



EVENTOS FRÍOS Y LLUVIOSOS EN EL VALLE DEL MANTARO

Período de análisis febrero 2021
Publicado - 15 de marzo del 2021, Huancayo



Febrero fue un mes seco en el valle del Mantaro. Se presentaron 2 eventos de veranillos (19 días secos), 11 eventos fríos y sólo 2 eventos de lluvias intensas. Asociado a los días secos, se presentaron noches frías entre el 13 y 19 de febrero, con temperaturas de hasta 0.2 °C, consistente con las heladas reportadas en zonas de mayor altitud durante este periodo.

Climatológicamente, febrero es el mes más lluvioso en el valle del Mantaro; sin embargo, este año ha presentado anomalías negativas, debido a la ocurrencia de veranillos. El veranillo es un evento de ausencia de lluvias por varios días consecutivos durante el pico de la estación de lluvias (enero a marzo). Para el valle del río Mantaro, se ha definido como un evento de veranillo, cuando el 60% de las estaciones utilizadas, presentan lluvias inferiores a 0,3 mm/día por más de 7 días consecutivos [1].

Por otro lado, de acuerdo a la temperatura crítica, se considera dos tipos de heladas: 1). Heladas meteorológicas, cuando la temperatura del aire es igual o menor a 0°C, medida usualmente a 2 m sobre el suelo; 2). Helada agronómica, temperatura mínima en la cual los tejidos de las plantas comienzan a sufrir daño, suelen ser mayor a 0°C [2]. En verano, las heladas son muy escasas, históricamente solo se han registrado el 0.25 % [2]; siendo muy perjudiciales para los cultivos que se encuentran en pleno desarrollo.

Las lluvias en febrero han sido escasas y esporádicas. Durante este mes las pentadas (lluvias acumuladas en 5 días) han descendido bruscamente hasta por debajo de su umbral (Figura 1). Ocurrieron dos eventos de veranillos en el valle, el primero con una duración de 10 días (11 – 20 febrero), y el segundo con una duración de 7 días (24 febrero – 02 marzo) (Figura 2), siendo ambas de moderada intensidad según la clasificación de Sulca (2011) [1].

Generalmente los veranillos que se han presentado en el valle tienen escala regional, asociado a la disminución de la actividad convectiva sobre el continente sudamericano durante estos eventos [1].

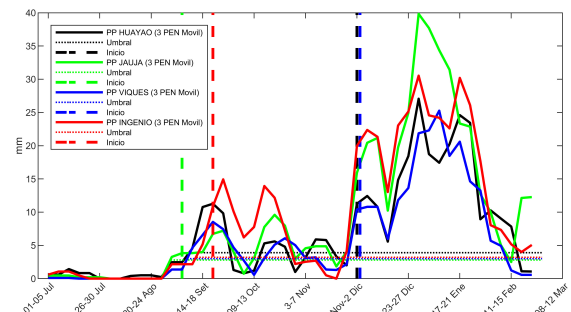


Figura 1. Evolución de la precipitación (promedio móvil de 3 pentadas) en el valle del Mantaro durante la campaña 2020/2021 (iniciando en julio de 2020).

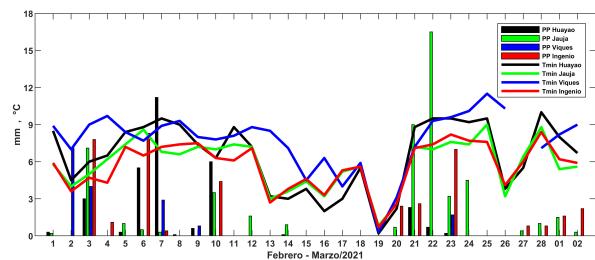


Figura 2. Precipitación (PP) y temperatura mínima (Tmin) diaria en el valle del Mantaro durante febrero – marzo de 2021.

La precipitación acumulada en febrero en el valle descendió bruscamente en relación al mes anterior, alcanzando valores muy por debajo de su promedio histórico. Huayao apenas acumuló 30.3 mm (Figura 3a), Jauja 50.4 mm, Ingenio 35.6 mm y Viques 16.5 mm. Este descenso de las lluvias responde al incremento significativo del número de días secos, presentándose 23, 19, 21 y 24 días secos respectivamente en dichas estaciones durante este mes (Figura 3b).

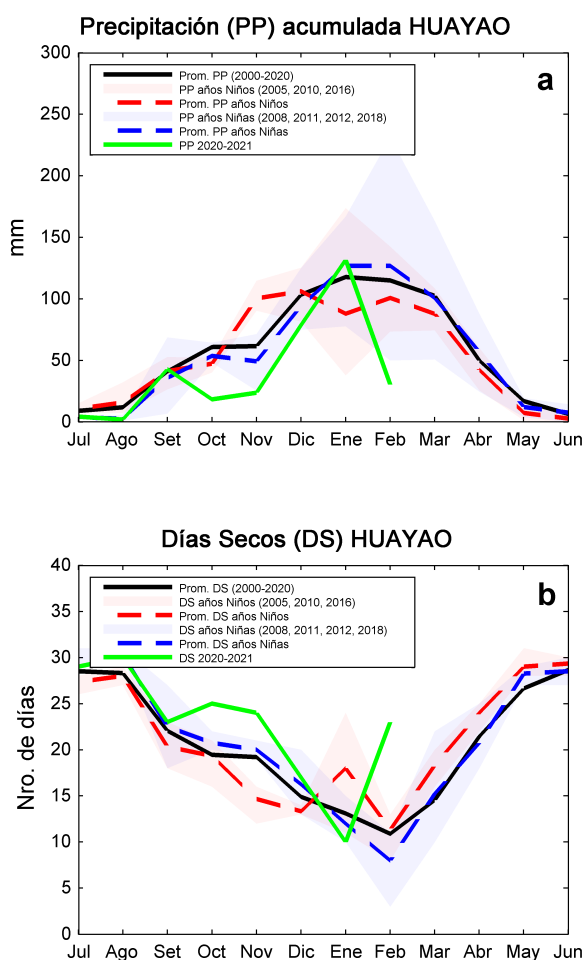


Figura 3. Precipitación acumulada mensual (a) y días secos acumulados por mes (b) en la estación de Huayao en años El Niño (línea roja), La Niña (línea azul), 2020-2021 (línea verde). La línea negra representa el promedio de la precipitación durante 2000-2020 y, el sombreado, la variabilidad.

En lo que va de la campaña 2020/2021, se identificaron 6 eventos de lluvias intensas, 2 de ellos ocurridos en febrero (Tabla 1), aunque por debajo del percentil 90.

El número de días fríos se incrementó a 11 casos, en febrero (Tabla 2), principalmente debido a las condiciones de cielo despejado, que permitieron alcanzar temperaturas cercanas a 0 °C, siendo el día más frío en el valle el 19 de febrero, registrándose en Huayao 0.2 °C, Jauja 0.8 °C, Ingenio 0.7 °C y Viques 0.3 °C, sin llegar a registrar heladas meteorológicas; sin embargo, el descenso brusco de la T_{min} entre el 13 y 19 de febrero (Figura 2) son consistentes con las heladas reportadas en las alturas del valle que afectaron a cultivos en pleno desarrollo [3].

Tabla 1. Eventos de lluvias intensas en Huayao

Año-Mes-Día-Hora	Precipitación máxima (mm/hora)
2020-09-19-17	10.7
2020-09-22-17	9.7
2021-01-18-14	7.1
2021-01-22-03	10.4
2021-02-07-19	5.6
2021-02-10-17	5.0

Tabla 2. Número de eventos fríos, heladas y anomalía mensual de la temperatura mínima.

Mes/Año	Eventos Fríos	Eventos Heladas	Anomalía Mensual (°C)
Nov-20	14	0	-1.0
Dic-20	5	0	+1.0
Ene-21	1	0	+1.7
Feb-21	11	0	-0.5

[1] <http://hdl.handle.net/20.500.12816/3056>

[2] <http://hdl.handle.net/20.500.12816/740>

[3] <https://www.indeci.gob.pe/emergencias/reporte-p-reliminar-no-667-28-2-2021-coen-indeci-2215-horas-heladas-en-la-provincia-de-huancayo-junin>

Contacto:
mantaroboletin@igp.gob.pe