DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-19021
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2023ER7855

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Candelaria
CAT	12	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	04/05/2023	**HORA:**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera Este con Calle 12 C	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			N: 4° 35' 51.4" O: 74° 04' 04.9"	
SECTOR CATASTRAL:	La Concordia Las Aguas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30 m²	
UPZ:	94 – La Candelaria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			100	
LOCALIDAD:	17 – Candelaria	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	50	**MENORES** 50
CHIP:	AAA0030KBXR	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA:	2000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-48248	

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

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, funcionalidad, 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.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

La zona ubicada a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, se ubica en inmediaciones del Sector Catastral La Concordia y el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria. De acuerdo con el plano de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento a escala 1:5000,

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

elaborado por el IDIGER, el sector ubicado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, presenta una categorización de amenaza media por movimientos en masa (ver figura 1).

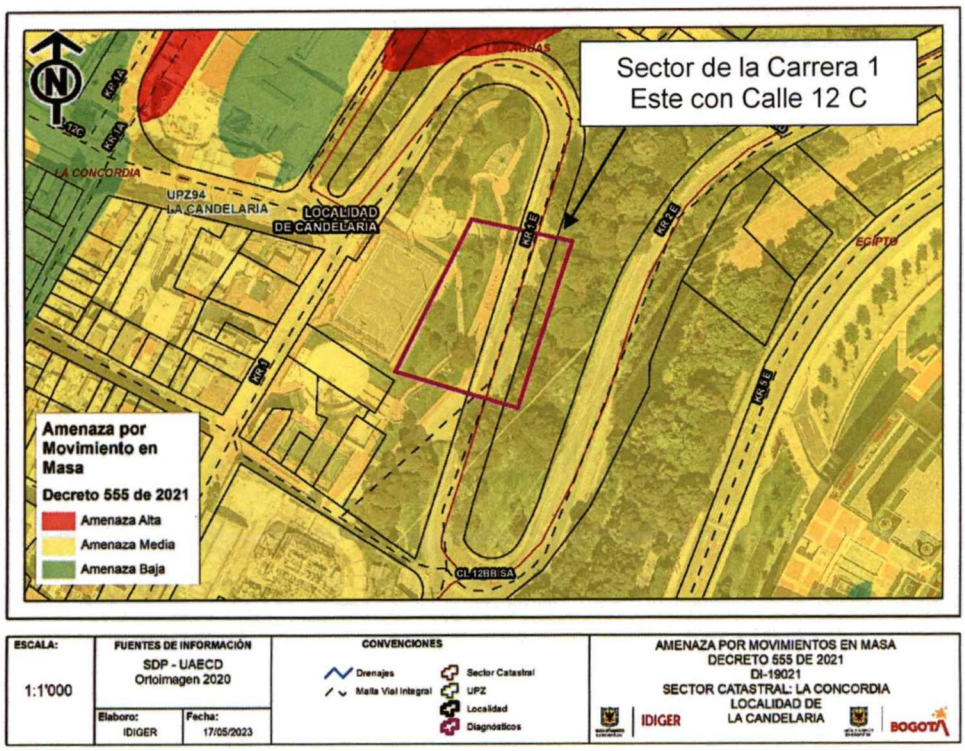


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubica el sector de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria (Tomado del Decreto 255 de 2021 - POT).

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encontró que, para el sector de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, el IDIGER emitió el diagnóstico técnico DI-16343 del 15 de septiembre de 2021, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector de la Carrera 1 Este con Calle 12 C.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI – 16343	Septiembre 15 de 2021

En la visita técnica adelantada el día 15 de septiembre de 2021 por parte del IDIGER, se encontró que a la altura de Carrera 1 Este con Calle 12 C, se ubica una zona con una pendiente moderada, en donde se encontraron zonas verdes cubiertas de pastos y árboles, una vía vehicular pavimentada correspondiente a la Carrera 1 Este y un andén peatonal adoquinado al costado occidental de la vía vehicular que, al parecer pertenece al parque vecinal que se ubica en la parte media baja de la ladera. Sobre el andén peatonal se observó una grieta con una abertura de 1 cm a lo largo de 3.5 m, que no afectan la funcionalidad del andén. Para esta ocasión, se recomendó a la Alcaldía Local Candelaria y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, adelantar gestiones tendientes a la reparación del andén peatonal.

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.

7. LOCALIZACIÓN

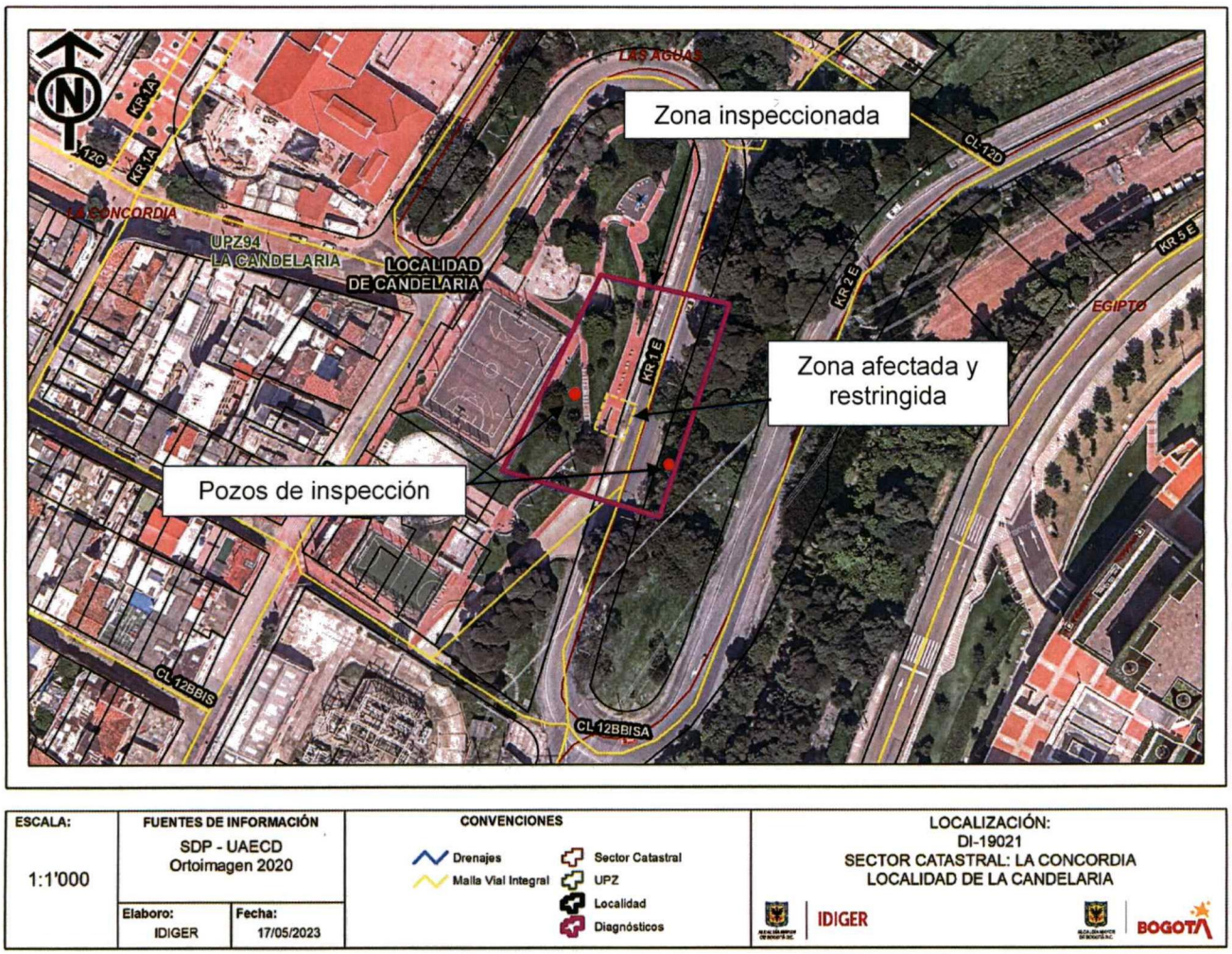


Figura 1. Zona donde se ubica el polígono inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se ubica el polígono inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, se localiza en una ladera con una pendiente moderada, conformada por arcillolitas abigarradas con intercalaciones de areniscas y areniscas arcillosas, de la Formación Bogotá, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas, zonas deportivas y áreas verdes de recreación pasiva cubiertas de pastos y árboles de mediana y gran altura, en la cual se observó adecuada dotación de servicios públicos (ver fotografías 1, 2 y 3).

Hacia la parte media de la ladera se ubica una vía vehicular con carpeta de rodadura asfáltica, con cunetas laterales en losas de concreto para el drenaje de aguas de escorrentía superficial. Al costado occidental de la vía se encuentra un andén peatonal adoquinado con bloques de arcilla cocida y bordillos de confinamiento en concreto, con un ancho de 2 m a lo largo de 50 m aproximadamente, que

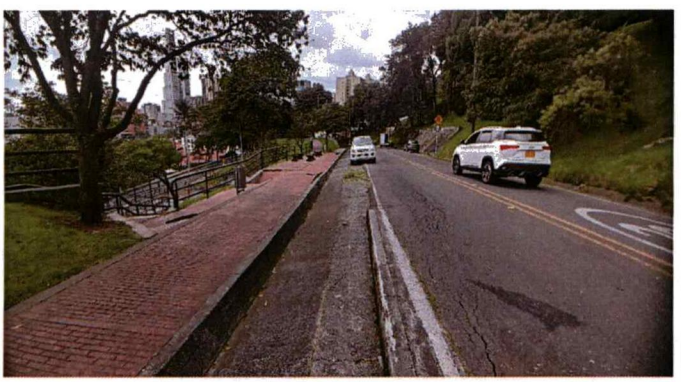
permite el acceso a un parque publico denominado Parque La Concordia. El mencionado andén se emplaza hacia la parte alta de un talud cubierto de pastos con una pendiente cercana a los 20°, el cual hace parte de una zona verde del parque público. Hacia la parte alta de la ladera del sector inspeccionado, al costado oriental de la vía de la Carrera 1 Este, se ubica un pozo de inspección y hacia la parte baja, en el parque, se observó otro pozo de inspección al parecer ambos pertenecientes al sistema de alcantarillado pluvial de la zona. Aparentemente, bajo la zona visitada se encuentra tubería que conecta a los pozos mencionados (ver fotografías 1, 2, 3, 9 y 10).

En la cuneta occidental de la vía de la Carrera 1 Este, se evidenció una abertura con un diámetro cercano a 0.5 m, que permite ver una pérdida de suelo de soporte de la cuneta cercano a 1 m^3 (ver fotografía 4). En el andén peatonal adoquinado se presenta pérdida de suelo de soporte y un fuerte hundimiento en un área rectangular cercana a los 20 m^2, alcanzando unos 60 cm aproximadamente en su punto más profundo (ver fotografías 5 a 9). Sobre el costado occidental del pavimento de la vía vehicular se observó un leve hundimiento en un área cercana a los 10 m^2 (ver fotografía 3). El agrietamiento observado en el andén peatonal y descrito en el diagnóstico técnico DI-16343, se ubica hacia el costado sur de la zona con hundimientos y permanece en condiciones semejantes a las observadas el 15 de septiembre de 2021 (ver fotografía 5).

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones observadas sobre el andén peatonal y cuneta para drenaje de aguas de escorrentía superficial ubicados a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria, estén relacionadas con pérdida de suelo de apoyo ante lavado de finos por filtración de aguas desde las redes hidráulicas localizadas en el sector; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

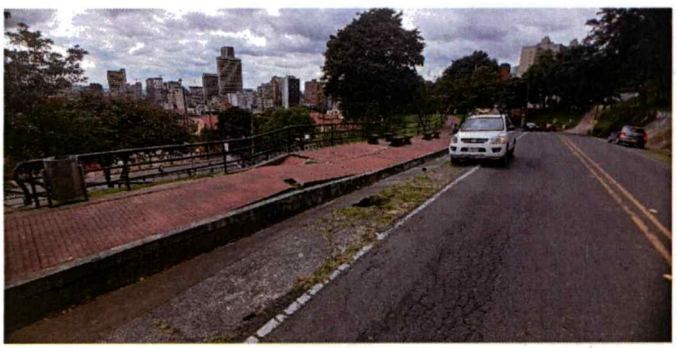
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



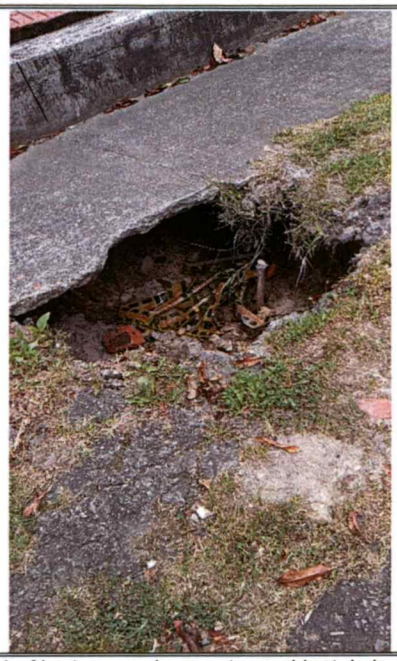
Fotografía 1. Vista del sector inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con calle 12 C.



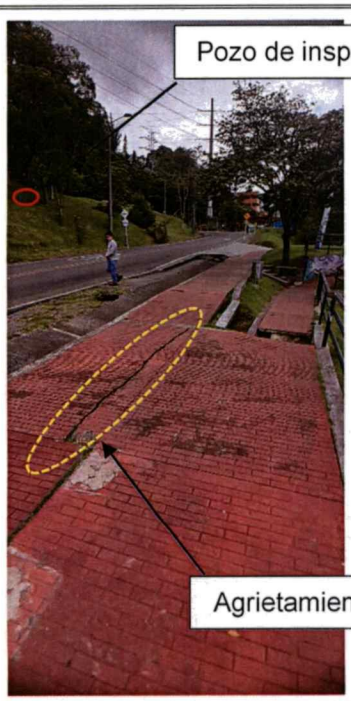
Fotografía 2. Vista del sector inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con calle 12 C. Se observa la cuneta y en andén afectados.



Fotografía 3. Vista del sector inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con calle 12 C. Se observa la cuneta y en andén afectados; también se aprecia el leve hundimiento del pavimento de la vía.



Fotografía 4. Abertura en la cuneta occidental de la vía de la carrera 1 Este, se observa la pérdida de suelo de soporte,



Fotografía 5. Vista del andén peatonal inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Se observa el hundimiento actual y el agrietamiento evidenciado desde el 15 de septiembre de 2021.



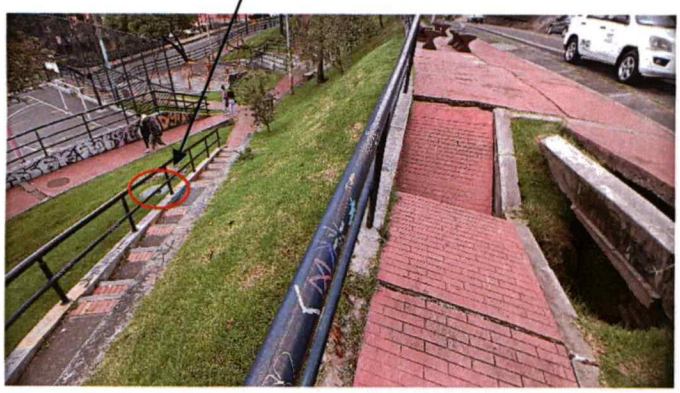
Fotografía 6. Vista del andén peatonal inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Se observa el hundimiento actual.



Fotografía 7. Vista del andén peatonal inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Se observa el hundimiento actual.



Fotografía 8. Vista del andén peatonal inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Se observa el hundimiento actual.



Fotografía 9. Vista del andén peatonal inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Se observa el hundimiento actual.



Fotografía 10. Estado del andén peatonal ubicado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, el día 18 de septiembre de 2021.

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Pérdida de suelo de apoyo de cuneta occidental perteneciente a la vía vehicular ubicada a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C. Pérdida de suelo de apoyo, grietas y fuertes hundimientos del andén peatonal ubicado al costado occidental de la Carrera 1 Este con Calle 12 C

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

Es posible que los daños observados en el andén peatonal, la cuneta occidental de la vía vehicular y en el pavimento del carril occidental de la vía vehicular, ubicados a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, se incrementen progresivamente, afectando un área mayor.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la zona ubicada a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria. Acción adelantada el día 04 de mayo de 2023.

Recomendación de restricción de uso en atención al radicado 2023ER7855 y al evento SIRE 5415536 (ver tabla 2).

Tabla 2. Relación de formatos de restricción de uso.

NO. FORMATO	FECHA	LOCALIZACIÓN	NOMBRE A QUIEN SE INFORMA	ZONA RESTRINGIDA
10697	04/05/2023	Carrera 1 Este con Calle 12 C	Alcaldía Local Candelaria	Andén peatonal y cuneta de la vía vehicular aledaña ubicados en la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en un área de 30 m²

14. CONCLUSIONES

La estabilidad y funcionalidad del andén peatonal y cuneta de la vía vehicular aledaña, ubicados a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria, se encuentran comprometidas en la actualidad en un área cercana a los 30 m², ante cargas habituales de servicio por los daños evidenciados durante la inspección técnica adelantada en el sector.

La estabilidad y funcionalidad de la vía vehicular ubicada a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por los leves hundimientos observados al costado occidental de esta.

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:

A la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM y a la Alcaldía Local Candelaria, desde sus respectivas competencias, en aplicación del principio de precaución[4], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso, dada por el IDIGER mediante el formato de restricción 10697 (ver tabla No. 2), con el propósito de garantizar la seguridad física de los transeúntes del sector inspeccionado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el en el Sector Catastral La Concordia y en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria, hasta que se desarrollen las intervenciones que garanticen la estabilidad del andén peatonal y cuneta occidental de la vía vehicular afectados

Se reitera mantener vigentes las recomendaciones dadas por el IDIGER mediante el diagnóstico técnico DI-16343, en cuanto a:

"Al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, desde sus respectivas competencias, adelantar el mantenimiento periódico y la reparación integral de los daños observados en el sendero peatonal ubicado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en los Sectores Catastrales Las Aguas y La Concordia al parecer perteneciente al Parque Vecinal La Concordia, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad durante su periodo de vida útil. En caso de que aplique, de las acciones adelantadas informar a la Alcaldía Local Candelaria."

"Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus respectivas competencias, adelantar el mantenimiento periódico y la reparación de los daños observados en las vías localizadas a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, Sectores Catastrales Las Aguas y La Concordia de la Localidad Candelaria, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad durante su periodo de vida útil. En caso de que aplique, de las acciones adelantadas informar a la Alcaldía Local Candelaria."

[4] Articulo 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.

Adicionalmente se recomienda:

A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes encaminadas a la revisión de las redes de acueducto y alcantarillado que tenga a su cargo en el sector localizado a la altura de la Carrera 1 Este con Calle 12 C, en el Sector Catastral La Concordia y en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Candelaria, con el propósito de verificar posibles daños que estén favoreciendo la filtración de aguas al terreno del sector y de ser el caso adelantar las intervenciones correctivas requeridas. De las acciones adelantadas informar a la Alcaldía Local Candelaria.

A la Alcaldía Local Candelaria, desde sus respectivas competencias, adelantar un seguimiento periódico a las condiciones de estabilidad del terreno del sector con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales y de esta forma adelantar las gestiones requeridas encaminadas a impedir la materialización de estas.

A la Alcaldía Local Candelaria, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan a que las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico sean acogidas con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos del sector visitado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático