DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17191
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5392739

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:**
CAT	16	**MÓVIL:**	9	Comunidad
FECHA:	9-MAR-2022	**HORA:**	08:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR. 10C #49 I – 00 SUR Urbanización Molinos de la Caracas	**CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 95.136,82 Y_1: 95.961,75				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	EL PLAYÓN	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	15 m2				
UPZ:	54-MARRUECOS	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	30				
LOCALIDAD:	18-RAFAEL URIBE URIBE	**FAMILIAS**	10	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0254MMBS	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
ÁREA INSPECCIONADA:	865 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-43224				

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 dirección CL. 49 H SUR #10C – 19 suministrada para atender el evento SIRE 5392739 no corresponde con la zona evaluada. La dirección de la placa domiciliaria con el que fue atendido el evento es la KR. 10 C #49 I-00 SUR, tal como aparece el informe consolidado de la base de datos del Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT de la Secretaría de Planeación Distrital – SDP y verificada en la base de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral El Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se ubica el predio de la KR. 10C #49 I-00 SUR, no hace parte del programa de legalización de barrios por parte de la Secretaría Distrital de Planeación - SDP. Según los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio evaluado presenta categorización media a alta por Movimientos en Masa, así mismo, no está categorizado con amenaza media y alta por inundación ni por Amenaza por Avenidas Torrenciales, lo cual no genera restricción o condicionamiento para ocupación o

desarrollo urbano. Para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio evaluado se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa del sector aledaño al predio KR. 10C #49 I–00 SUR; dichos documentos se relacionan a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 2).

Tabla 2. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-13787	31/08/2019
DI-13288	13/06/2019
DI-4986	12/05/2012
DI-5756	13/05/2011
DI-5054	11/01/2011
DI-1961	31/04/2004
DI-1945	25/02/2004

La Urbanización Molinos de la Caracas, ha sido visitada desde el año 2004 por parte de IDIGER, en dicha visita se identificó al interior de la Urbanización, afloramientos de aguas, flujos de lodos y movimientos en masa superficiales sobre algunos de los taludes de corte, localizados en las zonas perimetrales de dicha Urbanización. Los fenómenos mencionados en el año 2004 (DI-1961), ocasionaron el colapso de una parte del muro de cerramiento del apartamento 102 del Bloque 7, para lo cual se recomendó la restricción de uso del patio localizado al costado posterior de dicho apartamento.

El DI-5054, refiere que el sector de la urbanización Molinos de la Caracas cuenta con inadecuados sistemas para el manejo de las aguas superficiales, vías sin pavimentar y deficientes sistemas constructivos en la mayoría de las viviendas localizadas en la parte posterior a la Urbanización, de las cuales algunas fueron incluidas en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zona de alto riesgo no mitigable, las cuales fueron incluidas en el 2004 (DI-4644) y 2010 (CT-4475)

En el año 2011 (DI-5054) se realizó visita a 4 sectores al interior de la Urbanización: en el primero de ellos, se evaluó el talud de corte localizado al costado oriental, cerca del área de parqueaderos y del shut de basuras, donde se presentó un movimiento en masa de carácter superficial. En el segundo, se visitó el talud de corte localizado al costado posterior del apartamento 102 del Bloque #3, en el que se identificaron desprendimientos, los cuales se depositaron sobre el muro del costado posterior de dicho apartamento. En el tercero, se visitó el talud de corte localizado al costado sur-occidental junto a una reja metálica, el cual limita con otra urbanización; las viviendas de Molinos de la Caracas se emplazan en la parte superior del talud mencionado, el cual se encontró recubierto por plástico sin ningún tipo de medida de protección, donde no se identificaron condiciones de inestabilidad en dichas

viviendas. Finalmente se visitó el talud de corte vial de la KR. 10 adyacente al Conjunto Residencial, sobre dicho talud se presentaron desprendimientos los cuales no afectaron la estabilidad estructural de dichas viviendas. Los daños posiblemente se encontraron asociados a la falta de medidas adecuadas para el manejo de aguas superficial y subsuperficial, así como la ausencia de medidas adecuadas de estabilización y contención de los taludes de corte, posiblemente realizados para el emplazamiento de la urbanización.

El IDIGER ha recomendado entre otras a la administración del conjunto, implementar las medidas adecuadas de protección y contención para garantizar la estabilidad de los taludes corte, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y sub superficial al interior del mismo. También ha recomendado establecer un programa periódico de limpieza de las canales de conducción de agua.

En el mes de junio del 2019 (DI-13288), se visitó nuevamente los taludes de corte evaluados en el año 2011 (DI-5054), en los que no se evidenciaron condiciones de inestabilidad, sin embargo, tampoco se evidencio la implementación de sistemas adecuados para el manejo de las aguas, así como tampoco la implementación de obras de protección y/o contención.

El DI-13787 del agosto de 2019 señala que se mantienen vigentes las condiciones de estabilidad en los diferentes taludes de corte evaluados en el mes de junio del 2018 (DI-13288), sin embargo, al momento no se han implementado las medidas adecuadas de protección y contención para garantizar la estabilidad de los taludes corte, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del mismo, de igual manera, se realiza inspección visual a varios sectores:

- Sector_1: localizado al costado oriental de la Urbanización, se evidencia un talud de corte, en el que evidencia como media de contención un muro construido en concreto reforzado, en el que no se identifican adecuadas medidas de drenaje. En la parte superior de dicho talud no se observan condiciones de inestabilidad, sin embargo, se observa la deformación del cerramiento construido en láminas de zinc, tal como se menciona (D1-13288).

- Sector_2: localizado al costado norte de la Urbanización, se evidencia un talud de corte, no se identifican condiciones de inestabilidad, no obstante, se evidencia la colmatación de algunos tramos del canal localizado al costado posterior de la Urbanización.

- Sector_3: localizado al costado sur-occidental de la Urbanización junto a la reja metálica, se evidencia un talud de corte. Al momento de la visita no se evidencian condiciones de inestabilidad de las viviendas localizadas en dicho costado, al igual que las viviendas localizadas en la parte baja de la Urbanización adyacente.

- Sector_4: localizado al costado norte de la Urbanización, se evidencia un talud de corte vial. Al momento de la visita no evidencia que en dicho talud se encuentra sobre el muro de cerramiento de la Urbanización, en el que se evidencian problemas de humedad. No se

evidencian condiciones de inestabilidad, condición que puede cambiar con el tiempo, teniendo en cuenta que el muro de cerramiento de la Urbanización no corresponde a una estructura de contención con los adecuados sistemas para el manejo de las aguas superficiales y/o subsuperficiales.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 9 de marzo de 2022 al predio KR. 10 C #49 I–00 SUR, en el sector catastral El Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, tal y como se muestra en la Imagen 1.

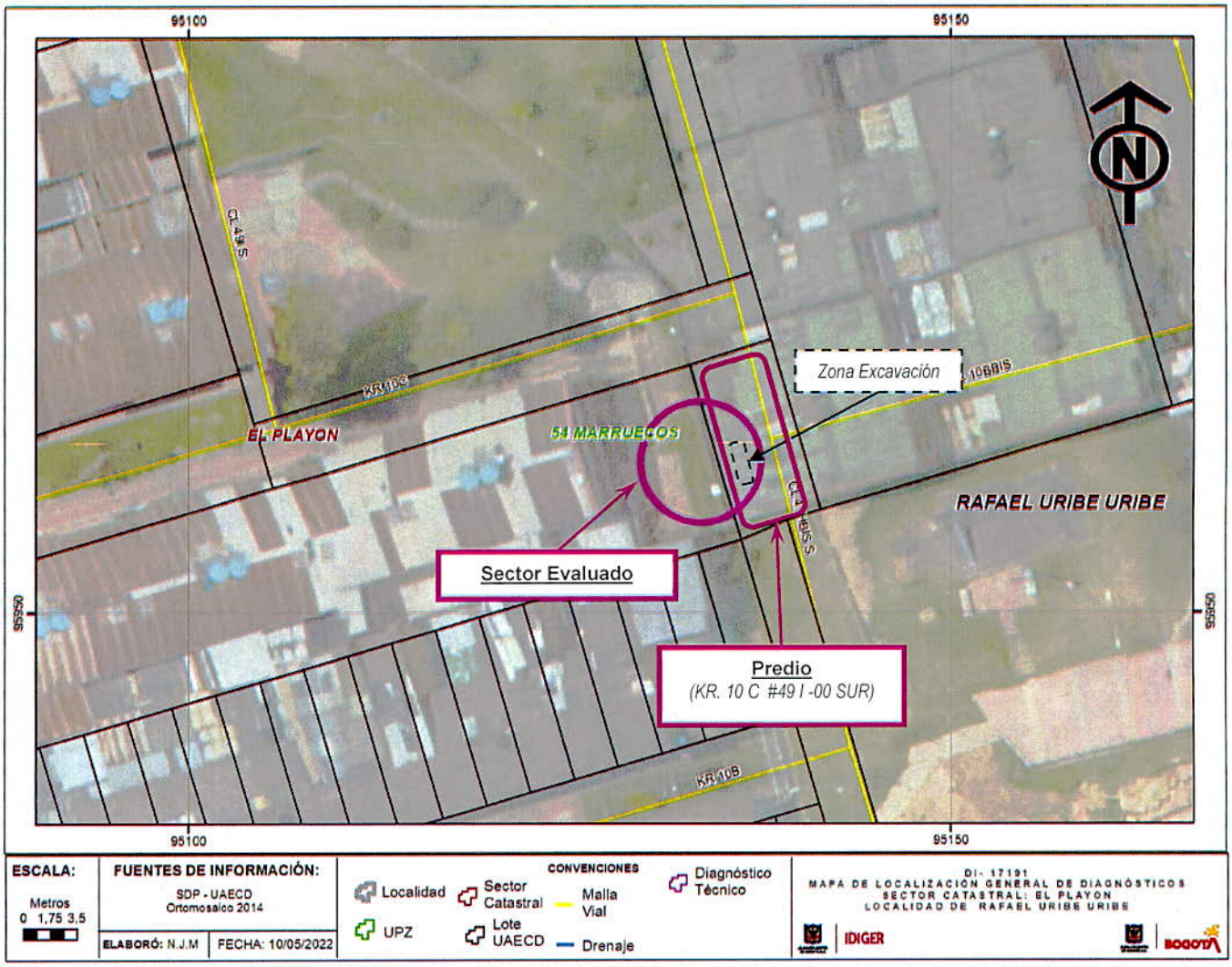


Imagen 1. *Localización del predio KR. 10 C #49 I-00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.*

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 9 de marzo de 2022, al sector del predio KR. 10 C #49 I-00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el predio se emplaza la denominada Urbanización Molinos de la Caracas, localizada sobre un terreno ligeramente ondulado, en una zona de pendiente media, para el emplazamiento de las edificaciones, se realizaron taludes de corte y relleno. La Urbanización se encuentra conformada por bloques de edificaciones de tres niveles construidas en mampostería estructural confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado denominadas como manzanas (Ver Fotografías 1 y 2).

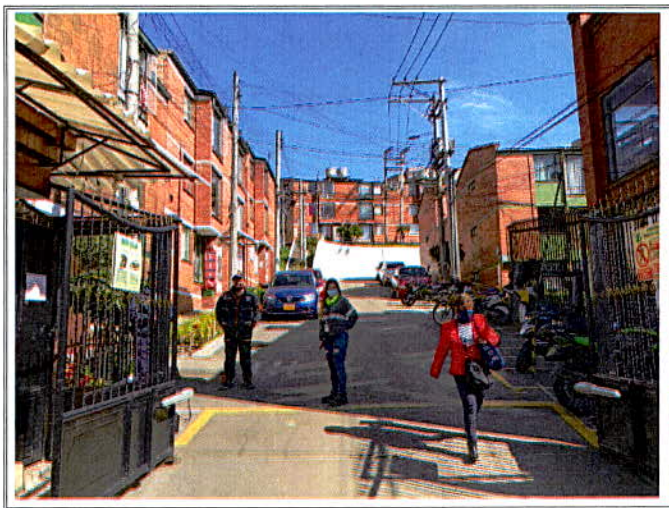
Se realiza inspección visual y cualitativa al predio KR. 10 C #49 I-00 SUR en el que se emplaza un sendero peatonal en concreto para el acceso a las viviendas, no se identifican agrietamientos, hundimientos u otros daños en el andén, también se observa una cuneta en concreto que presenta una excavación con dimensiones aproximadas de 80 cm de ancho 3 m de largo y 2 m de profundidad. La excavación corresponde a trabajos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, debido a la rotura de una tubería de acuerdo con lo manifestado por el señor Daniel Hernando Rojas quién atiende la visita. Se desconoce el diámetro de la tubería y la red a la que pertenece. Al momento de la visita no se evidencian encharcamientos.

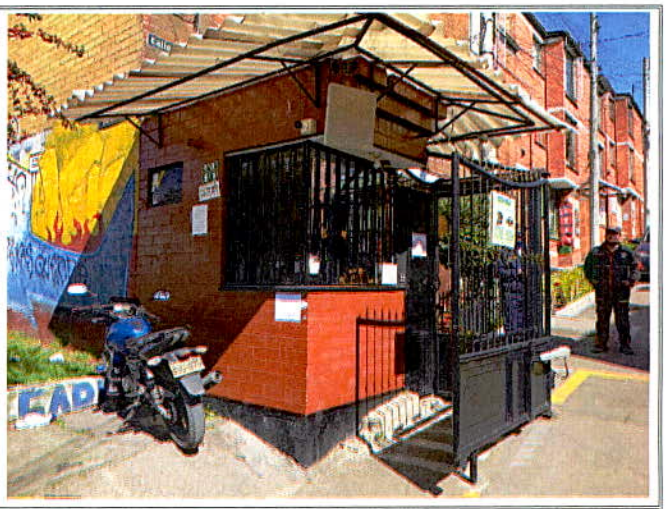
Hacia el costado norte de la excavación se localizan postes del servicio de energía y servicio telefónico, los cuales no presentan condiciones de pérdida de verticalidad o inestabilidad. Hacia el costado occidental de la excavación se localiza un cerramiento conformado por un antepecho en mampostería de 1 m de altura aproximadamente y reja metálica. De acuerdo con la inspección visual efectuada, no se identificaron daños en el cerramiento que pudieran indicar algún proceso de inestabilidad o pérdida de la verticalidad. Al mismo tiempo se inspecciona desde el exterior las viviendas del costado oriental de la excavación, no se evidenciaron daños estructurales, u otras patologías en los elementos visibles estructurales y no estructurales en los muros de fachada. (Ver Fotografía 3 y 4).

9. POSIBLES CAUSAS

- Saturación de las capas de material granular que sirven como apoyo tanto para la tubería afectada y para sendero peatonal en concreto en el predio de la KR. 10 C #49 I-00 SUR en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. *Vista General del sector de la KR. 10 C #49 I-00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.*





Fotografía 3 y 4. *Excavación en sendero peatonal. Postes de energía. Cerramiento antepecho en mampostería y reja metálica Predio KR. 10 C #49 I -00 SUR.*

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	No. DE PISOS	DAÑOS
1	*KR. 10 C #49 I–00 SUR*	Sendero peatonal en concreto	Recreativo	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			**NO**	X	**¿CUAL?**	-

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

- Posible hundimiento del sendero peatonal en concreto del que hace parte la zona de excavación, así como en el mediano plazo posible colapso del cerramiento en mampostería y reja metálica en el predio KR. 10 C #49 I-00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas del sendero peatonal en concreto y del cerramiento en mampostería y reja metálica en el predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las viviendas evaluadas y de hacer seguimiento a las condiciones de estas. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de las viviendas localizadas en el costado oriental de la excavación llevada acabo en el predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio.

- Pese a que se realizó la excavación correspondiente a trabajos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB debido a la rotura de una tubería, la estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal en concreto del predio 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

- La estabilidad del muro del cerramiento del costado occidental de la excavación del predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida actualmente ante cargas normales de servicio por las condiciones evidenciadas, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, adelantar las acciones encaminadas a la reparación y/o reforzamiento en el sendero peatonal en concreto, bajo el acompañamiento de personal idóneo, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), cumpliendo con los requisitos de la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente NSR-10, con el fin de garantizar la estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, se recomienda la revisión de las redes de hidráulicas del sector aledaño al predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, a fin de advertir o evitar fugas de agua que pudiesen generar daños en el predio, así como en inmuebles aledaños y también para garantizar las condiciones adecuadas de funcionamiento.

- "A la Empresa de energía ENEL-CODENSA, realizar la verificación de estabilidad de los postes de energía localizados en el costado norte de la excavación en el predio KR. 10 C #49 I -00 SUR, en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus respectivas competencias, 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 habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Jose Alejandro Silva R Nombre: Alejandro Silva Rodríguez Profesión: Ingeniero Civil – Profesional Universitario
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 – Grado 23
Profesional del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático