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 – DI-13374
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2019ER7338 y 2019ER7388

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Alcira Calixto Cárdenas
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	03/07/2019	**HORA:**	4:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 2A No. 17A – 34 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1: 99011.43 Y_1: 97396.81	
SECTOR CATASTRAL /BARRIO	Velódromo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1500 m²	
UPZ:	33 – Sosiego	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1000	
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	200	**ADULTOS**	700	**MENORES** 300
CHIP:	AAA0005KZXR	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	23.000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-34213	

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 Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, 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 presenta cobertura de amenaza baja por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza 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 del predio de la Carrera 2A No. 17A – 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal.

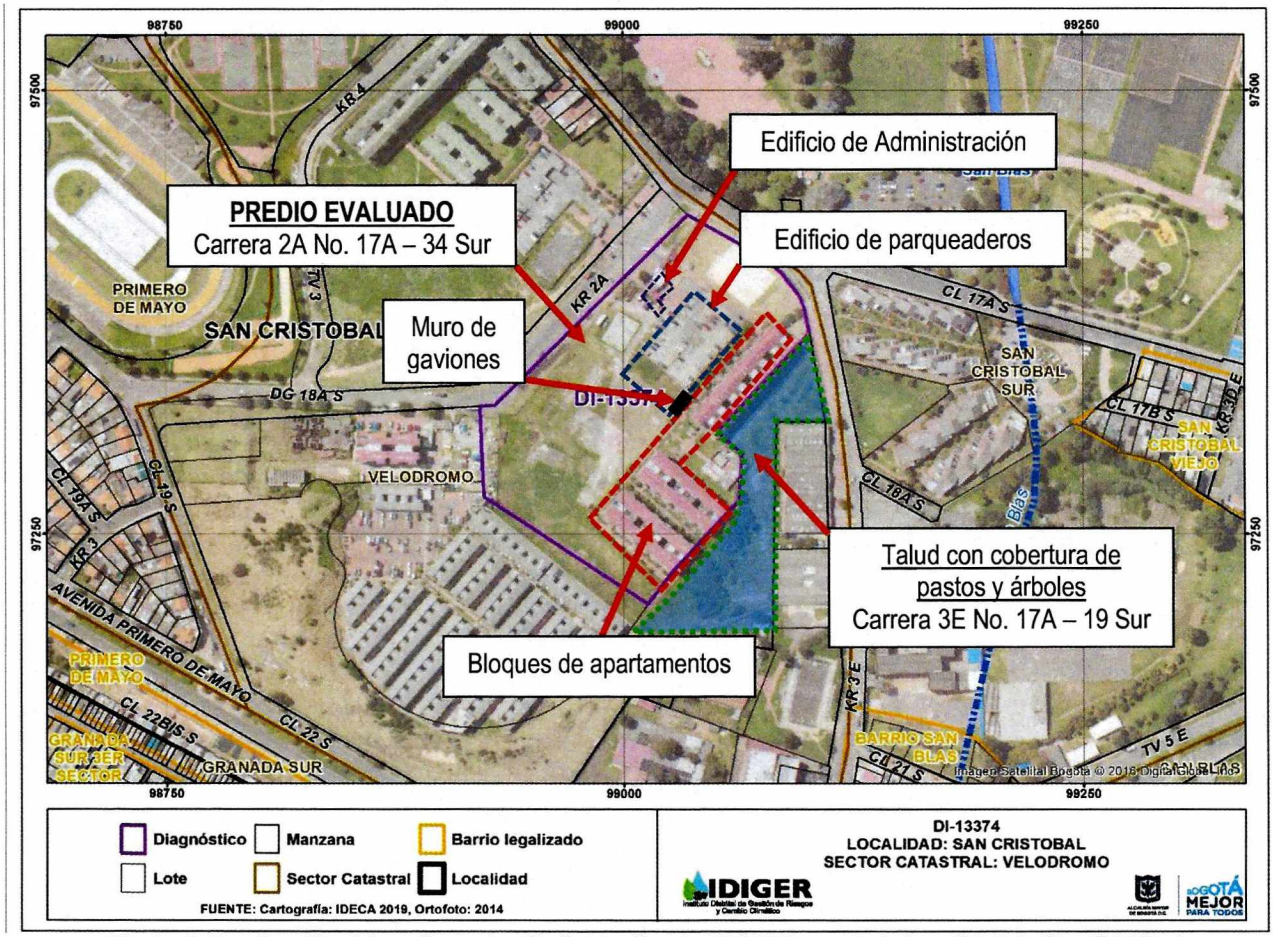


Figura 1. Localización del predio evaluado, Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal

8. DESCRIPCIÓN

El 03 de julio de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica al Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 ubicado en la Carrera 2A No. 17A – 34 Sur, en la localidad de San Cristóbal. El sector donde se emplaza el predio está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso vehicular y peatonal.

El Conjunto Residencial está conformado por: **a)** Tres bloques de apartamentos de cinco (5) niveles cada uno y el edificio de Administración de un nivel, edificaciones construidas bajo un sistema estructural de mampostería reforzada, placas de entrepiso de concreto reforzado y cubierta de tejas de fibrocemento; y **b)** edificio de parqueaderos, de (2) semisótanos y un espacio al aire libre, construido bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, placas de entrepiso en

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

concreto y muros perimetrales de mampostería. La visita fue atendida por la señora Alcira Calixto Cárdenas, Administradora del Conjunto Residencial.
Durante la visita de inspección se identificaron las siguientes afectaciones:

- En la esquina suroriental del edificio de parqueaderos se encuentra construido un muro de contención en gaviones, de 16 años de antigüedad, con 4.0 metros de altura y 6.0 metros de longitud aproximadamente, ver Fotografías 1 y 2; sobre el muro se construyó una matera ornamental confinada por muros de mampostería simple y soportada sobre una placa de concreto, ver Fotografía 3. El muro se encuentra confinando un talud de corte realizado durante la construcción del edificio de parqueaderos. Durante la inspección realizada se observó la formación de una cavidad en la esquina superior del costado sur del muro, lo que ha conllevado a que esta sección del muro presente deformación. Igualmente se observó que la zona del muro afectada carece de malla eslabonada. La afectación en el muro de gaviones ha originado un leve asentamiento diferencial de la matera ornamental con dirección hacia el occidente, ver Fotografía 4. En los muros de mampostería de la matera se advirtieron varias fisuras de tendencia vertical escalonada con aberturas de hasta 5.0 mm y dislocación leve en algunas hiladas de mampuestos, ver Fotografías 5 y 6.

- En el predio de la Carrera 3E No. 17A – 19 sur, que colinda con el costado oriental del predio, se localiza un talud con cobertura arbustiva y pastos, el cual no evidencia obras de control del drenaje superficial, ver Fotografías 7 y 8. La señora Alcira Calixto Cárdenas – peticionaria, comentó durante la visita que cuando llueve, la escorrentía proveniente del talud ocasiona encharcamientos en las zonas comunes del Conjunto. Se observó durante la inspección que el predio evaluado no tiene un adecuado sistema de control del drenaje superficial en el lindero oriental; los responsables del mismo han excavado surcos de poca profundidad en las áreas verdes con el fin de conducir las aguas lluvias hacía varias cajas de inspección, ver Fotografías 9 y 10. Desde el exterior, no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales de los bloques de apartamentos ni afectaciones en los andenes de concreto asociados con humedades, ver Fotografías 11 y 12.

Adicionalmente, se realizó inspección al interior del edificio de parqueaderos sin encontrar afectaciones en el sistema estructural del mismo. Se observaron manchas de humedad con formación de biopelículas en varios sectores de la placa de entrepiso. De igual manera, no se observaron afectaciones en el edificio administrativo, ver Fotografías 13 y 14.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Posible falta de mantenimiento del muro de gaviones localizado hacia el costado sur del edificio de parqueaderos.
- Falta de mantenimiento del edificio de parqueaderos, situación que ha propiciado el deterioro por humedades en varias áreas del mismo.
- Carencia de un apropiado sistema para el control del drenaje superficial, especialmente en el lindero oriental del predio.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista general del muro de gaviones localizado en el costado sur del edificio de parqueaderos.



Fotografía 3. Vista parcial de la matera ornamental construida sobre el muro de gaviones.



Fotografía 4. Pérdida de verticalidad en la matera ornamental construida sobre el muro de gaviones.





Fotografías 5 y 6. Afectaciones en el muro de mampostería de la matera ornamental.

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. Vista parcial del talud colindante con el costado oriental del predio evaluado





Fotografía 9 y 10. Surcos drenantes realizados para control de la escorrentía en la zona verde del lindero sur del predio evaluado.





Fotografía 11 y 12. Vista parcial de uno de los bloques de apartamentos cercanos al lindero oriental. Vista parcial de un tramo de andén. No se identifican afectaciones en los elementos.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS





Fotografía 13 y 14. Vista parcial del semisótano 1 del edificio de parqueaderos. Mancha de humedad bajo la rampa de acceso vehicular.

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 2A No. 17A – 34 Sur	Alcira Calixto Cárdenas (Administradora)	Muro de gaviones	---	4	Leve
2	Carrera 2A No. 17A – 34 Sur	Alcira Calixto Cárdenas (Administradora)	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	5	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Posible aumento de los daños identificados en el muro de gaviones localizado al costado sur del edificio de parqueaderos. De igual manera, aumento

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las instalaciones del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal.

Se dan las recomendaciones verbales a la responsable del predio, 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 habitabilidad de las edificaciones que conforman el Conjunto Residencial Parque Metropolitano, ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

La estabilidad del muro de gaviones localizado en el costado sur del edificio de parqueadero del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2, ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida bajo las condiciones de servicio actuales. No se observaron durante la inspección realizada movimientos en masa activos.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda adelantar las acciones de reparación de los daños identificados en el muro de gaviones del costado sur del edificio de parqueaderos, y de igual manera, efectuar el respectivo mantenimiento del mismo, para garantizar las condiciones de estabilidad y óptimo desempeño de esta estructura. Los trabajos de reparación y mantenimiento deben ser realizados por profesionales idóneos.

Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda adelantar las acciones de reparación de los daños identificados en los muros de mampostería de la matera ornamental localizada sobre el gavión, con el propósito de garantizar su estabilidad. Los trabajos de reparación y mantenimiento deben ser realizados por profesionales idóneos.

Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 ubicado en la Carrera 2A No. 17A - 34 Sur, en el Sector Catastral Velódromo de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda realizar en el predio las obras de control del drenaje superficial y subsuperficial, en especial hacia el costado oriental del mismo.

A los responsables del predio de la Carrera 3E No. 17A – 19 Sur, se recomienda realizar las obras de control de drenaje del talud colindante con el costado oriental del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2, con el propósito de realizar un adecuado manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial de esta zona que incide posiblemente en los encharcamientos que se presentan en el lindero oriental del Conjunto Residencial Parque Metropolitano SM2 en la Localidad de San Cristóbal.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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