ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión:	20/04/2018

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-13935
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER19664
EVENTO SIRE 5344469

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Bertha León de Barrios. Representante legal Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	28 de octubre de 2019	**HORA:**	5:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 146 No. 58C-21 Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:101353.77 Y_1: 114972.51				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Helena	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	m^2				
UPZ:	23 – Casa Blanca Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	210				
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	84	**ADULTOS**	160	**MENORES**	50
CHIP:	AAA0127MHBS y otros	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	3500 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-35856				

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

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción (Caída de elementos no estructurales)

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se localiza en el Sector Catastral Santa Helena de la Localidad de Suba y de acuerdo con el plano Normativo de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizado por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación, el predio evaluado no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa.

Una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático –SIRE, se estableció que para el polígono evaluado, el IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos:

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos para el predio evaluado.

Documento	Fecha de visita
DI-11808	Abril de 2018

En abril de 2018 personal del IDIGER adelantó visita técnica al Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I, encontrando fisuras de tendencia vertical y diagonal escalonada en el muro de cerramiento localizado en el perímetro del predio, con aberturas de aproximadamente 2.0 mm y cerca de 1.50 m de longitud. Sobre todo el perímetro del Conjunto, tanto en la parte interior como en el sendero peatonal, se observaron varios arbóreos de tamaño mediano, algunos de los cuales presentaban exposición radicular. El Diagnostico Técnico elaborado en abril de 2018 no descartó la ocurrencia de un proceso de desecación el suelo; sin embargo, a partir de una inspección visual no es posible precisar esta situación. Adicionalmente, el Diagnostico concluyó que La estabilidad estructural del muro de cerramiento, no se encontró comprometida ante cargas normales de servicio.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la localización del predio evaluado en el Sector Catastral Santa Helena de la Localidad de Suba.

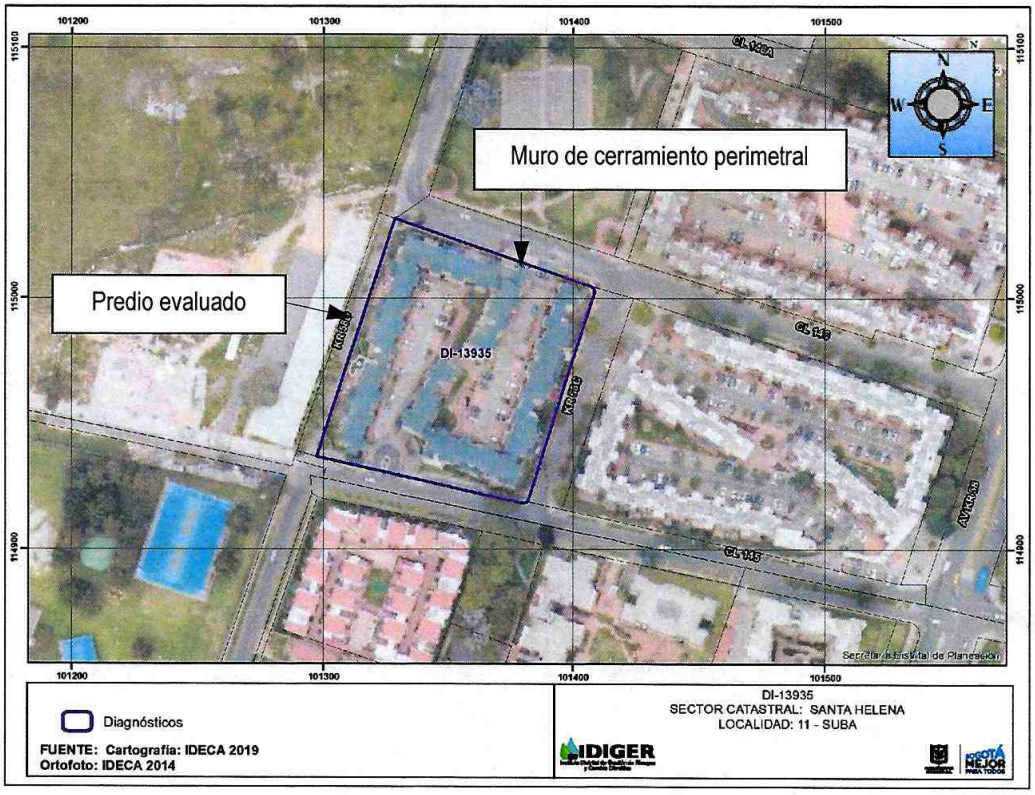


Figura 1. Localización del predio inspeccionado en el Sector Catastral Santa Helena de la Localidad de Suba.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

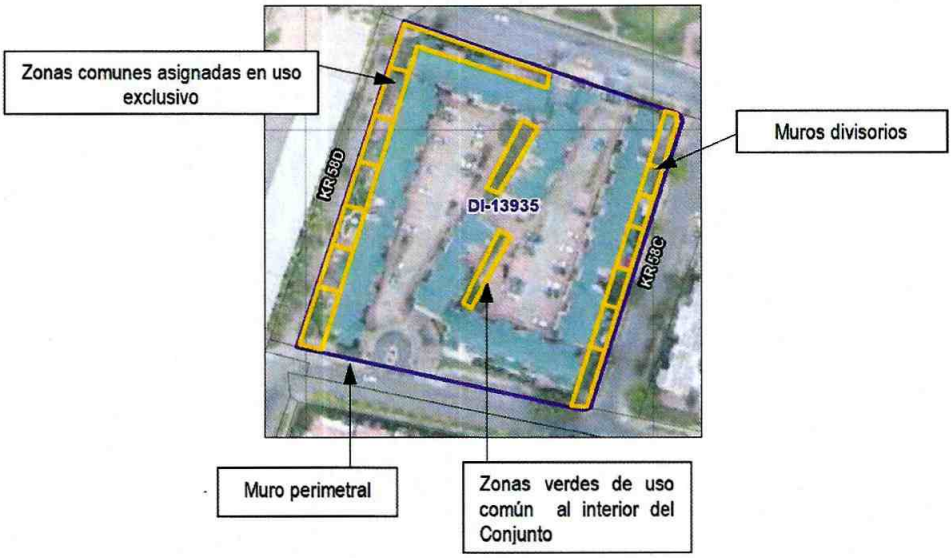


Figura 2. Esquema del muro perimetral y los muros divisorios de las zonas comunes asignadas en uso exclusivo.

8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de octubre de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I; este se localiza en una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y seis (6) niveles, con sistemas estructurales como pórticos de concreto y muros de carga en mampostería. El sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado.

El Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I está conformado por 16 interiores construidos en mampostería estructural, cada uno de cuatro niveles en los que se distribuyen 128 apartamentos, (ver Fotografías 1 y 2). En el perímetro del predio se localiza un muro de cerramiento en mampostería simple, sin ningún tipo de refuerzo ni elementos de confinamiento. Sobre todo el perímetro del Conjunto, tanto en la parte interior como en el sendero peatonal, se observan varios individuos arbóreos de tamaño mediano, algunos de los cuales presentan exposición radicular, (ver Fotografía 3).

Entre dicho muro y las torres de apartamentos existen zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel, y para dividir estas zonas existen muros de mampostería que también carecen de elementos de refuerzo y confinamiento, (ver Figura 2).

Con respecto a lo observado en abril de 2018, las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento perimetral se han deteriorado significativamente; en varios tramos del muro perimetral se observa pérdida de verticalidad, y agrietamientos de tendencia vertical y diagonal de aproximadamente 1.0 cm de abertura que abarcan toda la altura del muro, (ver Fotografía 4). Asi mismo se observan hundimientos en la base del muro, situación que puede indicar falta de un sistema de cimentación adecuado.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Una de las zonas más críticas del muro perimetral se encuentra al costado noroccidental del predio: como se observa en la Fotografía 5, en este sector el muro presenta agrietamiento y pérdida de verticalidad significativa. Detrás de este muro, al interior del Conjunto, se encuentra varios individuos arbóreos de tamaño mediano, (ver Fotografía 6).

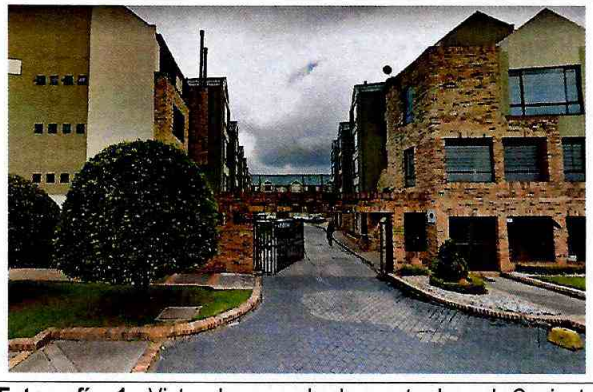
La señora Bertha León de Barrios manifiesta que todos los muros divisorios de las zonas comunes asignadas en uso exclusivo presentan agrietamientos. Durante la visita técnica adelantada solo fue posible ingresar a dos de los apartamentos del primer nivel, identificando un muro divisorio con pérdida de verticalidad significativa y agrietamientos de tendencia diagonal escalonada de aproximadamente 5.0 cm de abertura que se desarrollan en la altura del muro, (ver Fotografías 7 y 8). No se descarta la existencia de otros muros internos con igual o mayor grado de afectación.

Adicionalmente, los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101 cuentan con zonas verdes en uso exclusivo que colindan con zonas verdes de uso común localizadas al interior del Conjunto. Los muros de mampostería que limitan dichas zonas también presentan hundimientos, agrietamientos y pérdida de verticalidad, (ver Fotografía 9).

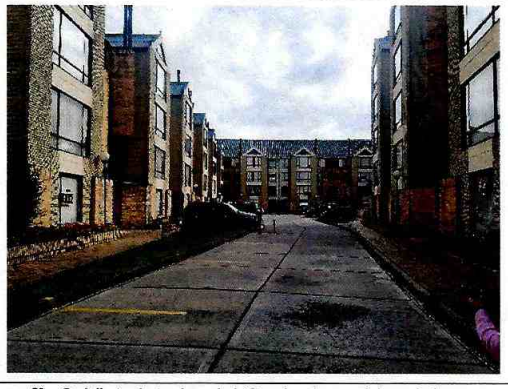
9. POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales.
- Deficiencias constructivas de los muros afectados.
- Procesos de desecación y efecto radicular de los individuos arbóreos existentes,

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista de una de las entradas al Conjunto Residencial Alameda de san Clara I.



Fotografía 2. Vista interior del Conjunto residencial.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 3. Vista de los individuos arbóreos localizados al exterior del predio evaluado.



Fotografía 4. Vista de uno de los tamos afectados del muro de perimetral.



Fotografía 5. Vista del muro perimetral del costado noroccidental del predio evaluado.



Fotografía 6. Individuo arbóreo localizado detrás del muro perimetral del costado noroccidental.



Fotografía 7. Vista de los muros que dividen las zonas de uso común asignadas en uso exclusivo para los apartamentos del primer nivel.



Fotografía 8. Agrietamientos en muros divisorios.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9. Vista de los muros de cerramiento de los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Nivel de daños de los predios evaluados en el presente diagnóstico técnico.

Id predio	Dirección del predio	Responsable del predio	Nivel de daño
P1	Calle 146 No. 58C-21	Bertha León de Barrios	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Colapsos parciales del muro de cerramiento perimetral y de los muros que dividen las zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel, incluyendo los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del muro de cerramiento perimetral del predio de la Calle 146 No. 58C-21, donde se localiza el Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I.

- Debido al riesgo de colapso del muro de cerramiento perimetral y de los muros que dividen las zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel, se realiza la activación del protocola de poda y tala y se da apertura al evento de emergencia SIRE 5344454, emitiendo las siguientes recomendaciones de restricción de uso.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 3. Recomendaciones de restricción de uso emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
4251	Restricción	Calle 146 No. 58C-21	28/10/2019	Bertha León de Barrios	Zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel de todo el Conjunto. Se incluyen las zonas de uso exclusivo de los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101, y las zonas verdes comunes aledañas a los mismos.
4253	Restricción	Calle 146 No. 58C-21	28/10/2019	Alcaldía Local de Suba	Sendero peatonal localizado en el perímetro del predio

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad de las zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel del Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I, incluyendo las zonas de uso exclusivo de los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101, y las zonas verdes comunes aledañas a los mismos, actualmente se encuentra comprometida ante la posibilidad de colapso parcial y/o total de los muros de cerramiento y los muros divisorios que presentan daños.

- La funcionalidad del sendero peatonal ubicado en el perímetro del Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I, actualmente se encuentra comprometida ante la posibilidad de colapso parcial y/o total del muro de cerramiento perimetral del mencionado Conjunto.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I (Calle 146 No. 58C-21), se recomienda acatar la recomendación de restricción de uso de las zonas comunes asignadas en uso exclusivo a los apartamentos del primer nivel de todo el Conjunto (incluyendo las zonas de uso exclusivo de los apartamentos 7101, 8101, 15101 y 16101 y las zonas verdes comunes aledañas a los mismos). Dicha recomendación se mantiene vigente hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad estructural del muros afectados.

- A la Alcaldía Local de Suba, se recomienda acatar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado en el perímetro del Conjunto Alameda de Santa Clara I (Calle 146 No. 58C-21). Dicha recomendación se mantiene vigente hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad estructural del muros afectados.

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I (Calle 146 No. 58C-21) y a la Alcaldía Local de Suba, en caso de que requieran conocer el estado real de la edificación y el origen de los daños identificados en los muros de cerramiento y los muros divisorios, realizar un estudio detallado de ingeniería en el que se analice de manera integral el conjunto suelo estructura y la vulnerabilidad estructural de los muros afectados ; estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales de servicio y cargas dinámicas, así mismo implementar las recomendaciones del mismo, todo esto garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y las licencias correspondientes.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, se recomienda realizar la valoración del potencial de los individuos arbóreos localizados en el perímetro del Conjunto Residencial Alameda de Santa Clara I, tanto en la parte interior del predio como en el sendero peatonal, y a partir de ello adelantar las actividades de mantenimiento correspondientes y determinar todas las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados.

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

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Angela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil - Magíster en Ingeniería Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS