DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19667
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER20494

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** Edisson Rolando Espitia Ojeda
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	4 de octubre de 2023	**HORA:**	14:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 99A 129A 40	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X=97857.45 Y=114675.19		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	San Cayetano	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			650,00 M2		
UPZ:	28- El Rincón	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			24		
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	20	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0135JCMS	**PREDIOS EVALUADOS**			4		
AREA INSPECCIONADA	650,00 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-50173		

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 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 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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

El predio evaluado, se encuentra ubicado en la dirección KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba; el cual no se encuentra incluido al programa de legalización y/o regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, la vía objeto de la consulta presenta cobertura de amenaza baja por movimiento en masa. La misma se encuentra bajo el sistema Distrital de áreas protegidas-figura 1; así mismo se localiza en la Zona de manejo y preservación ambiental del Distrito, (ZMPA), Decreto 555 de 2021.

Verificando los antecedentes de este sector se obtienen que el IDIGER ha emitido Diagnósticos Técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de la KR 99A entre CL 129A y CL 129C, en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba; los cuales se referencian a

continuación en la tabla 1; los mismos pueden ser consultados en el Centro de Documentación e información **CDI-IDIGER.**

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-19488	Agosto de 2023

En el DI-19488 se menciona que fue visitada y evaluada la vía KR 99A entre CL 129A y CL 129C, construida en concreto, la cual presenta grietas de tendencia longitudinal de 3 metros y aberturas de 3 y 4 milímetros aproximadamente, las obras realizadas en la vía han sido ejecutadas de manera antitécnica, en especial el concreto al parecer extendido sin técnica sobre lo existente, la vía en general presenta deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de elementos de confinamiento y mecanismo para recolección de aguas de escorrentía, lo que ha generado hundimientos en especial en el costado occidental de la vía hacia el humedal Juan Amarillo.

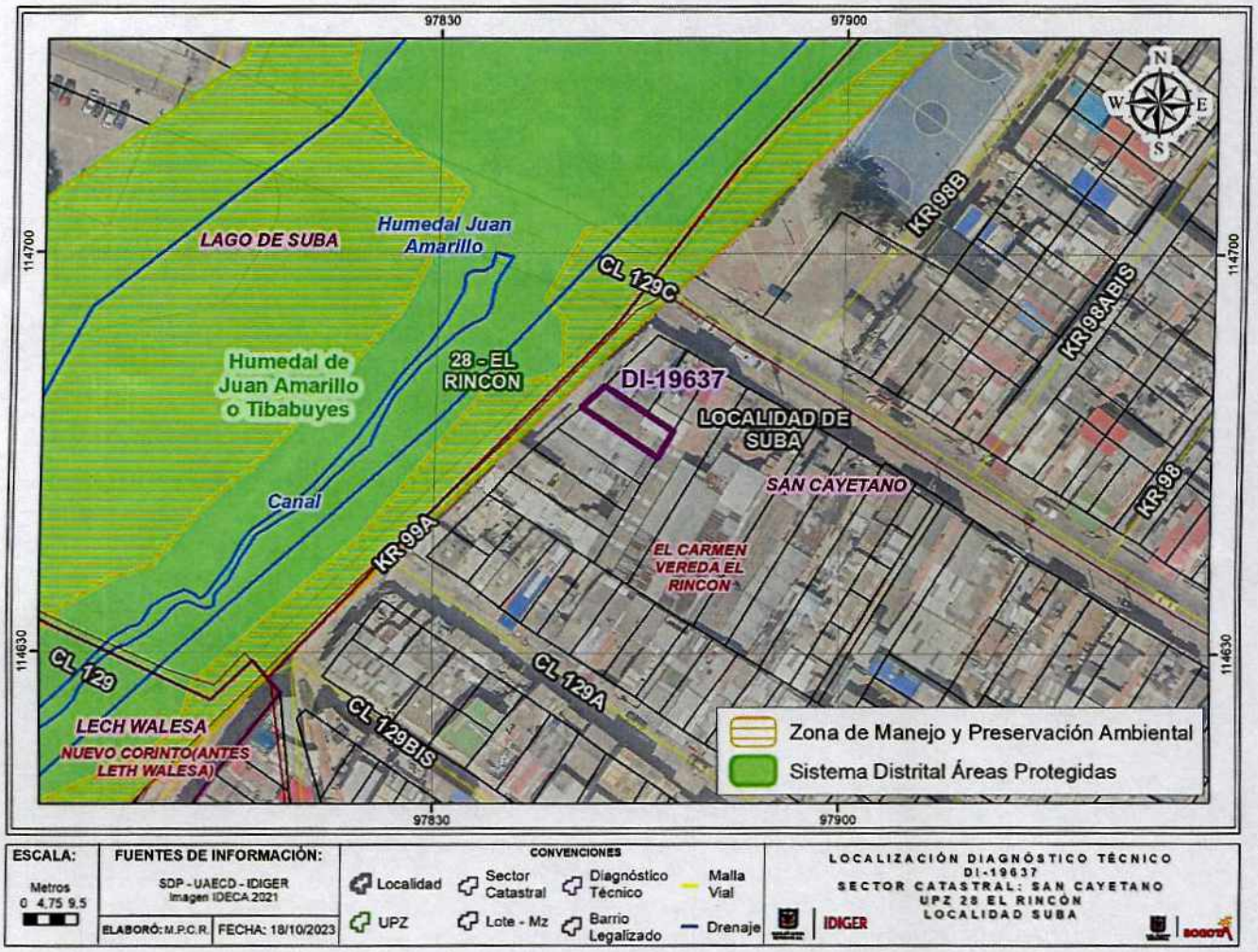


Figura 1. Localización del predio evaluado EEP-Sistema Distrital de Áreas Protegidas.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día quince (04) de octubre de 2023 al predio de la dirección KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba; que en adelante se denominará predio verificado y evaluado.

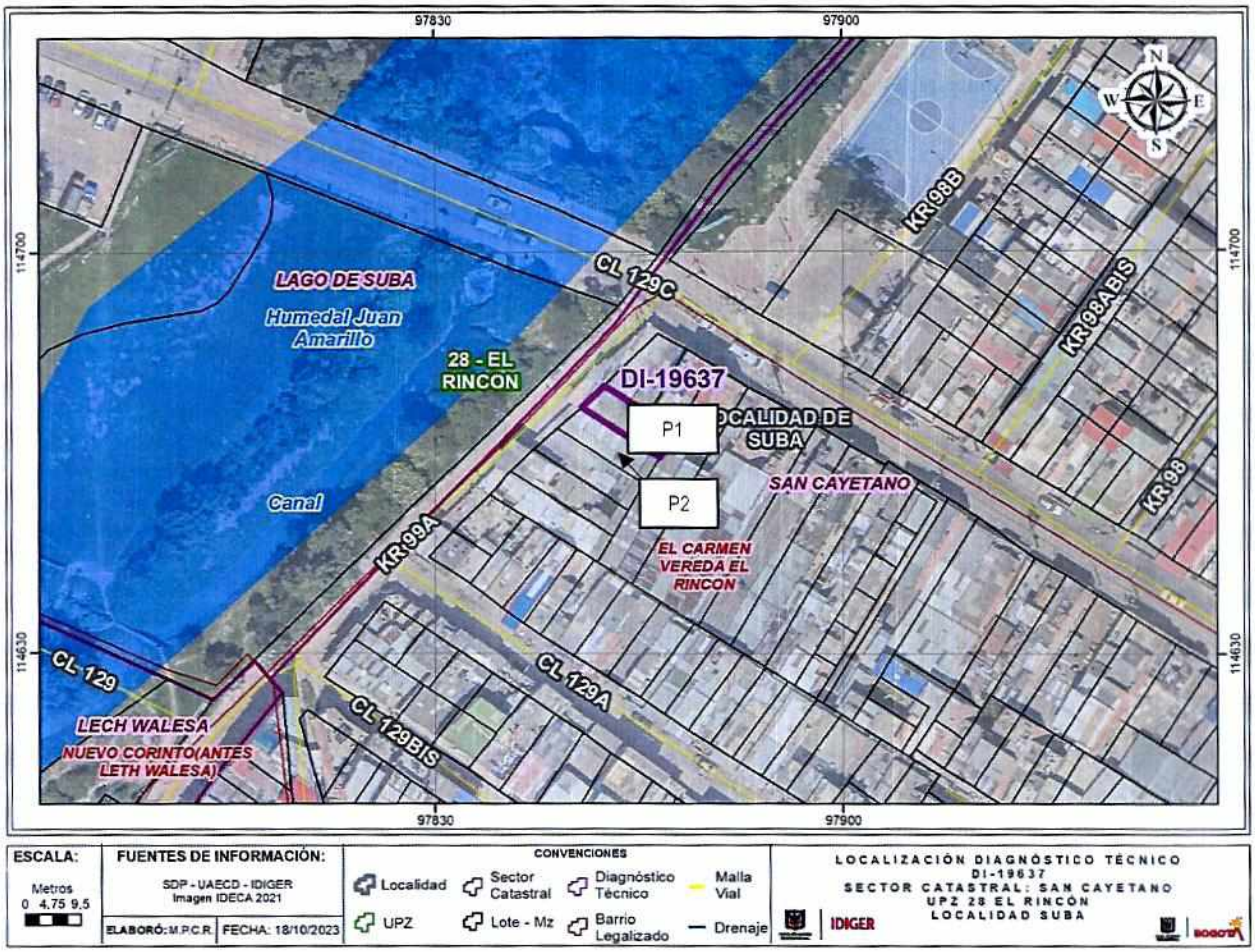


Figura 2. Localización del predio evaluado dirección KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se encuentra el predio evaluado corresponde a una zona plana; consolidada urbanísticamente, donde se localizan a su alrededor construcciones de 1 hasta 3 niveles de uso vivienda familiar y comercial; el sector cuenta con vías pavimentadas, en el frente del predio se localiza el Lago de Suba o Humedal Juan Amarillo, (Ver fotografía 2).

El sector evaluado corresponde a la vía de la KR 99A entre CL 129A y CL 129C, localizada de manera aferente costado oriental del Lago de Suba; es una vía vehicular construida en concreto, la cual presenta grietas de tendencia longitudinal de 3 metros y aberturas de 3 y 4 milímetros

aproximadamente, (Ver fotografía 2 y 3); en la salida a la Calle 129C costado norte presenta obstáculos como bordillos incrustados en el concreto, al parecer es un concreto extendido sin técnica sobre lo existente, (Ver fotografía 4); en el costado occidental de la vía se encuentra instalada una cerca en alambre de púas y postes en concreto, el bordo de la vía por el costado occidental presenta hundimientos parciales lo que ha ocasionado deformación en la cerca de alambre de púas (Ver fotografía 5); al costado norte pasa la vía CL 129C, construida en pavimento flexible, la cual presenta grietas de tendencia longitudinal y transversal de longitud mayor a 4 metros y aberturas de 3 y 4 milímetros aproximadamente, por esta vía transitan vehículos de SITP y otros vehículos grandes como camiones y volquetas. Las vías en comento en general presentan deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de elementos de confinamiento y mecanismo para recolección de aguas de escorrentía.

El predio de donde se solicita la visita de dirección KR 99A 129A 40 (P1), corresponde a una vivienda de dos niveles y cubierta, construida bajo la modalidad de pórticos en concreto y placa entrepiso en concreto, pisos con recubrimiento en concreto pobre y mineral rojo, la vivienda presenta algunas fisuras en muros y pisos de longitud de 50 centímetros y apertura de 1 y 2 milímetros (Ver fotografía 6).

Basados en las solicitud del radicado, se verifica el predio del costado sur (P2) con dirección KR 99A 129A 34, el cual cuenta con un muro de fachada de altura aproximada a los 3 metros, construido en mampostería semiconfinada, en el interior se observa vivienda de un nivel y cubierta liviana soportada en cercha metílica, construida con materiales en recuperación, muros en mampostería semiconfinada, el muro de fachada se evidencia con grietas de tendencia diagonal y escalonada con longitud de 2 metros y abertura de 3 milímetros aproximadamente. (Ver fotografía 7)

En general la construcción existente en el predio (P2) cuenta con deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de elementos de confinamiento como columnas y vigas de amarrare en especial en el muro del frente del predio.

Quienes atienden la visita comentan que cada vez que llueve, desde la CL 129C, baja por escorrentía gran cantidad de agua la cual se ingresa a los predios de la KR 99A, y así mismo causa daño al bordo de la vía lo que ha ocasionado los hundimientos en el bordillo costado occidental de la ésta; de igual manera comentan que por esta situación y además por estar cerca al humedal Jun Amarillo, y el tráfico pesado por la CL 129C, las grietas en sus viviendas han aumentado cada día, situaciones que no fue posible precisar en el momento.

Los predios de la KR 99A en sus frentes, sobre el andén, cuenta con muros construidos en estructuras prefabricadas tipo bordillos de concreto y ladrillos macizos, posiblemente para evitar el ingreso de las aguas que comentan, provenientes del costado norte de la calle 129C y de otros predios (Ver fotografía 8).

9. POSIBLES CAUSAS

Los daños evidenciados en la vía de la KR 99A entre CL 129A y CL 129C, como grietas en el concreto y hundimientos en el borde de la vía, costado occidental, pueden estar relacionados con las deficiencias constructivas, la vetustez de la vía y el manejo inadecuado de aguas de escorrentía superficial; situación que con base en la inspección visual realizada no es posible precisar.

Las grietas presentadas en la CL 129C, pueden estar relacionada con el paso del tráfico pesado que pasa sobre la vía.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del lago suba o Humedal Juan Amarillo, costado occidental de la vía kr 99A



Fotografía No. 2. Vista general de la vía KR 99A en concreto.



Fotografía No. 3. Vista general de las grietas el perfil vial



Fotografía No. 4. Vista general de los bordillos incrustados en el concreto del perfil vial.



Fotografía No. 5. Vista general del hundimiento en el bordo de la vía



Fotografía No. 6. Vista general de la vivienda del predio P2.



Fotografía No. 7. Vista general de grietas del muro del frente del P2.



Fotografía No. 8. Vista general de grietas de la vía CL 129C y sentido de aguas de escorrentía en época de lluvia.

11. DAÑOS

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

Nombre	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	KR 99A 129A 40	Edisson Rolando Espitia Ojeda	Mampostería y pórticos en concreto	Vivienda	2	Leves
P2	KR 99A 129A 34	Gilberto Martínez	Mampostería simple y	Vivienda y comercio	1	Leves
Vía	KR 99A entre CL 129A y CL 129C	IDU	Concreto	Vía vehicular	-	Leves
Vía	CL 129C costado Norte KR 99A	IDU	Carpeta asfáltica	Vía vehicular	-	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	**NO**		**¿CUAL?**	Agrietamiento y hundimiento del borde de la vía costado occidental. Agrietamiento de la CL 129C.

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

- Aumento del agrietamiento de la placa de concreto del perfil vial de la KR 99A entre CL 129A y CL 129C.

- Aumento del hundimiento del bordillo de la vía costado occidental, y colapso parcial de la cerca en alambre de púa.

- Aumento del agrietamiento en la estructura asfáltica de la CL 129C costado norte de la KR 99A,

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la edificación de dos niveles emplazada en el predio de dirección P1 KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la edificación de un nivel emplazada en el predio de dirección P1 KR 99A 129A 34 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vía KR 99A entre CL 129A y CL 129C en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vía CL 129C al norte de la KR 99A en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda del predio P1 de la dirección KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, ejemplo un sismo.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda del predio P1 de la dirección KR 99A 129A 34 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, ejemplo un sismo.

- Pese a los daños identificados, la estabilidad y funcionalidad de la vía en concreto, KR 99A entre CL 129A y CL 129C en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, es decir se mantienen las condiciones emitidas en el DI-19488 de fecha agosto de 2023.

- A pesar de las grietas evidenciadas en el tramo de la CL 129C al costado norte de la KR 99A, en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

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:

- 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 los responsable de la vivienda emplazada en el predio de la KR 99A 129A 40 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de la vivienda, con el fin que se garantice el buen comportamiento de sus instalaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Es de anotar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- 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 los responsable de la vivienda emplazada en el predio de la KR 99A 129A 34 en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de la vivienda, con el fin que se garantice el buen comportamiento de sus instalaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Es de anotar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias coordinar el mantenimiento, rehabilitación de la infraestructura vial existente en el sector de la KR 99A entre CL 129A y CL 129C en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la vía.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias coordinar el mantenimiento, rehabilitación de la infraestructura vial existente en el sector de la CL 129C al costado norte de la KR 99A, en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la vía.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, establecer si la estructura del pavimento de la vía CL 129C al costado norte de la KR 99A, en el sector catastral San Cayetano, de la Localidad de Suba, tiene la capacidad para absorber las cargas del tráfico que circula por la vía o si se transmiten cargas a los sectores aledaños que puedan ocasionar vibraciones y daños en las edificaciones.

- A la alcaldía Local de Suba, 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. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático