DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15846
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5378644

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Usme
CAT	14	**MOVIL:**	03	
FECHA:	12/06/2021	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W **P2:** 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W **P3:** 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W		**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:96304.37 Y_1: 93303.78 X_2:96298.15 Y_2: 93304.44 X_3:96302.91 Y_3: 93336.06 X_4:96308.07 Y_4: 93345.06 X_5:96335.19 Y_5: 93339.37 X_6:96334.40 Y_6: 93333.42 X_7:96313.63 Y_7: 93336.99 X_8:96311.51 Y_8: 93323.49 X_9:96307.68 Y_9: 93324.16		
SECTOR CATASTRAL:	La Fiscala Norte		**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	$105m^2$		
UPZ:	56-Danubio		**POBLACIÓN ATENDIDA:**	30		
LOCALIDAD:	05-Usme		**FAMILIAS**	6	**ADULTOS**	17	**MENORES**	13
CHIP:	-		**PREDIOS EVALUADOS**	3		
AREA INSPECCIONADA:	$440m^2$		**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-40521		

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 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.

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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamiento de suelos

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad de Usme, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "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), presenta categorización de amenaza media y alta por movimiento en masa, y no presenta categorización de amenaza por inundación por desbordamiento. Para cualquier intervención en el sector evaluado se debe seguir lo establecido en la normativa vigente.

Adicionalmente, en atención a radicados IDGER y/o eventos SIRE solicitados anteriormente, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió un documento técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al sector evaluado, y relacionado a continuación:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI- 3735	Mayo de 2008
DI-8451	Agosto de 2015

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

Código Postal: 111071

El IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado en mayo de 2008, encontrando una formación rocosa de aproximadamente 15m de altura, y desde la cual se presentó el desprendimiento de bloques de roca hacia el costado posterior del predio P3 de las coordenadas 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W. Se identificó un alto grado de fracturamiento de la formación rocosa, siendo susceptible al desprendimiento de bloques. Por otra parte, en agosto de 2015 se realizó visita al predio P1 de las coordenadas 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W, identificando que las condiciones de la formación rocosa no han cambiado teniendo en cuenta la visita realizada anteriormente. Se recomendó por parte del IDIGER la restricción de uso del patio trasero del predio P3, hasta que se garantizara la estabilidad de la formación rocosa. Asimismo, se recomendó a la Alcaldía de Usme adelantar obras de protección, manejo de aguas de escorrentía y reconformación geomorfológica del escarpe rocoso de la formación evaluada.

Cabe mencionar que, de acuerdo con la Resolución No. 1482 de 2019 sobre Suelos de Protección por Riesgo, los predio P2 de las 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W coordenadas y P3, se encuentran ubicados sobre suelo de protección con riesgo.

7. LOCALIZACIÓN

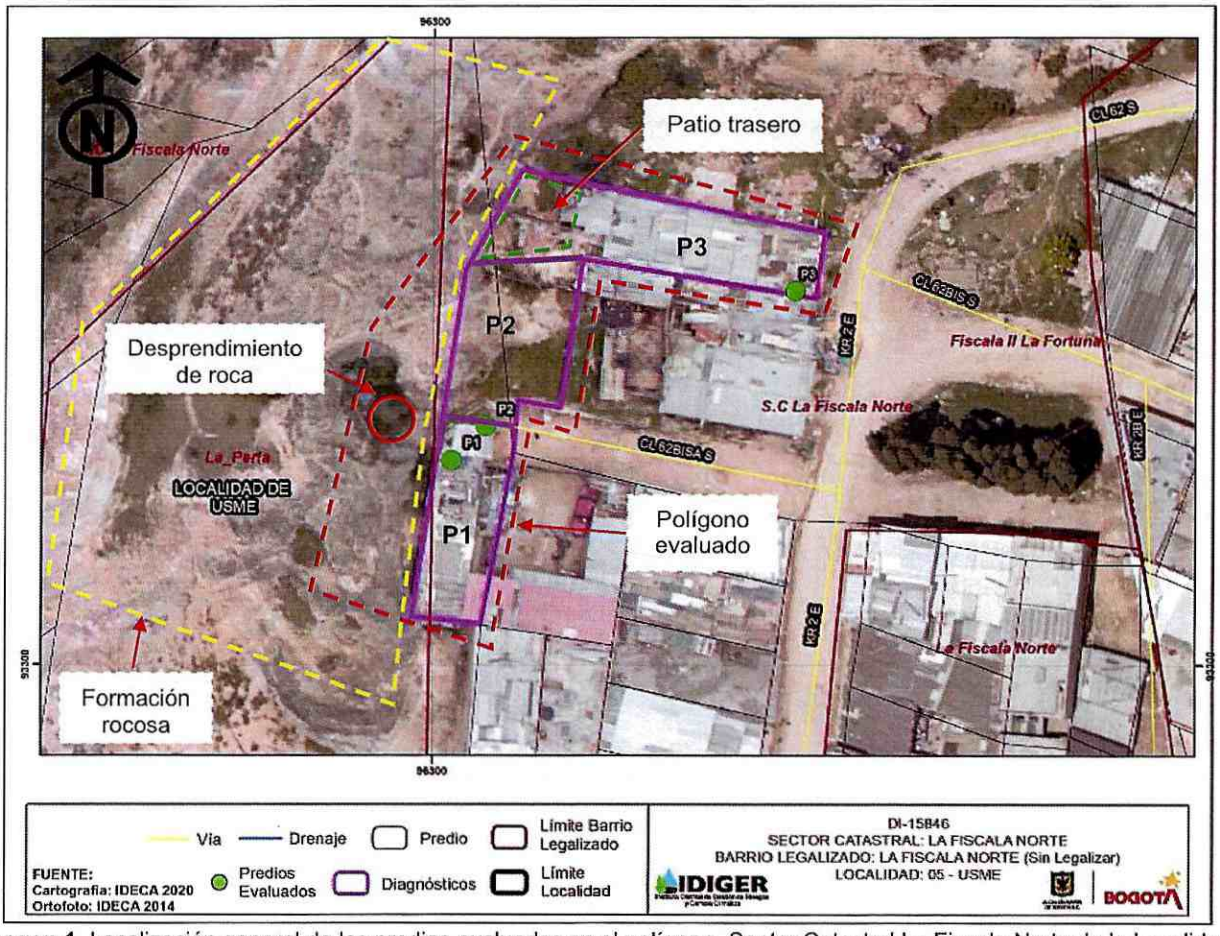


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad de Usme.

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

El día 12 de junio de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas, consolidado urbanísticamente y con vías de acceso pavimentadas por la carrera 2 Este (pavimento rígido), y sin pavimentar por la Calle 62 Bis A Sur. En el sector se emplazan viviendas de uno (01) a tres (03) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de mampostería confinada (ver fotografía 1).

Los predios P1 al P3 se localizan en la parte baja del costado oriental de una formación rocosa posiblemente asociada a un antiguo frente de explotación, de aproximadamente 15m de altura, y conformada por areniscas pertenecientes a la Formación Regadera – conjunto superior. Sobre la formación rocosa no se identifica alguna reconformación geomorfológica, ni un sistema de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía. Es posible identificar procesos de meteorización superficial, lo que facilita el desprendimiento de detritos provenientes de la parte alta de la formación rocosa. El alto nivel de fracturamiento de la formación rocosa indica que en corto plazo se pueden presentar nuevos desprendimientos de roca que afecten los predios P1, P2 y P3. (ver fotografías 2 a 4).

El predio P1 corresponde a una vivienda de dos (02) niveles de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 5). El predio P2 consta de una vivienda de un (01) nivel de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 6). En el predio P3 se emplaza una vivienda de un (01) nivel de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y la cual cuenta en el costado occidental con un patio de aproximadamente 80m² (ver fotografía 7). Cabe mencionar que, una vez revisado el Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, se determina que ninguno de los predios cuenta con una nomenclatura.

Se presenta el desprendimiento de bloques de roca con aristas de hasta 1.20m, provenientes de la parte media de la formación rocosa junto al predio P1. El material desprendido ocasionó el colapso de la cubierta y muros en mampostería estructurales del segundo nivel del predio P1 (ver fotografías 8 y 9. Asimismo, en la parte media de la formación rocosa se observa que el desprendimiento abarcó un área aproximada de 10m², donde se identifican bloques de roca desprendidos de hasta 1.50m de arista que pueden ocasionar daños adicionales en la estructura del predio P1(ver fotografía 10).

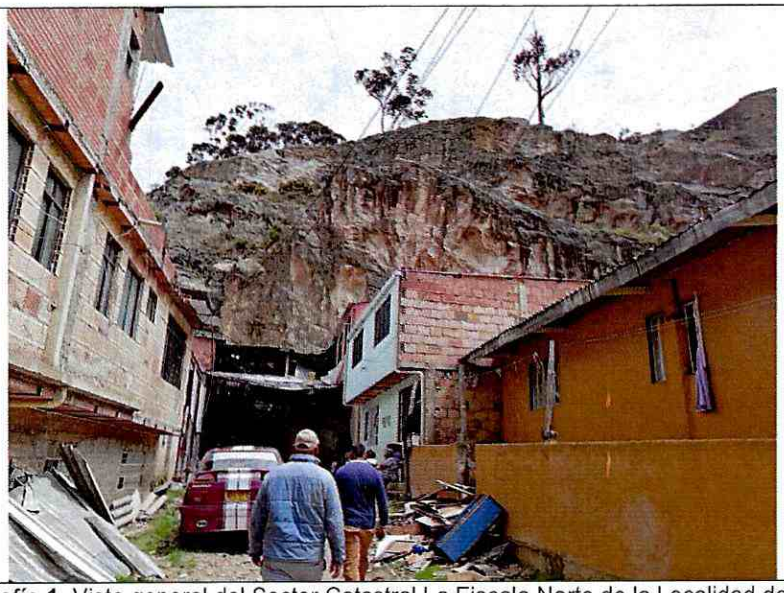
9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas de reconformación morfológica, protección y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la formación rocosa evaluada, en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme.

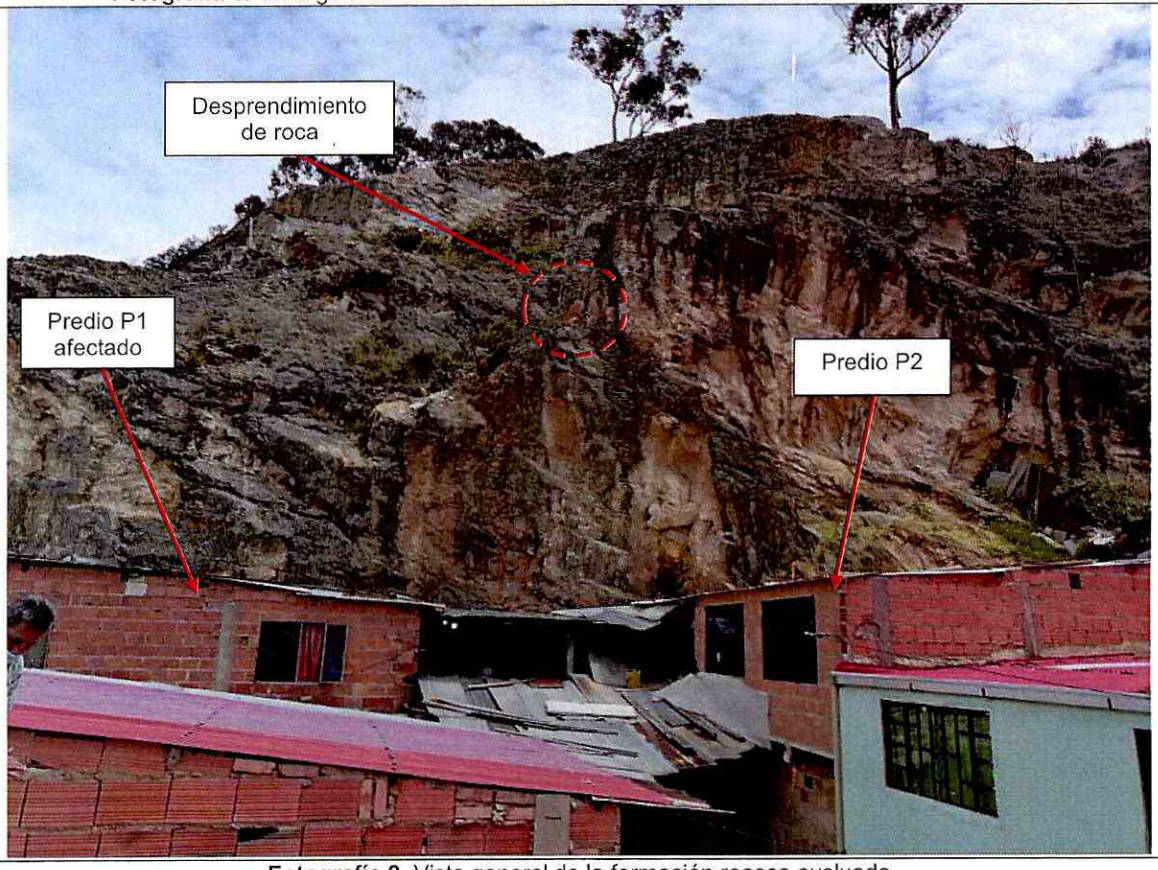
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad de Usme.

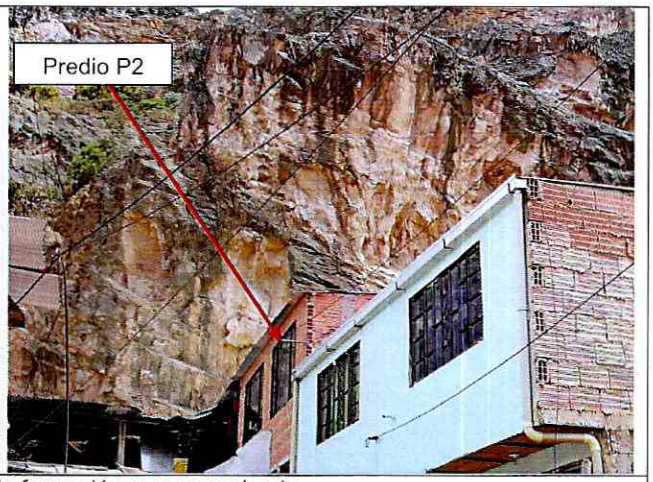


Fotografía 2. Vista general de la formación rocosa evaluada

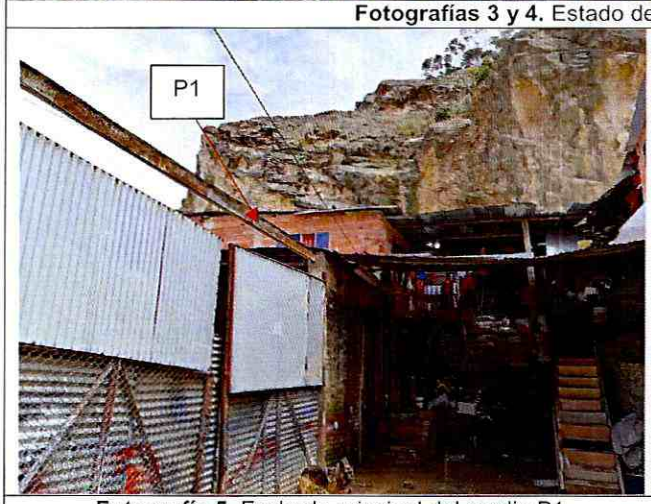
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 3 y 4. Estado de la formación rocosa evaluada



Fotografía 5. Fachada principal del predio P1



Fotografía 6. Fachada principal del predio P2



Fotografía 7. Fachada principal del predio P2

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

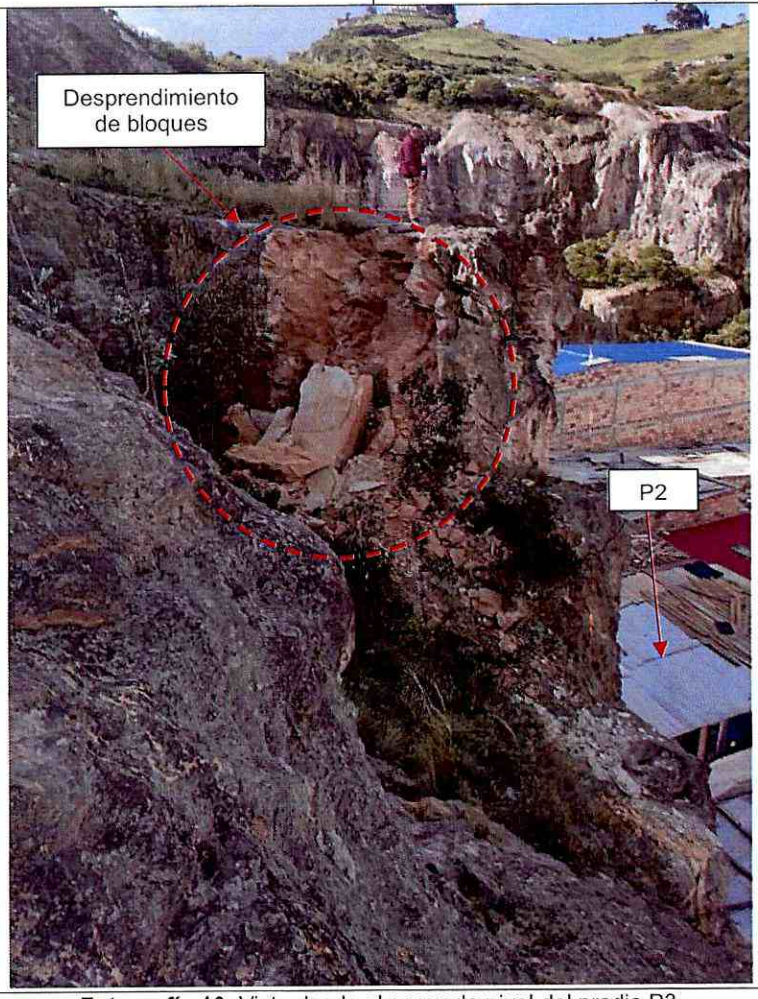
Código Postal: 111071



Fotografía 8. Bloques de roca que impactaron al predio P1



Fotografía 9. Colapso de muros estructurales y cubierta del predio P1



Fotografía 10. Vista desde el segundo nivel del predio P3

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W	Casa	Residencial	2	Fuertes
P2	4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W	Casa	Residencial	1	Ninguno
P3	4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W	Casa	Residencial	2	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- De no llevarse a cabo acciones de intervención sobre el antiguo frente de explotación, es posible que con el paso del tiempo se puedan presentar desprendimientos de roca hacia los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, comprometiendo la estabilidad estructural de las viviendas del predio P1 y P2 y la funcionalidad del patio del predio P3.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme. La inspección visual se realizó el día 12 de junio de 2021.

- 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 las edificaciones y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y del riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones.

Tabla 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5377014.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
7268	Raúl Rodríguez	3153358131	4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W (P1)	Evacuación del predio
7269	Yamilet Montaño	3178393093	4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W (P2)	Evacuación del predio
7270	Marelin Ávila	6363186	4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W (P3)	Restricción de uso del patio del costado posterior del predio, junto a la formación rocosa.

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de los predios de las coordenadas 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W (P1) y 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W (P2), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el predio P1 y los posibles daños que se pudiesen presentar por el posible desprendimiento de bloques de roca hacia el predio P2.

- Si bien la estabilidad estructural global del predio de las coordenadas 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W (P3), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita, la funcionalidad del patio del costado posterior del predio si se encuentra comprometida en la actualidad por posibles nuevos desprendimientos de material provenientes de la formación de roca evaluado.

- La estabilidad de la formación rocosa evaluada junto a los predios de las coordenadas 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W (P1), 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W (P2) y 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W (P3), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, se encuentra comprometida en la actualidad, teniendo en cuenta lo evidenciado en el momento de la visita técnica.

15. RECOMENDACIONES

- A los habitantes de los predios de las coordenadas 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W (P1) y 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W (P2), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, acatar la recomendación de evacuación preventiva, teniendo en cuenta las condiciones de inestabilidad de la formación rocosa que se identificaron en el momento de la visita técnica.

- Al responsable o a los responsables del predio de la 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W (P3), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, mantener la recomendación de restricción de uso del patio ubicado en el costado posterior del predio, teniendo en cuenta las condiciones de inestabilidad de la formación rocosa que se identificaron en el momento de la visita técnica.

- A los responsables del predio de las coordenadas 4°32'09.0"N, 74°06'39.1"W (P1), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la vivienda, de acuerdo con la normativa vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos; lo anterior, con el fin de garantizar durante la vida útil de la vivienda, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, realizar el respectivo control urbano del polígono evaluado en el presente diagnóstico Técnico, dado que al parecer los predio de las coordenadas 4°32'09.1"N, 74°06'39.0"W (P2) y 4°32'09.5"N, 74°06'38.1"W (P3), en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, se encuentran localizado en Suelo de Protección por Riesgo de acuerdo con la Resolución No. 1482 de 2019.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, evaluar la posibilidad de implementar obras de protección, manejo de aguas de escorrentía superficial y reconformación geomorfológica de la formación rocosa, localizado al costado occidental del polígono evaluado en el presente Diagnóstico Técnico, con el objetivo de prevenir el incremento del proceso de meteorización y la posible formación de cuñas que faciliten la generación de nuevos desprendimientos de bloques de roca.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la formación rocosa evaluada, en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad Usme, con el fin de que se tomen las medidas de prevención en caso de aumentar los daños identificados en el momento de la visita.

- A la Alcaldía Local de Usme, 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:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23 *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