



**TALLER 2 – INVENTARIO DE MOVIMIENTOS EN MASA CUENCA QUEBRADA
LAS MARGARITAS, YOLOMBÓ ANTIOQUIA.**

PRESENTADO POR:

MANUEL SANTIAGO LERMA MERCHANT

DOCENTE:

EDIER ARISTIZÁBAL

CARTOGRAFÍA GEOTÉCNICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE MINAS

MEDELLÍN

2025-1

1) METODOLOGÍA

La metodología del presente trabajo se basó en la propuesta de la Guía metodológica para la zonificación de amenaza por movimientos en masa, escala 1:25000 (SGC, 2017), a partir de la cual se elaboró el inventario de movimientos en masa de la cuenca de la quebrada Las Margaritas, en el municipio de Yolombó, Antioquia.

Como insumo para este inventario multitemporal, se utilizaron las siguientes fuentes de información, correspondientes a las fechas indicadas:

- a. Google earth (15/06/2009, 06/2010, 1/08/2016, 01/2020, 1/12/2023)
- b. Inventario de reportes de movimientos en masa de GeoHazard
- c. Fotografías aéreas del IGAC (09/07/2010, 26/06/2010)
Vuelos (13203009072010 y 13203026062010)
- d. PlanetScope (8/05/2022)

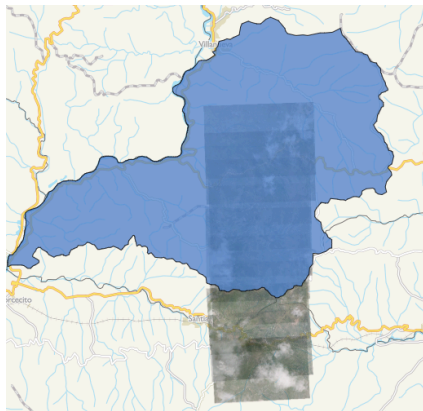


Figura 1. Interfaz Colombia en mapas y fotografías de vuelos.

2) MAPAS INVENTARIOS DE MOVIMIENTOS EN MASA

La clasificación que se le da a los movimientos en masa se encuentra resumida en el excel y en la tabla de contenidos del layer que se encuentra adjunto al siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1387pPqqlGpo1-kJSZNqcr7oOXbRh46ms?usp=sharing>

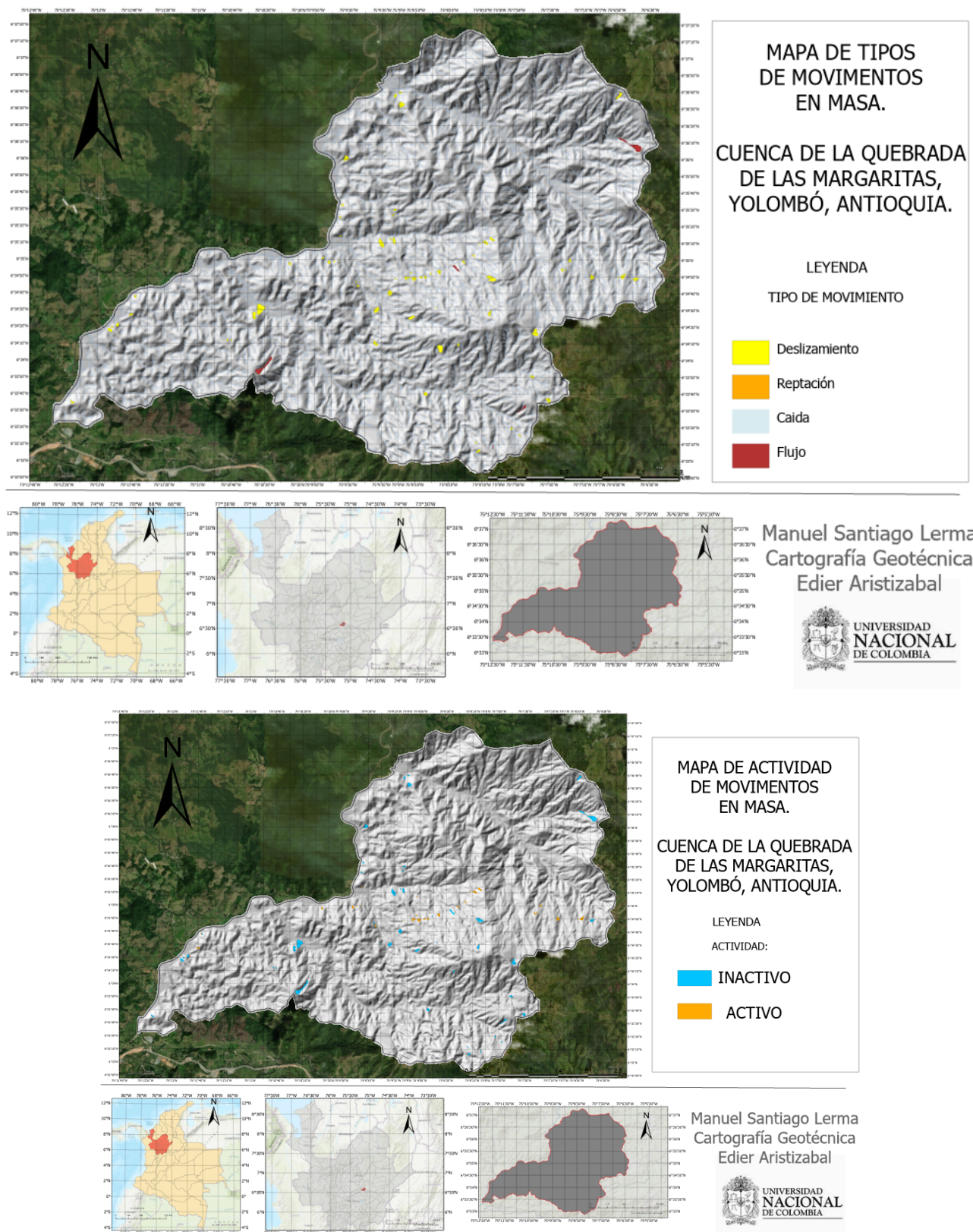


Figura 2 y 3. Mapa de tipos de movimientos en masa y Mapa de Actividad de movimientos en masa.

NOTA → Los mapa tambien se encuentra en el link de drive en caso de quere verlos con mayor detalle:

https://drive.google.com/drive/folders/1387pPqqIGpo1-kJSZNqcr7oOXbRh46ms?usp=s_haring

3) ANÁLISIS

Se registraron en el inventario 107 movimientos es masa de los cuales se destaca lo siguiente:

Tipo Movimiento

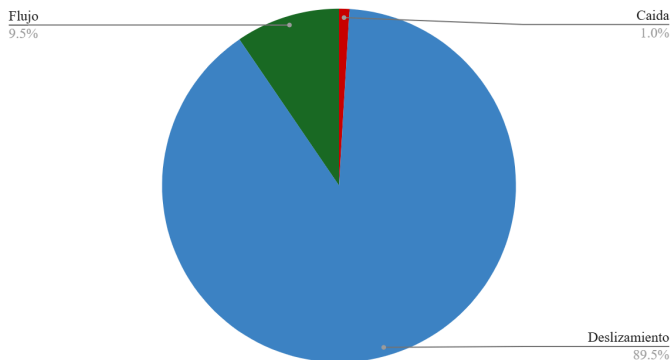


Figura 4. Diagrama de torta tipos de movimientos del inventario.

El tipo de movimiento más predominante, y por mucho, son los deslizamientos. Se evidencia que en el sector hay muy pocos movimientos en masa del tipo flujo, y más bien se encontraron cicatrices y relictos de estos.

El deslizamiento traslacional es el tipo más común, y suele encontrarse en proximidad a carreteras, caminos y trochas, lo que sugiere que la construcción de estas infraestructuras podría estar relacionada con la ocurrencia de estos movimientos.

Tipo de Deslizamiento

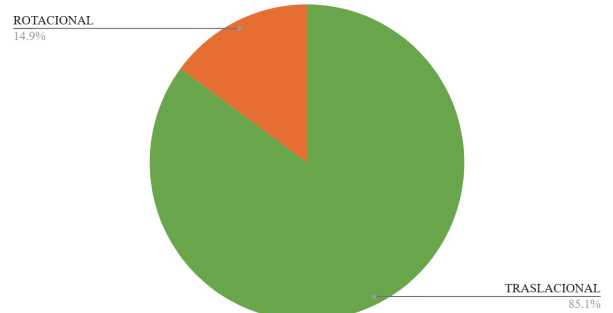


Figura 5. Diagrama de torta tipos de deslizamientos del inventario.

Count of Vereda

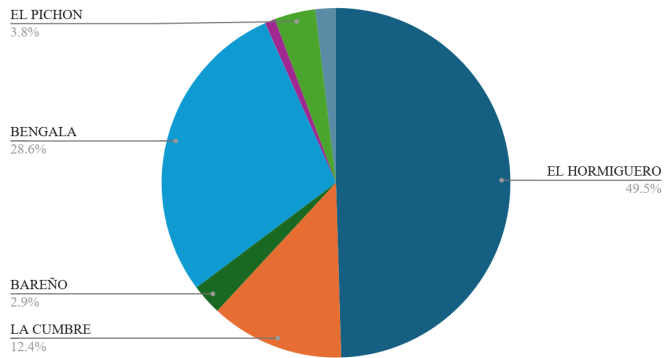


Figura 6. Diagrama de torta cantidad de movimiento en masa en las veredas de la cuenca.

La vereda con mayor cantidad de movimientos en masa, con casi un 50%, es El Hormiguero, por lo que es la que debe recibir mayor atención dentro de nuestra cuenca.