DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18801
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5412929

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	6	
FECHA:	12 de marzo de 2023	**HORA:**	09:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 10 # 48 F - 79 Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 95727.02 Y: 96236.29		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Agrupación de Vivienda La Providencia Media	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1500 m^2		
UPZ:	54 – Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			100		
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	6	**ADULTOS**	60	**MENORES**	40
CHIP:	AAA0170PSJZ como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	2000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-47410		

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 infraestructuras 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

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa y Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media de la Localidad Rafael Uribe Uribe, donde se ubica el predio evaluado, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 566 del 20 de diciembre del 2000, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

Según el CT-3526 (2000), Concepto Técnico de Legalización del Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media de la Localidad Rafael Uribe Uribe, la totalidad de edificaciones que se emplazan en este barrio se localizan en una zona de amenaza Media por movimientos en masa tipo deslizamiento y están categorizadas en una condición de riesgo Medio.

En atención a solicitudes realizadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a la zona evaluada en el presente Diagnóstico Técnico, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona evaluada

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
RO-9794	08/07/2003
DI-2784	10/05/2006
RO-18222	12/06/2006
RO-22143	16/11/2006
RO-23097	15/05/2007
RO-29670	19/05/2008
RO-34769	12/02/2009
RO-38902	23/09/2009
RO-49708	30/08/2011
RO-59007	18/04/2012
DI-6935	20/04/2013
RO-68719	28/02/2014
RO-71978	07/07/2014
DI-13417	18/05/2019
DI-14457	15/11/2019
DI-15942	05/05/2021

En los documentos listados en la Tabla 1 se indica que desde el año 2006 se han presentado desprendimientos del recubrimiento de mortero y del material que conforma los taludes de corte realizados para el emplazamiento del Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúan sobre el costado norte del predio. En este sentido, desde el año 2003 se ha observado ausencia de mantenimiento y daños en las medidas de protección y estabilización de estos taludes, por lo que se ha recomendado de manera reiterada, entre otros aspectos, a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y a la Secretaría Distrital del Hábitat, identificar al responsable de implementar acciones de mantenimiento en los taludes de corte situados en el costado norte del predio evaluado.

En el DI-2784 (2006) se recomendó la restricción de uso del costado norte del predio evaluado *"(…) en el sector conformado por los taludes recubiertos que presentan deslizamiento y en las zonas verdes contra los bloques (…) (SIC)"* y de la habitación posterior del Apartamento 103 - Bloque 12. En el DI-6935 (2013) se recomendó la restricción de uso de la habitación del costado norte del Apartamento 103 – Bloque 14. En el DI-14457 (2020) se recomendó la restricción de uso de la *"(…) zona común de libre acceso en el costado norte (…)(SIC)"* del predio evaluado.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se localiza en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe.

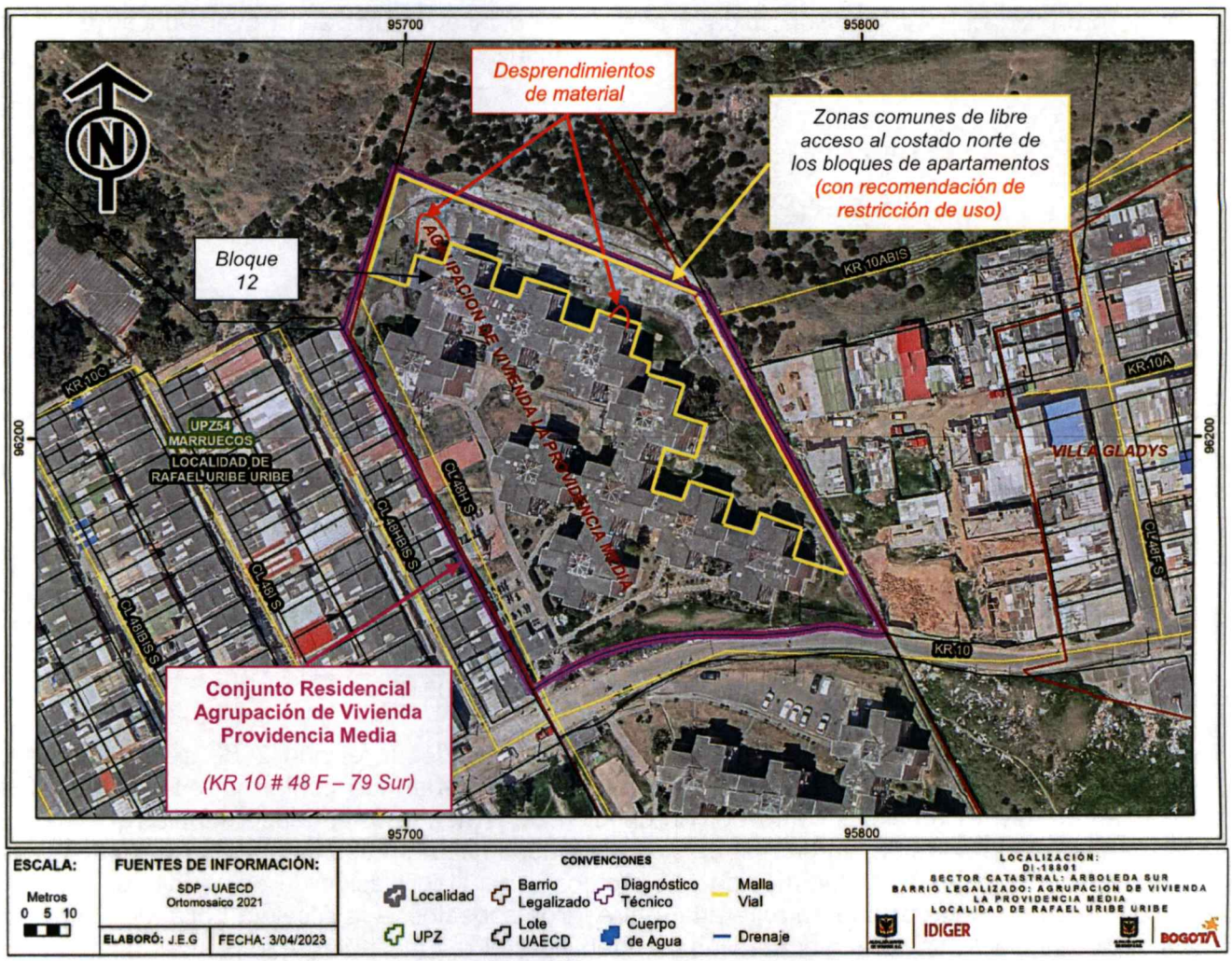


Figura 1. Localización de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 12 de marzo de 2023 realizó visita técnica al predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente entre moderada y alta conformada por suelo areno-arcilloso, consolidada urbanísticamente, que cuenta con vías de acceso vehicular pavimentadas, en el que se identifican conjuntos residenciales con torres de apartamentos hasta de 5 pisos. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de las edificaciones se han realizado taludes de corte y/o relleno, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

En el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur se emplaza el conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que cuenta con 15 bloques de apartamentos, cada uno con 5 pisos y con 4 apartamentos por piso, construidos al parecer en mampostería reforzada y placa de entrepiso en concreto reforzado (ver Fotografías 1 y 2). Sobre el costado norte del predio evaluado se observan taludes de corte hasta de 15 m de altura, posiblemente realizados para el emplazamiento de los bloques de apartamentos del conjunto residencial evaluado, que de manera generalizada presentan concreto lanzado como sistema de protección y estabilización, más sistemas de anclajes metálicos en zonas puntuales, y muros en concreto reforzado en su parte baja (ver Fotografía 3).

En atención el Evento SIRE de emergencia 5412929 inicialmente se realiza inspección, por un lado, al Apartamento 102 del Bloque 12 debido a fisuras que se presentan en la cara inferior de la placa de entrepiso, y por el otro, a los taludes de corte situados al costado norte de los bloques de apartamentos del conjunto residencial evaluado.

Apartamento 102 del Bloque 12

De acuerdo con lo solicitado por la comunidad, se realiza inspección al Apartamento 102 del Bloque 12 del conjunto residencial evaluado, observando de manera generalizada fisuras de tendencia horizontal de aproximadamente 1 mm de abertura, situadas sobre la cara interna de la placa de entrepiso, que se encuentran uniformemente separadas cada 62 cm aproximadamente (ver Fotografía 4). Teniendo en cuenta estas fisuras, se procede a realizar inspección a otros apartamentos del Bloque 12, como los apartamentos 101, 103, 104, 202 y 402, evidenciando la misma tipología de fisuras en la cara inferior de las placas de entrepiso (ver Fotografía 5). En las zonas comunes y apartamentos evaluados del Bloque 12, no se identifican daños que adviertan condiciones de riesgo inminente de colapso estructural.

A nivel perimetral del Bloque 12 también se observan dilataciones entre el bloque de apartamentos y la correspondiente infraestructura civil contigua tipo andenes y escaleras, al interior del predio evaluado (ver Fotografía 6).

Taludes de corte en el costado norte

Asimismo, por solicitud de la comunidad se realiza recorrido por los taludes de corte situados en el costado norte del conjunto residencial evaluado, identificando, tal y como se ha descrito en los antecedentes desde el año 2003, deterioro, ausencia de mantenimiento, fisuras, fracturas y desprendimientos en el concreto lanzado existente sobre estos taludes (ver Fotografías 7 y 8). En este sentido, se evidencia, tal y como se describen en los antecedentes, que no se han acogido las recomendaciones dadas previamente por el IDIGER en cuanto al mantenimiento de estas medidas de protección y estabilización de los taludes. En estos taludes también se observan los 2 desprendimientos puntuales de material del talud que se han descrito e identificado previamente por el IDIGER, principalmente en los Diagnósticos Técnicos DI-13417 (2019), DI-14457 (2019) y DI-15942 (2021), que se localizan en los costados noroccidental y nororiental del predio evaluado, y que han presentado un leve aumento con respecto a lo informado en los antecedentes (ver Fotografías 9, 10, 11, 12, 13 y 14).

9. POSIBLES CAUSAS

- Las fisuras evidenciadas en las placas de entrepiso de los apartamentos del Bloque 12, posiblemente están relacionadas con el proceso constructivo propio de estos apartamentos, dada su tipología generalizada y espaciamiento uniforme.

- Los daños y desprendimientos en los taludes de corte situados al costado norte de los bloques de apartamentos que conforman el predio evaluado, posiblemente se encuentran relacionados, tal y como se ha reportado en los antecedentes, con ausencia de mantenimiento generalizado en los taludes.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



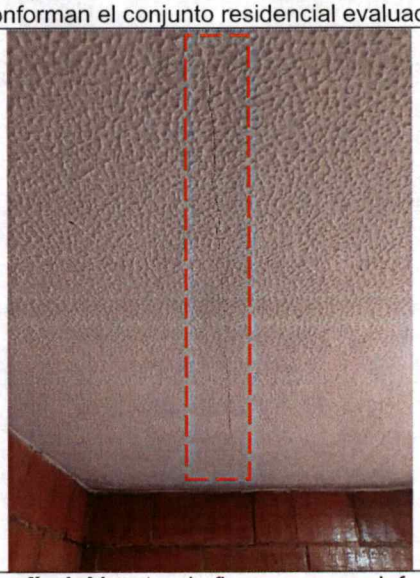
Fotografía 1. Fachada del conjunto residencial evaluado



Fotografía 2. Bloques de apartamentos que conforman el conjunto residencial evaluado



Fotografía 3. Taludes de corte realizados en el costado norte del conjunto residencial evaluado



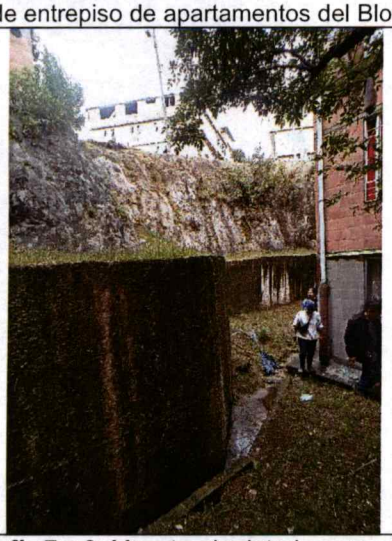
Fotografía 4. Muestra de fisuras en cara inferior de placa de entrepiso del Apto. 102 - Bloque 12

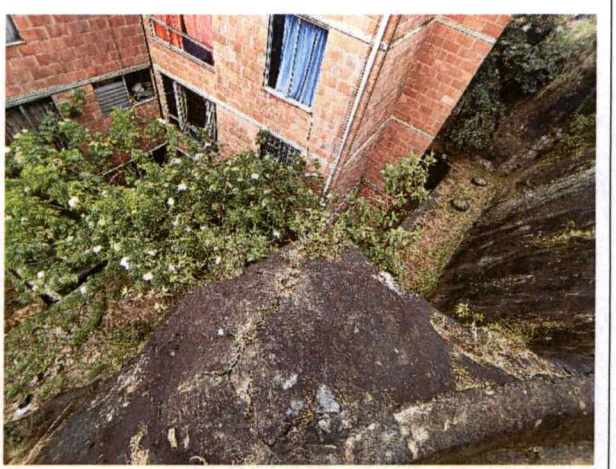


Fotografía 5. Muestra de fisuras en cara inferior de placa de entrepiso de apartamentos del Bloque 12



Fotografía 6. Muestra de dilataciones entre bloques de apartamentos e infraestructura contigua





Fotografía 7 y 8. Muestra de deterioro y ausencia de mantenimiento en los taludes de corte al costado norte de los bloques de apartamentos del conjunto residencial evaluado



Fotografía 9. Desprendimiento en el costado noroccidental. Tomado del DI-15942 (5/5/2021)



Fotografía 10. Desprendimiento en el costado noroccidental. Tomado el 12/3/2023



Fotografía 11. Vista superior del desprendimiento en el costado noroccidental. Tomado el 12/3/2023



Fotografía 12. Vista lateral del Desprendimiento en el costado noroccidental. Tomado el 12/3/2023



Fotografía 13. Desprendimiento en el costado nororiental. Tomado del DI-15942 (5/5/2021)



Fotografía 14. Desprendimiento en el costado nororiental. Tomado el 12/3/2023

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	KR 10 # 48 F - 79 Sur Bloque 12	Posiblemente mampostería reforzada	Residencial	Leves
	KR 10 # 48 F - 79 Sur	Principalmente concreto lanzado	Taludes de corte	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo en los desprendimientos del concreto lanzado y del material que conforman los taludes de corte situados al costado norte de los bloques de apartamentos del predio evaluado, que podrían continuar depositándose en las zonas comunes de libre acceso en el costado norte del predio evaluado.

- Continuación y posible aumento progresivo en los daños evidenciados en el Bloque 12 del predio evaluado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del Bloque 12 de apartamentos del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se localiza en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los taludes de corte realizados en el costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se localiza en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe.

- Se da recomendación de restricción de uso de las zonas comunes de libre acceso que se localizan entre los taludes de corte y los bloques de apartamentos del costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, mediante el Formato No. 10824.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5412929

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10824	12/03/2023	Víctor Camacho	Recomendación de restricción de uso

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de los taludes de corte realizados en el costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se localiza en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- La funcionalidad de las zonas comunes de libre acceso que se localizan entre los taludes de corte y los bloques de apartamentos del costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- La estabilidad y funcionalidad global del Bloque 12 de apartamentos del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas. Para el caso específico del Apartamento 102 del Bloque 12, su estabilidad, funcionalidad y habitabilidad no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- Es importante indicar, por un lado, que 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. (Acuerdo 20/95), y por otro, que el IDIGER no tiene dentro de sus competencias, adelantar estudios ni realizar intervenciones en predios privados.

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:

- Teniendo en cuenta que las afectaciones evidenciadas en los taludes de corte situados en el costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se emplaza en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, se han identificado por parte del IDIGER aproximadamente desde el año 2003, y que desde ese año se vienen emitiendo por parte del IDIGER una gran cantidad de informes técnicos, como se corrobora en la Tabla 1, en los que se han especificado y reiterado una serie de recomendaciones que por lo general no han sido acatadas por los agentes responsables, es importante resaltar que las recomendaciones dadas por el IDIGER en sus documentos técnicos tienen como propósito fundamental salvaguardar la vida e integridad de las personas en espacios públicos y/o privados, y se emiten a los diferentes actores (responsables de los predios, entidades de orden distrital y alcaldías locales, entre otros) para la gestión de los riesgos identificados, de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto reglamentario 2157 de 2017. Estas recomendaciones se encuentran enfocadas en adelantar, por parte de los actores responsables, acciones de carácter preventivo para evitar la materialización de las condiciones de riesgo identificadas, así como también, medidas de

carácter correctivo para mitigar las condiciones de riesgo evidenciadas, y así evitar la generación de condiciones de riesgo adicionales o incremento en las existentes. Por lo anterior es importante señalar la importancia del acatamiento y cumplimiento de estas recomendaciones, y, en este sentido, se reitera a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, adelantar las respectivas acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en los documentos listados en la Tabla 1, con el propósito de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos, siguiendo lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016, el artículo 56 de la Ley 9 de 1989 y el Decreto 038 de 2007.

- Se reitera, a la Administración del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, acoger la recomendación de restricción de uso de las zonas comunes de libre acceso que se localizan entre los taludes de corte y los bloques de apartamentos del costado norte de este conjunto residencial, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de los taludes contiguos.

- Teniendo en cuenta que personal referente de riesgos de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe manifiesta que las obras de protección y/o estabilización de los taludes situados en el costado norte del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, fueron realizadas por la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones a que haya lugar tendientes a que se implementen las correspondientes acciones de reparación, mantenimiento y mejoramiento de estos taludes, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y/o funcionalidad de estos taludes y de los bloques de apartamentos y espacios contiguos, y de evitar los riesgos asociados. Las intervenciones que se implementen deben garantizar entre otros aspectos, el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y se deben realizar bajo el acompañamiento de personal idóneo, dando cumplimiento a los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas en la normatividad vigente. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Administración y/o copropietarios del conjunto residencial Agrupación de Vivienda Providencia Media, que se sitúa en el predio de la KR 10 # 48 F - 79 Sur, Barrio Agrupación de Vivienda La Providencia Media, Localidad Rafael Uribe Uribe, en el caso de querer conocer el estado actual y real de las edificaciones y estructuras que conforman este predio, adelantar estudios detallados de patología y vulnerabilidad estructural con el apoyo de personal idóneo para tal fin, que permitan determinar la capacidad y desempeño de las estructuras en comento, así como también, determinar el tipo de intervención a implementarse, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual es posible que se deban tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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 evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático