DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13191
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER2285

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Sandra Nelsy Novoa Roa.
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	29/03/2019	**HORA:**	10:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 55 No. 153-15	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1: 102185.32 Y_1: 115989.33	
SECTOR CATASTRAL /BARRIO	Cantagallo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1500 m^2	
UPZ:	18 – Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1500	
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	80	**ADULTOS**	900	**MENORES** 600
CHIP:	AAA0207RTCN	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	9000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-34121	

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

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 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. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- 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 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.

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas en las edificaciones evaluadas, (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras), pueden llegar a presentarse afectaciones que eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de 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 la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- 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 20/95).

5. ESCENARIO DE RIESGO: Estructural, Construcciones – funcionamiento.

6. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba, donde se ubica el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. Por otra parte, el IDIGER, no ha emitido Conceptos Técnicos de Riesgo para dicho Sector.

De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción en Masa" del 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), y con la Resolución 1060 de 2018, que contiene el Mapa de "Amenaza de Inundación por desbordamiento", el cual actualizó el Mapa del Decreto Distrital 190 de 2004, el predio objeto de consulta no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa ni por inundación.

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 ubicación de los predios comprendidos en el polígono inspeccionado en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba.

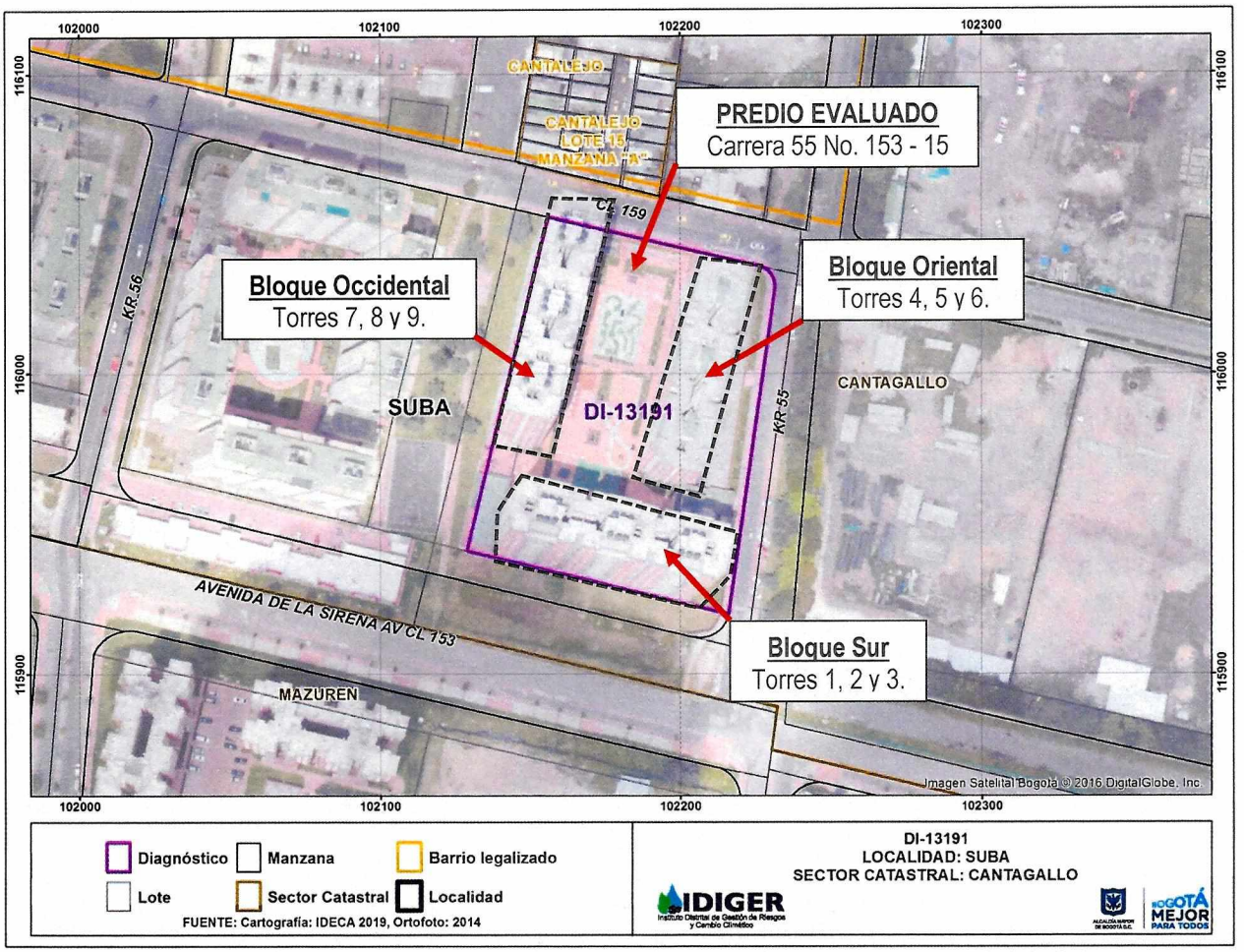


Figura 1. Localización del predio evaluado, Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba

8. DESCRIPCIÓN

El 29 de marzo de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica al Conjunto Residencial Torre Colina P.H, ubicado en la Carrera 55 No. 153 – 15. El sector donde se emplaza el predio está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso vehiculares y peatonales pavimentadas en regular y buen estado.

El Conjunto Residencial consta de (3) bloques de edificios y el bloque administrativo, identificados en el presente documento de la siguiente manera: a) Bloque Sur, donde se localizan las Torres 1, 2 y 3 de (18) pisos; b) Bloque Oriental, donde se ubican las Torres 4, 5 y 6, de (10) pisos; c) Bloque Occidental, donde se encuentran las Torres 7, 8 y 9 de (18) pisos; y d) Bloque Administrativo de (2) niveles.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Los Bloques se encuentran construidos bajo un sistema estructural aporticado, con placas de entrepiso en concreto reforzado, muros de cerramiento y divisorios en mampostería y cubierta en placa de concreto reforzado y tejado en material de PVC en los puntos de luz, ver Fotografías 1 y 2.

El Conjunto Residencial cuenta con dos sótanos de parqueaderos que ocupan toda su área en planta. Los sótanos se encuentran construidos con un sistema de pórticos en concreto reforzado, placa de entrepiso aligerada en concreto reforzado y placa de contrapiso también de concreto reforzado. Estos espacios se encuentran confinados por muros de contención que soportan los empujes laterales del suelo.

La visita fue acompañada por la señora Sandra Nelsy Novoa Roa, Administradora del Conjunto y peticionaria, quien manifestó que los daños existentes se encuentran concentrados hacia el costado suroriental de los sótanos de parqueaderos bajo el Bloque Sur, en el Bloque Administrativo y en la zona de juegos. Por lo anterior, la inspección visual se concentró en evaluar los mencionados espacios.

Durante la inspección adelantada se encontró lo siguiente:

- Valoración de los sótanos de parqueaderos. En los sótanos 1 y 2 del Bloque Sur se evidencian posibles asentamientos diferenciales con dirección hacia el Sur. Se observó que la junta de dilatación de la placa de entrepiso del Sótano 1, cerca del Bloque Sur, presenta una abertura de aproximadamente 10 mm, ver Fotografía 3 y 4. Igualmente, se observa que una sección de las vigas que soportan la placa de entrepiso, cerca de la entrada del Sótano 1, presenta una leve inclinación, aunque no se identificaron agrietamientos en los pórticos, ver Fotografía 5 y 6.

  Se observó que los responsables del predio han realizado resanes y han instalado láminas metálicas para cubrir la junta; no obstante, se observaron fisuras de aproximadamente 2 mm en los resanes. A través de la junta se están presentando filtraciones de agua que han generado manchas de humedad y biopelículas, ver Fotografías 7 y 8.

  En el sótano 1 se observó que algunos muros presentan pérdida de verticalidad debido a los posibles asentamientos, sin embargo, durante la inspección no se observaron daños en las columnas, vigas y nudos de los pórticos, ver Fotografías 9 y 10. Por otra parte, en el Sótano 2 se observaron huellas de reparaciones alrededor de la base de algunas columnas, siendo posible que se hayan ejecutado para solucionar posibles punzonamientos, ver Fotografía 11. Igualmente, se observaron fisuras de tendencia diagonal en la placa de contrapiso, con aberturas cercanas a 4.0 mm y longitudes de hasta 2.0 metros, alrededor de las cuales se observan leves descascaramientos del concreto superficial, ver Fotografía 12. No se observaron afectaciones en los muros de contención.

- Evaluación del Bloque Sur y zona de juegos. A la entrada del Bloque Sur y cerca de la zona de juegos, se observan fisuras longitudinales y diagonales en los adoquines, así como leves hundimientos, ver Fotografías 13 y 14. Se inspeccionó el interior de las zonas comunes de la Torre 1 del Bloque Sur y del apartamento 403, sin encontrar afectaciones en los elementos estructurales y no estructurales visibles, ver Fotografías 15 y 16.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

– Bloque Administrativo: En la oficina de administración se identificaron grietas de tendencia diagonal, de aproximadamente 5 mm de abertura y que se desarrolla desde la base del muro hasta la parte superior del mismo, ver Fotografías 17 y 18. No se identificó pérdida de verticalidad en el muro. Adicionalmente, se percibe un desnivel en la placa de entrepiso posiblemente relacionado con procesos de asentamientos diferenciales.

9. POSIBLES CAUSAS:

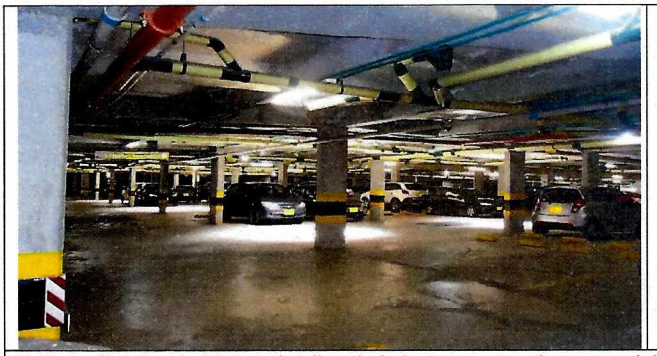
- Posibles asentamientos diferenciales.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista general del Conjunto Residencial Torre colina, (Bloque Administrativo, Bloque Oriental y Bloque Sur).





Fotografías 3 y 4. Vista y detalles de la junta constructiva cerca del Bloque Sur.





Fotografías 5 y 6. Vista de una viga del Sótano 1 que presenta leve deformación.

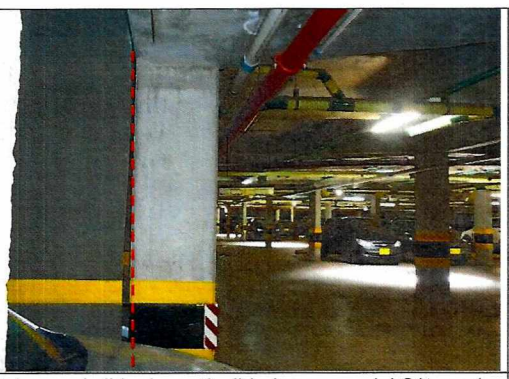
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

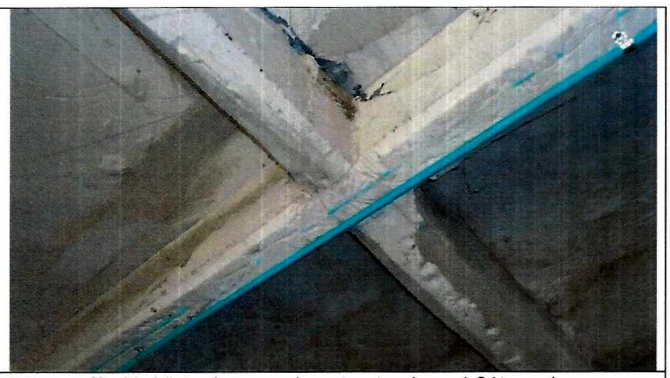
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografías 7 y 8. Huellas de humedad y biopelículas en la zona de la junta constructiva. Fisuras en resanes de la junta constructiva.



Fotografía 9. Leve pérdida de verticalidad en muro del Sótano 1.



Fotografía 10. Vista de un nudo estructural en el Sótano 1



Fotografía 11. Posibles reparaciones por punzonamiento.



Fotografía 12. Leves descascaramientos del concreto

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS




Fotografías 13 y 14. Afectaciones identificadas en la entrada al Bloque Sur, cerca de la zona de juegos.




Fotografías 15 y 16. Vista general del interior del apartamento 403 – torre 1, Conjunto Torre Colina.




Fotografías 17 y 18. Identificación de daños al interior del Bloque Administrativo

11. DAÑOS:

Tabla No. 1. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 55 No. 153-15	Sandra Nelsy Novoa Roa (Administradora)	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	18	Leve

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Aumento progresivo de los daños identificados en los sótanos, zonas comunes y bloque administrativo en el Conjunto Residencial Torre Colina P.H.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las instalaciones del Conjunto Residencial Torre Colina P.H, ubicado en la Carrera 55 No. 153-15, en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba.

Se dan las recomendaciones verbales a la señora Administradora del Conjunto Residencial Torre Colina, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y funcionalidad de los Bloques Sur, Oriental, Occidental y Administrativo, asi como los Sótanos 1 y 2 de parqueaderos del Conjunto Residencial Torre Colina P.H, localizado en la Carrera 55 No. 153-15, en el Sector Cantagallo de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Torre Colina, localizado en la Carrera 55 No. 153 – 15, en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba, se recomienda en el marco de la adelantar las acciones de reparación de los daños identificados al interior de las instalaciones del Conjunto, y de igual manera, efectuar el respectivo mantenimiento, con el fin de garantizar las condiciones de estabilidad y óptimo servicio de las mismas.

Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Torre Colina, localizado en la Carrera 55 No. 153 – 15, en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba, se recomienda realizar un seguimiento periódico de la edificación bajo control topográfico, con el propósito de identificar oportunamente cualquier condición anómala desde el punto de vista de estabilidad y funcionalidad de la infraestructura, dado que se observaron afectaciones asociadas con posibles asentamientos diferenciales que requieren monitoreo para evaluar su evolución y poder tomar decisiones oportunas de intervención desde el punto de vista de Ingeniería.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 Grado 12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: _____ Ing. Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS