DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18898
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RAD IDIGER 2023ER6062

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar.				**SOLICITANTE:** Secretaria Distrital de Ambiente – SDA Comunidad
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	19 de abril de 2023	**HORA:**	11:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: AV CL 6 39 B 95 P2: KR 39 D 5 A 51	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				P1: N: 4° 36' 52.62" O: 74° 06' 20.16" P2: N: 4° 36' 48.85" O: 74° 06' 22.68"	
SECTOR CATASTRAL:	P1: Primavera Occidental P2: Tibana	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				200 m²	
UPZ:	40 – Ciudad Montes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				480	
LOCALIDAD:	16 – Puente Aranda	**FAMILIAS**	160	**ADULTOS**	288	**MENORES**	192
CHIP:	AAA0271MLUH AAA0036HDBS	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	3.0 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-47894	

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 insegura, 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 la 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 los 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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado 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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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: Actividad de la Construcción.

6. ANTECEDENTES:

Los predios de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95 y la Carrera 39 D No. 5 A – 51, se localizan en el Sector Catastral Primavera Occidental y en el Sector Catastral Tibana, respectivamente, en la Localidad Puente Aranda. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el sector donde se ubican los predios de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95 y la Carrera 39 D No. 5 A – 51, no presentan una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa.

7. LOCALIZACIÓN

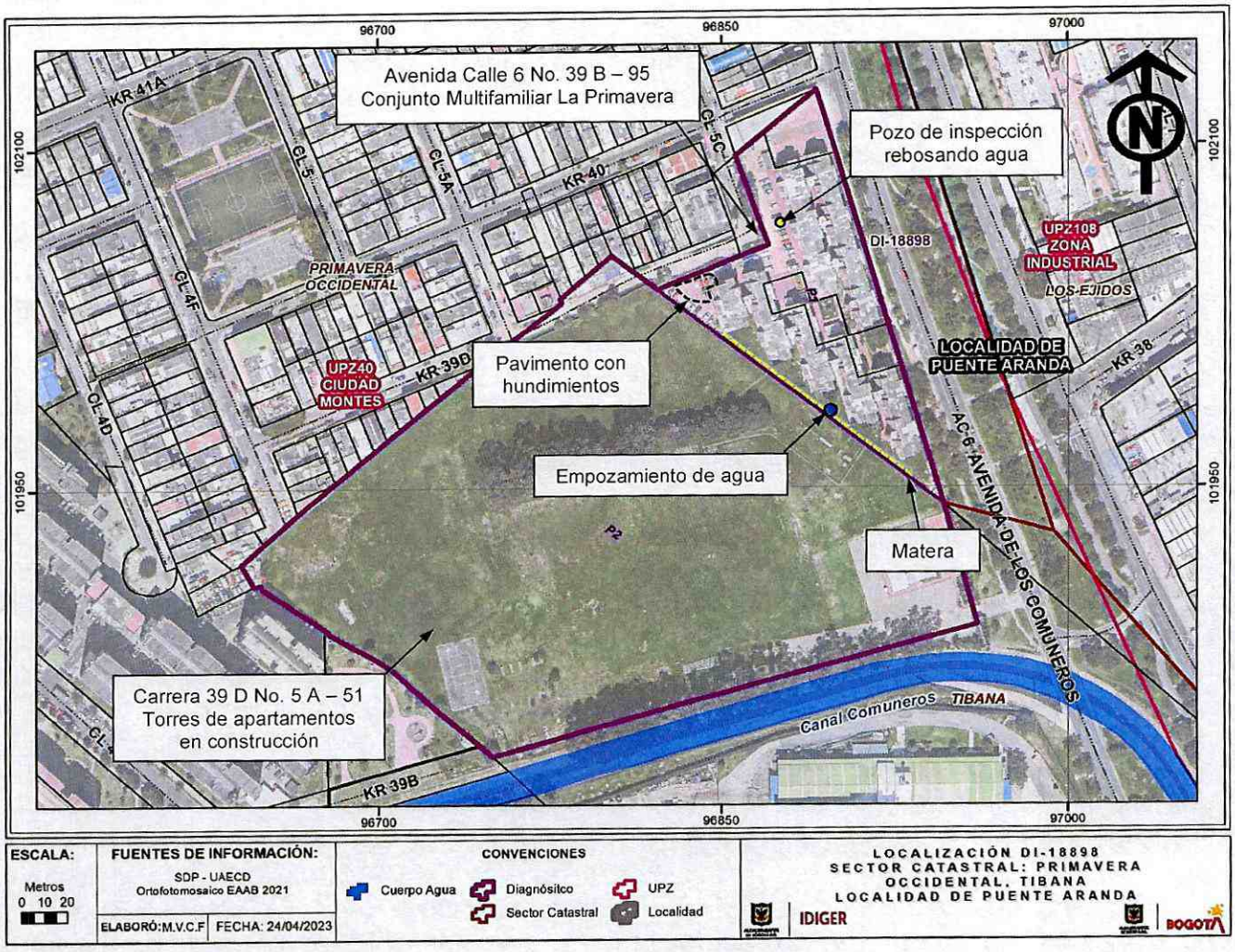


Figura 1. Zona donde se localizan los predios de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95 y la Carrera 39 D No. 5 A – 51, en el Sector Catastral Primavera Occidental y Sector Catastral Tibana, en la Localidad Puente Aranda.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se ubican los predios de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95 y la Carrera 39 D No. 5 A – 51, corresponde a una zona relativamente plana, consolidada a nivel urbanístico, con vías de acceso vehicular pavimentadas y adecuada dotación de servicios públicos (ver fotografías 1 y 2).

En el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, se ubica el Conjunto Multifamiliar La Primavera, conformado por torres de apartamentos de cinco niveles y altillo, construidas bajo un sistema estructural de mampostería de carga sin confinar, con placas de contrapiso en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas de madera (ver fotografías 1 a 4). Las zonas comunes están compuestas de áreas verdes (ver fotografía 5), pasillos de circulación en losas de concreto recubierto de losetas de arcilla cocida (ver fotografía 4) y un área de estacionamiento de vehículos localizada hacía el costado noroccidental, pavimentada mediante adoquín de bloques en arcilla cocida (ver fotografías 3 y 13). El conjunto multifamiliar cuenta perimetralmente con un cerramiento de 2 m altura aproximadamente, conformado por un murete en mampostería simple con una altura de 1 m y machones de 2 m de altura aproximadamente, en bloques de arcilla cocida, distanciados entre si alrededor de 3 m, en los que se apoya una reja metálica con malla eslabonada (ver fotografías 5 y 6).

En la zona verde del costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, colindante con el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, se evidenció una matera con una altura de 0.4 m, un ancho de 0.6 m y una longitud de 50 m aproximadamente, con algunas deformaciones y separaciones entre los mampuestos que la conforman (ver fotografías 5 a 8). También se evidencia un empozamiento de agua en un área cercana a los 4 m², que presuntamente es procedente del predio aledaño ubicado en la Carrera 39 D No. 5 A – 51 (ver fotografía 8). En el cerramiento perimetral de este costado, se observó huellas de humedad en el murete de mampostería simple (ver fotografía 9). Sobre algunas losetas de concreto que fueron fundidas en el terreno adyacente a las torres de apartamentos del Conjunto Multifamiliar, se observan fracturas y separaciones con aberturas de hasta 1 cm en longitudes de 0.4 m y 3 m aproximadamente (ver fotografía 10). Sobre uno de los muros de cerramiento del primer nivel de la torre de apartamentos del costado sur, aledaña a esta zona verde, se encontró un único agrietamiento de tendencia vertical con abertura entre 1 mm y 4 mm a lo largo de 1.5 m aproximadamente (ver fotografía 11).

Sobre el pavimento adoquinado del estacionamiento de vehículos del Conjunto Multifamiliar La Primavera, que es aledaño al predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, se observaron leves hundimientos (ver fotografía 12), además, sobre unas losas en concreto de esta zona se evidenciaron fracturas con aberturas de 5 mm en longitudes de 0.3 m a 1 m aproximadamente. Según lo manifestado por la señora Magnolia Moreno quien atendió la visite técnica, sobre este estacionamiento de vehículos se han presentado múltiples encharcamientos de agua procedentes del exterior del predio. Es de notar que la vía vehicular de la Carrera 39 D, que

es aledaña a este estacionamiento de vehículos no cuenta con pavimento ni sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial. En el sector donde se ubica el estacionamiento de vehículos del costado norte del Conjunto Multifamiliar La Primavera, se encontró un pozo de inspección rebosando aguas residuales al parecer perteneciente al sistema de alcantarillado de la zona (fotografía 13).

En el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, se adelanta un proyecto de construcción de vivienda con torres de apartamentos de 23 niveles, construidas mediante muros de carga en concreto reforzado y placas de entrepiso en concreto reforzado, en etapa de levantamiento de estructura de los últimos niveles. Adicionalmente, en este proyecto se adelantan intervenciones de adecuación de suelos al parecer de zonas verdes y zonas comunes, mediante acciones de vibro compactación (ver fotografía 14).

9. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que las afectaciones observadas al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral La Primavera de la Localidad Puente Aranda, estén relacionadas con vibraciones del suelo, ante las intervenciones de obra que se adelantan en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

En cuanto a los leves hundimientos observados en el pavimento del estacionamiento de vehículos del costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, es posible que estén relacionados con las filtraciones de agua al terreno de apoyo de dicho pavimento, ante los eventuales encharcamientos que al parecer se han presentado en este sector, producto de ingreso de aguas de escorrentía superficial de la vía vehicular aledaña.

Es posible que el rebosamiento de aguas que se encontró en el pozo de inspección ubicado en la zona de estacionamientos de vehículos del costado norte del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, este relacionado con el taponamiento de tuberías de la red de alcantarillado del sector, ante ausencia de acciones de limpieza y mantenimiento de dicha red.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95. Se observa en la parte posterior edificaciones que se construyen en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51.



Fotografía 2. Vista del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95. Se observa en la parte posterior edificaciones que se construyen en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51.



Fotografía 3. Vista del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 4. Vista del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 5. Costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 6. Matera ubicada al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 7. Daños observados en la matera ubicada al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 8. Empozamiento de agua observada en la zona verde del costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 9. Humedades evidenciadas en algunas zonas del cerramiento perimetral occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



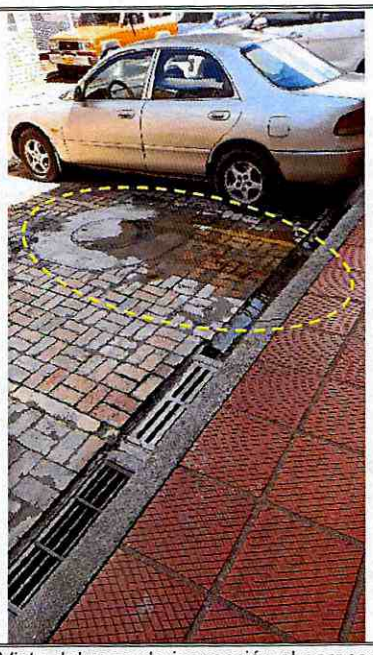
Fotografía 10. Fracturas y grietas en loseta de piso fúndica al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 11. Grieta vertical observada en muro de cerramiento del primer nivel de la torre de apartamentos del costado sur del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 12. Leves hundimientos presentes en el pavimento del estacionamiento de vehículos ubicado al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95.



Fotografía 13. Vista del pozo de inspección al parecer del sistema de alcantarillado ubicado en el estacionamiento de vehículos del costado norte del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicada en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95



Fotografía 14. Vista del proyecto de construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, que es colindante con el Conjunto Multifamiliar La Primavera, por el costado occidental de este.

11. DAÑOS:

Tabla 1. Nivel de daño observado en el inmueble de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda.

Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
AV CL 6 39 B 95	Mampostería de carga sin confinar	Habitacional	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	Sobre la infraestructura pública aledaña al predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, no se advirtieron daños.

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

De no desarrollarse acciones de mejoramiento, mantenimiento y/o reparación en las zonas donde se identificaron afectaciones en el Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, es posible que con el paso del tiempo las condiciones físicas de los elementos donde se observaron dichas afectaciones se deterioren en mayor proporción.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda y del terreno aledaño. Acción adelantada el día 19 de abril de 2023.

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad del Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por las afectaciones evidenciadas durante la inspección técnica. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se incrementen los daños observados y/o se manifiesten afectaciones en otros sectores del mencionado conjunto multifamiliar, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

Si bien, con base en la inspección visual adelantada en el Conjunto Multifamiliar La Primavera, ubicado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, no es posible precisar el detonante real de las afectaciones evidenciadas en el conjunto multifamiliar, es posible que algunas de estas afectaciones estén relacionadas con las intervenciones de obra del proyecto de construcción que se viene adelantando en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

Al responsable y/o los responsables del proyecto de construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, localizado al costado occidental del Conjunto Multifamiliar La Primavera que se emplaza en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, se recomienda garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014 de la Alcaldía Mayor de Bogotá "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", en su Quinta Parte – Responsabilidades públicas,

privadas y ciudadanas, específicamente el Articulo 32 – Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia, en el cual se especifica que es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos e implementar las medidas de prevención y mitigación correspondientes (Decreto 2157 de 2017). En este sentido, 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, funcionalidad 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 estas.

A la Alcaldía Local Puente Aranda, desde sus competencias dado que posiblemente los daños evidenciados en el Conjunto Multifamiliar La Primavera que se emplaza en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, están asociados a la construcción que se está adelantando en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, adelantar las medidas correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños en el Conjunto Multifamiliar La Primavera que se emplaza en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95; lo anterior en el caso de determinarse que efectivamente dicha construcción ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes en esta edificación.

A la administración, concejo de copropietarios y habitantes del Conjunto Multifamiliar La Primavera que se emplaza en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda y al responsable y/o los responsables del proyecto de construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 39 D No. 5 A – 51, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del mencionado conjunto multifamiliar, con el propósito de advertir situaciones de riesgo y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a la administración, concejo de copropietarios y propietarios de los apartamentos del Conjunto Multifamiliar La Primavera que se emplaza en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, desarrollar acciones encaminadas al mantenimiento periódico y a la implementación de sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial de este conjunto residencial, con el acompañamiento de personal idóneo y bajo la normatividad vigente, tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de dicho inmueble, las condiciones más adecuadas para el uso de los mismos.

A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAB, en el marco de sus competencias, realizar la revisión de las redes de alcantarillado ubicadas en la zona donde se emplaza Conjunto Multifamiliar La Primavera localizado en el predio de la Avenida Calle 6 No. 39 B – 95, en el Sector Catastral Primavera Occidental de la Localidad Puente Aranda, y realizar las acciones de mantenimiento y/o reparación de las redes a su cargo en dicho sector; lo anterior dada la presencia de rebosamiento de aguas residuales en un pozo de inspección ubicado al costado norte del mencionado conjunto multifamiliar.

A la Alcaldía Local Puente Aranda, adelantar las gestiones que permitan el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los trabajadores del predio inspeccionado y de los vecinos del sector. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222 - 29 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático