DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18358
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER21405

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Área de Gestión Policiva Inspecciones de la Alcaldía Local de Suba
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	09 de diciembre de 2022	**HORA:**	09:15 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: CL 130 D # 88 - 21 P2: KR 88 # 130 D - 24	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**	X: 99082.72 Y: 114467.02				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	P1: Palma Aldea P2: La Palma	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	15 m²				
UPZ:	28 – El Rincón	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	10				
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	5	**MENORES**	5
CHIP:	P1: AAA0245PWWF P2: AAA0128WFJH	**PREDIOS EVALUADOS:**	2				
AREA INSPECCIONADA:	80 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**	CR-45985				

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

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El Barrio Palma Aldea de la Localidad Suba, donde se ubica el predio P1, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 1126 del 18 de diciembre de 1996, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP). Asimismo, el Barrio La Palma de la Localidad Suba, donde se ubica el predio P2, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 22 del 08 de febrero de 1963, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP.

De acuerdo con el CT-9020 (2022), Concepto Técnico de amenaza por movimientos en masa para el procedimiento de regularización del barrio Palma Aldea, el predio P1, correspondiente al Lote 8 de la Manzana 12, se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa y está categorizado en una condición de riesgo Medio (ver Figuras 1 y 2).

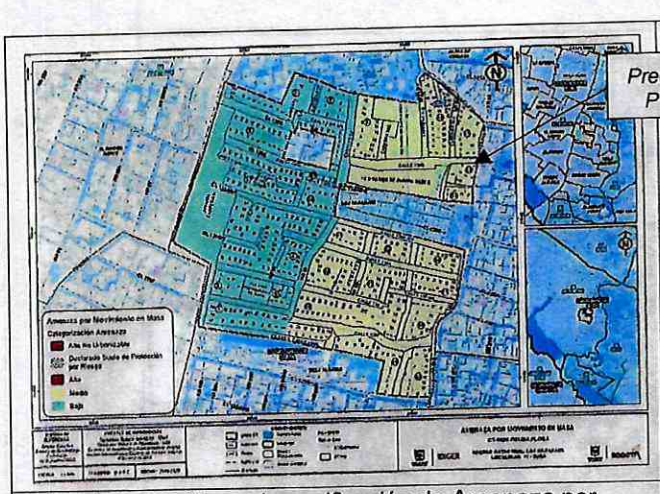


Figura 1. Mapa de zonificación de Amenaza por movimientos en masa para el Barrio Palma Aldea según CT-9020. Tomada del CT-9020 (2022)

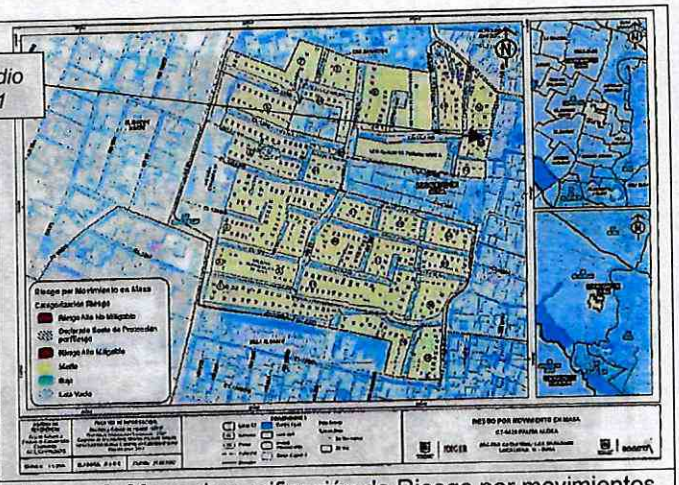


Figura 2. Mapa de zonificación de Riesgo por movimientos en masa para el Barrio Palma Aldea según CT-9020. Tomada del CT-9020 (2022)

En el CT-9020 (2022) se recomienda a los responsables de los predios categorizados en esta condición de riesgo (riesgo Medio), entre otros aspectos, garantizar la estabilidad de los cortes y rellenos realizados en estos predios, mejorar las condiciones estructurales y de cimentación de las viviendas allí emplazadas llevándolas al cumplimiento de la normatividad vigente, y garantizar que no existan fugas en las redes hidrosanitarias e hidráulicas internas.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio P2 presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio P2, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para el predio en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección de los predios P1 y P2, Barrios Palma Aldea y La Palma respectivamente, Localidad Suba. Adicionalmente, en la Figura 3 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN
P1	CL 130 D # 88 - 21
P2	KR 88 # 130 D - 24

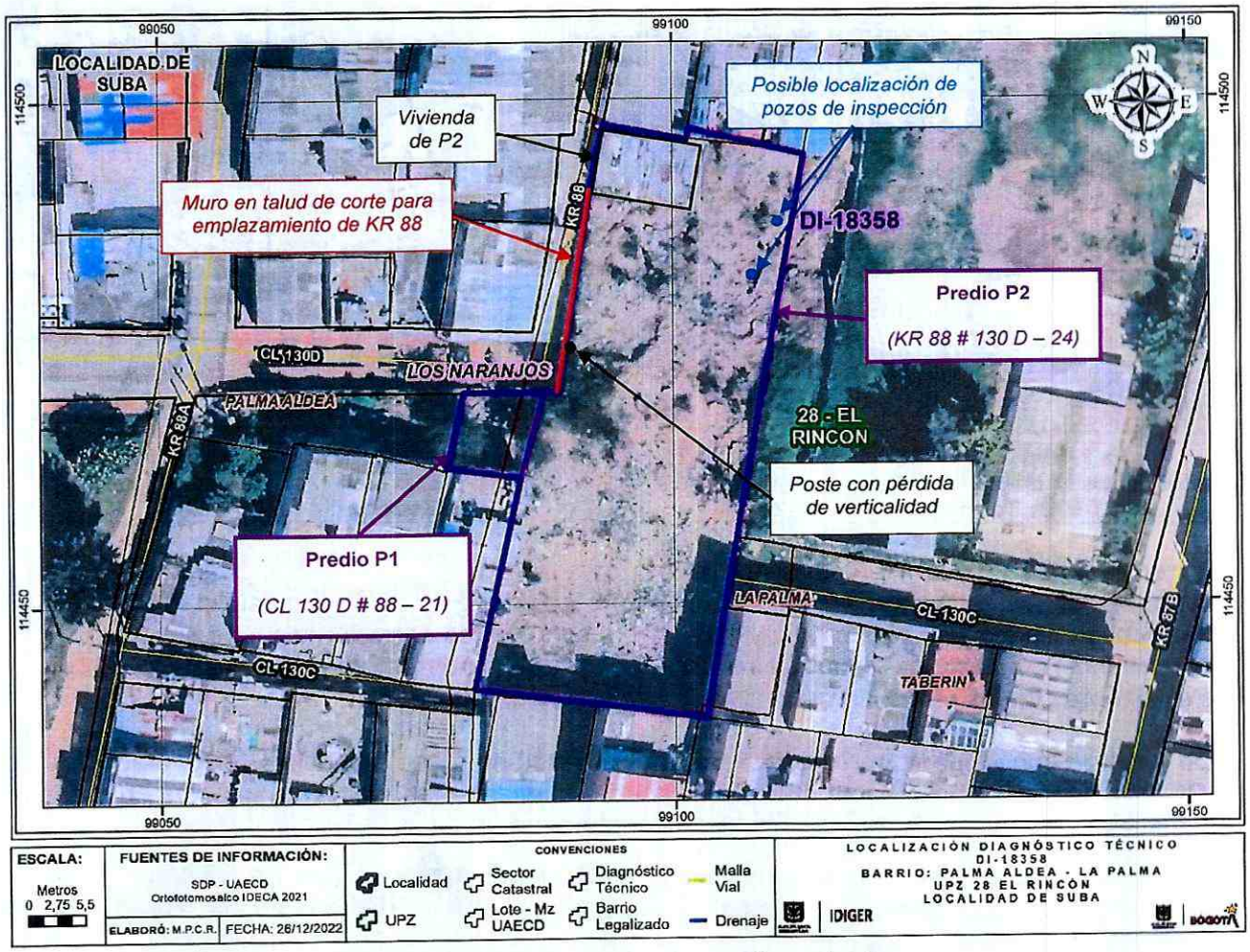


Figura 3. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 09 de diciembre de 2022 realizó visita técnica al predio P1, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y vías de acceso peatonal adoquinadas, donde se emplazan edificaciones hasta de 4 pisos principalmente de uso residencial. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de las edificaciones se han llevado a cabo taludes de corte y/o relleno, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

El predio P1 se localiza al costado sur de la intersección vial de la CL 130 D con KR 88, y cuenta con una edificación de 4 pisos, construida posiblemente bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con losa de entrepiso en este mismo material (ver Fotografía 1). Para el emplazamiento de la vivienda del predio P1 se llevó a cabo sobre el costado oriental, esto es, contiguo al predio P2, la construcción de un talud de corte de altura inferior a 3 m aproximadamente.

En este punto es importante aclarar, por un lado, que el predio P2 se localiza en un nivel topográficamente superior al predio P1, y por otro, que el predio P2 es un predio de gran extensión correspondiente principalmente a un lote vacío (zona verde de ladera), en cuyo costado noroccidental se emplaza una vivienda de un piso construida al parecer en mampostería simple (ver Fotografías 2, 3 y 4).

De acuerdo con lo observado en la visita realizada, al parecer el predio P2 no cuenta con elementos de cerramiento sobre el costado oriental, por lo cual, posiblemente el agua de escorrentía superficial de la vía de la CL 130 C discurre sobre el predio P2 y llega a la vía de la KR 88 (ver Fotografía 4). Adicionalmente, al parecer al interior del predio P2 se observan algunos pozos de inspección, posiblemente a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, que, según lo manifestado por la comunidad, rebosan cuando se presentan fuertes precipitaciones, lo cual no es posible corroborar a partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo (ver Fotografía 2).

Al costado occidental del predio P2 y, a su vez, al costado norte del predio P1, se localiza la vía de la KR 88, que corresponde a una vía en pavimento rígido, para cuyo emplazamiento se realizaron taludes de corte sobre el costado oriental (contiguo al predio P2). Según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica Inventario IDU, el tramo vial de la KR 88 entre los predios P1 y P2 está asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11007841 y hace parte de la malla vial *local*.

A lo largo del lindero de la vía de la KR 88 con el predio P2, se evidencia un muro construido en piedra y en mampostería simple, de altura variable inferior a 2 m aproximadamente, que está funcionando como estructura de estabilización y/o contención del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vía en comento. Este muro presenta deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de elementos de amarre o confinamiento, así como también, notables condiciones de deterioro, deformaciones y/o pérdida de verticalidad hacia el exterior (ver Fotografías 5 y 6). Sobre el lindero entre la vía de la KR 88 y el predio P2 también se observa un poste, posiblemente de energía eléctrica, que presenta pérdida de verticalidad hacia la vía de la KR 88 (ver Fotografía 7).

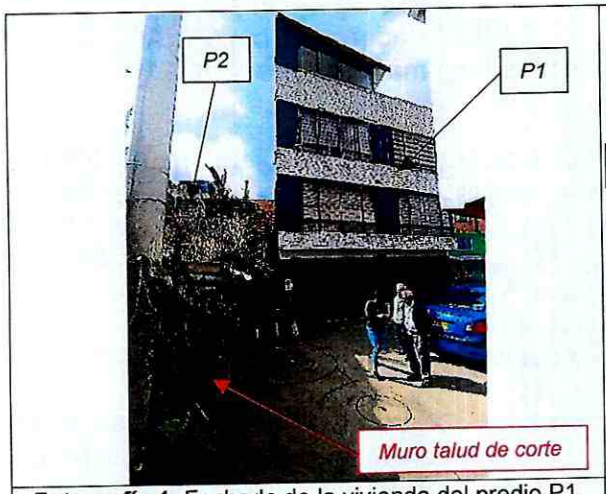
Se realiza inspección en la vivienda emplazada en el predio P1, identificando de manera generalizada, condiciones de humedad sobre la cara interna del muro perimetral oriental, esto es, contiguo al predio P2, que no advierten condiciones de riesgo inminente de colapso estructural (ver Fotografía 8).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de mantenimiento y deficiencias constructivas en el muro de contención del talud realizado para el emplazamiento de la vía de la KR 88, así como también, inadecuadas medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en este muro.

- Es posible que la humedad evidenciada en la vivienda del predio P1 pueda estar relacionada con ausencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte realizado para su emplazamiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada de la vivienda del predio P1, vista desde intersección de KR 88 con CL 130 D



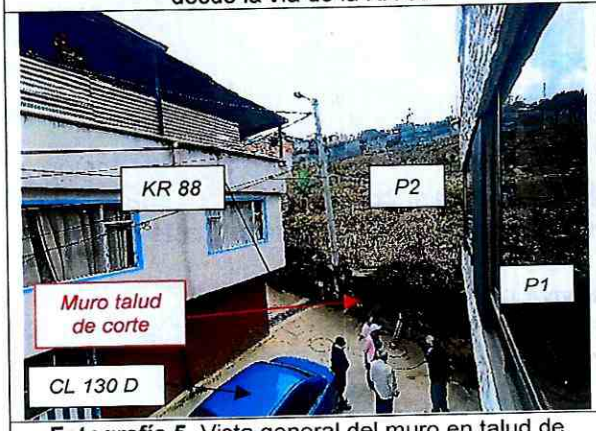
Fotografía 2. Vista superior del predio P2, desde piso 4 del predio P1



Fotografía 3. Costado occidental del predio P2, visto desde la vía de la KR 88



Fotografía 4. Vista superior del costado oriental del predio P2

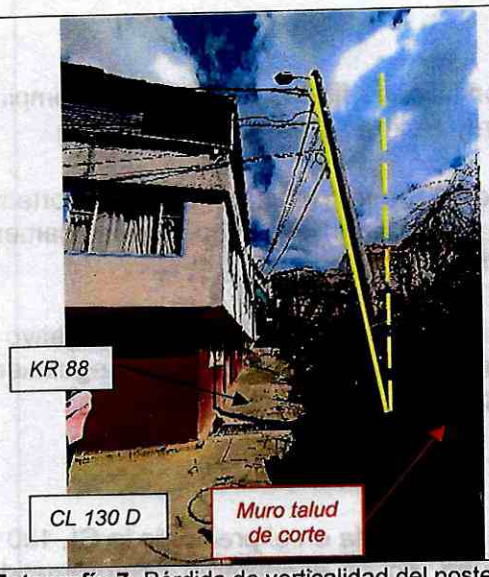


Fotografía 5. Vista general del muro en talud de corte de vía de la KR 88



Fotografía 6. Muro en talud de corte de vía de la KR 88, adyacente al predio P1

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 7. Pérdida de verticalidad del poste sobre muro del talud de corte de la vía de la KR 88



Fotografía 8. Muestra de condiciones de humedad en cara interna del muro oriental del predio P1

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
P1	CL 130 D # 88 - 21	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Pérdida de verticalidad de poste de energía situado al costado oriental de la intersección vial de la CL 130 D con KR 88

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

- Continuación y aumento progresivo en los daños y en la pérdida de verticalidad del muro del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vía de la KR 88.
- Continuación y aumento progresivo en la pérdida de verticalidad del poste de energía situado en el muro del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vía de la KR 88.
- Continuación y aumento progresivo de los daños evidenciados en la vivienda emplazada en el predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la CL 130 D # 88 – 21 (predio P1), Barrio Palma Aldea, Localidad Suba.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud de corte realizado para el emplazamiento del tramo vial de la KR 88 en el sector evaluado, específicamente en el tramo vial con Código de Identificación Vial – CIV 11007841.

- 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 global de la vivienda emplazada en el predio de la CL 130 D # 88 – 21 (predio P1), Barrio Palma Aldea, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- De acuerdo con el CT-9020 (2022), Concepto Técnico de amenaza por movimientos en masa para el procedimiento de regularización del barrio Palma Aldea, el predio de la CL 130 D # 88 – 21 (predio P1), Barrio Palma Aldea, Localidad Suba, correspondiente al Lote 8 de la Manzana 12, se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa y está categorizado en una condición de riesgo Medio.

- La estabilidad y funcionalidad del talud de corte realizado para el emplazamiento del tramo vial de la KR 88 en el sector evaluado, específicamente en el tramo vial con Código de Identificación Vial – CIV 11007841, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Suba desde sus competencias y según el Acuerdo 740 de 2019 (Junio 18) (Art. 5 Núm. 3) *"por el cual se dictan normas en relación con la organización y el funcionamiento de las localidades de Bogotá, D.C."*, en el que se indica que le compete a las Localidades del D.C. efectuar la construcción y mantenimiento de las obras y proyectos locales (incluye vías locales, peatonales e intermedias), y/o a los responsables del predio de la KR 88 # 130 D - 24 (predio P2), Barrio La Palma, Localidad Suba, adelantar las correspondientes acciones encaminadas al mejoramiento de la estructura de contención del talud de corte situado sobre el lindero entre la vía de la KR 88 (en su tramo con CIV 11007841) y el predio P2, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta estructura, así como también, condiciones de funcionalidad de la vía de la KR 88. Esta estructura deberá contar con sistemas de drenaje y manejo para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, y se debe 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.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 88 # 130 D - 24 (predio P2), Barrio La Palma, Localidad Suba, implementar en la zona no construida de este predio, sistemas para el drenaje y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el fin de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta zona, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde sus competencias, realizar las gestiones para la revisión y verificación de los pozos de inspección que al parecer se sitúan al interior del predio de la KR 88 # 130 D - 24 (predio P2), Barrio La Palma, Localidad Suba, con el propósito de evaluar el estado actual de estos elementos y adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento a que haya lugar para evitar los riesgos asociados, teniendo en cuenta el taponamiento y rebosamiento que, según lo manifestado por la comunidad, al parecer se presentan en estos. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la empresa ENEL-CODENSA, desde sus competencias, adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados en el poste, posiblemente de energía eléctrica, localizado sobre el muro de contención de la intersección vial de la KR 88 con CL 130 D, Barrio Palma Aldea, Localidad Suba. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, identificar y ponerse en contacto con el responsable y/o responsables del predio de la KR 88 # 130 D - 24 (predio P2), Barrio La Palma, Localidad Suba, con el propósito de notificarlo(s) y hacerle(s) seguimiento sobre las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 130 D # 88 – 21 (predio P1), Barrio Palma Aldea, Localidad Suba, implementar las correspondientes acciones de reparación y mantenimiento periódico y preventivo de los elementos que conforman la vivienda allí emplazada, incluyendo medidas para evitar la generación de condiciones de humedad en el muro oriental de esta, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de esta.

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 130 D # 88 – 21 (predio P1), Barrio Palma Aldea, Localidad Suba, acatar las recomendaciones emitidas por el IDIGER en el CT-9020 (2022), Concepto Técnico de amenaza por movimientos en masa para el procedimiento de regularización del barrio Palma Aldea, para los predios categorizados en una condición de riesgo Medio como lo es el predio P1, entre las que se encuentra, garantizar la estabilidad de los cortes y rellenos realizados en estos predios, mejorar las condiciones estructurales y de cimentación de las viviendas allí emplazadas llevándolas al cumplimiento de la normatividad vigente, y garantizar que no existan fugas en las redes hidrosanitarias e hidráulicas internas.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus 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: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático