

PRECIPITACIONES INTENSAS EN LA SIERRA SUR

11-13/02/2020

Entre el 11 y 13 de febrero, un gran porcentaje de las estaciones meteorológicas de la sierra sur superaron el percentil 95 y 99, causando desborde de ríos, inundaciones y deslizamientos en algunas localidades. Cabe resaltar, que el 13 por la tarde/noche el evento fue más generalizado, principalmente en Arequipa, Puno, Tacna y Moquegua.



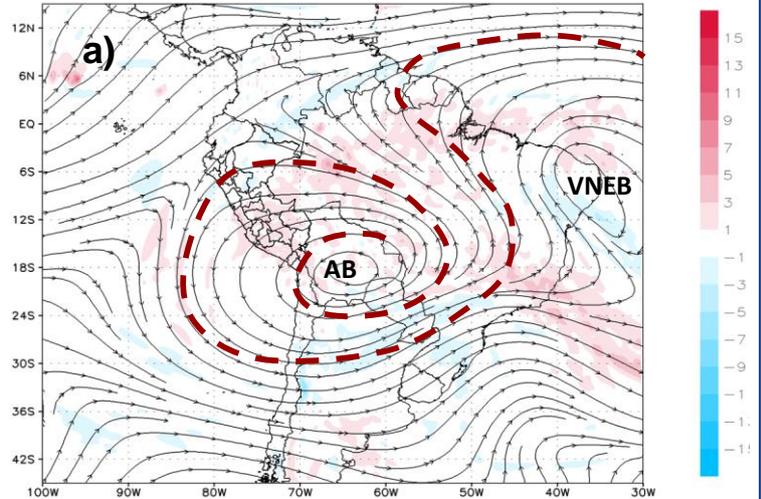
Figura 1: Intensa granizada registrada por la noche del 13 y madrugada del 14 de febrero en la ciudad de Puno.

Fuente:

Durante el periodo, en niveles altos (200hPa) el patrón de circulación dominante fue la Alta de Bolivia (AB), tanto su configuración como su posición favorecieron a la ocurrencia de precipitaciones intensas. Su ubicación estuvo ligeramente hacia el norte de su posición normal, lo cual generó un flujo difluente y máxima divergencia al noroeste de su núcleo, asimismo, fue favorecido por advección de humedad desde la Amazonía. El 13 de febrero, consideramos el día "D", donde la AB presentó una orientación marcada de NE-SO, la cual fue modulada por la Vaguada del Noreste de Brasil – VNEB.

En niveles medios (500hPa), se observó un fuerte ingreso de humedad desde la Amazonía hacia los Andes. El patrón de flujos del este y una circulación antihoraria al sur de Perú contribuyeron a confinar la humedad, principalmente en la región sur del Perú, en comparación de otras zonas.

Líneas de corriente y divergencia ($1/s \cdot 10^{-5}$) – 200 hPa



Líneas de corriente - 500 hPa y humedad específica ($g/kg \cdot 10^{-3}$) - 600 hPa

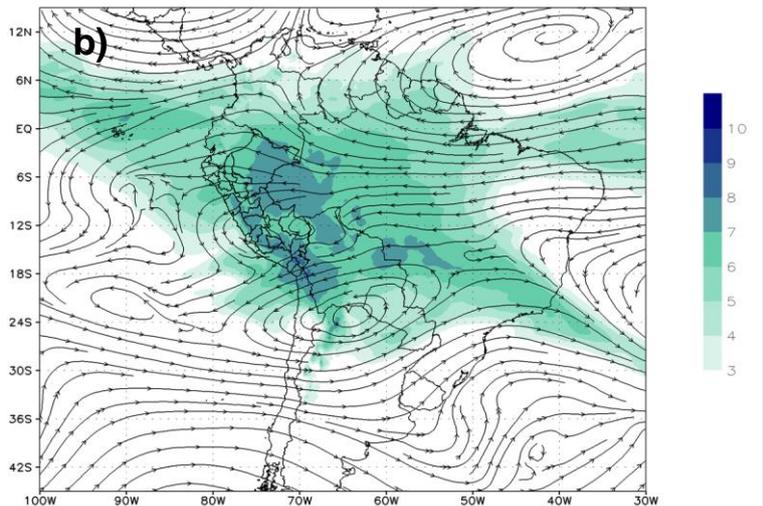


Figura 2: Compuestos del 11 al 13 de febrero. a) Circulación en niveles altos y divergencia (valores positivos). B) Circulación en niveles medios con humedad específica. Fuente: Reanalysis ERA5.

CONCLUSIONES: El alto contenido de humedad en la columna atmosférica sobre los Andes, cerca de ~ 8 g/kg en el sur, y la configuración de la AB en niveles altos estuvieron favorables para la ocurrencia de convección profunda y ocurrencia de precipitaciones intensas (lluvia, granizada y nieve) en la región sur del Perú.

AVISOS MET. ASOCIADOS : N°35 Y N°38 NIVEL 4 «PRECIPITACIONES EN LA SIERRA».
NIVEL 3 «PRECIPITACIONES EN LA SIERRA SUR».