DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16956
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER834
EVENTO SIRE No. 5390502

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Angela Ibeth Rodriguez Toro				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	17	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	26 de enero 2022	**HORA:**	13:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur (Parque Barrio Buenos Aires)	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 99764.20 Y1: 97924.12		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	BUENOS AIRES	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			300 M2		
UPZ:	33-SOSIEGO	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			50		
LOCALIDAD:	04- SAN CRISTÓBAL	**FAMILIAS**	--	**ADULTOS**	30	**MENORES**	20
CHIP:	AAA0000FYWW	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	3700M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42671		

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 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

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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.

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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción

6. ANTECEDENTES

El Sector Buenos Aires, de la Localidad de San Cristóbal, fue legalizado mediante el Acto administrativo No. 1186 del 18 de diciembre de 1996 y se encuentra en la UPZ Sosiego.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE, se encuentra que el IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos en atención a visitas realizadas al sector inspeccionado:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA
CT - 7993	2015
DI - 11039	2017
DI - 13921	2019

IDIGER, en el año 2015, emitió concepto técnico CT-7993, mediante el cual, el predio de la Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur, (identificado como Manzana ZV-3), se encuentra categorizado dentro de la zona de Amenaza media y Riesgo Bajo por Movimientos en Masa, y para el sector donde se localiza, se recomendó a las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, como mantenimiento y construcción de redes de acueducto y alcantarillado, reconformación y rehabilitacion de vías, mantenimiento y construcción de obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial, todo esto a corto plazo (menor 2 años); con el objetivo de disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el barrio.

Posteriormente, en septiembre de 2017, se realizo visita técnica por parte del IDIGER; se identificaron deformaciones en el sendero peatonal de adoquin costado oriental y agrietamientos en las materas de mampostería. Se observó igualmente la presencia de un muro de contención de concreto reforzado al costado nororiental del predio, en el que no se identificaron deformaciones ni daños. En el muro portante de bloques de concreto no se identificaron daños que comprometieran su estabilidad. Hacia el costado sur del predio se identifico un muro de gaviones, el cual evidenciaba deformaciones, daño en la malla y falta de mantenimiento. El documento concluye que los elementos estructurales y no estructurales del parque del Barrio buenos Aires Código IDRD 04-166, no se encontraba comprometida por los daños evidenciados y recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto Distrital de Recreación y deporte, implementar las acciones de mantenimiento del parque.

En octubre de 2019, IDIGER, realizó nuevamente inspección visual al parque Buenos Aires (Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur), no se identificaron condiciones de inestabilidad y/o presencia de movimientos activos en el talud, ni presencia de obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. se identificaron cambios en las condiciones observadas en el Diagnóstico Técnico DI-11039 de 2017, pues el muro de contención de concreto reforzado que se localiza en el costado nororiental del predio presenta pérdida de verticalidad en su esquina sur, (ver Fotografía 7), acompañado de fisuras de tendencia horizontal con aberturas cercanas a los 5.0 mm y longitudes de hasta 1.0 metro, y una grieta vertical con abertura de 1.0 cm en su base y 5.0 cm en su parte superior, aproximadamente; deformaciones en el sendero peatonal en adoquín, localizado hacia el costado nororiental del parque, las materas de mampostería, (en las que se encuentran individuos

arbóreos, continuaban evidenciando agrietamientos verticales y leve dislocación entre mampuestos: el muro construido en bloques de concreto prefabricado sin confinamiento, presentó pérdida de verticalidad con fisuras de tendencia vertical y escalonada y el muro de gaviones localizado al costado sur del parque continuaba evidenciando los daños descritos en el DI-11039.

7. LOCALIZACIÓN

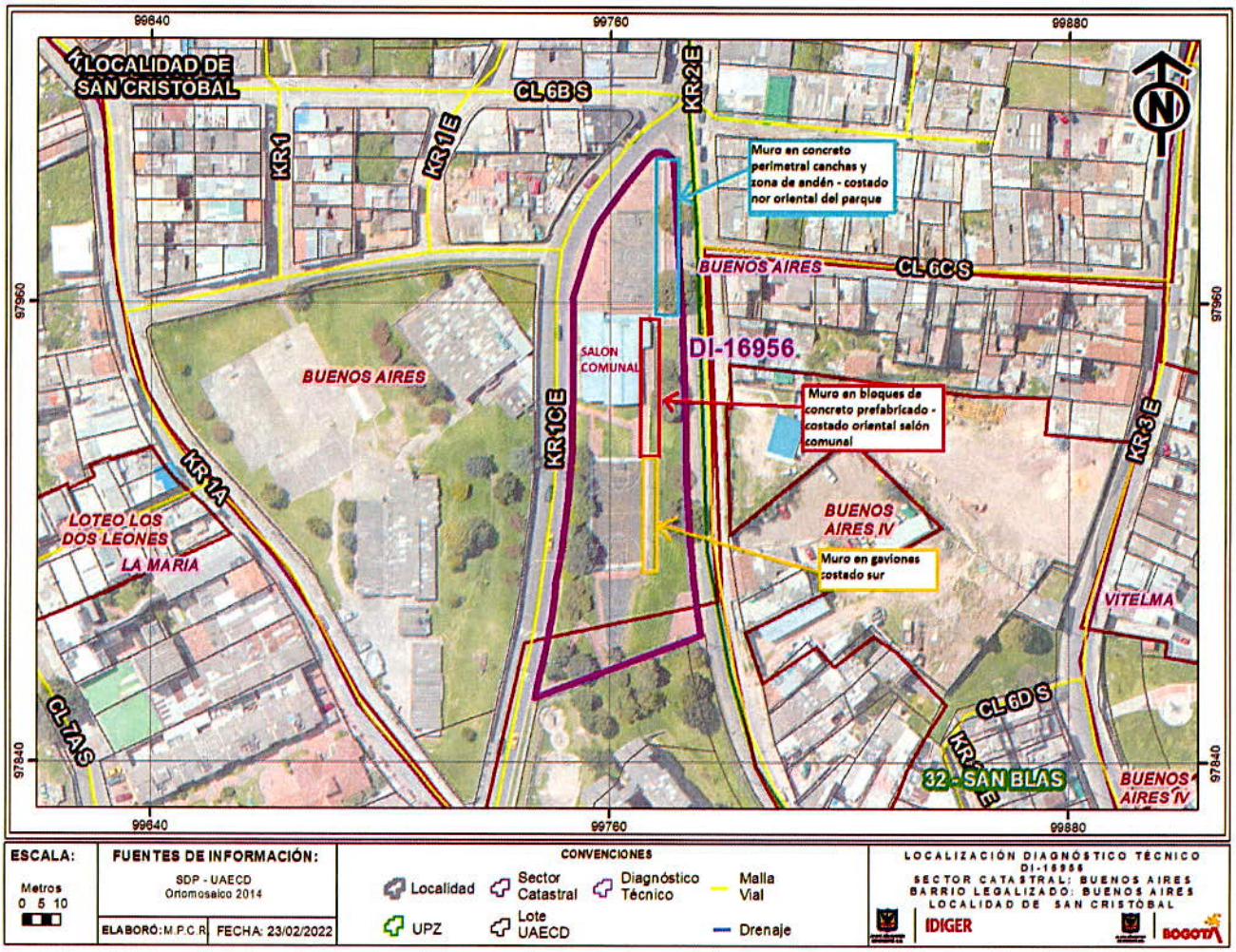


Figura 1. Localización general del predio Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur (Parque Barrio Buenos Aires), Localidad San Cristóbal

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica al predio de la Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur, correspondiente al parque principal del barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal.

Al costado oriental del parque se localiza un talud de corte de 5.0 metros de altura y 120 metros de longitud aproximadamente, conformado por suelos pertenecientes a la Formación Bogotá; al momento de la inspección visual, no se identifican condiciones de inestabilidad y/o presencia de movimientos activos; tampoco se observa que se hayan realizado obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, como recomendación dada por el IDIGER en el DI-13921 de 2019.

Se localizan dos canchas deportivas en los costados Norte y Sur del predio evaluado y en el costado norte, una zona con aparatos y mobiliario para ejercicios, alrededor se observan senderos peatonales en adoquín y en la parte central se localiza una edificación de dos niveles, de vetustez mayor a 70 años, con aparente uso de Salón Comunal del barrio, estructura construida en muros de carga de mampostería con cubierta liviana en fibrocemento. Se realiza inspección desde el exterior del edificio, debido a no contar con la persona encargada que permitiera el ingreso, observando que han aumentado los daños y fisuras localizadas en el vértice sur del muro de confinamiento del relleno de cimentación, reportadas en el DI – 13921 de 2019, fisuras de tendencia vertical de 5.0 mm de abertura (ver Fotografías 5 a 6).

Se verifican las condiciones del muro de contención de concreto reforzado que se localiza en el costado nororiental del predio, y se observa un aumento en la pérdida de verticalidad en su esquina sur por ampliación en aproximadamente 5.0 mm de la grieta vertical con abertura reportada anteriormente de 1.0 cm en su base y 5.0 cm en su parte superior (ver Fotografías 9 y 10); aumento de fisuras de tendencia horizontal con aberturas cercanas a los 6.0 mm y de sus longitudes de hasta 3.0 metros, (ver Fotografías 11 y 12).

Continúan las deformaciones y hundimientos del sendero peatonal en adoquín, localizado hacia el costado nororiental del parque, con algunas perdidas de adoquines, con respecto a lo observado en el DI-11039 y DI-13921, (ver Fotografía 13). En las materas de mampostería ubicadas en el mismo costado, (en las que se encuentran individuos arbóreos), continúan evidenciando agrietamientos verticales de entre 1.0 cm y 4.0 cm de abertura y leve dislocación entre mampuestos. (Ver Fotografía 14.)

Por su parte, el muro construido en bloques de concreto prefabricado sin confinamiento, (de 2.80 metros de altura y longitud cercana a 10 metros), no se evidencia aumento en la pérdida de verticalidad, presenta fisuras de tendencia vertical y escalonada de hasta 5.0 mm de abertura y longitudes de hasta 2.5 metros, reportadas en 2019, pero sí se evidencia pérdida del bordillo superior del muro (ver Fotografía 14 y 15). Continúa la carencia de obras de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Frente a este muro, se observa la presencia de desprendimientos de materiales de la cubierta del salón comunal que podrían caer sobre el sendero peatonal. (Ver fotografía 3 y 8).

El muro de gaviones localizado al costado sur del parque continúa evidenciando los daños descritos en el DI-11039 y DI-13921, (deformaciones, daños en la malla eslabonada triple torsión, desprendimiento pérdida de bloques y deterioro general de la estructura), sin embargo, no representan riesgo inminente en el momento de la visita. (ver Fotografías 16 y 17.)

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de un sistema de manejo de aguas.

- Problemas relacionados con el efecto radicular de los individuos arbóreos localizados al costado oriental del predio evaluado.
- Falta de mantenimiento de la infraestructura del predio evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio inspeccionado costado norte



Fotografía 2. Vista cancha costado sur



Fotografía 3. Sendero peatonal zona central parque – muro bloques concreto y costado oriental salón comunal



Fotografía 5. Tomada 2019. Fisuras localizadas en el vértice sur del muro de confinamiento del relleno de cimentación



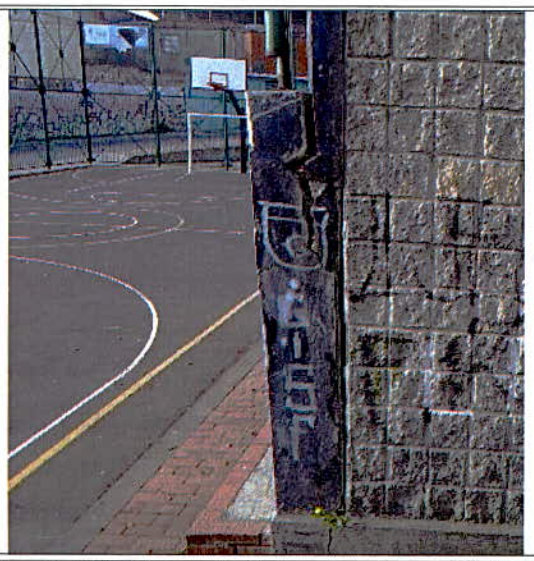
Fotografía 6. Tomada 2022. Perdida de pañete y Fisuras localizadas en el vértice sur del muro de confinamiento del relleno de cimentación – salón comunal



Fotografía 7. Estabilidad general de estructura salón comunal, sin compromiso.



Fotografía 8. Caída de materiales de cubierta posterior costado oriental del salón comunal.



Fotografía 9. Pérdida de verticalidad en su esquina sur. Foto tomada 2019



Fotografía 10. Aumento en la pérdida de verticalidad en su esquina sur, crecimiento de vegetación entre grietas. Foto tomada 2022



Fotografía 11. .Fisuras de tendencia horizontal costado sur muro concreto reforzado. Foto tomada 2019



Fotografía 12. Aumento de fisuras de tendencia horizontal costado sur muro concreto reforzado. Foto tomada 2022



Fotografía 13. Deformaciones en el sendero peatonal del costado nororiental del predio, (septiembre 2017, octubre de 2019, Enero 2022).

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 14. Pronunciamiento Grietas materas del costado nororiental del predio, (septiembre 2017, octubre de 2019, Enero 2022).



Fotografía 14. Muro bloques de concreto prefabricado- perdida verticalidad. Foto tomada 2019



Fotografía 15. Muro bloques de concreto prefabricado- no se evidencia aumento de perdida verticalidad, pero sí pérdida de bordillo. Foto tomada 2022



Fotografía 16. Estado de muros gaviones - cancha costado sur. Foto tomada 2019



Fotografía 17. Muro gaviones - cancha costado sur. Foto tomada 2022

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en predio evaluado

DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur	Muros en concreto reforzado, en Bloques de concreto prefabricado y muro en gaviones	Contención	Moderados
Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur (Costado nor-oriental)	Adoquín	Sendero	Moderados
Carrera 1C Este # 6C – 04 Sur	muros de carga en mampostería	Salón comunal	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO		¿CUAL?	Pérdida de verticalidad del muro de contención localizado al costado nororiental del predio evaluado. Pérdida de verticalidad del muro de bloques prefabricados de concreto. Deterioro notable del muro de gaviones localizado al costado sur del predio evaluado. Afectación en la estructura de adoquines del sendero peatonal y materas del costado nororiental del predio evaluado.

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Aumento progresivo de los daños identificados en los elementos estructurales y/o no estructurales en: sendero peatonal y materas – costado nororiental, muro de contención – costado nororiental, muro de bloques prefabricados de concreto – zona central y muro de gaviones - costado sur, localizados en el predio de la Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur, barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio localizado en Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur, barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y a los riesgos que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones:

Tabla 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5390502

N° Formato	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
8018	Alcaldía Local de San Cristóbal	Transversal 1C Este con Diagonal 6 C sur (Parque Buenos Aires Actual Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur)	Restricción de uso de la zona costado oriental del parque Buenos Aires, zona andén, costado oriental salón comunal.

- Se dan recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la estructura evaluada, y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Asimismo, se informan las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- En términos generales, la funcionalidad del predio de la Carrera 1C Este No. 6C – 04 Sur, parque del barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, en las zonas norte y central, se encuentra comprometida por los daños evidenciados en la infraestructura del mismo.

- Aunque no fue posible ingresar a la edificación del Salón Comunal del barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, no se evidencian daños desde el exterior que indiquen compromiso en su estabilidad estructural. Se desconoce la existencia de daños en su interior, y de igual manera, su comportamiento ante cargas dinámicas, (sismo u otras).

- La funcionalidad del sendero peatonal localizado al costado oriental del salón comunal del barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, (Carrera 1C Este No. 6C – 04 Sur), se encuentra comprometida en la actualidad, por los daños identificados en el muro portante de bloques prefabricados de concreto y caídas de material de techo del salón comunal.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Comunidad del barrio Buenos Aires, se recomienda atender la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado al costado oriental del Salón Comunal del barrio, localizado en la Carrera 1C Este No, 6C-04 Sur, hasta tanto de adelanten las correspondientes acciones de reparación integral del muro construido en bloques de concreto prefabricado que presenta pérdida de verticalidad y mantenimiento del techo del salón comunal, por los daños presentados.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, atender las recomendaciones realizadas por el IDIGER en DI-11039 de 2017 y DI-13921de 2019 y que se reiteran en el presente diagnóstico:

  - A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, desde sus respectivas competencias, implementar acciones de reparación integral, mantenimiento e implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el muro de contención en el costado nororiental, el muro portante localizado en la zona central y el muro de gaviones del costado sur del parque del barrio Buenos Aires, (Código IDRD 04-166), localizado en la Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad estructural y funcionalidad de los mismos.

  - A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, desde sus respectivas competencias, desarrollar las acciones de reparación de los daños identificados en la

infraestructura peatonal y urbanística del parque del barrio Buenos Aires, localizado en la Carrera 1C Este No. 6C-04 Sur, con el objeto de garantizar sus condiciones óptimas de servicio.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones que conduzcan a determinar la posible incidencia de los individuos arbóreos ubicados al costado oriental del predio de la Carrera 1C Este No. 6C – 04 Sur, en el barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, sobre los daños que se están manifestando en la infraestructura del predio, y de ser el caso, adelantar las medidas correctivas del caso.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, 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 vecinos y transeúntes del sector

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: *Angela Ibeth Rodriguez Toro* *Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras* *Contratista*
16.2 Aprobó
Firma: *Nelson David Millan Delvalle* *Profesional Especializado 222-23* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*