

En la zona de la cantera de ARGOS en el municipio de Bello se instalaron 2 acelerómetros (sensores de movimiento inercial) y 1 pluviómetro como apoyo para el monitoreo de la emergencia generada por la socavación de la quebrada La Gabriela.

En la figura 1 se observan los registros del acelerómetro 464, el cual en el balanceo (eje menor de movimiento) se tiene un cambio en la inclinación respecto a la línea base de aproximadamente 1.5° en total. Sin embargo el cambio en la inclinación tiene lugar durante los meses de octubre a enero, ya que en los meses siguientes el terreno muestra tendencia a estabilizarse.

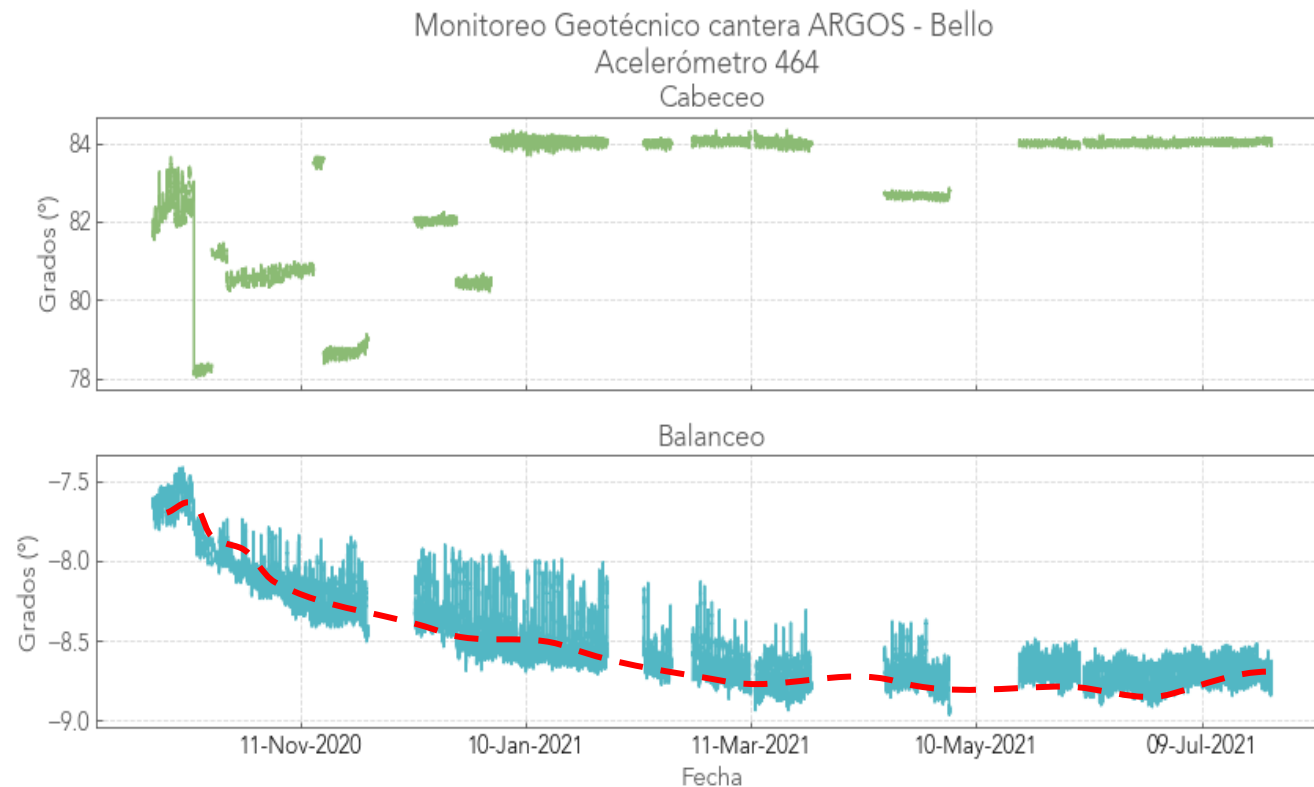


Figura 1. Registro del acelerómetro (sensor de movimiento inercial), estación 464.

Por otro lado, la estación acelerométrica 465 (más alejada de la socavación), también muestra el mismo patrón de asentamientos desde la instalación de los sensores hasta enero de 2021, con un periodo posterior de estabilidad.

Este cambio respecto a la línea base fue de 2.4° aproximadamente en el cabeceo (ángulo mayor de movimiento); el mayor porcentaje de inclinación se dio en los primeros 2 meses posteriores a la instalación del sensor.

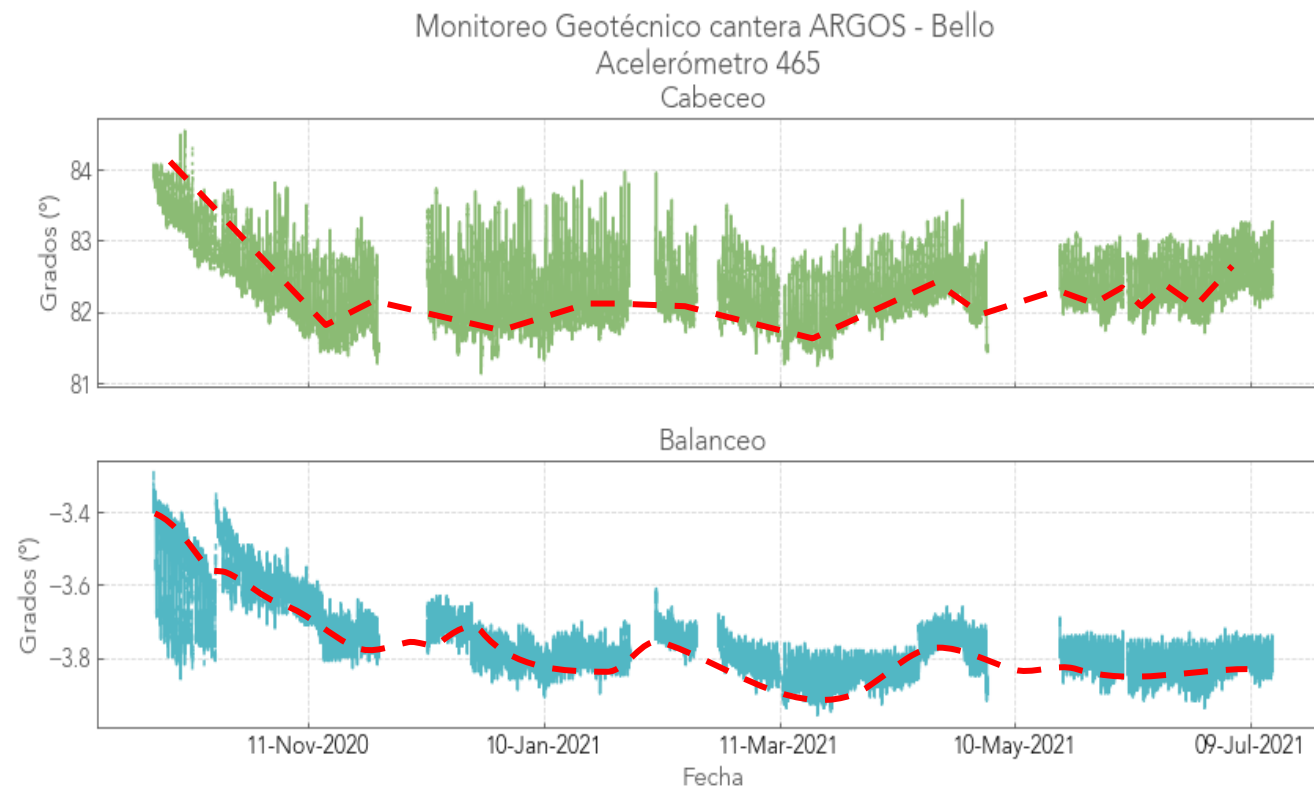


Figura 2. Registro del acelerómetro (sensor de movimiento inercial), estación 465.

Por otro lado, como se observa en la figura 3, los acumulados de precipitación en la zona, desde octubre/2020 hasta julio/2021, registran un total de 1600mm.

Adicionalmente, se observa que durante la temporada seca (menos acumulados de precipitación) entre diciembre y febrero, los eventos de lluvia se presentaron en menor cantidad, mientras que en los meses entre marzo y junio, las precipitaciones fueron de mayor intensidad y los acumulados aumentaron, coincidiendo con el período correspondiente a la primera temporada de lluvias.

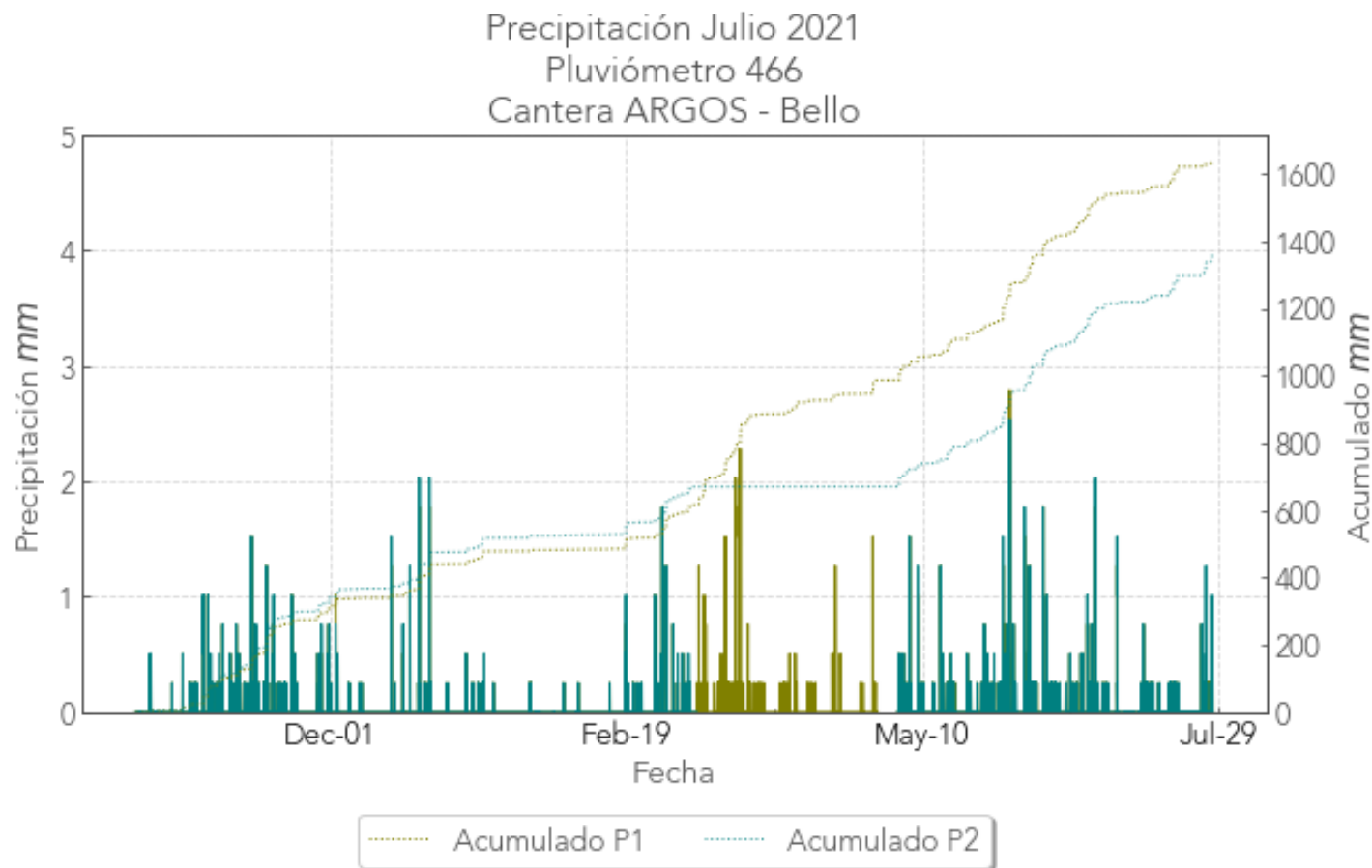


Figura 3. Precipitación acumulada en la zona de la cantera ARGOS - Bello, pluviómetro 466.