DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17969
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER14359

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	14 de septiembre de 2022	**HORA:**	12:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 143 # 58 C – 41 *Torre "Santorini" del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas*	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			X: 101282.44 Y: 114774.96		
SECTOR CATASTRAL:	Atenas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100 m²		
UPZ:	23 – Casa Blanca	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			45		
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	35	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0124WFAF como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**			1		
AREA INSPECCIONADA:	600 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-44991		

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 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

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Atenas de la Localidad Suba, donde se localiza el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio evaluado no presenta categorización de amenaza ni Media ni Alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para el predio en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico.

En atención a solicitudes atendidas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio evaluado en el presente Diagnóstico Técnico, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-8156	28/04/2015
DI-14894	23/10/2020
DI-17060	14/03/2022

En el Diagnóstico Técnico DI-8156 (2015) se realizó inspección al predio evaluado, donde se emplaza el Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, evidenciando, entre otros aspectos, fisuras de tendencia horizontal en los muros de fachada del primer nivel de las torres de apartamentos, así como también, fisuras, fracturas, hundimientos y humedades en las placas de contrapiso y de entrepiso del sótano de parqueaderos.

En los Diagnósticos Técnicos DI-14894 (2020) y DI-17060 (2022) se realizó inspección a los muros de cerramiento del predio evaluado, evidenciando en estos, fisuras, inclinaciones y falla en una de sus columnas, por lo cual, en el DI-14894 se recomendó restricción de uso tanto de los parqueaderos 16, 17, 18 y 19 del predio evaluado, como del sendero peatonal del costado sur de la CL 143 frente al predio evaluado, mientras que en el DI-17060, teniendo en cuenta los daños y las condiciones de inestabilidad evidenciadas en todo el muro de cerramiento, se amplió esta recomendación de restricción de uso a las áreas aferentes del muro de cerramiento de los costados norte, oriental y occidental, esto es, sobre la CL 143, la KR 58 C y la KR 58 D respectivamente, en un ancho de aproximadamente 3 m.

En los Diagnósticos Técnicos listados en la Tabla 1 se ha recomendado, entre otros aspectos, a la Administración del predio evaluado, realizar, de manera específica, mantenimiento de las tuberías internas para mitigar el goteo y humedad del sótano, mantenimiento e impermeabilización de la cara superior de la placa de entrepiso del sótano, reparación y mejoramiento del muro de cerramiento, y de manera general, acciones de reparación, mantenimiento y mejoramiento de los daños identificados en el predio evaluado. También se ha recomendado a la Secretaría Distrital de Ambiente, realizar valoración de los individuos arbóreos situados alrededor del predio evaluado.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, correspondiente al Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas.

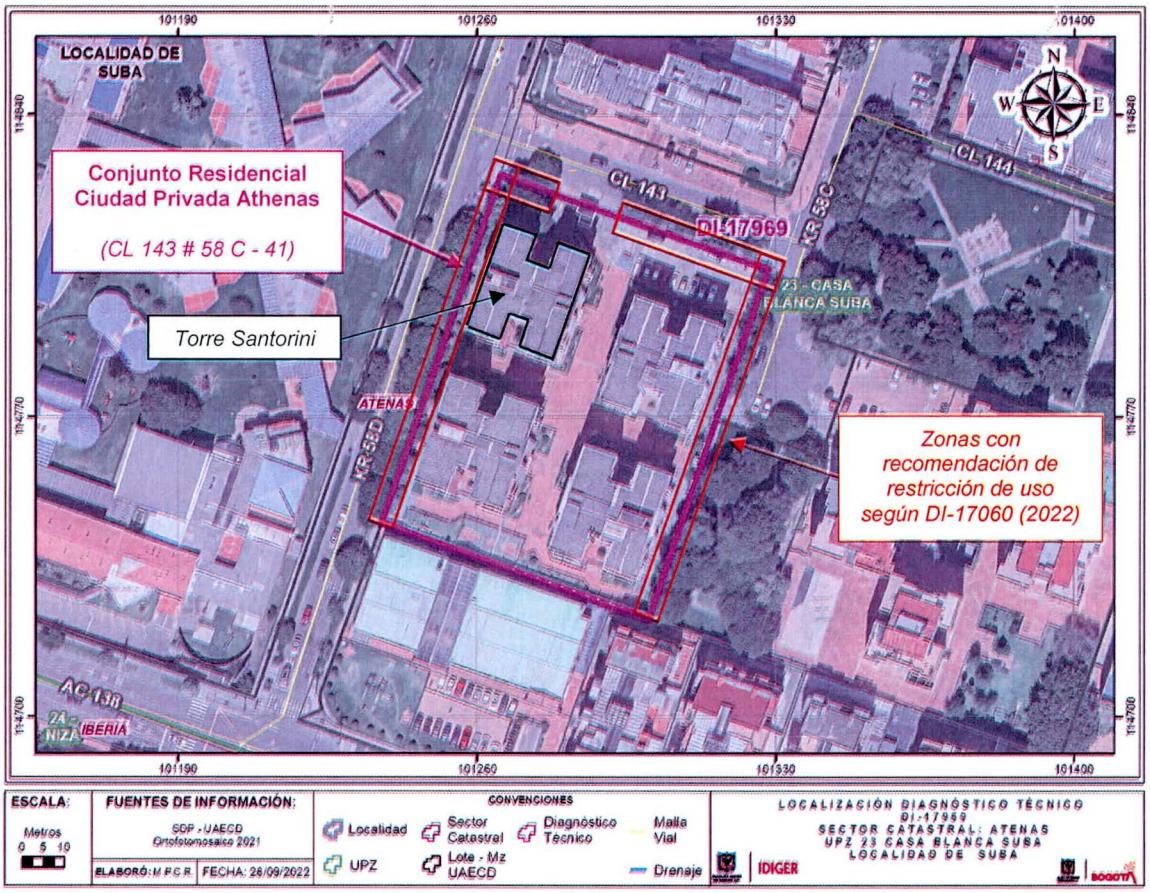


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 14 de septiembre de 2022 realizó visita técnica al predio de la CL 143 # 58 C - 41, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y en buen estado, donde se emplazan torres de apartamentos de hasta 7 pisos.

En el predio de la CL 143 # 58 C - 41 se emplaza el Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que, tal y como se indica en los antecedentes, corresponde a un conjunto residencial con 4 torres de apartamentos, cada una con 7 pisos más un sótano, dispuestas en las 4 esquinas del predio, y construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado. Entre las torres de apartamentos se observan zonas comunes para el tránsito peatonal, correspondientes a la cara superior de la placa de entrepiso del sótano, que cuentan con enchape rojizo posiblemente de barro cocido (ver Fotografías 1 y 2).

En el interior del predio evaluado se identifican asentamientos diferenciales de las torres de apartamentos allí emplazadas, que han generado desde el exterior, entre otros aspectos, diferencia de niveles en las zonas comunes para el tránsito peatonal, condiciones de empozamiento de aguas lluvias, así como también, grietas y roturas de mampuestos que conforman los muretes perimetrales de las materas del predio (ver Fotografías 3, 4, 5 y 6).

Según lo indicado en el radicado, se realiza inspección a la torre de apartamentos denominada "Santorini", que se localiza en la esquina noroccidental del predio, esto es, hacia la intersección vial de la KR 58 D con CL 143. Adicional a los asentamientos diferenciales, que, como se mencionó en el párrafo inmediatamente anterior, se presentan en las torres de apartamentos del predio evaluado, en el caso de la torre "Santorini", también se observan fisuras de tendencia aproximadamente vertical, con aberturas inferiores a 2 mm, en los muros perimetrales de las zonas comunes de escaleras, así como también, manchas de humedad en la cara interna de los muros perimetrales de los apartamentos, principalmente en los antepechos de ventanas (ver Fotografías 7 y 8).

De igual manera, se inspecciona la zona de sótano de la torre "Santorini", evidenciando, al igual que lo reportado en los antecedentes para las demás zonas del sótano del conjunto residencial, ausencia de mantenimiento manifestado principalmente en condiciones de humedad y filtraciones de agua en la cara inferior de la placa de entrepiso, por lo que algunos parqueaderos cuentan con tejas metálicas y de zinc para proteger los vehículos de la caída de agua (ver Fotografías 9 y 10).

A partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo, no se observan daños que adviertan condiciones de riesgo inminente de colapso estructural de la torre "Santorini".

De acuerdo con lo manifestado por la persona que atiende la visita en el predio evaluado, al parecer al interior de los apartamentos se presentan de manera recurrente, filtraciones de agua, producto de rotura y/o desempates en las tuberías; afirmación que no posible corroborar a partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo. Por otro lado, la persona que atiende la visita manifiesta su preocupación por las condiciones de seguridad del personal de vigilancia y por los contadores de luz existentes en el sótano de parqueaderos de la torre "Santorini", debido a las filtraciones de agua que se presentan al interior de este (ver Fotografía 11).

Finalmente, se inspecciona el muro de cerramiento del predio evaluado, observando que se mantienen las condiciones de riesgo tanto para el muro como para sus áreas aferentes incluyendo los parqueaderos exteriores números 16, 17, 18 y 19, que al parecer no se han adelantado acciones tendientes a garantizar la estabilidad y funcionalidad del muro de cerramiento, y que la recomendación de restricción de uso emitida por el IDIGER en el Diagnóstico Técnico DI-17060 (2022), no ha sido acogida en su totalidad para el interior del predio evaluado y para el andén situado al exterior de este (ver Fotografía 12).

9. POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales de la torre "Santorini"
- Ausencia de mantenimiento y de impermeabilización en las fachadas de la torre "Santorini"
- Ausencia de mantenimiento en el sótano de parqueaderos de la torre "Santorini"
- Al igual que los antecedentes, acción radicular de individuos arbóreos aledaños al muro de cerramiento, y tanto deficiencias constructivas como ausencia de mantenimiento del muro.

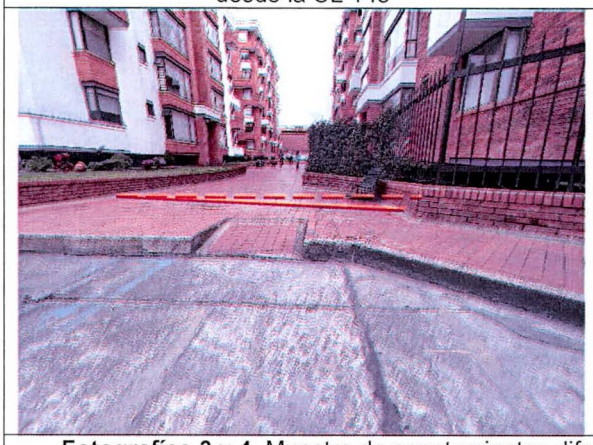
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada del predio evaluado, visto desde la CL 143



Fotografía 2. Vista general de la torre "Santorini" del predio evaluado



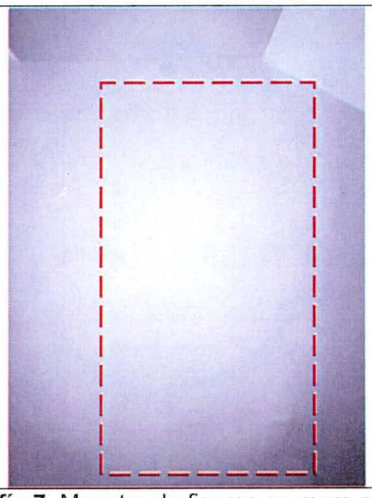


Fotografías 3 y 4. Muestra de asentamientos diferenciales de la torre "Santorini" del predio evaluado

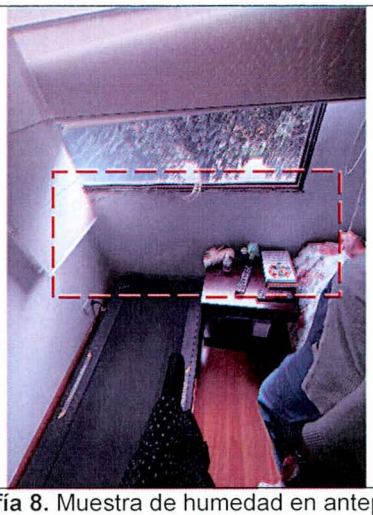




Fotografías 5 y 6. Muestra de asentamientos diferenciales de la torre "Santorini" del predio evaluado



Fotografía 7. Muestra de fisuras en muro perimetral de escaleras de torre "Santorini"



Fotografía 8. Muestra de humedad en antepecho de ventana del apto. 307 de torre "Santorini"



Fotografía 9. Muestra de humedad en la cara inferior de la placa de entrepiso del sótano



Fotografía 10. Muestra de tejas en sótanos de parqueaderos de la torre "Santorini"



Fotografía 11. Contadores de luz y zona de vigilancia en el sótano de la torre "Santorini"



Fotografía 12. Zonas con recomendación de restricción de uso, visto desde KR 58 D con CL 143

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	CL 143 # 58 C – 41 *Torre Santorini del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas*	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	Leves
	CL 143 # 58 C – 41 *Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas*	Mampostería	Muro de cerramiento	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sendero peatonal aferente al muro de cerramiento del predio evaluado, sobre la CL 143, la KR 58 C y la KR 58 D

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

- Continuación y aumento progresivo en los daños de la torre "Santorini" del predio evaluado
- Tal y como se indica en los antecedentes, es posible que se presenten volcamientos del muro de cerramiento del predio evaluado sobre la CL 143, la KR 58 C y la KR 58 D, hacia el exterior y/o hacia el interior del predio.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la torre "Santorini" y del muro de cerramiento del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba.
- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad global de la torre "Santorini" del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad y funcionalidad del muro de cerramiento sobre la CL 143, la KR 58 C y la KR 58 D, del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- La funcionalidad de las áreas aferentes o contiguas al muro de cerramiento y de los parqueaderos exteriores números 16, 17, 18 y 19 del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados en el muro de cerramiento del conjunto residencial en comento.

15. RECOMENDACIONES

- Se reitera, a la Alcaldía Local de Suba, garantizar la restricción de uso del andén situado frente a los costados occidente, oriente y norte del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad del muro de cerramiento.

- Se reitera, a la Administración y copropietarios del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, garantizar la restricción de uso de *las áreas aferentes o contiguas al muro de cerramiento y de parqueaderos exteriores números 16, 17, 18 y 19 en una longitud de 243 ml dejando al lado del muro una longitud o distancia de 3 ml, paralelos al mismo*, al interior del predio en comento, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad del muro de cerramiento.

- A la Administración y copropietarios del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, adelantar estudios detallados de patología y vulnerabilidad estructural que permitan establecer las causas detonantes de los daños, conocer el estado actual y real del inmueble allí emplazado y determinar el tipo de intervención a implementarse, 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.

- Se reitera, a la Administración y/o copropietarios del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, implementar medidas de reparación, mantenimiento periódico y preventivo de este inmueble, principalmente del sótano de parqueaderos (haciendo énfasis en la revisión y mantenimiento de las tuberías internas de función hidráulica, así como en el mantenimiento e impermeabilización de la cara superior de la placa de entrepiso del sótano), y de los elementos de fachada, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil, y de evitar los riesgos asociados.

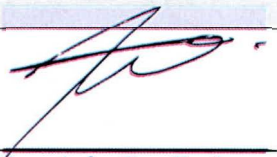
- A los copropietarios del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, adelantar revisión y mantenimiento de las redes internas de agua de los apartamentos allí localizados, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de evitar posibles desempates o roturas en las tuberías de estos sistemas y los correspondientes riesgos asociados.

- Se reitera, a la Administración y/o copropietarios del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en el predio de la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, adelantar acciones de reparación y/o mejoramiento de la estructura de cerramiento del conjunto residencial en comento, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil, y de evitar los riesgos asociado, 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 reitera, a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus competencias, realizar valoración de los individuos arbóreos localizados alrededor del Conjunto Residencial Ciudad Privada Athenas, que se emplaza en la CL 143 # 58 C - 41, Sector Catastral Atenas, Localidad Suba, y adelantar las correspondientes acciones que garanticen la estabilidad de la estructura durante su periodo de vida útil. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, 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: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático