DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15230
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2020ER15486
RADICADO 2020ER15601

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	28/12/2020	**HORA:**	10:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 No. 186B - 16	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:106011.43 Y_1:118475.65 X_2:106011.29 Y_2:118469.83 X_3:106024.65 Y_3:118469.17 X_4:106024.79 Y_4:118474.20	
BARRIO:	Horizontes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				100 m²	
UPZ:	9–Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				9	
LOCALIDAD:	01 - Usaquén	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	5	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0153CWTD	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA:	580 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-39303	

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 1343 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.

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 privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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.

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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamiento

6. ANTECEDENTES

El barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén, donde se ubica el predio objeto de estudio en la Carrera 3 No. 186B – 16; fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 261 de 02 de septiembre de 1985 por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación (hoy Secretaria Distrital de Planeación – SDP). De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por Movimientos en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para el predio en estudio, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-15031	Noviembre de 2020
DI-13892	Octubre de 2019
CT-3832	Diciembre de 2002

El IDIGER emitió el CT-2832 de 23 de diciembre de 2002 a solicitud de la Secretaria Distrital de Planeación, para el proceso de regularización del barrio. El concepto CT-3822 recomienda adelantar medidas de protección y control de las laderas del Barrio Horizontes, bajo amenaza alta o medio expuestas a agentes erosivos (especialmente en las Zonas Verdes), mediante la siembra de especies vegetales y/o pavimentación de vías y obras de captación de aguas lluvias tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podrá generar condiciones favorables para los movimientos de masa.

Personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios de la Carrera 3 No. 186B - 46, Carrera 3 No. 186B – 40 y Carrera 3 No.186B - 16, en el año 2019, donde se describe que se presenta un evento de precipitacion en cual ocasiona el desbordamiento de las cunetas ubicadas perimetralmente al parque (COD: 01-042), que a su vez generó el ingreso de agua a las viviendas anteriormente nombradas, las cuales se localizan en la parte baja del parque. Dejando huella de humedades y levantamiento en los acabados de los muros internos de las viviendas y sin afectación en los elementos estructurales.

Para el año 2020 se presenta el evento SIRE 5368161 y se emite el DI-15031, (sin relación con el evento atendido en 2019). Se presenta la caída de un bloque de roca de aproximadamente 0.60m desde el talud ubicado en el costado oriental de las viviendas de la Carrera 3 y al costado norte de la IED Nuevo Horizonte Sede C, impactando en la puerta auxiliar localizada en el cerramiento de la institución. Como medida preventiva se restringe el uso parcial del pasillo en la zona de jardín y el predio adyacente al Colegio Nuevo Horizonte Sede C, sobre la carrera 2A.

7. LOCALIZACIÓN

Se evaluó el predio de la Carrera 3 No. 186B – 16 y el talud de corte ubicado en el polígono inspeccionado entre las Carreras 2B y 3, y Calles 186A y 186D, en el costado oriental de la vivienda, en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

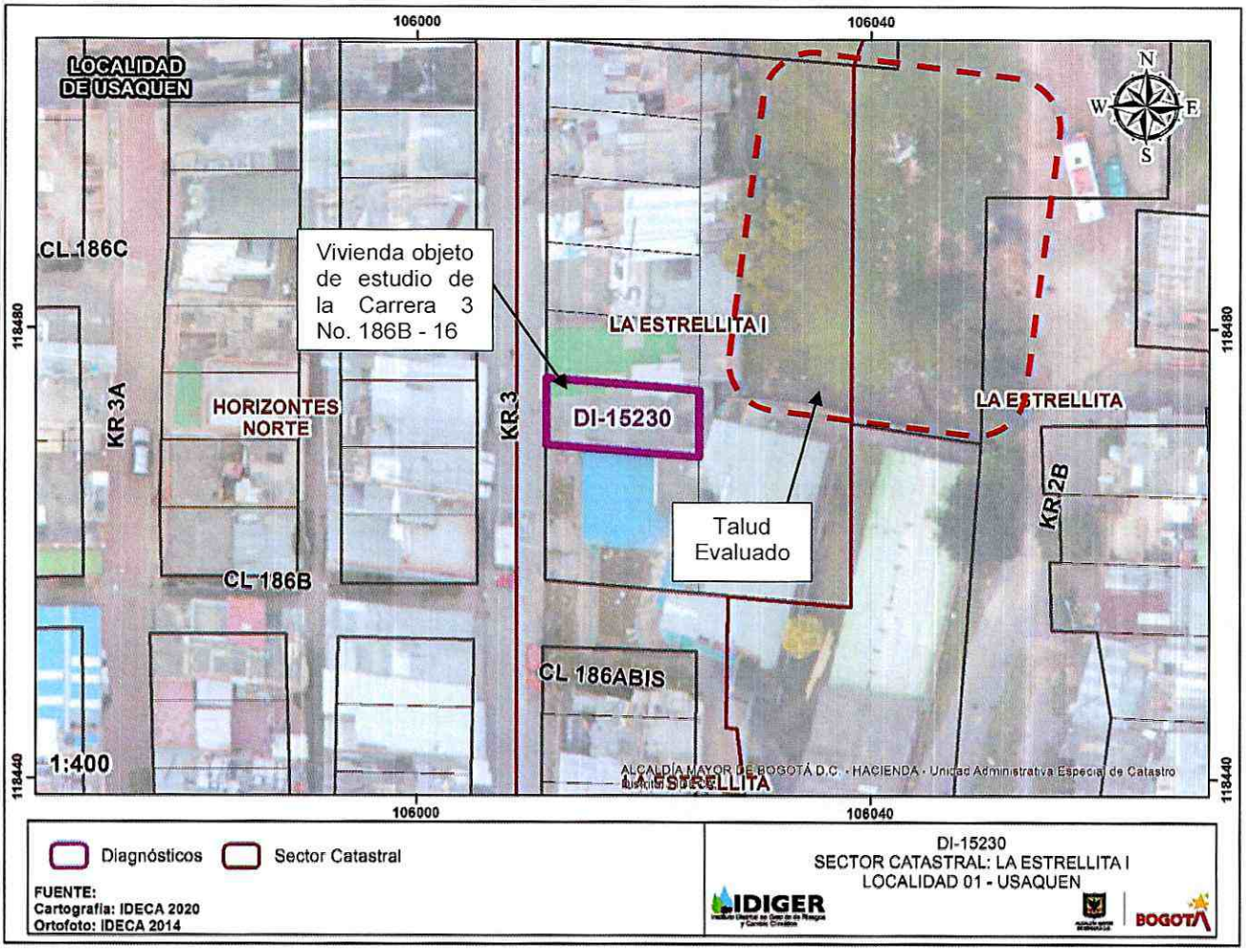


Imagen 1. Localización general del predio evaluado en el polígono, Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de diciembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio Horizontes de la localidad Usaquén, encontrando un sector que corresponde a una ladera de pendientes media y alta (hasta 20 - 45°) y perteneciente a la Formación Arenisca Labor - Tierna. En el sector se emplazan viviendas de uno (01) a tres (03) niveles de altura construidas en su mayoría en mampostería parcialmente confinada, placas de entrepiso y contrapiso en concreto reforzado. Dada la topografía de la zona, se realizaron taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones. Se identifican vías en pavimento rígido y escaleras que dan acceso a las viviendas del sector (Ver fotografías 1 y 2).

Se valora el inmueble ubicado en la Carrera 3 No. 186B – 16, donde según informa la Señora Minosca Moyano, el flujo de rocas que ocasiono el evento SIRE 5368161 de 2020 de los antecedentes, tuvo impacto sobre el muro perimetral del costado oriental de la edificación; se observa que al interior del predio no hay daños en elementos estructural y no estructurales.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

En el costado oriental de la vivienda se observa un talud de corte de origen antrópico, con una pendiente predominante de aproximadamente 40° – 45° y con alrededor de 35m – 40m de longitud. En la corona del talud presenta rellenos sanitarios no consolidados, los cuales presentan caídas de residuos de basura y escombro de construcción hacia el costado sur del talud junto a la IED Nuevo Horizonte Sede C y hacia la pata del talud donde se encuentra la vivienda objeto de estudio sobre la carrera 3 (Ver fotografías 3 y 4). No es posible identificar que los problemas de desprendimientos ocasionados se deben a una inestabilidad del talud de corte, por lo que atribuye que las emergencias causadas sean originadas por el inadecuado manejo de basuras y escombros, causando presencia de roedores y malos olores. Sin embargo, el talud no cuenta con ninguna protección, estabilización y/o manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Durante la inspección visual de la visita técnica en la ladera, se observa que días previos se depositaron escombros de material de construcción, siendo estos residuos los que provocan los flujos de material en el talud, adicionalmente en la corona del sector se observa el parqueo y lavado de vehículos de carga pesada, lo que puede provocar una mayor carga de servicio en la ladera, (Ver fotografías 5, 6, 7 y 8).

Comenta la comunidad que, hacia la zona media del talud existe una tubería y una recamara de aguas lluvias, la cual se encuentra taponada y fracturada por las basuras anteriormente nombradas, lo que ocasiona que cuando se presentan eventos de precipitación se desborde el agua y se origine un cauce hacia las viviendas ubicadas sobre la pata del talud (Ver fotografías 9 y 10). Al costado norte de la ladera, se observan las escaleras de acceso al sector las cuales tiene cunetas de recolección de aguas lluvias en los dos costados perimetrales, el descole de estas estructuras de captación está ubicado en el pozo anteriormente nombrado, por lo que no está cumpliendo el recorrido completo de la recolección superficial de aguas lluvias del sector, (Ver fotografías 11 y 12).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte y relleno ubicado entre las carreras 2B y 3, y entre las calles 186A y 186D, en el Barrio Río de Horizontes de la Localidad de Usaquén.

- Mal manejo y disposición de los residuos y escombros de construcción que son depositados en la corona del talud ubicado entre las carreras 2B y 3, y entre las calles 186A y 186D, en el Barrio Río de Horizontes de la Localidad de Usaquén.

- Ausencia de mantenimiento en las estructuras y el sistema en general de recolección de aguas lluvias del sector en el Barrio Río de Horizontes de la Localidad de Usaquén.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



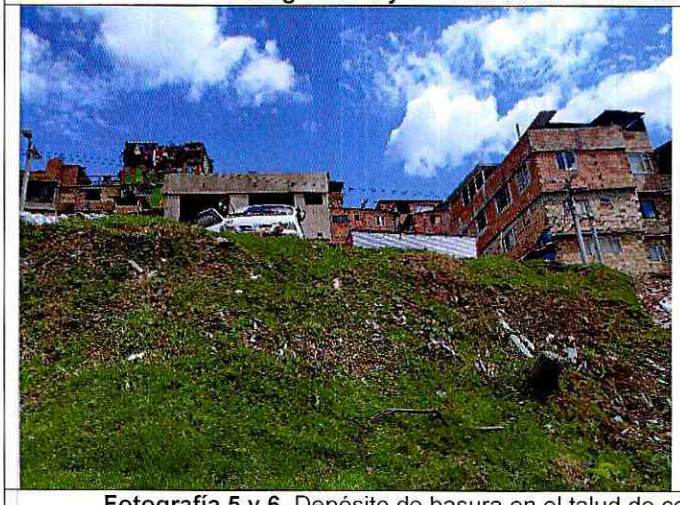


Fotografías 1 y 2. Panorama general del sector ubicado en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén.





Fotografías 3 y 4. Talud de corte ubicado entre carrera 2b y 3, y calles 186A y 186D.





Fotografía 5 y 6. Depósito de basura en el talud de corte ubicado entre carrera 2b y 3, y calles 186A y 186D.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Depósito de escombros de construcción en la corona del talud.



Fotografía 8. Parqueo y lavado de vehículos de carga pesada.



Fotografía 9. Pozo de inspección de aguas lluvias ubicado en la zona media del talud, taponado por la basura.



Fotografía 10. Tubería de recolección de aguas lluvias fracturada por el evento SIRE de noviembre de 2020.



Fotografía 11. Estructura de recolección de aguas lluvias perimetral a las escaleras.



Fotografía 12. Estructura de recolección de aguas lluvias en las escaleras que tienen el descole en el pozo taponado.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
Carrera 3 No. 186B - 16	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	3	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Nuevos desprendimientos locales de material, constituido por mezclas de suelo y escombros de construcción depositados en la corona del talud, que podrían impactar los muros perimetrales del costado oriental de las viviendas ubicadas sobre la carrera 3.
- Ante eventos de precipitación se puede presentar el rebose del sistema de recolección de aguas lluvias del sector, generando el ingreso del agua a los predios ubicados sobre la carrera 3, debido a que los drenajes están taponados con basura o fracturados por los escombros del talud.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado, ubicados en los Barrio Horizontes de la localidad Usaquén. La inspección visual se realizó el día 28 de diciembre de 2020.
- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del predio de la Carrera 3 No. 186B - 16, del Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).
- El talud evaluado no presenta condiciones de inestabilidad, sin embargo, las basuras y escombros que son depositados en la corona del talud generan caídas de elementos que afectan al colegio y predios ubicados en la pata del talud, sobre la carrera 3.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar medidas de protección y/o contención, lo mismo que obras para el manejo de las aguas de escorrentía, sobre el talud ubicado entre las Carreras 2B y 3, y entre Calles 186A y 186D, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde el marco de sus competencia y de Acuerdo a lo señalado en el numeral 9º Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico en la carrera 2B, por la prestación del servicio de parqueo y lavado de vehículos sobre la carrera 2B (corona del talud evaluado) entre Calle 186A y Calle 186D, en el barrio Horizontes en la Localidad de Usaquén.

- A la Secretaria Distrital de Salud, la Alcaldía Local de Usaquén, La Unidad Administrativa Especial de Servicios públicos y La Secretaria Distrital de Ambiente; desde el marco de sus competencia adelantar la gestión pertinente con respecto al manejo inadecuado de los depósitos de basura y escombros de construcción que se evidencian en el talud ubicado entre la Carrera 2B y 3, y entre Calle 186A y Calle 186D, que afectan la salud de la comunidad en el barrio Horizontes en la Localidad de Usaquén.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.S.P., desde su competencia hacer el mantenimiento requerido en el sistema de recolección de aguas lluvias del sector comprendido entre la carrera 2B y 3, y entre las calles 186A y 186D, en el barrio Horizontes en la Localidad de Usaquén.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R. Tania Paola Molina Rincón Ingeniero Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071