DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18254
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER20808

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	01 de diciembre de 2022	**HORA:**	08:20 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 90 # 159 A - 27	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			X: 100159.68 Y: 117559.60	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Tuna Alta	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 m^2	
UPZ:	27 – Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4	
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES** 1
CHIP:	P1: AAA0132CRHK	**PREDIOS EVALUADOS:**			1	
AREA INSPECCIONADA:	184 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-45709	

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 Sector Catastral Tuna Alta de la Localidad Suba, donde se localiza el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

Según el CT-5056 (2007), Concepto Técnico para el Plan Parcial "Camino Real", el predio P1 se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa. En el CT-5056 se resalta que previo a la expedición de licencias de urbanización en zonas de amenaza Media y Alta por movimientos en masa, el solicitante debe dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la normatividad y así poder adelantar el respectivo estudio detallado de riesgos. En el CT-5056 se recomendó entre otros aspectos, acoger la normatividad vigente para las actividades de construcción proyectadas en el área cubierta por este plan parcial.

En atención a solicitudes atendidas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a la zona evaluada, 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 el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-10789	05/07/2017

En el Diagnóstico Técnico DI-10789 (2017) se realizó inspección a la vivienda emplazada en el predio P1, identificando en los muros de cerramiento del costado oriental, esto es, contiguo a la vía de la KR 90, fisuras con aberturas inferiores a 1 mm, manchas de humedad y deterioro en los acabados. En el DI-10789 también se indica que la vía de la KR 90 presenta una depresión de aproximadamente 20 cm en una longitud de 10 m, por lo cual, al parecer las aguas de escorrentía superficial generaban empozamientos y posteriores encharcamientos en la vivienda.

En el DI-10789 se recomendó, entre otros aspectos, a los responsables del predio P1, adelantar acciones de mantenimiento y mejoramiento de la vivienda allí emplazada, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, implementar medidas encaminadas al adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial en el sector, y, a la Alcaldía Local de Suba y/o a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV, desarrollar acciones de reparación, mantenimiento y mejoramiento de la vía de la KR 90 frente al predio evaluado teniendo en cuenta las depresiones evidenciadas.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección de los predios P1 y P2, Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba. Adicionalmente, en la Figura 1 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios P1 y P2

PREDIO No.	DIRECCIÓN
P1	KR 90 # 159 A - 27
P2	KR 90 # 159 A – 26

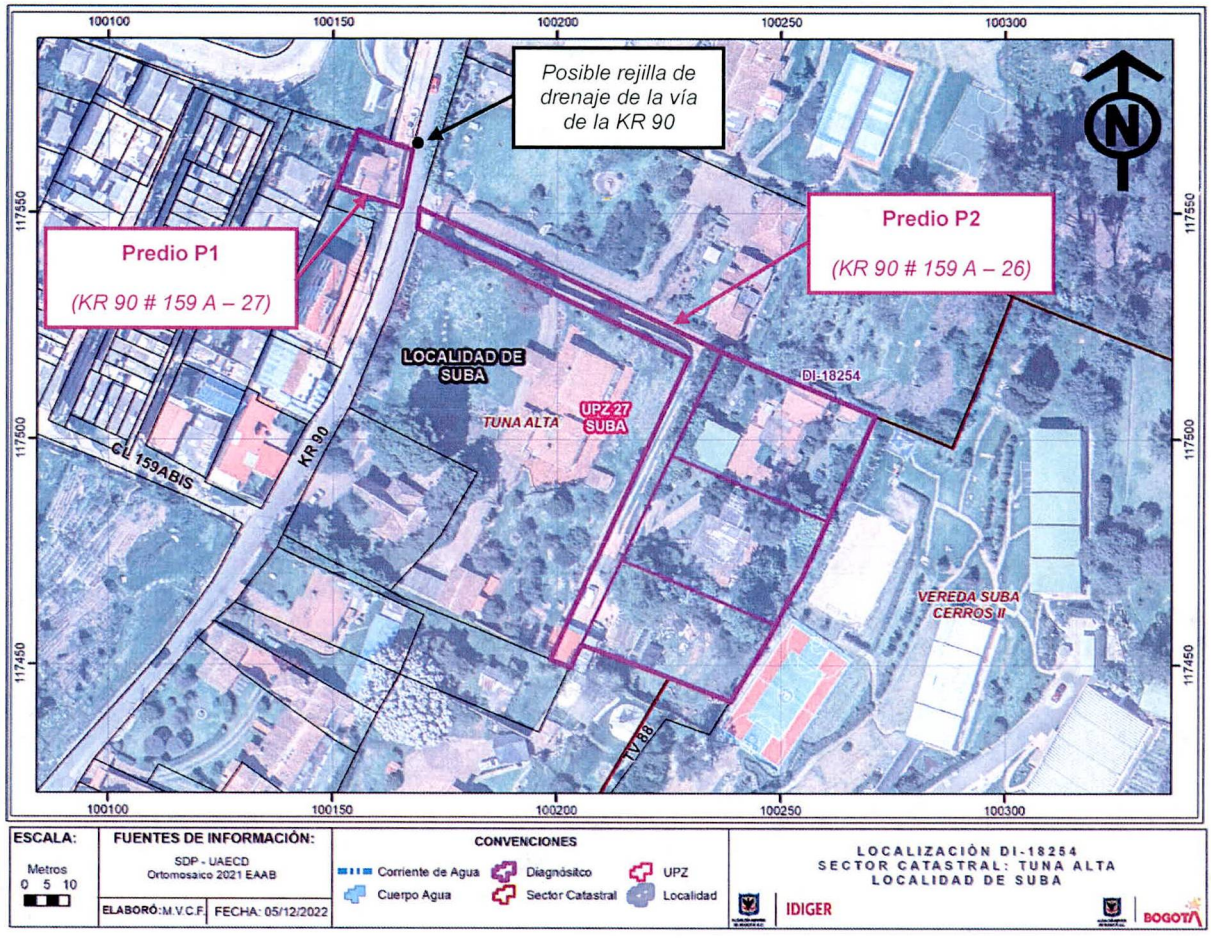


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 01 de diciembre de 2022 realizó visita técnica al predio de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificaciones hasta de 3 pisos.

El predio P1 se localiza al occidente de la vía de la KR 90 y, tal y como se indica en los antecedentes, cuenta con una vivienda de 3 pisos, 2 de los cuales se localizan por debajo del nivel de rasante de la vía de la KR 90.

En comparación con los antecedentes se observa que se mantiene la depresión existente en la vía de la KR 90 frente al predio P1, y que no se han implementado sobre esta vía, medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, evidenciando que se continúa presentando empozamiento de estas aguas frente al predio P1 (ver Fotografías 1 y 2). En este sentido se evidencia que no se han acogido las recomendaciones dadas previamente por el IDIGER.

Adicional al empozamiento de agua y a los posibles encharcamientos que, de acuerdo con los antecedentes, se presentan tanto en la vía de la KR 90 como en la vivienda del predio P1, durante la visita también se evidencian aportes constantes de agua de escorrentía superficial inicialmente sobre la vía de la KR 90 frente al predio P1, provenientes al parecer del predio de la KR 90 # 159 A – 26 (predio P2), que se localiza al costado oriental y en un nivel topográficamente superior de la vía de la KR 90 (ver Fotografías 2 y 3). De acuerdo con lo manifestado por la persona que atiende la visita y con lo descrito en la solicitud, estos apartes corresponden a aguas residuales, lo cual no es posible corroborar a partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo.

En la zona cercana a la vía de la KR 90 donde se presentan los aportes de aguas de escorrentía superficial, también se observan mangueras utilizadas al parecer por el predio P2 (ver Fotografías 3 y 4).

Al norte del predio P1 sobre la vía de la KR 90, se identifica una posible rejilla para el drenaje de las aguas de escorrentía superficial, que se encuentra desprotegida y colmatada (ver Fotografía 5).

Se realiza inspección al interior de la vivienda emplazada en el predio P1, específicamente en el costado frontal, evidenciando al igual que se describe en los antecedentes, condiciones de humedad y fisuras de abertura inferior a 1 mm aproximadamente (ver Fotografías 6, 7 y 8). No es posible realizar inspección en el costado posterior de la vivienda del predio P1 ya que no se logran encontrar las correspondientes llaves de acceso a esta zona, sin embargo desde el exterior no se observan daños en los elementos que la conforman.

9. POSIBLES CAUSAS

- El empozamiento de las aguas de escorrentía superficial sobre la vía de la KR 90 frente al predio P1 posiblemente está relacionado con prácticamente la ausencia de estructuras para el drenaje sobre esta vía y con la depresión existente en esta zona, aunado por las condiciones topográficas del sector principalmente en cuanto a que las aguas de escorrentía de la parte alta de la ladera (al costado oriental de la vía de la KR 90) discurren hacia esta zona y por la pequeña altura o ausencia de bordillos frente al predio P1.

- Los aportes de agua de escorrentía superficial sobre la vía de la KR 90 desde el predio P2 posiblemente están relacionados con escapes o fugas en las redes internas de este predio.

- Tal y como se indica en los antecedentes, la comunidad manifiesta que anteriormente las aguas de escorrentía superficial discurrían ladera abajo, pero con la adecuación de andenes en la zona de acceso al conjunto residencial del costado norte, estas se acumulan sobre la vía.

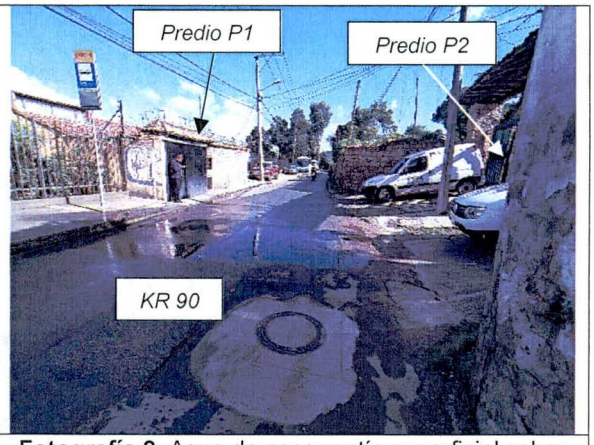
- Las fisuras identificadas en la vivienda del predio P1 posiblemente se encuentran relacionadas con ausencia de mantenimiento y/o deficiencias constructivas de este inmueble.

- Las manchas de humedad en los elementos perimetrales de la vivienda del predio P1 podrían estar relacionadas con filtraciones de agua desde la vía de la KR 90, mientras que las humedades en los elementos internos también podrían estar relacionadas con ausencia de mantenimiento de la vivienda.

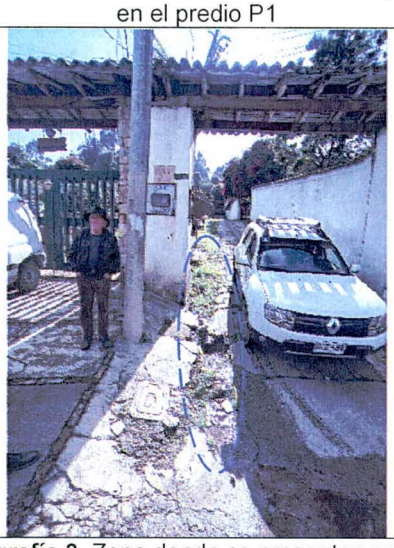
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



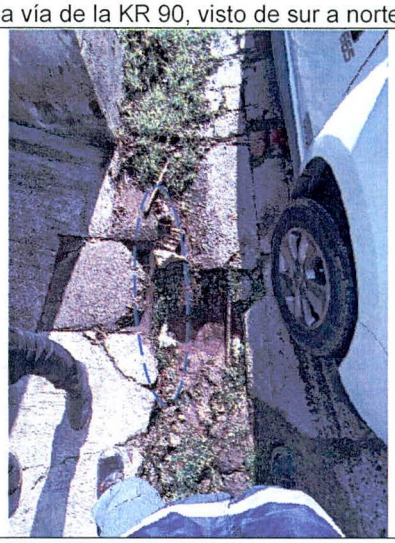
Fotografía 1. Fachada de la edificación emplazada en el predio P1



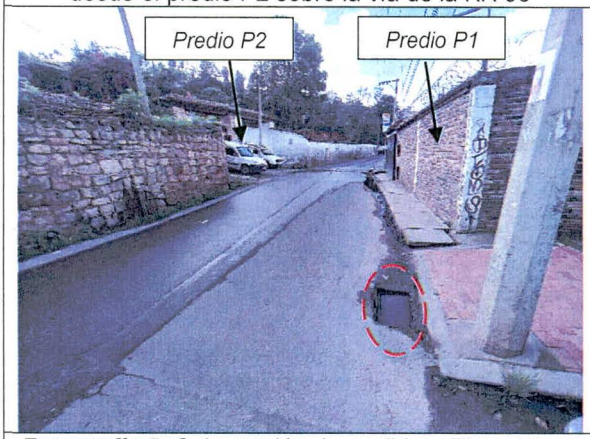
Fotografía 2. Agua de escorrentía superficial sobre la vía de la KR 90, visto de sur a norte



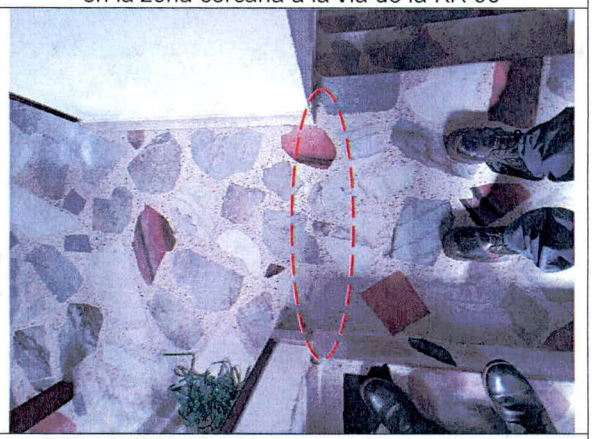
Fotografía 3. Zona donde se presentan aportes desde el predio P2 sobre la vía de la KR 90



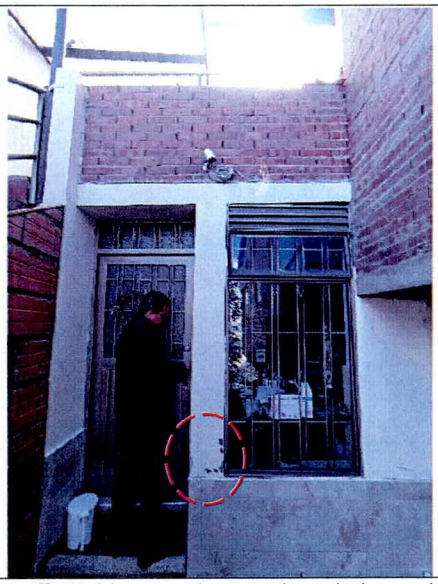
Fotografía 4. Mangueras al parecer del predio P2, en la zona cercana a la vía de la KR 90



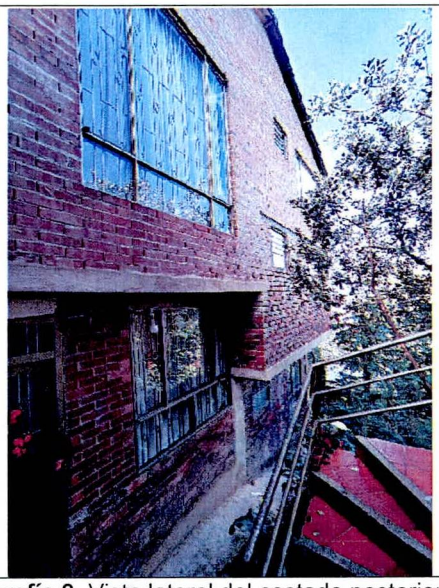
Fotografía 5. Colmatación de posible rejilla sobre la KR 90, al norte del predio P1, vista de norte a sur



Fotografía 6. Muestra de fisuras en la vivienda emplazada en el predio P1



Fotografía 7. Muestra de manchas de humedad en la vivienda emplazada en el predio P1



Fotografía 8. Vista lateral del costado posterior de la vivienda emplazada en el predio P1

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
P1	KR 90 # 159 A – 27	Al parecer mampostería confinada	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	- Empozamiento de agua en la vía de la KR 90 frente al predio P1 - Colmatación de posible rejilla de drenaje sobre la vía de la KR 90 al costado norte del predio P1

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

- Continuación del empozamiento y encharcamiento de la vía de la KR 90, junto con la posterior filtración de aguas de escorrentía superficial al interior de la vivienda del predio P1.
- Continuación y aumento progresivo en los daños evidenciados en la vivienda del predio P1, principalmente en los pisos situados por debajo del nivel de rasante de la vía de la KR 90.
- Continuación en los aportes de agua de escorrentía superficial (de acuerdo con lo manifestado por la comunidad, aguas residuales) desde el predio P2, inicialmente sobre la vía de la KR 90.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba.

- 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, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), Sector Catastral Tuna Alta, 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.

15. RECOMENDACIONES

- Se reitera, al responsable y/o responsables del predio de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba, implementar las correspondientes acciones de reparación y mantenimiento de los elementos que conforman este inmueble, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad del inmueble, y dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- Se reitera, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, adelantar las acciones a las que haya lugar tendientes a garantizar un adecuado manejo y drenaje de las aguas de escorrentía superficial sobre la vía de la KR 90, principalmente en el sector de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba, con el propósito de evitar que se continúen presentando empozamientos de agua sobre la vía en comento y que se presenten afectaciones en la infraestructura pública y privada del sector. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba y/o al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus respectivas competencias, adelantar acciones de mantenimiento y mejoramiento de la vía de la KR 90, principalmente en el sector de la KR 90 # 159 A – 27 (predio P1), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba, teniendo en cuenta la depresión existente sobre esta vía en el sector de referencia, que favorece entre otros aspectos, empozamientos y deterioro en la infraestructura pública y privada del sector, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB y/o a la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, realizar la correspondiente revisión y verificación de las redes de acueducto y/o alcantarillado ubicadas en el sector evaluado, con el fin de determinar en la medida de lo posible, la procedencia del flujo constante de aguas de escorrentía superficial y adelantar

las acciones a las que haya lugar para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 90 # 159 A – 26 (predio P2), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba, realizar verificación, mantenimiento y reparación de las redes internas de agua de este predio, teniendo en cuenta los aportes de agua que se están generando sobre la vía de la KR 90, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de impedir que se continúen presentando estos aportes y evitar los correspondientes riesgos asociados en la infraestructura pública y privada 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 90 # 159 A – 26 (predio P2), Sector Catastral Tuna Alta, Localidad Suba, con el propósito de notificarlo(s) y hacerle(s) seguimiento sobre las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

- 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