DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14296
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
Radicados IDIGER No. 2019ER23731 y 2019ER23817

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Paola Murcia Dávila				**SOLICITANTE: Hector Ignacio González Restrepo**
CAT	13	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Diciembre 13 de 2019	**HORA:**	09:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1:99246.77 Y1:95720.47		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Inés Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			400 M2		
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			330		
LOCALIDAD:	4-SAN CRISTOBAL	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	280	**MENORES**	50
CHIP:	AAA0218ZWTO y varios	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	5000 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-36556		

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

Según verificación realizada a la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, se pudo establecer que la dirección suministrada por la comunidad en el radicado de la referencia (Carrera 9 Este No. 30-30 Sur) no corresponde a la dirección catastral del predio visitado, logrando establecer que el predio se encuentra emplazado en la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur, dirección que será usada en el presente documento para la localización del predio visitado y cuya localización y polígono inspeccionado se muestra en la Figura 1.

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 privados.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realiza 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.

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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Escenario de Riesgo por la Actividad de la Construcción.

6. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur (en adelante predio evaluado) pertenece al Sector Catastral Santa Inés Sur, localidad de San Cristóbal, el sector no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo al mapa de Amenaza por Movimientos en Masa en Perspectiva de Cambio Climático para Suelo Urbano y de Expansión Res. 1483 de 2019, el sector evaluado, se localiza en la zona de nivel de amenaza "Media". En este sentido, para adelantar cualquier tipo de intervención, tanto en los predios de referencia como en el sector, se deben considerar los condicionamientos en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1, muestra la localización del predio y del sector evaluado.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

2

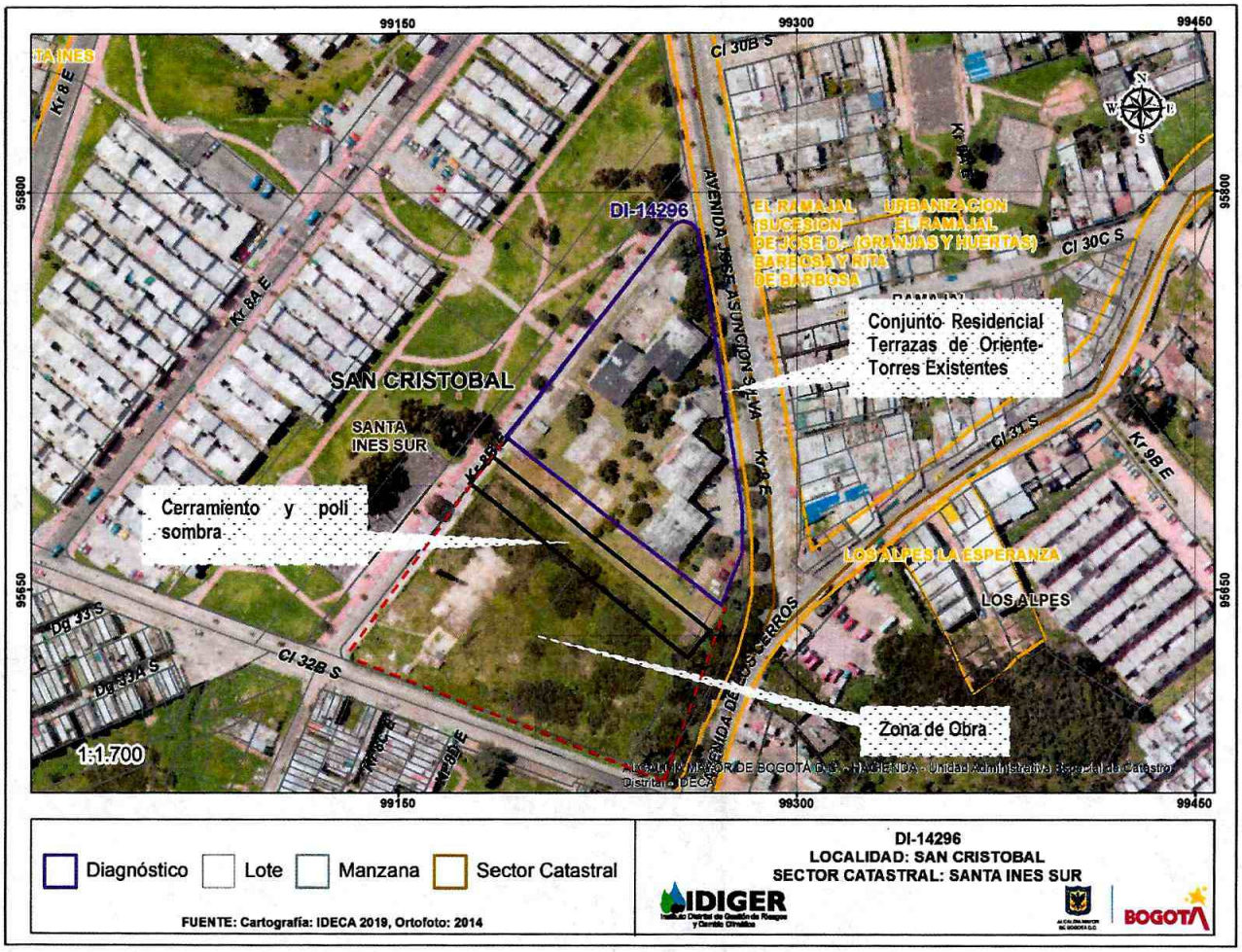


Figura 1. Localización del predio evaluado, en el Sector Catastral Santa Inés Sur de la localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

El sector corresponde a un terreno de pendiente media con vías de acceso pavimentadas (Ver Fotografía 1), en el predio evaluado se emplaza el conjunto residencial *Terrazas de Oriente*, el costado norte del predio está conformado por torres de cinco niveles construidas bajo un sistema estructural de muros estructurales y entrepiso de concreto y zonas comunes consistentes en vías de acceso peatonal en losa de concreto, escalinatas y zonas verdes (Ver Fotografías 2 y 3). En el costado sur del mismo predio se adelanta la construcción de más torres de apartamentos. Se realiza la visita técnica dado que los residentes de las torres existentes temen que se produzcan daños a sus viviendas por causa de las construcciones que se adelantan por parte de la constructora IC SAS.

El señor Hector Ignacio González Restrepo, quien atiende la visita, refiere que en algunas zonas comunes se presentan daños que consisten en dilataciones y deformaciones de los andenes de acceso (Ver Fotografías 3 y 4); algunas dilataciones han sido cubiertas con mortero de pega, como se observa en la Fotografía 4; según se indaga estos daños se han presentado desde hace más de 5 años. El señor Hector Ignacio, manifiesta su

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

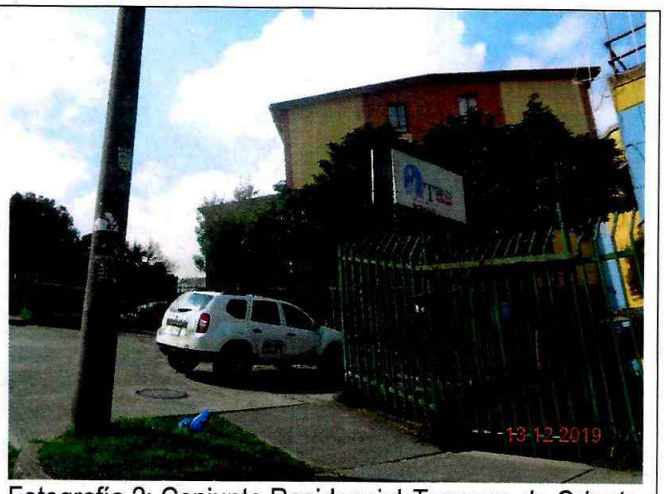
Código Postal: 111071

preocupación dado que en el sector aledaño a las torres del conjunto y dentro del mismo predio, se adelanta la construcción de más torres residenciales (Ver Fotografía 5), intervención que, según la comunidad, ha causado ondulaciones del terreno en las zonas verdes del costado sur. En la visita se observa que el campamento de obra se separa del conjunto residencial existente a través de un cerramiento metálico y en algunas zonas a través de poli sombra (Ver Fotografía 6 y 7); se observa pérdida de verticalidad del cerramiento metálico en algunas zonas (Ver Fotografías 9 y 10); la zona verde colindante con la obra está cubierta de pastos altos por lo que no es posible identificar con claridad la deformaciones del terreno, no obstante se observa lo que posiblemente son grietas de tracción (Ver Fotografías 11 y 12); en la zona verde inspeccionada y colindante con la obra, se observan zanjas cubiertas de plástico que, según el señor Hector Ignacio, se realizaron para dar manejo a las aguas de escorrentía y así evitar la aparición de más deformaciones del terreno (Ver Fotografías 13 y 14); se observa también que la zona está acordonada con cinta plástica a fin de restringir el paso peatonal; según se indaga los daños se concentran en la zona verde colindante con la obra y la comunidad teme que las afectaciones avancen hacia las torres de apartamentos ya existentes. En el campamento de obra se observa que se han ejecutado excavaciones y movimientos de tierra (Ver Fotografía 15); también se observa que dentro del conjunto residencial se adelantan tareas de control topográfico (Ver Fotografía 16) y que desde el exterior de las torres no se advierten daños.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fotografía 1: Sector



Fotografía 2: Conjunto Residencial *Terrazas de Oriente*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

3



Fotografía 3: Zona de acceso a Torres. Dilatación en andenes.



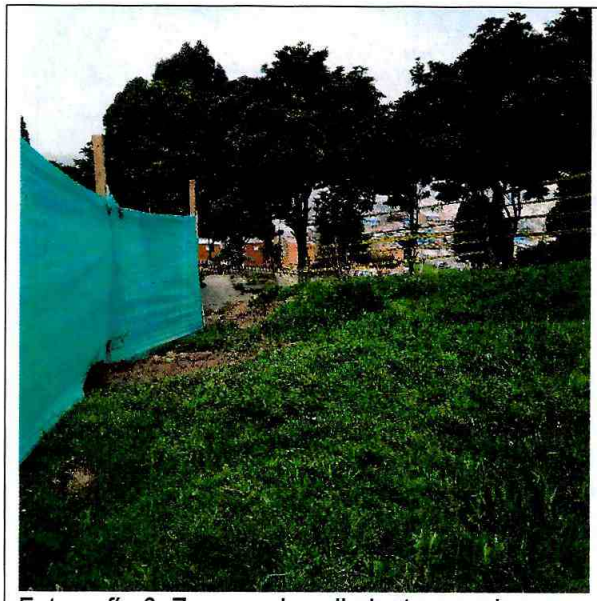
Fotografía 4: Dilatación entre muros y andenes, relleno con mortero.



Fotografía 5: Vista panorámica

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 6: Zona verde colindante con obra



Fotografía 7: Cerca metálica



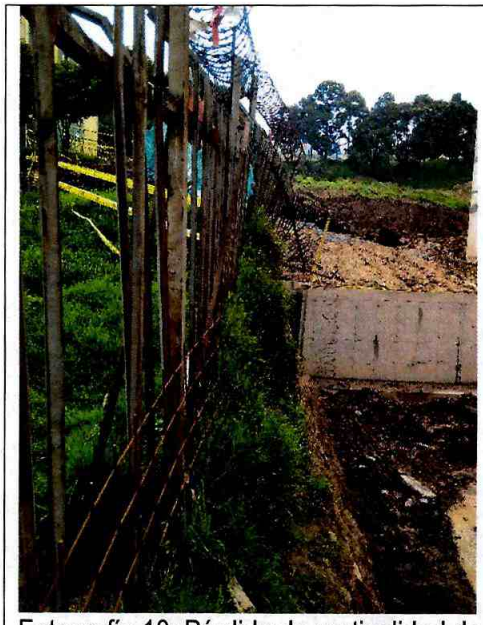
Fotografía 8: Cerramiento metálico y construcción aledaña



Fotografía 9: Cerramiento metálico, polisombra y construcción aledaña

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 10: Pérdida de verticalidad de cerramiento



Fotografía 12: Posibles grietas de tracción



Fotografía 11: Posibles grietas de tracción



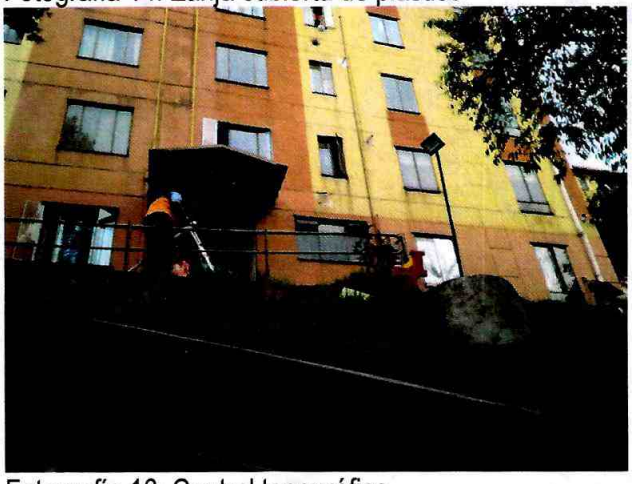
Fotografía 13: Zanja cubierta de plástico

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

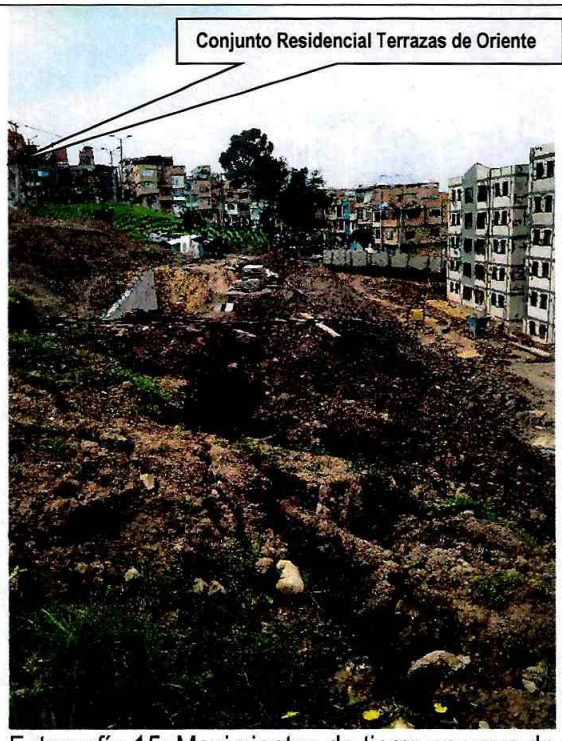
Código Postal: 111071



Fotografía 14: Zanja cubierta de plástico



Fotografía 16: Control topográfico



Fotografía 15: Movimientos de tierra en zona de obra

10. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe.

No	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur	Hector Ignacio González Restrepo	Muros Estructurales	Residencial	5	Moderado

11. POSIBLES CAUSAS:

Los daños evidenciados en los andenes de acceso posiblemente se deben a deficiencias constructivas.
Los daños evidenciados en la zona verde del predio evaluado posiblemente se deben a un desconfinamiento del suelo producto de los movimientos de tierra que se adelantan en la construcción aledaña, también a un manejo inadecuado de las aguas de escorrentía superficial y a las aguas de infiltración.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

12. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

13. RIESGOS ASOCIADOS

Aumento en los daños evidenciados en el predio evaluado. Posible avance de las afectaciones hacia las torres existentes del conjunto residencial.

14. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual de las zonas comunes del predio evaluado y de la zona verde colindante con la obra al costado sur en el predio.

15. CONCLUSIONES

La funcionalidad de los andenes y terraplenes de acceso de las áreas comunes del predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur-Conjunto Residencial Terrazas de Oriente, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en los mismos, sin embargo, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

Si bien no se hizo evaluación al interior de las de las torres de apartamentos del predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur-Conjunto Residencial Terrazas de Oriente, con base en la inspección visual realizada desde el exterior de las mismas, desde todos sus costados visibles no se evidenciaron daños; sin embargo, al no realizarse la verificación al interior no es posible concluir sobre la estabilidad y habitabilidad de éstas.

16. RECOMENDACIONES

A los responsables del predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur-Conjunto Residencial Terrazas de Oriente de la Localidad de San Cristóbal, desarrollar las acciones necesarias para la reparación de los elementos que presentan daños en las zonas comunes, mediante el acompañamiento de personal idóneo. Lo anterior con el fin de garantizar las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las mismas.

A los responsables de la ejecución de las obras que se adelantan en el sector Sur del predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur-garantizar el cumplimiento del artículo 32 del Decreto 172 de 2014[1] y en concordancia con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se establece que es responsabilidad de quien ejecuta obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes. Así mismo, garantizar lo estipulado en la Resolución 600 de 2015[2], la cual constituye una guía para el análisis

[1] Decreto 172 de 2014. "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento".
[2] Resolución 600 de 2015. "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C."

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia. Con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

Es preciso resaltar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; además, verificar el cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Construcción, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable de la nueva construcción en el sector Sur del predio de la Carrera 9 Este No. 30C-27 Sur- Conjunto Residencial Terrazas de Oriente de la Localidad de San Cristóbal.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, 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 y vecinos del sector evaluado.

17. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: PAOLA MURCIA DÁVILA Profesión: Ingeniera civil. Asistencia técnica.
11.2 Revisó
 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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071