

El movimiento en masa en la vereda Manga Arriba, en el municipio de Girardota, se encuentra en monitoreo desde el año 2020. Desde entonces se han instalado distintos sensores en la zona, sin embargo, algunos ya se encuentran inactivos. Se presentan los sensores que operan o que operaron durante los últimos meses:

- Pluviómetro: colocado en la parte superior del deslizamiento, mide la cantidad de lluvia en milímetros.
- Sensor de humedad: ubicado en la parte media del deslizamiento, mide la humedad del suelo hasta 1,5 metros de profundidad.
- Acelerómetro: en la parte superior del deslizamiento, detecta cambios en la inclinación del suelo.
- Extensómetros (2): uno en la parte superior y otro en la parte media del deslizamiento, miden las deformaciones en la superficie del suelo.

Durante los últimos meses se han experimentado cambios notables en la forma de las laderas debido a las obras con maquinaria que se han llevado a cabo.

Debido a estas obras en la zona, el acelerómetro y uno de los extensómetros en la parte superior del deslizamiento perdieron conexión. Por esta razón, se retiraron estos sensores el 14 de marzo del presente año.

Actualmente, solo quedan instalados el pluviómetro, el sensor de humedad y un extensómetro en la parte media, exactamente en la finca del señor Sergio.



Figura 1. Estado actual de la zona de monitoreo.

Entre el 23 de febrero y el 5 de marzo, el extensómetro ubicado en la parte superior del deslizamiento detectó movimientos superficiales de hasta 14 mm. Sin embargo, entre el 6 y el 12 de marzo, el desplazamiento acumulado superó los 200 mm, lo que generó sospechas de un movimiento real. El 14 de marzo, el equipo de mantenimiento de SIATA visitó la zona y descubrió que parte del sensor había sido dañado por la maquinaria que trabaja allí. Por lo tanto, se cree que el desplazamiento registrado en los días anteriores se debió a este daño y no a movimientos reales del terreno.

Por otro lado, el extensómetro en la parte media, en la finca del señor Sergio, no ha registrado desplazamientos superficiales significativos en los últimos tres meses.

La última visita de campo realizada en la zona fue el día 24 de marzo, se logró evidenciar el avance de la obras en la zona, no se observaron cambios significativos en el área afectada por el deslizamiento. Sin embargo, se recomienda estar atentos a cualquier cambio que se observe de manera superficial especialmente durante los meses de épocas de lluvias.



Figura 2. Estado actual de la zona de monitoreo.