DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16962
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2021ER20433
EVENTO SIRE 5390078

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Usme.
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	19/01/2022	**HORA:**	12:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Kilómetro 8 + 300 vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			N: 74° 8' 14.20" O: 4° 23' 54.76"		
SECTOR CATASTRAL:	La Regadera	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100 m²		
UPR:	Cuenca Tunjuelo	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			100		
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	60	**MENORES**	40
CHIP:	Sin información	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	500 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42695		

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 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

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en donde se establecen aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo del personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme – Sumapaz (Troncal Bolivariana), se ubica en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme. De acuerdo con los planos normativos de "amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme – Sumapaz, presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa (ver figura 1).

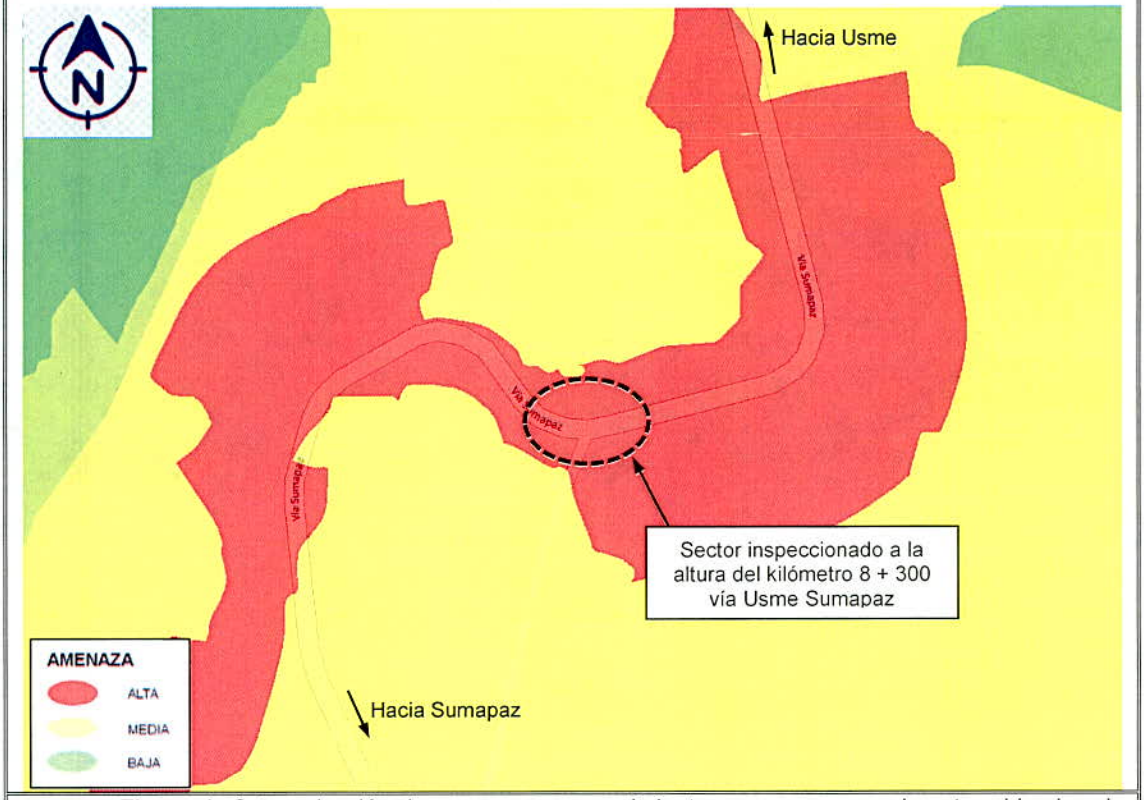


Figura 1. Figura 1. Categorización de amenaza por movimientos en masa para el sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme (Tomado del SIG Predial).

7. LOCALIZACIÓN.

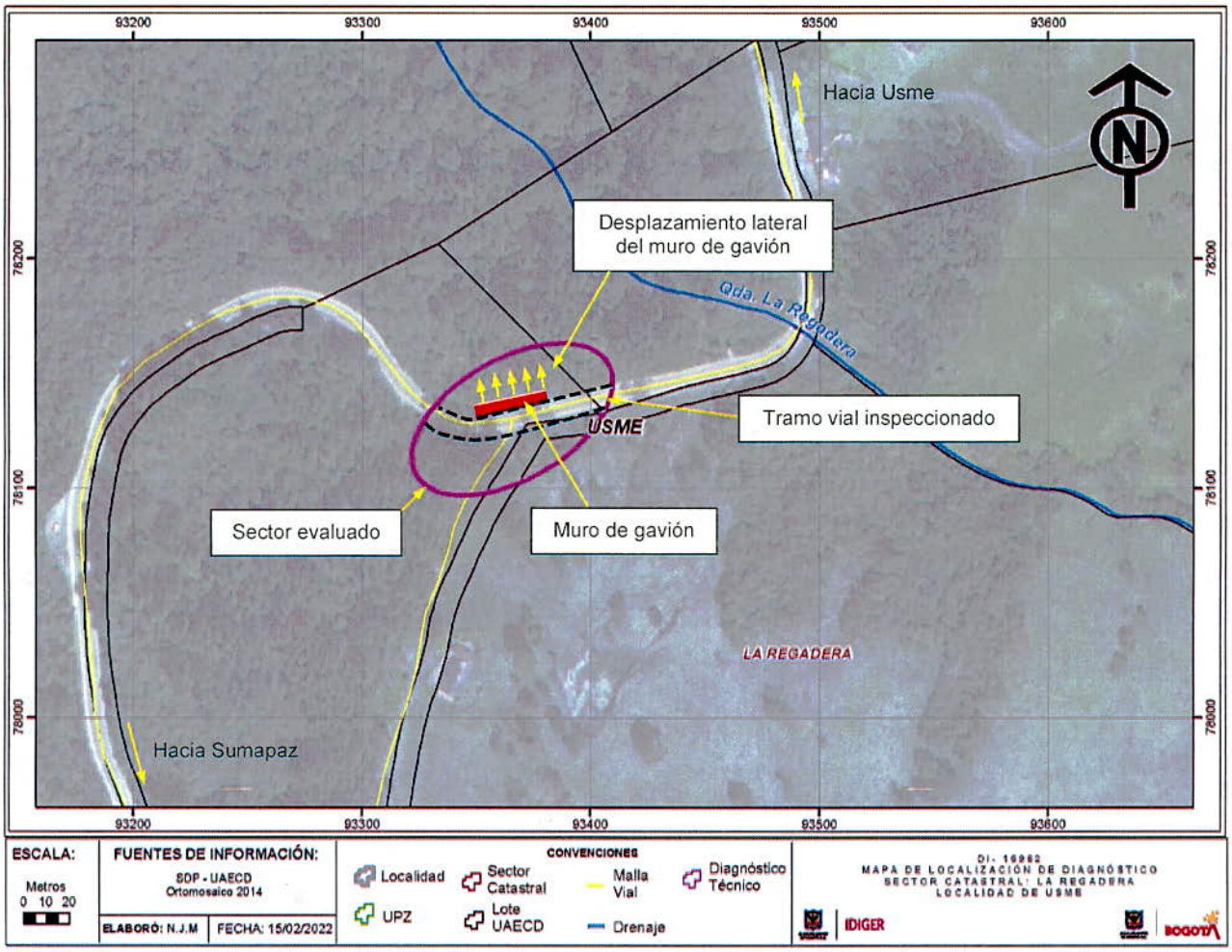


Figura 2. Localización del sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector localizado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), ubicado en una zona de ladera con una pendiente entre los 15° y 20° aproximadamente, cubierta de pastos, arbustos y árboles de gran altura (ver fotografías 1, 2 y 3).

En el Kilómetro 8 + 300 vía Usme Sumapaz, se ubica un tramo vial pavimentado y con carpeta de rodadura asfáltica con un ancho de 7 m aproximadamente, el cual cuenta hacia el costado norte con un muro de gavión a lo largo de 20 m aproximadamente, implementado al parecer como mecanismo de contención del terraplén donde se apoya el mencionado tramo vial (ver fotografía 4 y 5). De acuerdo con lo observado, el muro de gavión se ha desplazado lateralmente entre 5 cm y

20 cm aproximadamente, en dirección hacia el norte y parte baja de la ladera, afectando el soporte lateral del tramo vial mencionado en una longitud de 20 m aproximadamente (ver fotografía 6), lo que ha favorecido el desconfinamiento de parte del suelo donde se apoya el pavimento de la vía y la cuneta lateral construida en concreto, así como la pérdida de suelo de soporte de la cuneta lateral y de la vía en un ancho cercano a 1.0 m en una longitud de 10 m aproximadamente, generando un hundimiento del pavimento en un ancho de 1.5 m y una longitud de 10 m aproximadamente (ver fotografía 5 y 7).

Al costado oriental del muro y pavimento afectado, se identificó el descole de la cuneta lateral mencionada anteriormente, sobre un box Culvert que descarga aguas de escorrentía superficial del sector sobre un drenaje natural que es aledaño al terreno donde se apoya el muro de gavión.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones observadas sobre el tramo vial y muro de gavión inspeccionado a la altura del Kilómetro 8 + 300 vía Usme – Sumapaz (Troncal Bolivariana), se ubica en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, esté asociada con el desconfinamiento del terreno donde se apoya el muro de gavión, ante filtraciones de aguas y la fuerte pendiente que presenta la ladera donde se ubica.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



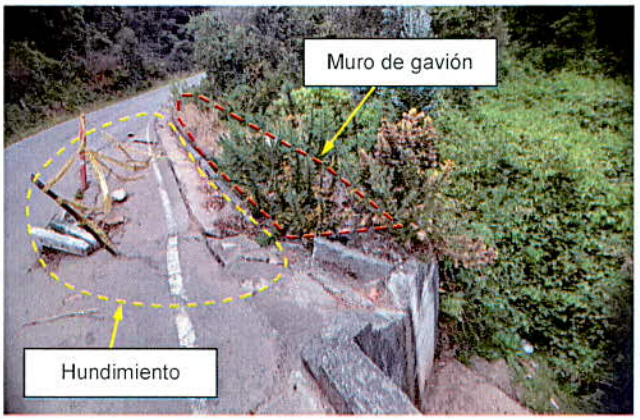
Fotografía 1. Vista del sector inspeccionado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz, en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme. Se observa el tramo vial afectado.



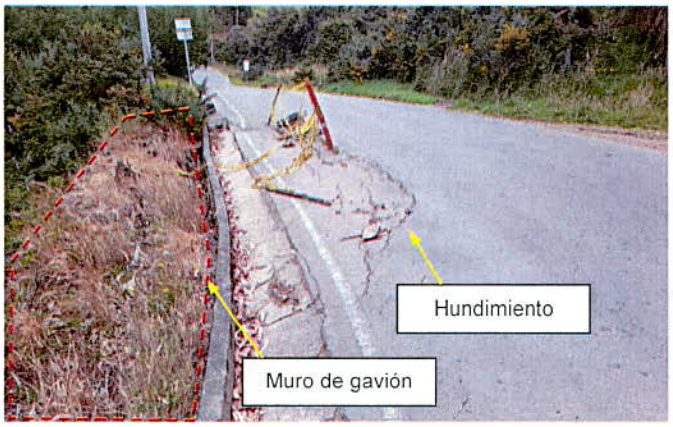
Fotografía 2. Vista del sector inspeccionado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz, en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme. Se observa el tramo vial afectado.



Fotografía 3. Vista del sector inspeccionado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz, en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme. Se observa el tramo vial afectado.



Fotografía 4. Vista del tramo vial afectado. Se observa el hundimiento en el pavimento y la ubicación del muro de gavión.



Fotografía 5. Vista del tramo vial afectado. Se observa el hundimiento en el pavimento y la ubicación del muro de gavión.



Fotografía 6. Desplazamiento lateral del muro de gavión ubicado al costado norte del tramo vial inspeccionado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz.



Fotografía 7. Desplazamiento lateral del muro de gavión y pérdida de suelo de soporte de la cuneta lateral y vía vehicular en el tramo ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz.



Fotografía 8. Vista del descole de la cuneta sobre el Box Culvert aledaño a la zona inspeccionada.

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Hundimientos del pavimento, pérdida de suelo de soporte del pavimento y cuneta lateral y desplazamiento lateral del muro de gavión, en el sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz.

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

De no adelantarse medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del muro de gavión y la reparación de los daños identificados en el tramo vial ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, es posible que el desplazamiento lateral del muro de gavión continue, generando un mayor desconfinamiento del terreno donde se apoya el costado norte de la vía vehicular y la cuneta lateral y por ende un incremento importante de los hundimientos observados, impidiendo el tráfico de vehículos por el carril con sentido Usme – Sumapaz.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme.

Recomendación de restricción de uso en atención a la inspección técnica adelantada en el sector ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme (ver tabla 1).

Tabla 2. Relación de formatos de restricción.

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	ZONA RESTRINGIDA
7376	19/01/2022	Alcaldía Local Usme	Kilómetro 8 + 300 Vía Usme Sumapaz	Carril vehicular sentido Usme Sumapaz, en una longitud de 20 m aproximadamente.

14. CONCLUSIONES

La funcionalidad y estabilidad del carril vehicular en sentido Usme Sumapaz, ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, se encuentra comprometida en la actualidad por los hundimientos observados en la calzada de la vía y el desconfinamiento del terreno donde se apoya, dado el desplazamiento del muro de contención adyacente.

15. RECOMENDACIONES

A la Alcaldía Local Usme, desde sus competencias, teniendo en cuenta las afectaciones identificadas en el tramo de vía vehicular ubicado a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, se optaron medidas encaminadas a prevenir la materialización de situaciones de riesgo adicionales; por lo anterior, se recomienda acoger la recomendación de restricción de uso del carril vehicular sentido Usme Sumapaz en una longitud de 20 m aproximadamente, hasta que se adelanten las acciones de mitigación respectivas.

Al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y a la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones necesarias encaminadas a que se adelanten intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad del muro de gavión y del tramo de vía vehicular y cuneta lateral que presentan daños a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, con el acompañamiento de personal idóneo, adelantando los análisis técnicos requeridos, bajo la normatividad vigente y

[1] Artículo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso; lo anterior con el propósito de permitir el tráfico seguro de vehículos y peatones por dicho tramo vial.

Al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y a la Alcaldía Local Usme, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del tramo de vía vehicular inspeccionada a la altura del Kilómetro 8 + 300, vía Usme Sumapaz (Troncal Bolivariana), en el Sector Catastral La Regadera de la Localidad Usme, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de estas.

A la Alcaldía Local Usme, 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 la comunidad del sector inspeccionado.

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 Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático