DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17555
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE No. 5398249 - 5397948 - 5398209

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Sergio Alexander Gómez Nemocón Tania Paola Hernández Oquendo Ángela Ibeth Rodríguez Toro Camilo Andrés Carrillo Villamizar María Andrea León Álvarez				**SOLICITANTE:** Comunidad
	08, 11, 10, 17, 18, 21 y 05	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	07/06/2022 15/06/2022 21/06/2022 22/06/2022 23/06/2022 25/06/2022 26/06/2022 29/06/2022	**HORA:**	07:00 am 08:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:98037.12 Y_1: 89353.97 X_2: 98013.31 Y_2: 89487.87 X_3: 98091.62 Y_3: 89500.02 X_4: 98144.01 Y_4:89565.11 X_5:98200.10 Y_5:89484.14 X_6:98147.19 Y_6:89397.89			
SECTOR CATASTRAL:	Tocaimita Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			27000 m²			
UPZ:	61 – Ciudad Usme	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			829			
LOCALIDAD:	5 – Usme.	**FAMILIAS**	261	**ADULTOS**	495	**MENORES**	334	
CHIP:	AAA0146CRLW Y OTROS	**PREDIOS EVALUADOS**			178			
ÁREA INSPECCIONADA:	30000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-43984			

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

26 JUL 2022

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 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

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 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, para infraestructura, 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, 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.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

Para el polígono evaluado, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos, que se relacionan en la Tabla 1.

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CT-4471	10/08/2006
DI-6615	27/07/2012
DI-6986	19/07/2013
DI-7188	06/11/2013
DI-7842	20/06/2014
DI-8030	7/2/2015
DI-8956	23/09/2015 29/12/2015 15/02/2016
DI-9975	19/08/2016
DI-12143	17/07/2018
DI-13966	07/11/2019
DI-14013	(22/11/2019)

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14660	13/05/2020
DI-14732	13/07/2020
DI-15092	13/11/2020
DI-15023	20/11/2020
DI-16181	25/8/2021
DI-16629	11/11/2021

Uno de los sectores evaluados en el presente documento se localiza dentro de una zona conceptualizada por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, para la cual se emitió el Concepto Técnico CT-4471 del 10 de agosto de 2006, donde categoriza algunos de los predios evaluados en el polígono de la referencia, en una zona de amenaza alta y riesgo alto por movimientos en masa, (Ver Figura 1).

El sector localizado al costado noroccidental del polígono evaluado ha sido visitado desde el año 2012 por parte del IDIGER. En dichas visitas se describe que el sector corresponde a una ladera de pendiente media, sobre la cual se han emplazado viviendas entre 1 y 2 niveles, construidas en material de recuperación y emplazadas mediante la realización de cortes y rellenos de forma poco técnica, siendo altamente vulnerables ante fenómenos de inestabilidad. En el año 2012 (DI-6615), se menciona que el sector "Tocaimita Oriental", se encuentra dentro de la zona verde de reserva forestal del "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes", (ver Figura 2); así mismo se menciona que de manera oportuna se han emitido pronunciamientos a la Alcaldía Local de Usme, a la Subsecretaría de Asuntos Locales de la Secretaría Distrital de Gobierno y a la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital de Hábitat, para los fines pertinentes relacionados con el control urbano, a fin de evitar la generación de nuevos riesgos. Adicionalmente, se menciona que a lo largo de la ladera se identificaron movimientos en masa de carácter local, en taludes de corte realizados de manera poco técnica para la adecuación y emplazamiento de las viviendas; taludes que no contaban con obras para el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales.

A finales del año 2015 e inicio del año 2016 (DI-8956), se menciona que se presentó un incremento en la ocupación de la ladera, para lo cual se realizaron taludes de corte potencialmente inestables a ser afectados por erosión e infiltraciones. A lo largo de la ladera se evidenciaron inadecuados sistemas de conducción de la red de agua potable, así como el inadecuado manejo de las aguas servidas, las cuales se depositaban directamente en el terreno.

El día 22 de noviembre de 2019 (DI-14013), el IDIGER realizó visita a la parte central del polígono recientemente evaluado, encontrando una ladera de pendiente alta, sobre la cual se emplazaban varias viviendas de 1 nivel en material de recuperación; sobre dicho sector se presentó un

movimiento en masa de tipo complejo, el cual ocupaba un área en planta de aproximadamente 500 m^2 y un volumen de material movilizado de aproximadamente 15 m^3. En dicha evaluación se presentó el colapso de una vivienda, la cual se inclinó sobre otra, en total se evaluaron 11 viviendas las cuales se encontraban sobre la masa inestable y con un alto riesgo de ser afectadas por el movimiento en masa mencionado, dada su proximidad al escarpe principal y a la pata del movimiento. De manera generalizada se han presentado eventos de emergencia asociados principalmente con desprendimiento y desconfinamiento de los taludes de corte y/o relleno, deslizamientos, procesos erosivos y pérdida de verticalidad de las viviendas, por lo que se ha recomendado la evacuación de algunas viviendas del polígono evaluado

Una vez revisada la información geográfica disponible en la entidad, se logró identificar que el polígono evaluado se encuentra localizado al interior del Polígono de Monitoreo 037A "COLINDANCIA SIERRA MORENA" de la Secretaría Distrital del Hábitat, que corresponde a un área o territorio identificado como una zona susceptible o en proceso de desarrollo ilegal.

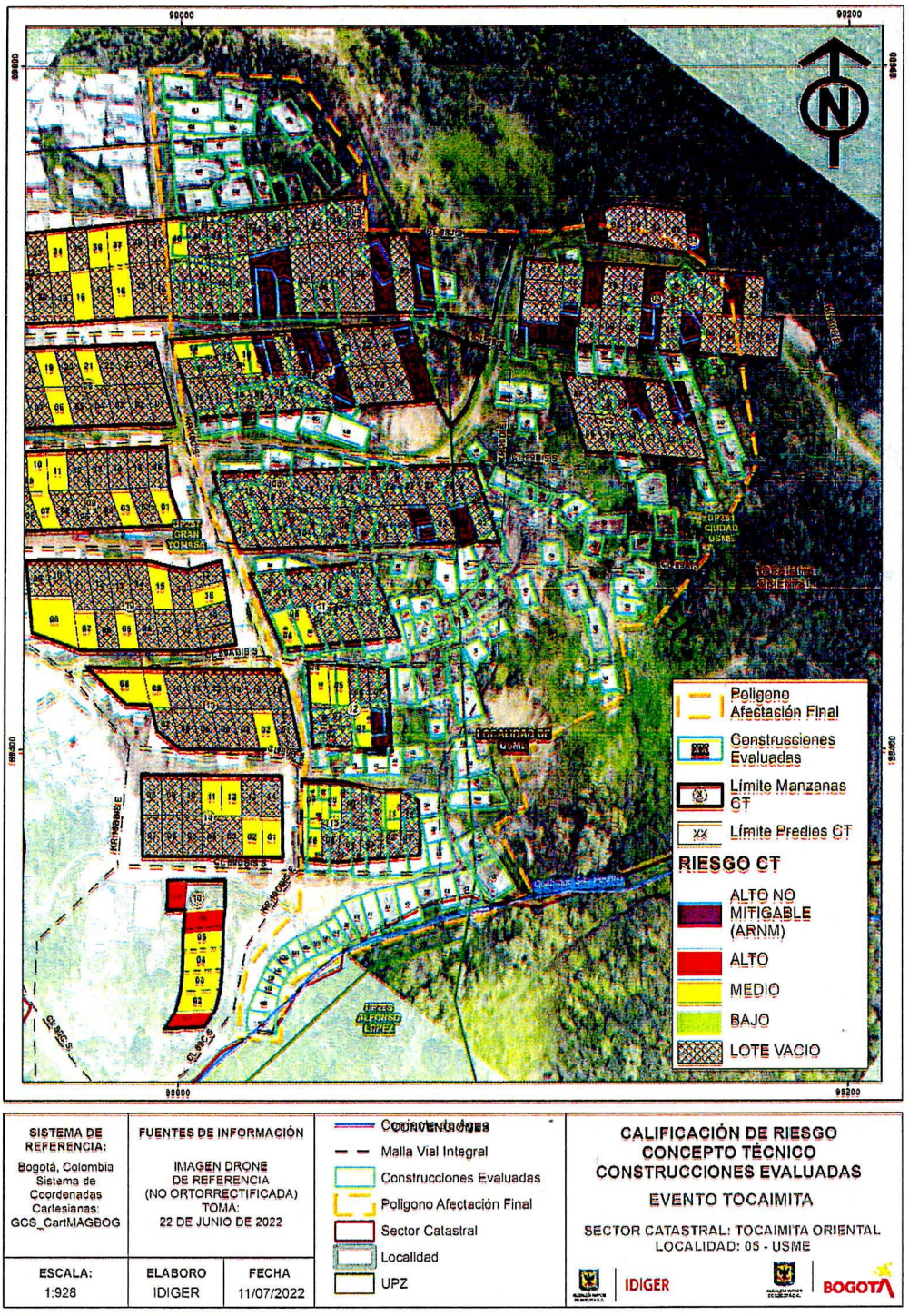


Figura 1. Localización del Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Imagen tomada del Mapa de Riesgo por Movimientos en Masa del CT-4471)

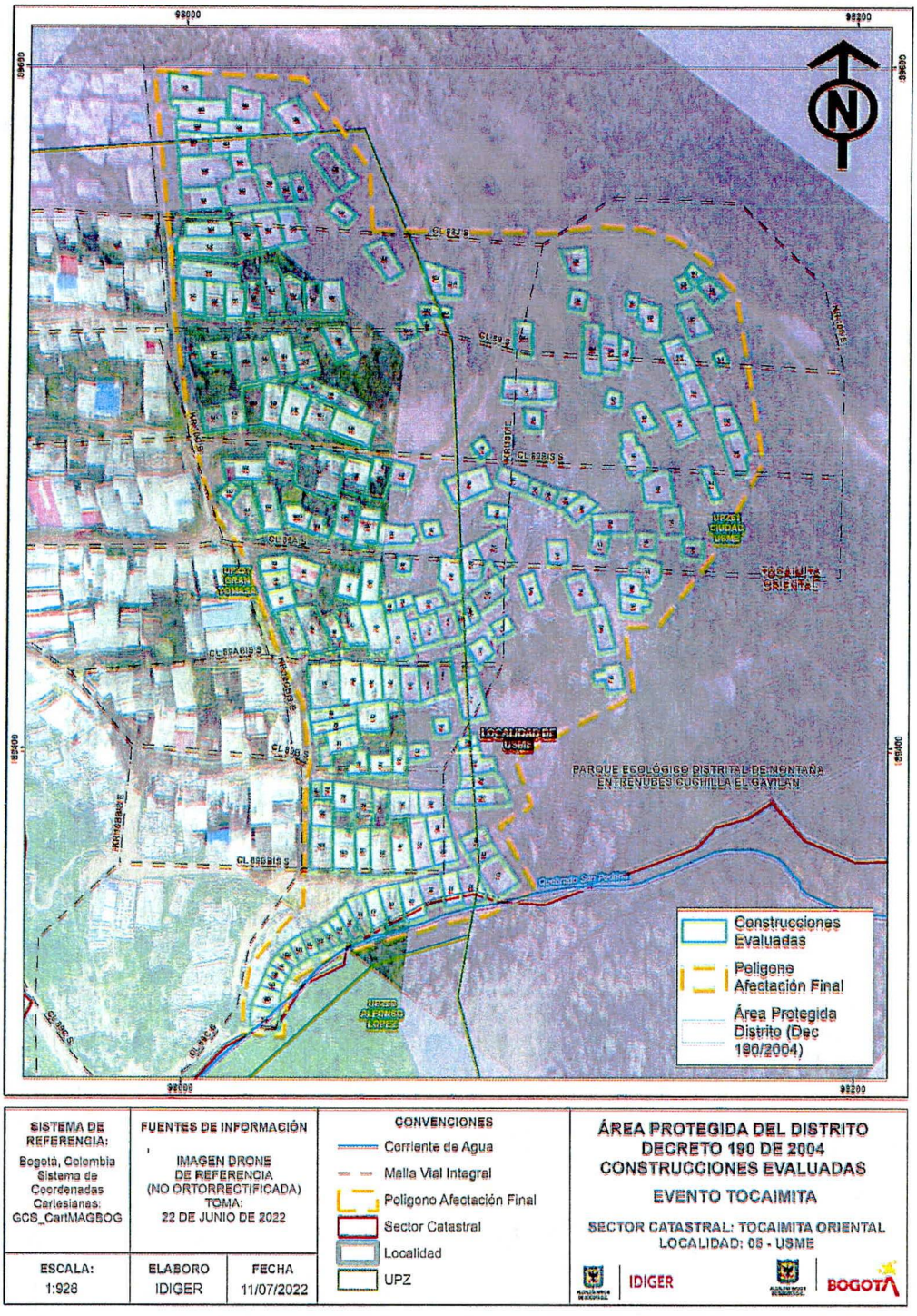


Figura 2. Localización del Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Imagen con la Capa del Parque Entrenubes)

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 3 presenta la ubicación del polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme.

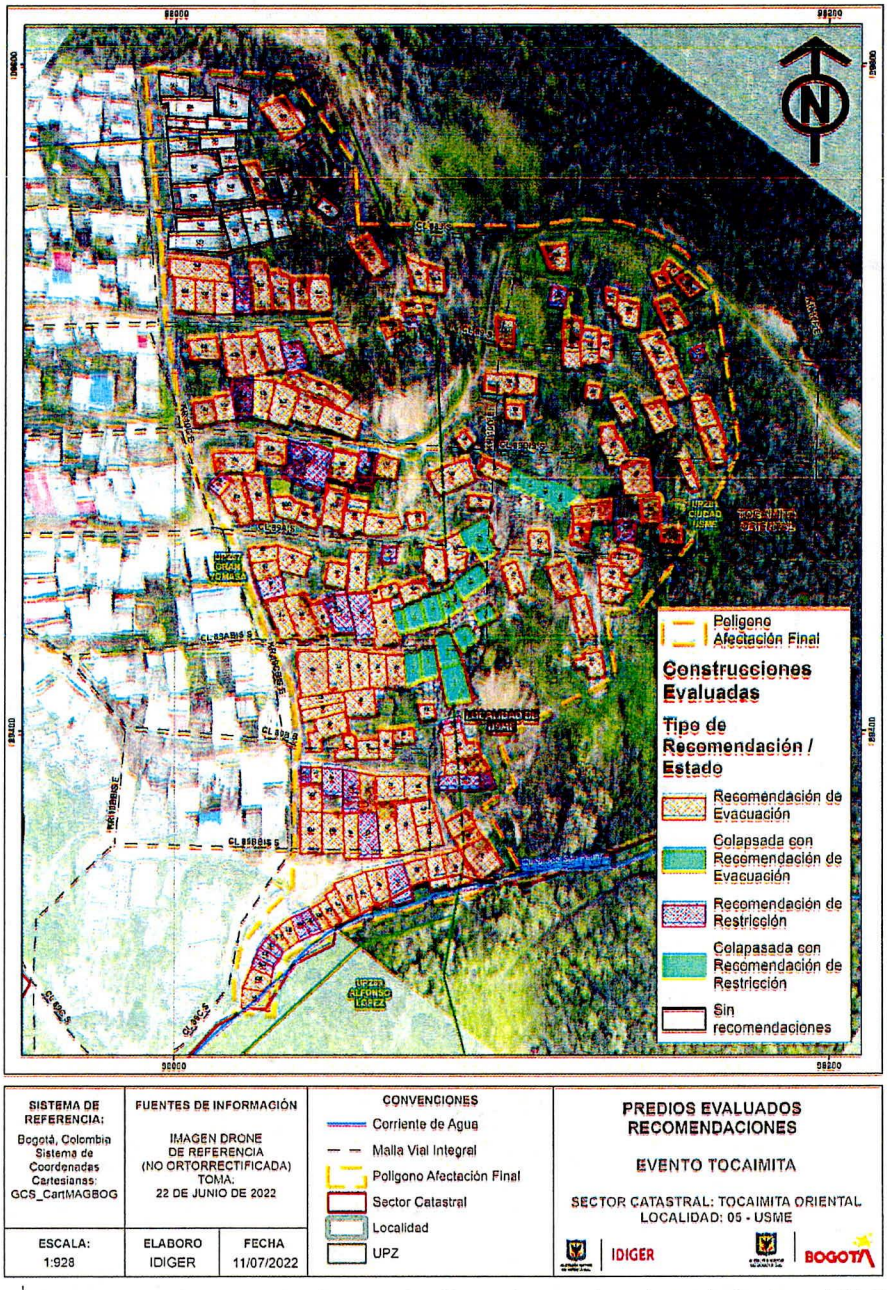


Figura 3. Localización de las ocupaciones evaluadas en el polígono inspeccionado en la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme.

A continuación, se presenta el listado de las 180 ocupaciones evaluadas las cuales se relacionan en la Tabla 2, identificados según la numeración utilizada en campo. Es importante resaltar que en la Tabla 2 se relacionan las ocupaciones inspeccionadas durante la atención de los eventos SIRE de emergencia 5398249 (21 de junio de 2022), 5397948 (07 de junio de 2022) y 5398209 (15 de junio de 2022),) e inspección visual desde el exterior realizada el día 29 de junio de 2022.

Tabla 2. Identificación de las ocupaciones evaluadas.

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
1	1	Marisolandy Ortiz Paz	Casa	5398249
2	2	Jasbleidy Yanes Castillo	Casa	5398249
3	3	Rocío Llanez	Casa	5398249
4	4	Briyith Dayana Rangel Llanez	Casa	5398249
5	5	Iván Antonio Trejos Maeno	Casa	5398249
6	6	Responsable de la Ocupación - José miguel	Casa	5398249
7	7	Rubén Darío Pérez	Casa	5398249
8	8	Ingrid Saileis Yánez Castillo	Casa	5398249
9	9	Rosalía Rojas	Casa	5398249
10	10	Alexandra Rivas Blandón	Casa	5398249
11	11	Manuel Candelario Murillo	Casa	5398249
12	12	Bellanid Luna Bocanegra - Rocío Sierra Tapiero	Casa	5398209 - 5398249
13	13	Érica del Pilar Alape Tapiero	Casa	5398249
14	14	Luz Amparo Yagari	Casa	5398249
15	15	Balvino Alex Montaña	Casa	5398249
16	16	Jorge Andrés Cuesta Córdoba	Casa	5398249
17	17	Segundo Ariza	Casa	5398249
18	18	Responsable de la Ocupación – Jhon Perdomo	Casa	5398249
19	19	José Antonio Navarro Angulo	Casa	5398249
20	20	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
21	21	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
22	22	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
23	23	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
24	24	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
25	25	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
26	26	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
27	27	Leidy Tatiana Bahena	Casa	5398249
28	28	Dayana Michelle Yáñez Perilla	Casa	5398249

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
29	29	Juan Andrés Orjuela Tamayo	Casa	5398249
30	30	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
31	31	Audon Tique	Casa	5398249
32	32	Aurora Acosta Culma	Casa	5398249
33	33	Álvaro José Rico Acosta	Casa	5398249
34	34	Maritza Beltrán	Casa	5398249
35	35	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
36	36	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
37	37	Bellanid Luna Bocanegra	Casa	5398249
38	38	Bellanid Luna Bocanegra	Casa	5398249
39	39	Tania Marcela Rico Acosta	Casa	5398249
40	40	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
41	41	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
42	42	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
43	43	María Eugenia Chindoy Chindoy	Casa	5398249
44	44	Responsable - Alexander Guerrero	Casa	5398249
45	45	Marysol Leal	Casa	5398249
46	46	María Alejandra Perlaza	Casa	5398249
47	47	María Del Carmen Molino García	Casa	5398249
48	48	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
49	49	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
50	50	Luis Eduardo Plazas López	Casa	5398249
51	51	José Bautista Torres	Casa	5398249
52	52	Carla Guedez	Casa	5398249
53	53	María Graciela Bedoya Ríos	Casa	5398249
54	54	Richard Alexander Torres	Casa	5398249
55	55	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
56	56	Andrea Yulieth Madrigal	Casa	5398249
57	57	Mirlay Mosquera Córdoba	Casa	5398249
58	58	María Argenis García	Casa	5398249
59	59	Luis Jaime Zabala Zubieta	Casa	5398249
60	60	José Hugo Heredia García	Casa	5398249
61	61	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
62	62	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
63	63	Gilberto Restrepo Triviño	Casa	5398249
64	64	Carolina Quiros	Casa	5398249
65	65	Sandra Milena Salgado	Casa	5398249
66	66	Responsable de la Ocupación - Cecilia Ester Rangel	Casa	5398249
67	67	Briyith Dayana Rangel Llanez	Casa	5398249
68	68	Andreina Pérez	Casa	5398249
69	69	María Constanza García	Casa	5398249
70	70	Valdimir Paz	Casa	5398249
71	71	Yohana Nestrosa	Casa	5398249
72	72	María Constanza García	Casa	5398249
73	73	Cleimar David Pérez Yánez	Casa	5398249
74	74	Óscar Miguel Ramos González	Casa	5398249
75	74A	Responsable de la Ocupación (vivienda desocupada)	Casa	5398249
76	75	Alcaldía Usme - Lote	Lote Vacio	5398249
77	76	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
78	77	Luz Yadira Nestroza	Casa	5398249
79	78	Juana Cuesta Córdoba	Casa	5398249
80	79	Yudi Vanesa Mosquera pinto	Casa	5398249
81	80	Jessica Barrios Guerreros	Casa	5398249
82	81	Alcaldía Usme - Lote	Lote Vacio	5398249
83	82	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
84	83	Angélica María Rubiano Morales	Casa	5398249
85	84	Alexander José Fonseca	Casa	5398249
86	85	Yury Marcela Murillo	Casa	5398249
87	86	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
88	87	Daniel Camilo Rojas	Casa	5398249
89	88	Luis David Gómez	Casa	5398249
90	89	José Wilson Beltrán	Casa	5398249
91	90	Leidy Hurtado	Casa	5398249
92	91	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
93	92	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
94	93	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	5398249
95	94	Angie Katherune Cuadrado	Casa	5398249

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
96	95	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
97	96	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
98	97	Donatila López	Casa	5398249
99	98	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
100	99	Yandi Gutiérrez	Casa	5398249
101	100	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
102	101	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
103	102	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
104	103	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
105	104	Diana Natali Romero Olarte	Casa	5398249
106	105	Juan Camilo Narvaez	Casa	5398249
107	106	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
108	107	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
109	108	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
110	109	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
111	110	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
112	111	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
113	112	Yusnery Guerrero	Casa	5398249
114	113	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
115	114	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
116	115	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
117	116	Rafael Lozano Guerrero	Casa	5398249
118	117	Gustavo Lozano	Casa	5398249
119	118	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
120	119	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
121	120	Edwin Mosquera Jaramillo y Casita de los perros	Casa	5398249
122	122	Responsable de la Ocupación (ocupación desocupada)	Casa	5398249
123	123	María Nelly Guevara Sánchez	Casa	5398249
124	124	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
125	125	Elizabeth Perilla	Casa	5398249
126	125A	Yefferson Córdoba Perilla	Casa	5398249
127	126	Rafael Ciceri Cabrera	Casa	5398249
128	126A	Cenaida Guerrero	Casa	5398249
129	127	Zona de depósito reciclaje	Casa	5398249

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
130	127A	Martha Jenneatte Bautista	Casa	5398249
131	128	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
132	129	Carolipo Díaz Cubidez	Casa	5398249
133	130	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
134	131	Evelio Alonso Corzo	Casa	5398249
135	132	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
136	133	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
137	134	Luisa Fernanda Tobar	Casa	5398249
138	135	Luis Armando Chazoi	Casa	5398249
139	136	María Teresa Avila	Casa	5398249
140	136A	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
141	137	José Jasdai Quiroga	Casa	5398249
142	138	Silvia Rosa Morales	Casa	5398249
143	139	Deposito (parqueadero)	Casa	5398249
144	140	Luis Alberto Gómez	Casa	5398249
145	141	Ángel Alberto Bohórquez	Casa	5398249
146	142	Yoneis Mármol	Casa	5398249
147	144	Brigite Rubiano	Casa	5398249
148	145	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
149	146	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
150	147	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
151	148	Avelio Caro	Casa	5398249
152	149	Luz Barrios	Casa	5398249
153	150	Luis Suescun	Casa	5398249
154	151	Nesli Magaly Ruiz	Casa	5398249
155	152	Nosa Melida Vergara	Casa	5398249
156	153	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
157	154	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
158	155	Elvira Rosa Zuñiga	Casa	5398249
159	155A	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
160	156	Néstor Alejandro Rubiano	Casa	5398249
161	157	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
162	158	José Federico González	Casa	5398249
163	159	Rodrigo Rodriguez	Casa	5398249

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
164	160	José obdulio Gómez	Casa	5398249
165	161	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
166	162	Luisa Oviedo Ducuara	Casa	5398249
167	163	Diana Marcela Arias	Casa	5398249
168	164	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
169	165	Camilo Moreno	Casa	5398249
170	166	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
171	167	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
172	168	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
173	169	Rosa Amanda Rincón	Casa	5398249
174	169A	Cindy Tatiana Lizarazo	Casa	5398249
175	170	María Cristina Vergara	Casa	5397948
176	170A	Davinson Andres Castillo	Casa	5398209
177	171	Mónica Viviana González	Casa	5398209
178	172	Ovidio Yánez	Casa	5398209
179	173	William Yesid Vergara Ruiz	Casa	5398249
180	174	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
181	175	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
182	176	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
183	177	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
184	178	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
185	179	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
186	180	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
187	181	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
188	182	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
189	183	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
190	184	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
191	185	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
192	186	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
193	187	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
194	188	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
195	189	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
196	190	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
197	191	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249

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.

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	No. EVENTO SIRE
198	192	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
199	193	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249
200	194	Responsable de la Ocupación	Casa	5398249

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE No 5398249, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 21, 22, 23, 25 y 26 de junio de 2022 al sector la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, correspondiente a una zona de ladera de pendiente montañosa donde se emplazan viviendas de uno (01) y dos (02) niveles.

A partir de la visita de campo y de la consulta de información disponible, se procede a realizar la evaluación de riesgo, entendiendo que este está en función de la amenaza y la vulnerabilidad que éste solamente se puede determinar en los sectores en los que se encuentren elementos expuestos.

8.1. AMENAZA

Para la caracterización de la condición de amenaza del área de evaluación, se considera fundamentalmente la valoración de ocho variables, donde cada una es el resultado de diversos factores asociados según su naturaleza. El análisis de las diferentes variables otorga características particulares de estabilidad que analizadas de manera conjunta establecen la condición de amenaza. Las variables consideradas en el presente análisis, son las presentadas a continuación en la Tabla A.

Tabla A. Criterios de evaluación de estabilidad

Zonas Homogéneas	Detonantes
Tipo de Material (M): Rocas, depósitos y materiales intermedios. Influencia de discontinuidades y estructuras, analizados como Geología.	Factor Antrópico (A): Sobre carga, descargas, infiltración de aguas y manejo de aguas servidas, intervención del drenaje, explotaciones mineras.
Relieve (R), analizado como Geomorfología.	Clima (C)
Drenaje (D), analizado como Hidrografía	Sismicidad (S)
Uso del suelo y cobertura vegetal (U)	Erosión (E)
Procesos dinámicos, como criterio para calibración en campo	

Las variables M, R, D y U, definen las zonas homogéneas para la caracterización de la susceptibilidad, en tanto que las variables A, C, S y E, se considera que actúan como detonantes; la superposición sistemática de dichas variables permite establecer una zonificación en términos de calificación y categorías de estabilidad.

La cobertura de procesos dinámicos se emplea como parámetro de calibración; en consecuencia, se cartografían estrictamente en campo, procesos activos o potenciales en los que se considera la tendencia a la propagación y grado de actividad.

8.1.1. Evaluación de la Susceptibilidad

- **Tipo de Material (M)**

El sector evaluado se encuentra localizado geológicamente en el flanco oriental del sinclinal de Usme – Tunjuelito, que se caracteriza por ser una estructura asimétrica, causando la inversión de la secuencia estratigráfica a nivel regional, conformado por las rocas de la Formación Regadera Conjunto inferior (Pgri) y Conjunto Intermedio (Pgrm), conformadas por areniscas cuarzofeldespaticas, poco consolidadas de color gris claro a blanco de grano frecuentemente grueso con algunas capas lenticulares de conglomerados finos y matriz arcillosa y superficialmente por suelos residuales con espesores promedio de 3m (*material deslizado*).

La Geomorfología del sector corresponde a una ladera estructura de espinazo denudado, cuya componente es una pendiente estructural.

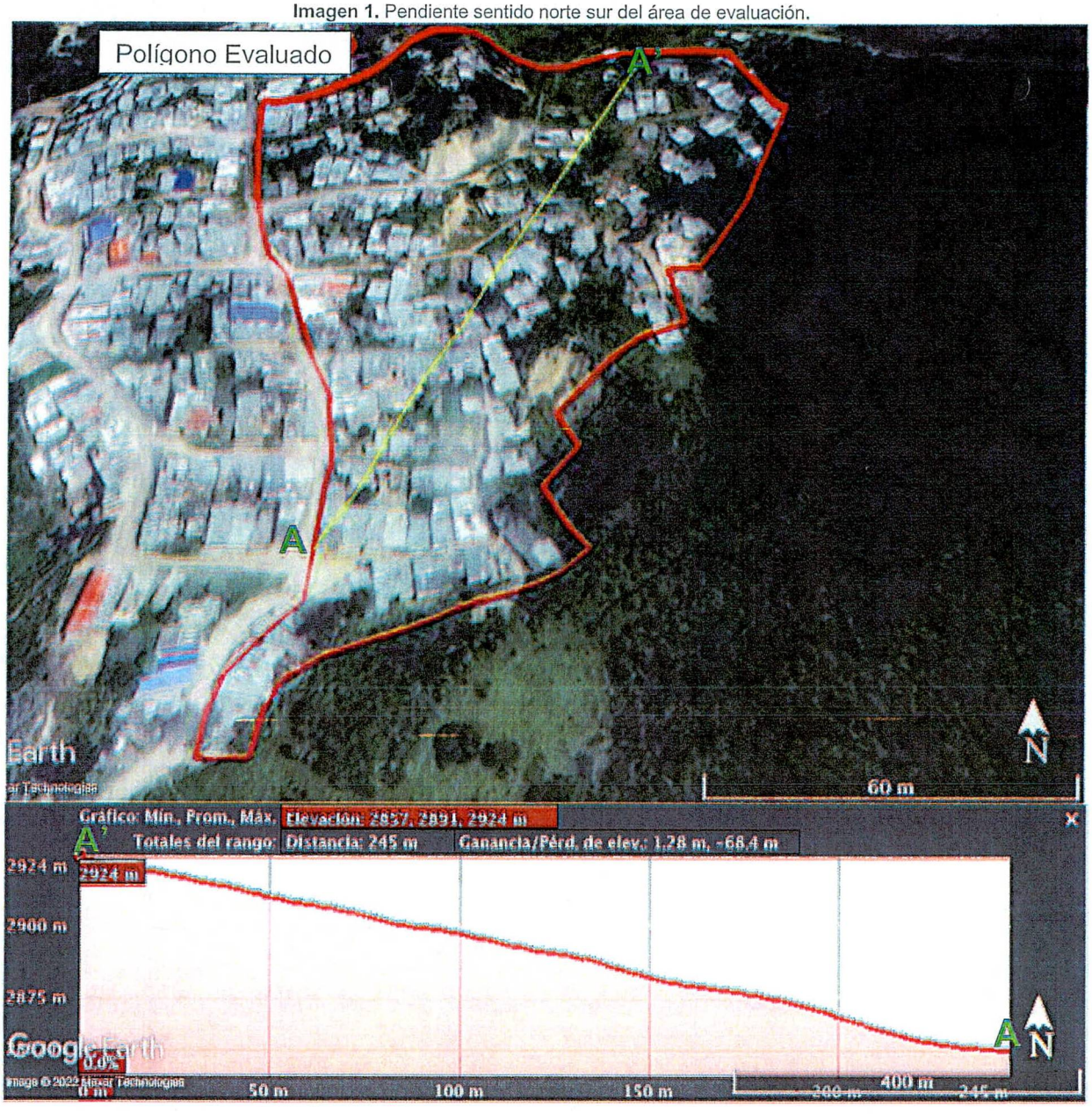
Microzonificación geotécnica el sector evaluado corresponde a Cerros A: Areniscas con suelos residuales de hasta 6m, con problemas de estabilidad de taludes ante cortes (ver MZS Bogotá).

- **Relieve**

Con relación al relieve del área de evaluación, se puede señalar que el mismo presenta pendientes onduladas a montañosas que facilitan la generación de deslizamientos ante suelos de pobres propiedades geomecánicas, (Ver Imagen 1).

Condiciones Geomorfológicas: La pendiente estructural y geoformas evidenciadas en el sitio facilitan los deslizamientos a lo largo del sector (pendientes o buzamientos desfavorables).

Imagen 1. Pendiente sentido norte sur del área de evaluación.



➢ Drenaje (D)

Tal y como se señaló previamente, los materiales que conforman las laderas del sector evaluado, son susceptibles a los cambios de humedad; razón por la cual es importante evaluar las condiciones de drenaje.

A partir de lo anterior, se destaca que el sector no cuenta con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía ni de las aguas servidas las cuales discurren lo largo del sector evaluado, adicionalmente se observan filtraciones de agua de conexiones erradas, a lo largo del sector, (ver Fotografías 1 - 2).

Es importante señalar que, de acuerdo con los antecedentes, a partir de las diferentes visitas desarrolladas por la entidad al sector objeto de evaluación, se ha identificado el inadecuado manejo de las aguas servidas en dicho sector, las cuales han aumentado debido al aumento de la ocupación sobre la ladera.



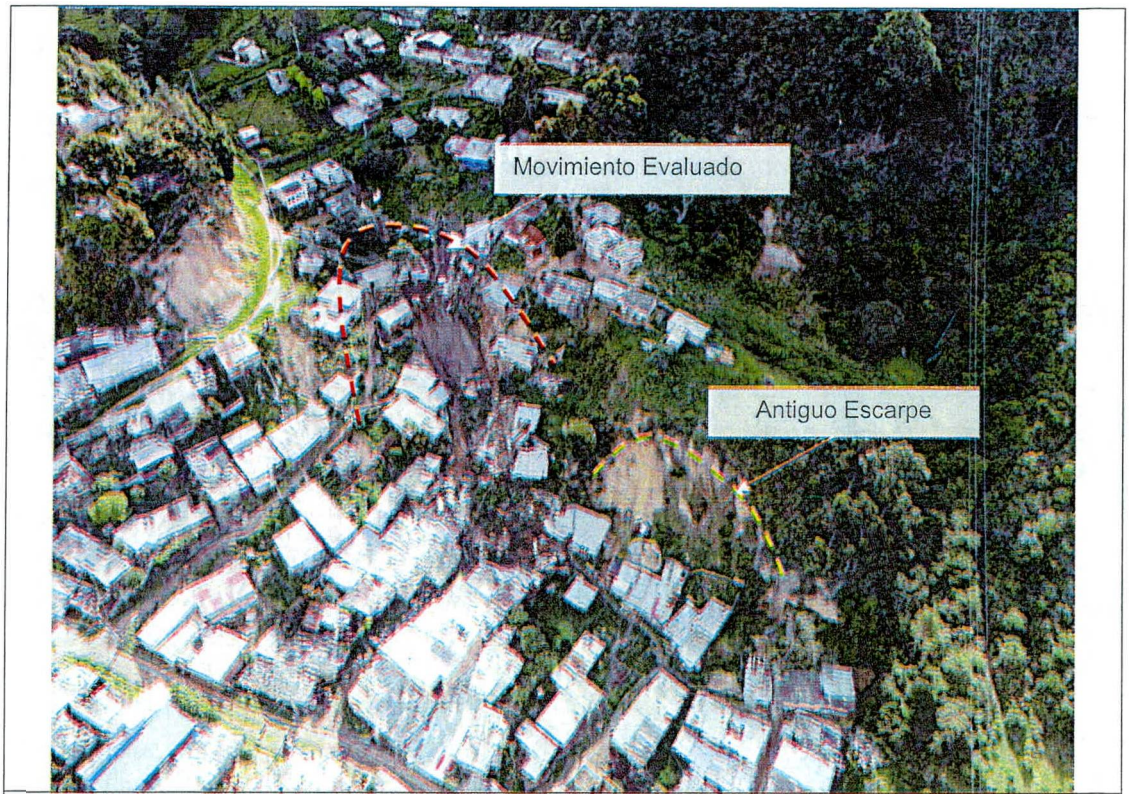
Foto 1 y 2. Conexiones erradas

➢ Uso del Suelo y cobertura vegetal (U)

El uso del suelo y cobertura vegetal es un parámetro de importancia para la determinación de la susceptibilidad del terreno a la generación de movimientos en masa, dado que condiciona los niveles de infiltración en el terreno y la sobrecarga en el mismo.

A nivel general del polígono de evaluación, se evidencia que se han realizado intervenciones de deforestación, cambiando su uso original de parque al de ocupaciones posiblemente de origen informal, situación que ha generado un avance en la deforestación del sector, dada la perdida de capa de cobertura vegetal, situación que favorece los procesos de infiltración de agua al terreno.

Lo anterior ha favorecido la generación de deslizamientos locales, tanto en el pasado como en el presente, dado que cerca de las zonas donde se ha realizado la deforestación del material de la ladera, se observa la evidencia de antiguos escarpes localizados cerca de la zona evaluada, (ver Fotografía 3),



Fotografía 3. Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme Sector Catastral Tocaimita Oriental, de la Localidad de Usme.

8.1.2 Evaluación de los Detonantes.

- **Factor Antrópico (A)**

En el polígono de evaluación, se observa que la ladera ha sido intervenida de manera indiscriminada, mediante la intervención antrópica como parte de la adecuación de viviendas posiblemente informales, mediante la realización de taludes de corte verticales con alturas de hasta 3 m, así como la generación de rellenos carentes de medidas de protección y/o contención, los cuales no cuentan con adecuados sistemas para el manejo de las aguas servidas, situación que puede favorecer los procesos de infiltración de agua al terreno

A lo largo de la ladera, se observa la construcción de viviendas de uno (01) y dos (02) niveles, construidas en diferentes materiales como bahareque, material de recuperación (madera y láminas de zinc), mampostería simple y parcialmente confinada, situación que genera un aumento de las cargas sobre el terreno y que muchas veces no cuentan con sistemas adecuados ni estructurales tanto a nivel de estructura y cimentación.

➢ Clima (C)

Es importante mencionar que el IDIGER realiza monitoreo de lluvia acumulada en Bogotá con base en registros de las estaciones administradas por la misma entidad, se realizó un análisis de información comparando los umbrales de lluvia para 7 días, para las Estaciones Colegio Gabriel Garcia Marquez (IED), Colegio Ofelia Uribe (IED) y Micaela, aledañas al sector evaluado, (Ver Figura 4).

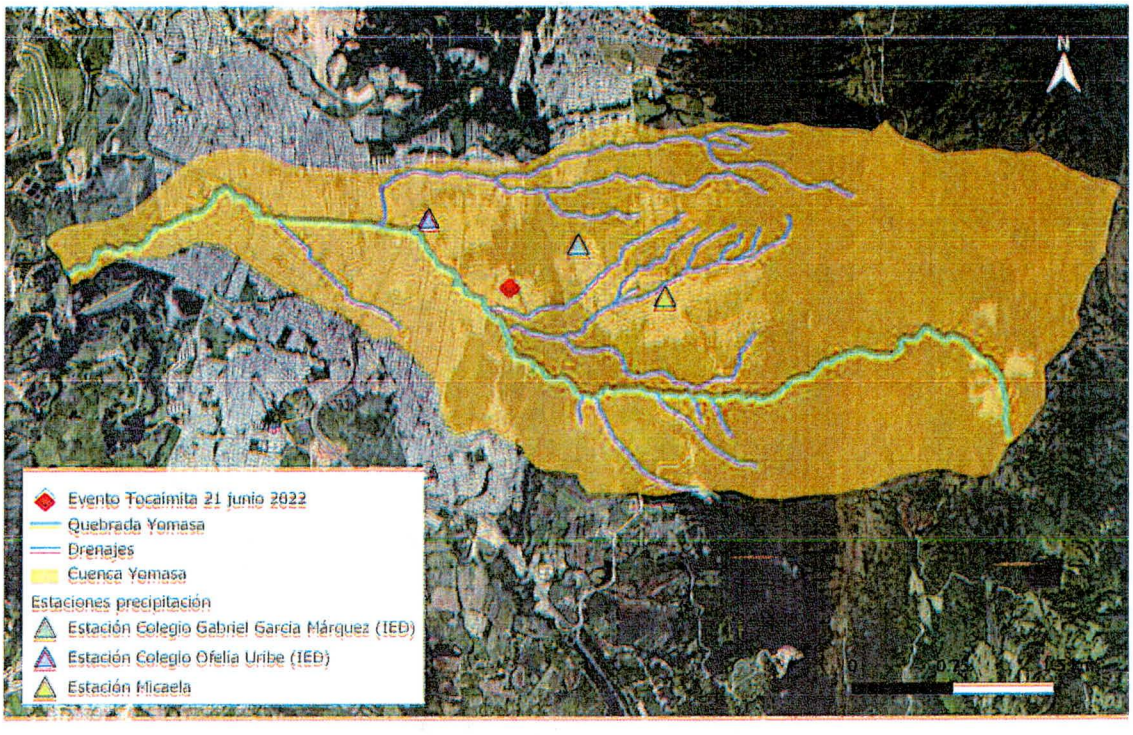
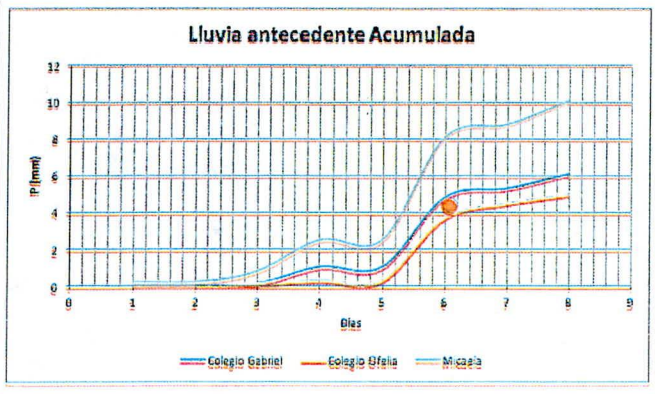
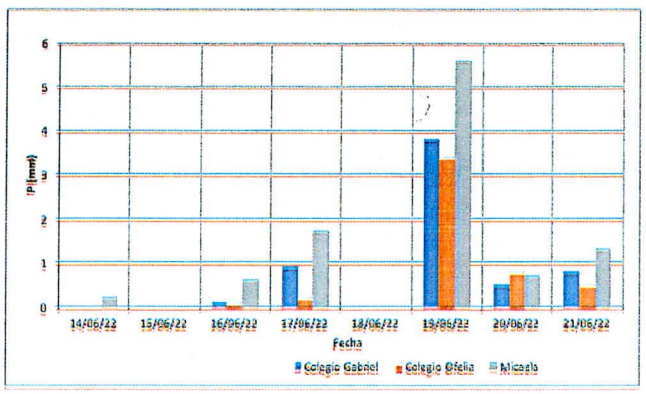


Figura 4. Localización de la estación y el sector evaluado en la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se revisa y analiza la precipitación lluvia antecedente para las Estaciones de Micaela, Colegio Gabriel y Colegio Ofelia, mediante el cual se establece que la lluvia acumulada de 7 días pudo dar origen al evento de la referencia, (Ver Gráfica 1). Si bien hay una estación cerca al lugar de ocurrencia del evento, la información aportada por esta es consecuente con la información que arrojan las dos estaciones más cercanas mostrando un comportamiento similar. A continuación, se presentan los datos de precipitación diaria de las estaciones mencionadas anteriormente, durante los 7 días previos a la ocurrencia del evento 5398249 atendido el 21 de junio de 2022, (Ver Gráfica 2).



Gráfica 1. Precipitaciones lluvia antecedente para las Estaciones Micaela, Colegio Gabriel y Colegio Ofelia.



Gráfica 2. Precipitaciones lluvia diaria de los días 14 al 21 de junio del año 2022, para las Estaciones Micaela, Colegio Gabriel y Colegio Ofelia

Analizando los datos de precipitación diaria de las estaciones sobre el sector de la referencia, se evidencia que el día 19 de junio de 2022 se presentó un aporte considerable, que posiblemente generó una recarga de aguas en el terreno, ocasionando el aumento de la presión de poros y la disminución de la resistencia de los materiales acercando los mismos a su límite de falla.

Durante la visita se puede identificar que esta zona es susceptible a presentar deslizamientos ante escenarios de lluvias de alta intensidad, como se puede evidenciar con la lluvia del 19 de junio del 2022, dos días antes del evento.

➢ Sismicidad (S)

De acuerdo con el Decreto 523 del 16 de diciembre de 2010, por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C., el área de evaluación se encuentra en la zona de respuesta sísmica Cerros, cuyo coeficiente de aceleración Aa seria 0.18 g; sin embargo, esta aceleración podría verse incrementada en función de los espesores de los depósitos que suprayacen la roca, conforme con los criterios establecidos en el numeral 5.7 del decreto en mención. Así mismo, de acuerdo con el decreto esta aceleración tiene una probabilidad de ser excedida el 10% en un lapso de 50 años.

Dentro del análisis de amenaza, es importante considerar que los eventos sísmicos, conllevan a un incremento en la condición esfuerzos del terreno.

➢ Erosión (E)

La erosión es un proceso de pérdida continua y selectiva de materiales ocasionada por agentes naturales o antrópicos. Cuando la erosión se produce sin intervención antrópica, se denomina erosión geológica o natural, debido a la acción de agentes como el agua (hídrica), viento (eólica), deshielo (glaciar), entre otros, sobre los materiales de las capas superficiales roca o suelo; de lo contrario se considera erosión antrópica o acelerada, en la que el hombre altera los procesos

naturales principalmente con prácticas como el laboreo en el sentido de la pendiente, cultivos, compactación del terreno, deforestación, quemas, minería, entre otras actividades .

A partir de lo anterior, se destaca que a nivel general el área de evaluación, se observa un aumento de erosión del material expuesto, debido a la intervención antrópica sobre el sector evaluado, además de los malos manejos del drenaje, situaciones que favorecen los procesos erosivos sobre la ladera evaluada.

8.1.2. Procesos Morfodinámicos

A partir de la inspección visual adelantada y con base en lo descrito en los antecedentes, se observa que se presenta un avance del movimiento en masa identificado en noviembre de 2019 (DI-14013). A continuación, se caracteriza el movimiento en masa y se describe su evolución y condición actual.

El sector inspeccionado, corresponde a una zona de ladera con una altura de aproximadamente 50 m, conformada por una capa de suelo residual de arcillas de color amarilla de alta plasticidad y limos negros, sobre areniscas de la (*Formación Regadera Miembros Inferior e Intermedio)*. Durante la inspección visual del día 21 de junio de 2022 en horas de la noche, se evidencia un aumento del movimiento en masa de tipo rotacional, el cual ocupa un área en planta de aproximadamente 27000 m^2, involucrando un volumen de material movilizado de aproximadamente 100000 m^3, afectando a varias de las viviendas localizadas sobre la masa inestable, situación que ocasionó la pérdida del suelo de soporte y la deformación de sus elementos que las conforman, debido los empujes del terreno. En la parte alta del movimiento se ubican viviendas, con un alto riesgo de ser afectadas por el movimiento en masa mencionado, dada su proximidad al escarpe principal.

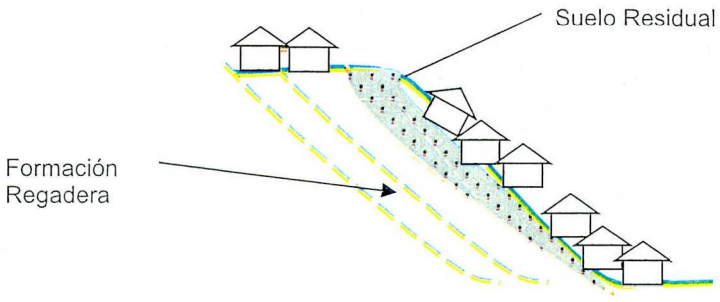
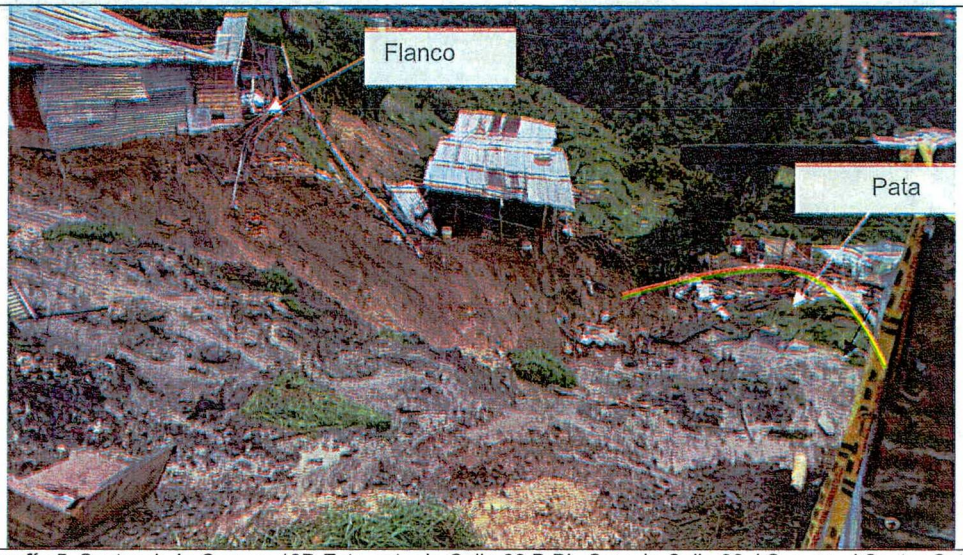


Imagen 2. Perfil del sector evaluado.

En la parte baja de la ladera, parte del material deslizado ocasionó el colapso de varias de las viviendas. Adicionalmente se observa que parte del material deslizado ingresó al interior de varias de las viviendas, (Ver Fotografías 4 a 6).



Fotografía 4. Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme Sector Catastral Tocaimita Oriental, de la Localidad de Usme.



Fotografía 5. Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme Sector Catastral Tocaimita Oriental, de la Localidad de Usme.



Fotografía 6. Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme Sector Catastral Tocaimita Oriental, de la Localidad de Usme.

Adicionalmente en el terreno se identifica la generación de grietas de tracción atrás de la superficie deslizada y con las imágenes de dron tomadas en campo, se comprueba la existencia de un segundo deslizamiento en desarrollo con un mayor volumen y área deslizada. Es posible, que el movimiento se haya generado por una superficie de falla en el contacto entre el suelo residual y el macizo rocoso, (Ver Fotografías 7).



Fotografía 7. Sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme Sector Catastral Tocaimita Oriental, de la Localidad de Usme.

Es importante mencionar, que toda la zona posiblemente por tener las mismas condiciones geológicas, geomorfológicas, de materiales, sumado a la intervención antrópica he inadecuados manejos de las aguas, sea susceptible a deslizamientos como se observa en las fotos aéreas, donde se identifican deslizamientos antiguos similares al actualmente presentado y algunos procesos erosivos que potencialmente pueden generar nuevos deslizamientos. Teniendo en cuenta la información recopilada de antecedentes, en noviembre de 2019 (DI-14013), el IDIGER visitó esta misma zona y en dicho momento se evidenció un deslizamiento de volumen muy bajo; lo anterior respalda la anterior hipótesis.

8.2 EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD

La evaluación de vulnerabilidad se realiza a partir de las características constructivas de los elementos expuestos y su grado de exposición a la amenaza determinada.

Teniendo en cuenta las características de las edificaciones y dada la dimensión del movimiento en masa identificado en campo, así como la existencia de un segundo deslizamiento en desarrollo con un mayor volumen y área deslizada, todas las viviendas localizadas dentro del área de influencia del movimiento tienen un grado vulnerabilidad alta.

8.3 EVALUACIÓN DE RIESGO

Teniendo en cuenta que el riesgo está en función de la amenaza y la vulnerabilidad, y que éste solamente se puede determinar en los sectores en los que se encuentren elementos expuestos, se realiza la evaluación del riesgo.

En este sentido, es pertinente señalar que, teniendo en cuenta la condición de amenaza alta y la alta susceptibilidad de los materiales que conforman la ladera, las cuales favorecen la generación de movimientos en masa como el actualmente presentado, lo anterior sumado a la vulnerabilidad alta de las viviendas debido a sus tipologías constructivas; se define una condición de alto riesgo para todos los predios evaluados.

Igualmente, el día 29 de junio de 2022 se realiza inspección visual, desde el exterior de los predios del costado norte del polígono en lo que al momento de la visita no se identificaron daños en el terreno, como grietas de tracción, escarpes, hundimientos, etc. y daños en los elementos que conforman las viviendas de este sector.



Fotografía 14. Vista General Predios costado norte



Fotografía 15. Vista General Predios costado norte

8.4 EVENTOS PREVIOS A LA GENERACIÓN DEL MOVIMIENTO PRINCIPAL

Teniendo en cuenta, el área de influencia en el sector inspeccionado a continuación se relacionan Eventos SIRE atendidos en las semanas anteriores a la activación de la emergencia del evento 5398249, por lo cual, se presenta en los siguientes párrafos un resumen de las visitas adelantadas para los eventos 5397948 (07 de junio de 2022) y 5398209 (15 de junio de 2022).

- **EVENTO SIRE No.5397948**

El 07 de junio de 2022, personal del IDIGER, inspeccionan la ocupación ubicada en las siguientes coordenadas aproximadas, (Ver tabla 2):

Ocupación No.170: X: 98089.62 y Y: 89444.89

El evento de emergencia se activa debido al colapso de un individuo arbóreo sobre la ocupación No.170. Durante la inspección a la ocupación se identifica que corresponde a una vivienda de un (01) nivel, de uso residencial, construida en material de recuperación, cuyo impacto del árbol caído, ocasiona el colapso parcial de la cubierta y los escombros se depositan sobre la única habitación del inmueble. De igual forma, la parte de la cubierta que continúa en pie presenta daños en la estructura de soporte, lo que pudiese ocasionar nuevos colapsos parciales de la cubierta, (Ver fotografías 8 - 11).



Fotografía 8. Vista general del No.170 inspeccionado el 07 de junio de 2022.



Fotografía 9. Colapso de árbol sobre la vivienda.



Fotografía 10. Colapso parcial de cubierta.



Fotografía 11. Parte de la cubierta que sigue en pie con posibilidad de colapso.

- **EVENTO SIRE No.5398209**

El 15 de junio de 2022, personal del IDIGER, inspeccionan las ocupaciones ubicadas en las siguientes coordenadas aproximadas, (Ver tabla 2):

Ocupación No.12: X: 4.5009410 y Y: -74.0949082
Ocupación No. 170A: X: 4.5006859 y Y: -74.0947869
Ocupación No. 171: X: 4.5008561 y Y: -74.0947004
Ocupación No. 172: X: 4.500841 y Y: -74.094762

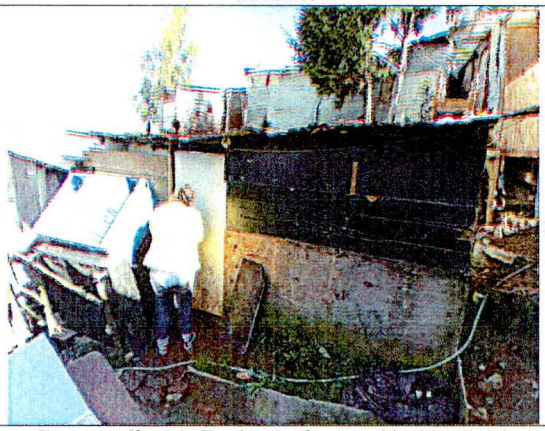
Durante la inspección a las ocupaciones No. 171 y 172, se identifica que éstos corresponden a viviendas de un (01) nivel, de uso residencial, construidas en materia de recuperación. El evento de emergencia se activa debido a un movimiento en masa local que se depositó en la entrada de la Ocupación No.172 y hacia el costado perimetral de la Ocupación No.171 provocando el pandeo de la estructura perimetral en madera. Se inspeccionan las ocupaciones colindantes, Ocupación No.170A y Ocupación No.12, evidenciando que se encuentran comprometidos en la zona con el movimiento en masa local, (Ver Fotografías 12 - 15).



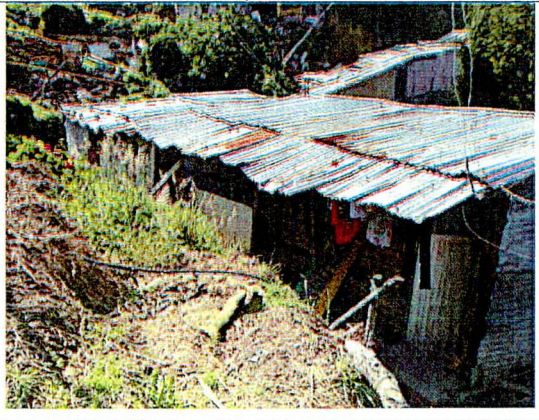
Fotografía 12. Ocupación No.172, compromiso en acceso.



Fotografía 13. Ocupación No.171, compromiso muro perimetral.



Fotografía 14. Fachada Ocupación No.170A



Fotografía 15. Fachada Ocupación No.12

9. POSIBLES CAUSAS

- Saturación del terreno a causa de las lluvias recientes presentadas en la zona
- Intervenciones antrópicas y poco técnicas que se han realizado en la zona para el emplazamiento de las ocupaciones
- Aporte de aguas provenientes de la parte superior de la ladera, las cuales discurren y se disponen directamente sobre la corona del movimiento en masa
- Posibles conexiones erradas de las viviendas localizadas en el cuerpo del deslizamiento
- Características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en las ocupaciones evaluadas.

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
1	1	Marisolandy Ortiz Paz	Casa	Residencial	1	Si
2	2	Jasbleidy Yanes Castillo	Casa	Residencial	1	Si
3	3	Rocío Llanez	Casa	Residencial	1	Si
4	4	Briyith Dayana Rangel Llanez	Casa	Residencial	1	Si
5	5	Ivan Antonio Trejos Maeno	Casa	Residencial	1	Si
6	6	Responsable de la Ocupación - José miguel	Casa	Residencial	1	Si
7	7	Rubén Darío Pérez	Casa	Residencial	1	Si
8	8	Ingrid Saileis Yanez Castillo	Casa	Residencial	1	Si
9	9	Rosalía Rojas	Casa	Residencial	1	Si
10	10	Alexandra Rivas Blandón	Casa	Residencial	1	Si
11	11	Manuel Candelario Murillo	Casa	Residencial	1	Si
12	12	Bellanid Luna Bocanegra - Rocío Sierra Tapiero	Casa	Residencial	1	Si
13	13	Érica del Pilar Alape Tapiero	Casa	Residencial	1	Si
14	14	Luz Amparo Yagari	Casa	Residencial	1	Si
15	15	Balvino Alex Montaña	Casa	Residencial	1	Si
16	16	Jorge Andrés Cuesta Córdoba	Casa	Residencial	1	Si
17	17	Segundo Ariza	Casa	Residencial	1	Si
18	18	Responsable de la Ocupación – Jhon Perdomo	Casa	Residencial	1	Si
19	19	José Antonio Navarro Angulo	Casa	Residencial	1	Si
20	20	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
21	21	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
22	22	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
23	23	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
24	24	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
25	25	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
26	26	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
27	27	Leidy Tatiana Bahena	Casa	Residencial	1	Si
28	28	Dayana Michelle Yañez Perilla	Casa	Residencial	1	Si
29	29	Juan Andrés Orjuela Tamayo	Casa	Residencial	1	Si
30	30	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
31	31	Audon Tique	Casa	Residencial	1	Si
32	32	Aurora Acosta Culma	Casa	Residencial	1	Si
33	33	Álvaro José Rico Acosta	Casa	Deshabitado	1	Si
34	34	Maritza Beltrán	Casa	Residencial	1	Si
35	35	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
36	36	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
37	37	Bellanid Luna Bocanegra	Casa	Residencial	1	Si
38	38	Bellanid Luna Bocanegra	Casa	Residencial	1	Si
39	39	Tania Marcela Rico Acosta	Casa	Residencial	1	Si
40	40	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
41	41	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
42	42	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
43	43	María Eugenia Chindoy Chindoy	Casa	Residencial	1	Si
44	44	Responsable - Alexander Guerrero	Casa	Residencial	1	Si
45	45	Marysol Leal	Casa	Residencial	1	Si
46	46	María Alejandra Perlaza	Casa	Residencial	1	Si
47	47	María Del Carmen Molino García	Casa	Residencial	1	Si
48	48	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Deshabitado	1	Si
49	49	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Deshabitado	1	Si
50	50	Luis Eduardo Plazas Lopez	Casa	Residencial	1	Si
51	51	Jose Bautista Torres	Casa	Residencial	1	Si
52	52	Carla Guedez	Casa	Residencial	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
53	53	María Graciela Bedoya Ríos	Casa	Residencial	1	Si
54	54	Richard Alexander Torres	Casa	Residencial	1	Si
55	55	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
56	56	Andrea Yulieth Madrigal	Casa	Residencial	1	Si
57	57	Mirlay Mosquera Córdoba	Casa	Residencial	1	Si
58	58	María Argenis García	Casa	Residencial	1	Si
59	59	Luis Jaime Zabala Zubieta	Casa	Residencial	1	Si
60	60	José Hugo Heredia García	Casa	Residencial	1	Si
61	61	Responsable de la Ocupación	Casa	Local comercial	1	Si
62	62	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
63	63	Gilberto Restrepo Triviño	Casa	Residencial	1	Si
64	64	Carolina Quiros	Casa	Residencial	1	Si
65	65	Sandra Milena Salgado	Casa	Residencial	1	Si
66	66	Responsable de la Ocupación - Cecilia Ester Rangel	Casa	Residencial	1	Si
67	67	Briyith Dayana Rangel Llanez	Casa	Residencial	1	Si
68	68	Andreina Pérez	Casa	Residencial	1	Si
69	69	María Constanza García	Casa	Residencial	1	Si
70	70	Valdimir Paz	Casa	Residencial	1	Si
71	71	Yohana Nestrosa	Casa	Residencial	1	Si
72	72	María Constanza García	Casa	Deshabitado	1	Si
73	73	Cleimar David Pérez Yanez	Casa	Residencial	1	Si
74	74	Óscar Miguel Ramos González	Casa	Residencial	1	Si
75	74A	Responsable de la Ocupación (vivienda desocupada)	Casa	Deshabitado	1	Si
76	75	Alcaldía Usme - Lote	Lote Vacio	Deshabitado	1	Si
77	76	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Deshabitado	1	Si
78	77	Luz Yadira Nestroza	Casa	Residencial	1	Si
79	78	Juana Cuesta Córdoba	Casa	Residencial	1	Si
80	79	Yudi Vanesa Mosquera pinto	Casa	Residencial	1	Si
81	80	Jessica Barrios Guerreros	Casa	Residencial	1	Si
82	81	Alcaldía Usme - Lote	Lote Vacio	Lote vacio-Cerramiento	0	Si
83	82	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
84	83	Angélica María Rubiano Morales	Casa	Residencial	1	Si
85	84	Alexander José Fonseca	Casa	Residencial	1	Si
86	85	Yury Marcela Murillo	Casa	Residencial	1	Si
87	86	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
88	87	Daniel Camilo Rojas	Casa	Residencial	1	Si
89	88	Luis David Gómez	Casa	Residencial	1	Si
90	89	José Wilson Beltrán	Casa	Residencial	1	Si
91	90	Leidy Hurtado	Casa	Residencial	1	Si
92	91	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Deshabitado	1	Si
93	92	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Residencial	1	Si
94	93	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Casa	Residencial	1	Si
95	94	Angie Katherune Cuadrado	Casa	Residencial	1	Si
96	95	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
97	96	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
98	97	Donatila López	Casa	Residencial	1	Si
99	98	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	2	Si
100	99	Yandi Gutiérrez	Casa	Residencial	1	Si
101	100	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
102	101	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
103	102	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
104	103	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
105	104	Diana Natali Romero Olarte	Casa	Residencial	1	Si
106	105	Juan Camilo Narvaez	Casa	Residencial	1	Si
107	106	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
108	107	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
109	108	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
110	109	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
111	110	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
112	111	Responsable de la Ocupación	Casa	Cerramiento	-	Si
113	112	Yusnery Guerrero	Casa	Residencial	1	Si
114	113	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
115	114	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
116	115	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
117	116	Rafael Lozano Guerrero	Casa	Residencial	1	Si
118	117	Gustavo Lozano	Casa	Residencial	1	Si
119	118	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
120	119	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
121	120	Edwin Mosquera Jaramillo y Casita de los perro	Casa	Residencial	1	Si
122	122	Responsable de la Ocupación (ocupación desocupada)	Casa	Deshabitado	1	Si
123	123	María Nelly Guevara Sánchez	Casa	Residencial	1	Si
124	124	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
125	125	Elizabeth Perilla	Casa	Residencial	1	Si
126	125A	Yefferson Córdoba Perilla	Casa	Residencial	1	Si
127	126	Rafael Ciceri Cabrera	Casa	Residencial	1	Si
128	126A	Cenaida Guerrero	Casa	Residencial	1	Si
129	127	Zona de deposito reciclaje	Casa	Lote vacio-reciclaje	-	Si
130	127A	Martha Jenneatte Bautista	Casa	Residencial	1	Si
131	128	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
132	129	Carolipo Díaz Cubidez	Casa	Residencial	1	Si
133	130	Responsable de la Ocupación	Casa	Lote vacio-cerramiento	0	Si
134	131	Evelio Alonso Corzo	Casa	Residencial	1	Si
135	132	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
136	133	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
137	134	Luisa Fernanda Tobar	Casa	Residencial	1	Si
138	135	Luis Armando Chazoi	Casa	Residencial	1	
139	136	María Teresa Avila	Casa	Residencial	1	Si
140	136A	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
141	137	José Jasdai Quiroga	Casa	Residencial	1	Si
142	138	Silvia Rosa Morales	Casa	Residencial	1	Si
143	139	Deposito (parqueadero)	Casa	Deposito-Parqueadero	1	Si
144	140	Luis Alberto Gómez	Casa	Residencial	1	Si
145	141	Ángel Alberto Bohórquez	Casa	Residencial	1	Si
146	142	Yoneis Marmol	Casa	Residencial	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
147	144	Brigite Rubiano	Casa	Residencial	1	Si
148	145	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
149	146	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
150	147	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
151	148	Avelio Caro	Casa	Residencial	1	Si
152	149	Luz Barrios	Casa	Residencial	1	Si
153	150	Luis Suescun	Casa	Residencial	1	Si
154	151	Nesli Magaly Ruiz	Casa	Residencial	1	Si
155	152	Nosa Melida Vergara	Casa	Residencial	1	Si
156	153	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
157	154	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
158	155	Elvira Rosa Zuñiga	Casa	Residencial	1	Si
159	155A	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
160	156	Néstor Alejandro Rubiano	Casa	Residencial	1	Si
161	157	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
162	158	José Federico González	Casa	Residencial	1	Si
163	159	Rodrigo Rodriguez	Casa	Residencial	1	Si
164	160	José obdulio Gómez	Casa	Residencial	1	Si
165	161	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
166	162	Luisa Oviedo Ducuara	Casa	Residencial	1	Si
167	163	Diana Marcela Arias	Casa	Residencial	1	Si
168	164	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
169	165	Camilo Moreno	Casa	Residencial	1	Si
170	166	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
171	167	Responsable de la Ocupación	Casa	Deshabitado	1	Si
172	168	Responsable de la Ocupación	Casa	Local comercial	1	Si
173	169	Rosa Amanda Rincón	Casa	Residencial	1	Si
174	169A	Cindy Tatiana Lizarazo	Casa	Residencial	1	Si
175	170	María Cristina Vergara	Casa	Residencial	1	Si
176	170A	Davinson Andrés Castillo	Casa	Residencial	1	Si
177	171	Mónica Viviana González	Casa	Residencial	1	Si
178	172	Ovidio Yanez	Casa	Residencial	1	Si
179	173	William Yesid Vergara Ruiz	Casa	Residencial	1	Si

No.	Ocupación	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	Riesgo por Movimiento en Masa
180	174	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	Si
181	175	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
182	176	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
183	177	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
184	178	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
185	179	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
186	180	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
187	181	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
188	182	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
189	183	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
190	184	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
191	185	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
192	186	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
193	187	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
194	188	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
195	189	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
196	190	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
197	191	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
198	192	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
199	193	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No
200	194	Responsable de la Ocupación	Casa	Residencial	1	No

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Pérdida de la funcionalidad de los pasos de acceso a las ocupaciones que se encuentran comprometidas por el movimiento en masa identificado en el polígono evaluado.

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

- Avance en los movimientos en masa identificados en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, sobre el que se encuentran emplazadas las viviendas evaluadas dentro del polígono del Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme. Es posible que en el corto plazo se generen nuevos procesos de remoción en masa tipo retrogresivo, así como también avances en los ya existentes, los cuales tienden a relacionarse y adquirir mayores dimensiones, asimilando una condición de afectación

general; situación que compromete en el corto plazo las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las ocupaciones localizadas en el polígono evaluado, (Ver figura 3).

12. ACCIONES ADELANTADAS

- En atención a la presente situación de emergencia y acorde con su misión institucional, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, junto con las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC, adelantaron las acciones operativas de respuesta inmediata en el lugar de los hechos (servicios de respuesta definidos en el Marco de Actuación para la Respuesta a Emergencias de Bogotá D.C), acciones que quedan registradas en el Informe Operacional Preliminar de la Emergencia, el cual se incorporará al Sistema de Información para la Gestión de Riesgos – SIRE.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura pública y privada localizada en el polígono evaluado en el presente documento, (Polígono de evaluación de la Figura 5).
- Recomendación de evacuación y/o restricción de uso de las ocupaciones localizadas en el Polígono de evaluación de la Figura 5, que se relacionan en las Tablas 4 y 5. Es importante considerar el alcance de la evaluación visual realizada por el IDIGER para la elaboración del presente diagnóstico técnico, en aplicación del principio de precaución [1], de conformidad con la misionalidad de la institución y ante la falta de certeza, se adoptaron medidas encaminadas a prevenir la materialización del riesgo. Por lo anterior, para 110 de las ocupaciones relacionadas tanto en la Tabla 4 como en la Tabla 5 se recomendó restricción de uso y/o evacuación atendiendo el principio de precaución.

[1] 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.

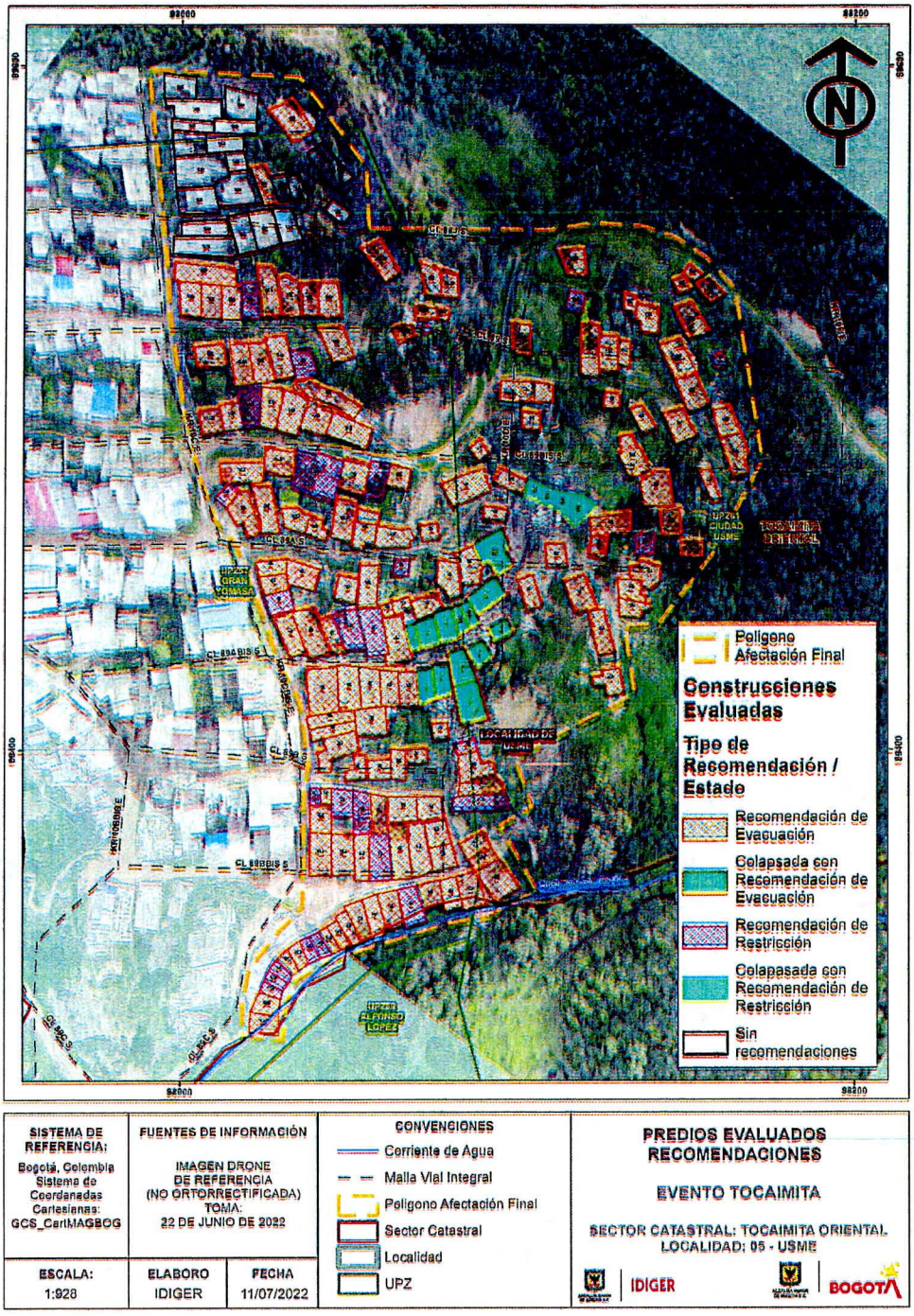


Figura 5. Recomendación de evacuación y/o restricción de uso de las ocupaciones evaluadas (polígono inspeccionado) en la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos de recomendación de evacuación.

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
1	1	8206	21/6/2022	Marisolandy Ortiz Paz	Evacuación	NO
2	2	8207	21/6/2022	Jasbleidy Yanes Castillo	Evacuación	NO
3	3	8208	21/6/2022	Rocío Llanez	Evacuación	NO
4	4	8209	21/6/2022	Briyith Dayana Rangel Llanez	Evacuación	NO
5	5	8210	21/6/2022	Iván Antonio Trejos Maeno	Evacuación	NO
6	6	8211	21/6/2022	Responsable de la Ocupación - José miguel	Evacuación	NO
7	7	9332	23/6/2022	Rubén Darío Pérez	Evacuación	NO
8	8	8213	21/6/2022	Ingrid Saileis Yánez Castillo	Evacuación	NO
9	9	8214	21/6/2022	Rosalía Rojas	Evacuación	NO
10	10	8215	21/6/2022	Alexandra Rivas Blandón	Evacuación	NO
11	11	8216	21/6/2022	Manuel Candelario Muillo	Evacuación	NO
12	12	8576	15/6/2022	Bellanid Luna Bocanegra - Rocío Sierra Tapiero	Evacuación	NO
13	13	8218	21/6/2022	Érica del Pilar Alape Tapiero	Evacuación	NO
14	14	8219	21/6/2022	Luz Amparo Yagari	Evacuación	NO
15	15	8220	21/6/2022	Balvino Alex Montaña	Evacuación	NO
16	16	7654	21/6/2022	Jorge Andrés Cuesta Córdoba	Evacuación	NO
17	17	7655	21/6/2022	Segundo Ariza	Evacuación	NO
18	18	7656	21/6/2022	Responsable de la Ocupación – Jhon Perdomo	Evacuación	NO
19	19	8696	22/6/2022	José Antonio Navarro Angulo	Evacuación	NO
20	24	8698	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
21	25	8699	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
22	26	8747	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
23	27	8748	22/6/2022	Leidy Tatiana Bahena	Evacuación	NO
24	28	8749	22/6/2022	Dayana Michelle Yañez Perilla	Evacuación	NO
25	29	8750	22/6/2022	Juan Andrés Orjuela Tamayo	Evacuación	NO
26	30	8751	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
27	31	8752	22/6/2022	Audon Tique	Evacuación	NO
28	32	8754	22/6/2022	Aurora Acosta Culma	Evacuación	NO
29	34	8753	22/6/2022	Maritza Beltrán	Evacuación	NO
30	35	8756	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
31	36	8757	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
32	37	8758	22/6/2022	Bellanid Luna Bocanegra	Evacuación	NO
33	38	8759	22/6/2022	Bellanid Luna Bocanegra	Evacuación	NO

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
34	39	8760	22/6/2022	Tania Marcela Rico Acosta	Evacuación	NO
35	40	9301	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
36	41	9302	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
37	42	9303	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
38	43	9304	22/6/2022	María Eugenia Chindoy Chindoy	Evacuación	NO
39	44	7657	22/6/2022	Responsable - Alexander Guerrero	Evacuación	NO
40	45	9278	22/6/2022	Marysol Leal	Evacuación	NO
41	46	7658	22/6/2022	María Alejandra Perlaza	Evacuación	SI
42	47	9279	22/6/2022	María Del Carmen Molino García	Evacuación	SI
43	50	9280	22/6/2022	Luis Eduardo Plazas López	Evacuación	SI
44	51	7660	22/6/2022	José Bautista Torres	Evacuación	SI
45	52	7661	22/6/2022	Carla Guedez	Evacuación	SI
46	53	9281	22/6/2022	María Graciela Bedoya Ríos	Evacuación	SI
47	54	7662	22/6/2022	Richard Alexander Torres	Evacuación	SI
48	56	9351	23/6/2022	Andrea Yulieth Madrigal	Evacuación	NO
49	57	9310	23/6/2022	Mirlay Mosquera Córdoba	Evacuación	SI
50	58	7664	23/6/2022	María Argenis García	Evacuación	SI
51	59	9311	23/6/2022	Luis Jaime Zabala Zubieta	Evacuación	SI
52	60	7665	23/6/2022	José Hugo Heredia García	Evacuación	SI
53	62	9352	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
54	63	9320	23/6/2022	Gilberto Restrepo Triviño	Evacuación	SI
55	64	7666	23/6/2022	Carolina Quiros	Evacuación	SI
56	65	9353	23/6/2022	Sandra Milena Salgado	Evacuación	NO
57	66	7667	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Cecilia Ester Rangel	Evacuación	NO
58	67	9314	23/6/2022	Briyith Dayana Rangel Llanez	Evacuación	NO
59	68	7668	23/6/2022	Andreina Pérez	Evacuación	NO
60	69	9315	23/6/2022	María Constanza García	Evacuación	NO
61	70	9354	23/6/2022	Valdimir Paz	Evacuación	NO
62	71	7669	23/6/2022	Yohana Nestrosa	Evacuación	NO
63	73	9317	23/6/2022	Cleimar David Pérez Yanez	Evacuación	NO
64	74	9324	23/6/2022	Óscar Miguel Ramos González	Evacuación	NO
65	77	7671	23/6/2022	Luz Yadira Nestroza	Evacuación	SI
66	78	9355	23/6/2022	Juana Cuesta Córdoba	Evacuación	NO
67	79	9319	23/6/2022	Yudi Vanesa Mosquera pinto	Evacuación	NO

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
68	80	9356	23/6/2022	Jessica Barrios Guerreros	Evacuación	SI
69	82	9357	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
70	83	9321	23/6/2022	Angélica María Rubiano Morales	Evacuación	NO
71	84	7674	23/6/2022	Alexander José Fonseca	Evacuación	SI
72	85	9358	23/6/2022	Yury Marcela Murillo	Evacuación	SI
73	86	9322	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
74	87	9323	23/6/2022	Daniel Camilo Rojas	Evacuación	SI
75	88	7675	23/6/2022	Luis David Gómez	Evacuación	SI
76	89	7676	23/6/2022	José Wilson Beltrán	Evacuación	SI
77	90	7677	23/6/2022	Leidy Hurtado	Evacuación	SI
78	92	7679	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Evacuación	SI
79	93	7680	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Evacuación	SI
80	94	9325	23/6/2022	Angie Katherune Cuadrado	Evacuación	SI
81	95	9326	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
82	96	9360	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
83	97	9366	23/6/2022	Donatila López	Evacuación	SI
84	99	9363	23/6/2022	Yandi Gutiérrez	Evacuación	SI
85	100	9327	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
86	101	9328	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
87	104	9364	23/6/2022	Diana Natali Romero Olarte	Evacuación	SI
88	105	9365	23/6/2022	Juan Camilo Narvaez	Evacuación	SI
89	106	9331	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
90	107	9394	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
91	108	9372	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
92	109	9340	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
93	110	9339	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
94	112	9337	25/6/2022	Yusnery Guerrero	Evacuación	SI
95	113	9338	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
96	114	9369	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
97	115	9368	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
98	116	9336	25/6/2022	Rafael Lozano Guerrero	Evacuación	SI
99	117	9367	25/6/2022	Gustavo Lozano	Evacuación	SI
100	118	9341	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
101	119	9373	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
102	120	9342	25/6/2022	Edwin Mosquera Jaramillo y Casita de los perro	Evacuación	NO
103	123	9335	25/6/2022	María Nelly Guevara Sánchez	Evacuación	SI
104	124	9333	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	NO
105	125	9343	25/6/2022	Elizabeth Perilla	Evacuación	SI
106	125A	9344	25/6/2022	Yefferson Córdoba Perilla	Evacuación	SI
107	126	9345	25/6/2022	Rafael Ciceri Cabrera	Evacuación	SI
108	126A	9346	25/6/2022	Cenaida Guerrero	Evacuación	SI
109	127A	9375	25/6/2022	Martha Jenneatte Bautista	Evacuación	SI
110	128	9374	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
111	129	9769	25/6/2022	Carolipo Díaz Cubidez	Evacuación	SI
112	131	9395	26/6/2022	Evelio Alonso Corzo	Evacuación	SI
113	134	9348	25/6/2022	Luisa Fernanda Tobar	Evacuación	SI
114	135	9766	26/6/2022	Luis Armando Chazoi	Evacuación	SI
115	136	9349	25/6/2022	María Teresa Ávila	Evacuación	SI
116	136A	9378	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
117	137	9350	25/6/2022	Jose Jasdai Quiroga	Evacuación	SI
118	138	9379	25/6/2022	Silvia Rosa Morales	Evacuación	SI
119	140	9398	26/6/2022	Luis Alberto Gómez	Evacuación	SI
120	141	9768	26/6/2022	Ángel Alberto Bohórquez	Evacuación	SI
121	142	9393	26/6/2022	Yoneis Mármol	Evacuación	SI
122	144	9763	19/5/1900	Brigite Rubiano	Evacuación	SI
123	145	9392	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
124	146	9762	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
125	147	9761	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
126	148	9390	26/6/2022	Avelio Caro	Evacuación	SI
127	149	9770	26/6/2022	Luz Barrios	Evacuación	SI
128	150	9774	26/6/2022	Luis Suescun	Evacuación	SI
129	151	9764	26/6/2022	Nesli Magaly Ruiz	Evacuación	SI
130	152	9757	26/6/2022	Nosa Melida Vergara	Evacuación	SI
131	154	9388	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
132	155	9759	26/6/2022	Elvira Rosa Zuñiga	Evacuación	SI
133	155A	9389	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
134	156	9760	26/6/2022	Néstor Alejandro Rubiano	Evacuación	SI
135	157	9386	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
136	158	9756	26/6/2022	José Federico González	Evacuación	SI
137	159	9755	26/6/2022	Rodrigo Rodriguez	Evacuación	SI
138	160	9384	26/6/2022	José obdulio Gómez	Evacuación	SI
139	162	9383	26/6/2022	Luisa Oviedo Ducuara	Evacuación	SI
140	163	9753	26/6/2022	Diana Marcela Arias	Evacuación	SI
141	164	9382	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI
142	165	9751	26/6/2022	Camilo Moreno	Evacuación	SI
143	169	9776	26/6/2022	Rosa Amanda Rincón	Evacuación	SI
144	169A	9777	26/6/2022	Cindy Tatiana Lizarazo	Evacuación	SI
145	170	8655	07/06/2022	María Cristina Vergara	Evacuación	SI
146	170A	8575	15/06/2022	Ovidio Yanez - Davinson Andrés Castillo	Evacuación	SI
147	171	8574	15/06/2022	Ovidio Yanez - Mónica Viviana González	Evacuación	SI
148	172	8573	15/06/2022	Ovidio Yanez	Evacuación	SI
149	173	9208	29/06/2022	William Yesid Vergara Ruiz	Evacuación	SI
150	174	9209	29/06/2022	Responsable de la Ocupación	Evacuación	SI

Tabla 5. Relación de formatos emitidos de recomendación de restricción de uso.

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
1	20	9305	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	NO
2	21	9306	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	NO
3	22	9307	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	NO
4	23	9308	22/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	NO
5	33	8755	22/6/2022	Álvaro José Rico Acosta	Restricción	NO
6	48	7659	22/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Restricción	NO
7	49	7663	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Restricción	NO
8	55	9309	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	NO
9	61	9312	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
10	72	9316	23/6/2022	María Constanza García	Restricción	NO
11	74A	9381	25/6/2022	Responsable de la Ocupación (desocupado)	Restricción	NO
12	75	7673	23/6/2022	Alcaldía Usme - Lote	Restricción	SI
13	76	7670	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía Usme	Restricción	SI
14	81	7672	23/6/2022	Alcaldía Usme - Lote	Restricción	SI
15	91	7678	23/6/2022	Responsable de la Ocupación - Alcaldía	Restricción	SI

No.	Ocupación	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO	PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN
				Usme		
16	98	9362	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
17	102	9329	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
18	103	9330	23/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
19	111	9370	25/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
20	122	9334	25/6/2022	Responsable de la Ocupación (ocupación desocupada)	Restricción	SI
21	127	9376	25/6/2022	Zona de deposito para reciclaje	Restricción	SI
22	130	9391	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
23	132	9765	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
24	133	9767	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
25	139	9380	25/6/2022	Deposito (parqueadero)	Restricción	SI
26	153	9387	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
27	161	9754	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
28	166	9774	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
29	167	9771	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI
30	168	9772	26/6/2022	Responsable de la Ocupación	Restricción	SI

- A continuación se enuncian los predios a los cuales se realizó una inspección visual desde el exterior por personal del IDIGER, el día 29 de junio de 2022, (ver tabla 6)

Tabla 6. Relación de predios con inspección visual desde el exterior

No.	PREDIO	FECHA	RESPONSABLE
1	175	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
2	176	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
3	177	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
4	178	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
5	179	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
6	180	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
7	181	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
8	182	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
9	183	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
10	184	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
11	185	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
12	186	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
13	187	29/6/2022	Responsable de la Ocupación

No.	PREDIO	FECHA	RESPONSABLE
14	188	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
15	189	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
16	190	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
17	191	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
18	192	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
19	193	29/6/2022	Responsable de la Ocupación
20	194	29/6/2022	Responsable de la Ocupación

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad, funcionalidad y/o habitabilidad de las ocupaciones emplazadas en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, relacionadas en la Tabla 4, se encuentran comprometidas en el corto plazo por causa de los procesos de remoción en masa tipo complejo identificados en el sector.
- La estabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, relacionadas en la Tabla 5, se encuentran comprometidas en el corto plazo por causa de los procesos de remoción en masa tipo complejo identificados en el sector.
- La estabilidad estructural y habitabilidad de las ocupaciones emplazadas en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, relacionadas en la Tabla 6, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por causa de procesos de remoción en masa tipo complejo identificado en el sector; sin embargo, se desconoce el comportamiento de las construcciones ante cargas dinámicas, teniendo en cuenta el tipo de construcción que estas presentan (sismo).
- La funcionalidad de los pasos de acceso a las ocupaciones en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidos en la actualidad por los procesos de remoción en masa identificados.

14. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o encargados de las ocupaciones evaluadas en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Ver Figura 3), acatar la recomendación de evacuación de las ocupaciones emitidas mediante los formatos relacionados en la Tabla 4. Es importante resaltar que para algunas de las ocupaciones relacionadas en la Tabla 4 se adoptaron medidas encaminadas a prevenir la materialización

del riesgo con el objetivo de evitar daños graves, razón por la cual se recomienda la evacuación en algunas de ellas en aplicación del principio de precaución.

- A los responsables y/o encargados de las ocupaciones localizadas en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Ver Figura 3), mantener la recomendación de restricción de uso de las ocupaciones emitidas mediante los formatos relacionados en la Tabla 5. Es importante resaltar que para algunas de las ocupaciones relacionadas en la Tabla 5 se adoptaron medidas encaminadas a prevenir la materialización del riesgo con el objetivo de evitar daños graves, razón por la cual se recomienda la restricción de uso en algunas de ellas en aplicación del principio de precaución.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, teniendo en cuenta que la zona inspeccionada se localiza en "Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes", de acuerdo a la Ley 388 de 1997 Artículo 35° *"(...) Suelo de protección. Constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse (...)*", y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 190 de 2004 el cual adoptó "el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes y del Corredor de Restauración Santa Librada Bolonia", por medio del Decreto 437 del 7 de diciembre de 2005, el cual establece "(...) *Se prohíben los usos agrícola, pecuario, forestal productor, recreación activa, minero, industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, institucional salvo el educativo y de seguridad mencionados* (...)", se recomienda a dicha entidad se tomen las medidas y/o acciones pertinentes en la zona y se revise la viabilidad de inclusión al programa de reasentamiento de las familias ubicadas en las ocupaciones inspeccionadas en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme

- A la Secretaría Distrital de Ambiente y/o la Alcaldía Local de Usme, en el marco de sus competencias, se recomienda identificar al responsable y/o responsables de implementar las medidas de reducción de riesgo que sean consecuentes con las restricción de suelo que hay en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, dado que hace parte del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes. dichas intervenciones deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos técnicos y normativos que se definan por la autoridad encargada.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde el marco de sus competencias, y de Acuerdo a lo señalado en el numeral 9° 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 desde sus competencias el correspondiente

control urbanístico en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Ver figura 3).

- A la Alcaldía Local de Usme, desde el marco de sus competencias, se recomienda adelantar el correspondiente control urbanístico en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, lo anterior, teniendo en cuenta que el polígono evaluado se encuentra localizado al interior del Polígono de Monitoreo 037A "COLINDANCIA SIERRA MORENA" de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como una zona susceptible o en proceso de desarrollo ilegal.

- A los responsables y/o encargados de las ocupaciones localizadas en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, se recomienda dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para adquisición de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la Secretaría Distrital de Hábitat con su programa Integral Vivienda Efectiva - PIVE y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la Nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo.

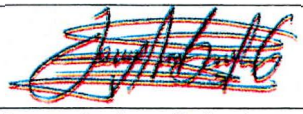
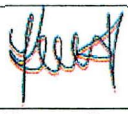
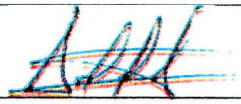
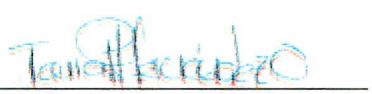
- Se recomienda a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAAB, desde su competencia, realizar la revisión y mantenimiento de las redes a cargo, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme, (Ver figura 3), asimismo se recomienda identificar y retirar las conexiones erradas que vierten sus aguas en el sector evaluado, con el objetivo de minimizar la probabilidad de que se generen nuevos fenómenos de remoción en masa o desprendimientos en el sector.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, garantizar el cumplimiento de las recomendaciones de restricción de uso y de evacuación impartidas en las ocupaciones inspeccionadas, así como la implementación de las demás recomendaciones mencionadas en el presente documento, tanto para las ocupaciones y el terreno en general (Ver figura 2), en el polígono evaluado, esto es, en el sector de la Carrera 10D Este entre la Calle 89 B Bis Sur y la Calle 88 J Sur, en el Sector Catastral Tocaimita Oriental de la Localidad de Usme.

- A la Alcaldía Local de Usme, se recomienda dar a conocer lo plasmado en el siguiente Diagnóstico Técnico a las personas que habitan o están encargadas de las ocupaciones del polígono evaluado.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del polígono evaluado.

15. APROBACIONES

15.1 Elaboró	
Firma:  Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia.	Firma:  Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Esp. en patología de la construcción
Contratista	Contratista
Firma:  Nombre: Ángela Ibeth Rodríguez Toro Profesión: Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras	Firma: Camilo Camillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Profesión: Ing Civil – Esp. en patología de la construcción
Contratista	Contratista
Firma:  Nombre: Tania Paola Hernández Oquendo Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia	Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista	Contratista
Firma:  Nombre: María Andrea León Álvarez Profesión: ingeniera Civil	
Profesional Universitario Código 219 Grado 12	
15.2 Revisó y aprobó	
Firma:  Nelson David Millán Delvalle Profesional Especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	