DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15364
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado 2021ER27

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Secretaría Distrital de Ambiente
CAT	06	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	2 de febrero de 2021	**HORA:**	12:45	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 1A # 167-19 Carrera 2 # 166A-74 IN 1	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 106723 Y: 116230		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Soratama	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100 m²		
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			15		
LOCALIDAD:	01 - Usaquén	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	7	**MENORES**	8
CHIP:	AAA0108KNPP AAA0108KNOE	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	0.1 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR- 39533		

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.

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 realizan 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.

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

Código Postal: 111071

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.

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.

4. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en masa

5. ANTECEDENTES:

El Barrio Soratama, donde se emplazan los predios evaluados en el presente diagnostico, fue legalizado mediante la Resolución 0018 del 22 de enero de 1999, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), para lo cual la el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico No. CT-3315 del 9 de diciembre de 1998.

Posteriormente, como insumo para el programa de regularización de barrios, el IDIGER en el marco de su competencia emitió el concepto técnico CT-8771 de 2021, a través del cual, actualiza la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa de los predios que conforman el barrio Soratama. Dicho concepto identifica los predios evaluados como los lotes 18-L, 18-3, 19-L y 20-1 de la manzana 27 y les otorga una calificación de amenaza madia y alta y riesgo alto tal y como se muestra en la Figura 1 y la Figura 2.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

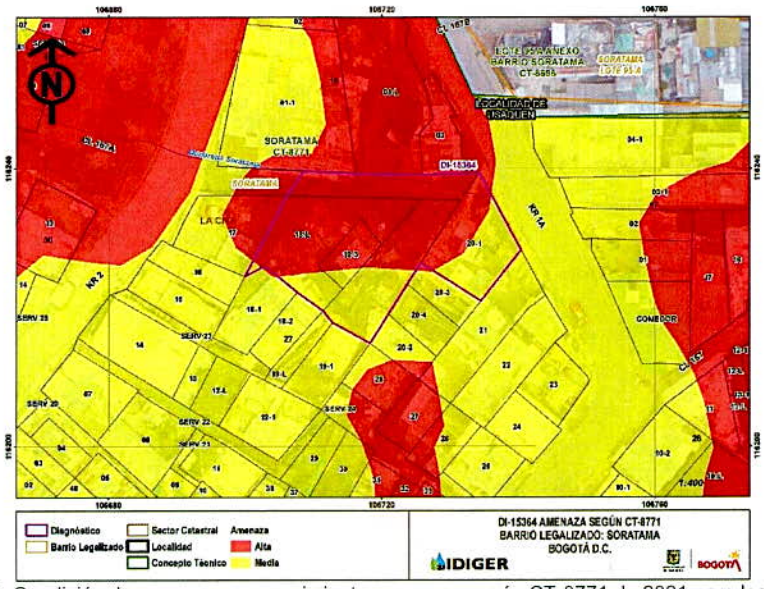

Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa según CT-8771 de 2021 para los predios evaluados

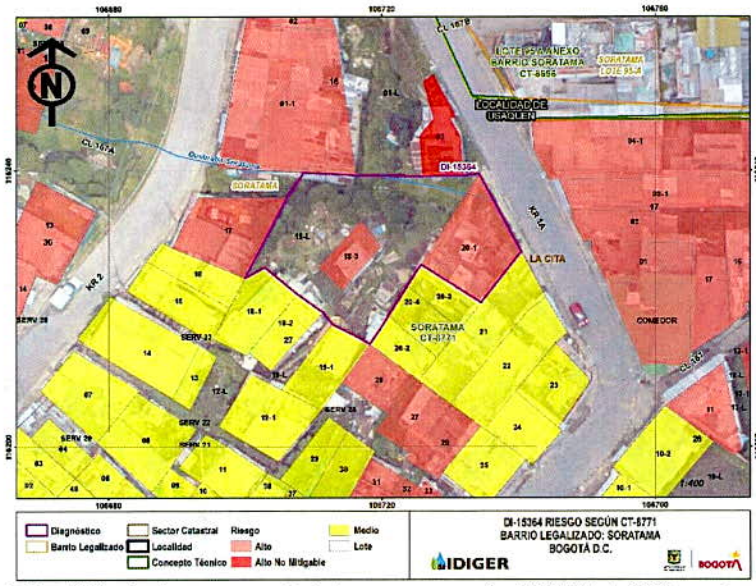

Figura 2. Condición de riesgo por movimientos en masa según CT-8771 de 2021 para los predios evaluados

Consecuentemente con la condición de amenaza y riesgo definida para los predios evaluados, el CT-8771 realizó a nivel general, las siguientes recomendaciones entre otras:

- Para los predios catalogados en alto riesgo mitigable, se requiere de la realización de estudios, diseño de obras y construcción de éstas en los diferentes escarpes y taludes existentes, por lo que se recomienda a la alcaldía local de Usaquén en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente realizar estas actividades en el corto plazo, de tal forma que permita prevenir la propagación y deterioro de las condiciones de la zona.

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

Código Postal: 111071

- A los responsables de estos predios realizar el control del vertimiento de aguas residuales en la ladera, así como las obras de conducción necesarias que protejan la parte posterior de las estructuras, las cuales deberán ser entregadas debidamente a la red oficial de alcantarillado de la zona.
- Por otra parte, se recomienda a nivel general para los predios categorizados en alto riesgo mitigable, realizar el reforzamiento estructural y de la cimentación, prestando mayor atención al sistema de cimentación de la estructura y el sistema de confinamiento de los rellenos implementados para la misma, conforme al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Lo anterior, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo

6. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado 2021ER27 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dos (2) de febrero de 2021 a los predios de la Carrera 1A # 167-19 y la Carrera 2 # 166A-74 IN 1, barrio Soratama de la localidad de Usaquén, a partir de lo cual definió el polígono de evaluación que se muestra a continuación en la Figura 3.

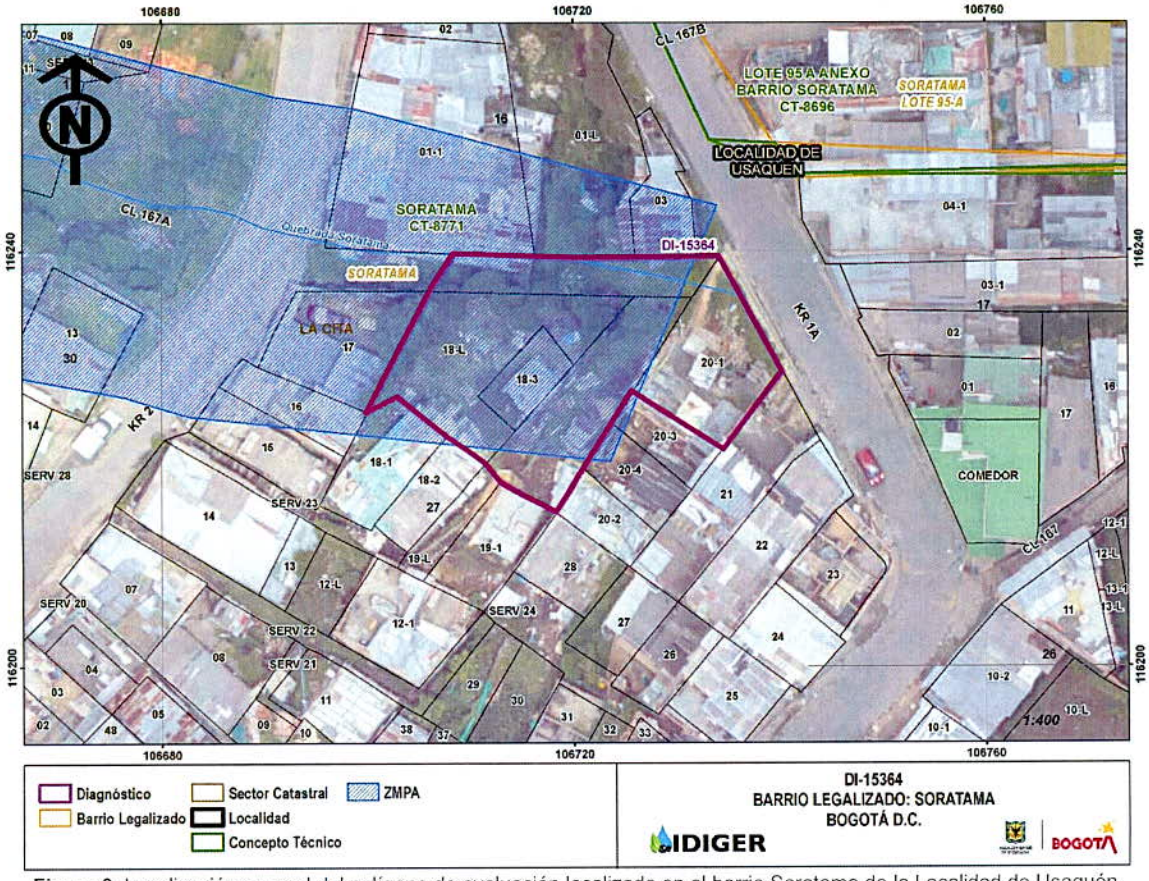

Figura 3. Localización general del polígono de evaluación localizado en el barrio Soratama de la Localidad de Usaquén.

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

Código Postal: 111071

7. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al polígono objeto de evaluación, se identificó que este se emplaza en una ladera de pendiente alta, fuertemente intervenida urbanísticamente, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

A partir de la inspección visual adelantada y conforme con la información cartográfica disponible en la entidad, se logró identificar que las aguas de escorrentía superficial provenientes ladera arriba, son captadas por una estructura de cunetas y sumideros localizados de manera paralela a la vía principal de acceso al sector (carrera 1A) y posteriormente son conducidas y vertidas por una tubería de aproximadamente 32" a la altura del predio de la Carrera 1A # 167-19, donde parece tener inicio la quebrada Soratama (fotografías 1, 2 y 5).



Figura 4. Disposición aproximada del sistema de cunetas y sumideros y del tubo de aproximadamente 32" que captan y dan manejo a las aguas de escorrentía superficial del sector

Es importante señalar que, debido a la disposición del tubo en mención, en sentido suroccidental, las aguas de escorrentía vertidas por éste, en ocasiones chocan directamente sobre el talud asociado a la margen izquierda de la quebrada, lo que ha generado algunos procesos de erosión. Dicho talud tiene una altura cercana a los 2.5m con inclinación vertical, conformado posiblemente por areniscas friables de la Formación Arenisca Labor – Tierna. Fotografía 6.

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

Código Postal: 111071

Sobre la margen izquierda de la quebrada Soratama y al interior del polígono evaluado, se localizan los predios de la Carrera 1A # 167-19 y la Carrera 2 # 166A-74 IN 1, donde se emplazan varias construcciones de un nivel desarrolladas en material de recuperación con cubiertas en teja de zinc soportada por elementos de madera que a su vez se apoyan sobre el cerramiento de las construcciones. A partir de lo observado, estas construcciones, eventualmente pueden estar localizadas dentro de la posible Zona de Manejo y Preservación Ambiental- ZMPA de la quebrada Soratama a una distancia de aproximadamente 2.5m del cauce principal.

8. POSIBLES CAUSAS

Entre las posibles causas por las cuales se han presentado los procesos de erosión sobre la margen izquierda de la quebrada Soratama a la altura del predio de la Carrera 1A # 167-19, se destaca la orientación del tubo que vierte sobre el cauce de la quebrada las aguas de escorrentía superficial captadas por las estructuras de drenaje de la vía.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO:





Fotos 1 y 2. Cunetas y sumideros dispuestos sobre la carrera 1A para la captación y conducción de las aguas de escorrentía



Foto 3. Fachada predio de la Carrera 1A # 167-19.



Foto 4. Tubo de 32 pulgadas localizado en el predio evaluado

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

Código Postal: 111071





Fotos 5 y 6. Vista del tubo de 32" localizado al interior del predio de la Carrera 1A # 167-19 y evidencia de la socavación que se esta generando posiblemente por el vertimiento de aguas que realiza dicho tubo.

10. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 1A # 167-19	Sin información	Material de recuperación	Residencial	1	Ninguno
2	Carrera 2 # 166A-74 IN 1	Sin información	Material de recuperación	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantarse las acciones pertinentes para controlar la situación descrita, es probable que continúen los procesos de socavación identificados degradando las condiciones de estabilidad del talud que hace parte de la margen izquierda de la quebrada Soratama.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la condición descrita en el radicado 2021ER27, identificada al interior del predio de la Carrera 1A # 167-19.

13. CONCLUSIONES.

- La estabilidad y habitabilidad de las construcciones localizadas al interior de los predios de la Carrera 1A # 167-19 y la Carrera 2 # 166A-74 IN 1, barrio Soratama de la localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por la situación asociada a los vertimientos de aguas de escorrentía superficial en lo que parece ser el inicio de la quebrada Soratama. Es importante señalar que no es posible determinar el comportamiento de dichas estructuras ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

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

Código Postal: 111071

14. RECOMENDACIONES

- Debido a que los predios ubicados e Carrera 1A # 167-19 y la Carrera 2 # 166A-74 IN 1, barrio Soratama de la localidad de Usaquén, se encuentra POSIBLEMENTE dentro de la zona de ronda del cauce del brazo superior de la "Quebrada Soratama", se recomienda a la Secretaría Distrital de Ambiente para que de forma expresa y directa se pronuncie sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial, para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda, en particular con respecto al régimen de usos (Art. 103) y en lo referente al Subprograma de reasentamiento por alto riesgo no mitigable y por obra pública, en particular en cuanto a la línea de acción (Art. 303, Numeral 2) "Reasentamiento por recuperación de corredores ecológicos".

- De manera consecuente con lo señalado en el CT-8771 de 2021, se recomienda a la alcaldía local de Usaquén en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente desde sus competencias, adelantar en el corto plazo la realización de estudios, diseño de obras y construcción de éstas en los diferentes escarpes y taludes existentes al interior del polígono evaluado, de tal forma que permita prevenir la propagación y deterioro de las condiciones de estabilidad de la zona, conforme al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente NSR-10.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB-ESP, desde su competencia, revisar y adelantar las acciones necesarias sobre las redes y estructuras existentes que están captando y conduciendo las aguas lluvias en el sector, con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento y una adecuada disposición del drenaje pluvial y así evitar el deterioro de las condiciones de estabilidad de la zona evaluada.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, 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.

15. APROBACIONES.

Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
Reviso
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC

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

Código Postal: 111071