



Fotografía 6. Vista de muro en la zona de oficina de administración se observa deformaciones en piso y grietas en mampostería.



Fotografía 7. Vista de la zona oriental del predio, se observa muro perimetral contiguo a obra e individuos arbóreos.



Fotografía 8. Vista en detalle de la zona de muro perimetral que presenta grietas.

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

- De no implementarse por parte de los responsables del predio de la Carrera 58 C No. 142-20, acciones de mantenimiento, reparación y/o reparación de los elementos estructurales y no estructurales afectados en las edificaciones que lo conforman, incluido el muro perimetral del costado oriental, estos elementos podrían degradarse con el tiempo, situación que podría comprometer la estabilidad y funcionalidad de algunos sectores del Conjunto familiar allí ubicado.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, del Sector Catastral Atenas, en la localidad de Suba.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y/o funcionalidad de las edificaciones ubicadas en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, del Sector Catastral Atenas, en la localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales (estáticas). No obstante ante un avance de los daños evidenciados en edificaciones y plataforma de parqueadero, esta condición podría cambiar con el tiempo.

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas atípicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.), las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, pueden presentar daños en elementos estructurales y no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial de las edificaciones; situaciones anteriores que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones ubicadas en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, en el Sector Catastral de Atenas en la Localidad de Suba, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las edificaciones afectadas (incluidos muros de cerramientos dañados), garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones ubicadas en el predio de la Carrera 58 C No. 142-20, en el Sector Catastral de Atenas en la Localidad de Suba, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- Al responsable proyecto de construcción que se desarrolla en el predio de Carrera 58 No. 138-63, en el Sector Catastral Atenas de la Localidad de Suba, tener en cuenta lo

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

relacionado con: 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 del decreto en mención, es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes.

- 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.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente -SDA, desde su competencia, realizar los análisis detallados pertinentes que permitan determinar si los individuos arbóreos localizados en el costado oriental del predio de la Carrera 58 C No. 142-20, están generando y/o pudieren generar daños a la infraestructura (muros de cerramiento, etc.) y se tomen las acciones a las que haya lugar, con el fin de mitigar cualquier condición de riesgo que pudiere presentarse en el sector evaluado. Adicionalmente se recomienda a la SDA, notificar directamente a los responsables de los predios evaluados, sobre las acciones adelantadas y/o requerimientos necesarios para adelantar cualquier acción sobre los individuos arbóreos.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- 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 habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co