



EVENTOS FRÍOS Y LLUVIOSOS EN EL VALLE DEL MANTARO

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



En el mes de enero, las precipitaciones han sido constantes y ligeramente superiores a sus valores normales, solo se registraron 10 días secos y hubieron 2 eventos de lluvias intensas. No se registraron heladas y sólo se presentó un día frío, por lo que, las temperaturas mínimas en enero fueron ligeramente cálidas.

Enero es uno de los meses más lluviosos en el valle del Mantaro. Cerca del 50 % de la precipitación anual en el valle, se presentan durante los meses de verano (enero-marzo) [1]. El 70 % de la lluvia en el valle del Mantaro es de tipo estratiforme, de baja o mediana intensidad. Los eventos convectivos, aunque ocurren con menor frecuencia, producen lluvias muy intensas y localizadas, que contribuyen con el 30% del total de lluvia y son más peligrosos para la población [2]. Por otro lado, la helada es uno de los fenómenos meteorológicos extremos, que mayor impacto tiene en las fases fenológicas de los cultivos del valle del Mantaro, especialmente entre diciembre y marzo. En este periodo, en promedio sólo se registra el 0.25 % de eventos de heladas, pero pueden ser altamente dañinos [1].

Las lluvias en enero en el valle del Mantaro han sido permanentes, luego del inicio tardío (28 noviembre y 2 de diciembre). El último periodo de pocas precipitaciones en todo el valle, después del inicio de las lluvias, fue entre el 8 al 17 de diciembre, durante esos 10 días en Huayao solo acumuló 3.9 mm, posterior a este evento, no se evidenciaron periodos secos; por el contrario, las lluvias fueron persistentes y sobre su umbral. Similar comportamiento se observó en el resto de las estaciones del valle (Figura 1).

La precipitación acumulada en el valle durante enero se incrementó significativamente en relación al mes anterior, alcanzando valores sobre el promedio en todas las estaciones analizadas. Huayao acumuló 131.6 mm (Figura 2a), Ingenio 156.1 mm y Viques 123.2 mm, este incremento de las lluvias es consistente con el descenso del número de días secos, reduciéndose a solo 10 días secos durante este mes en todas las estaciones del valle (Figura 2b).

La precipitación acumulada en enero para años La Niña, fue ligeramente superior al promedio (Figura 2a), consistente con el ligero descenso de días secos (Figura 2b). El comportamiento de las precipitaciones en enero 2021, se asemeja a años La Niña; el cual, genera condiciones ligeramente más húmedas.

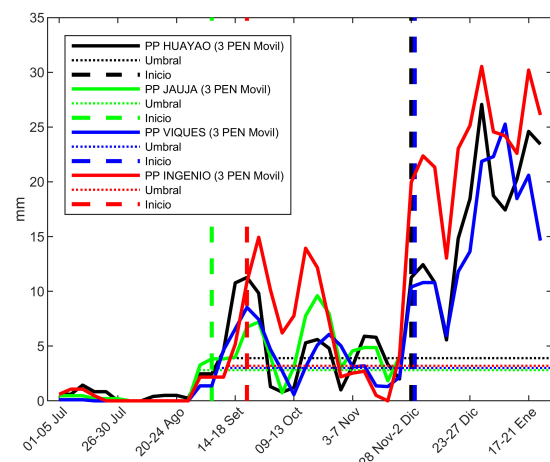


Figura 1. Evolución de la precipitación (promedio móvil de 3 pentadas) en el valle del Mantaro durante la campaña 2020/2021 (a partir de julio de 2020). Estaciones analizadas Huayao, Jauja, Viques e Ingenio.

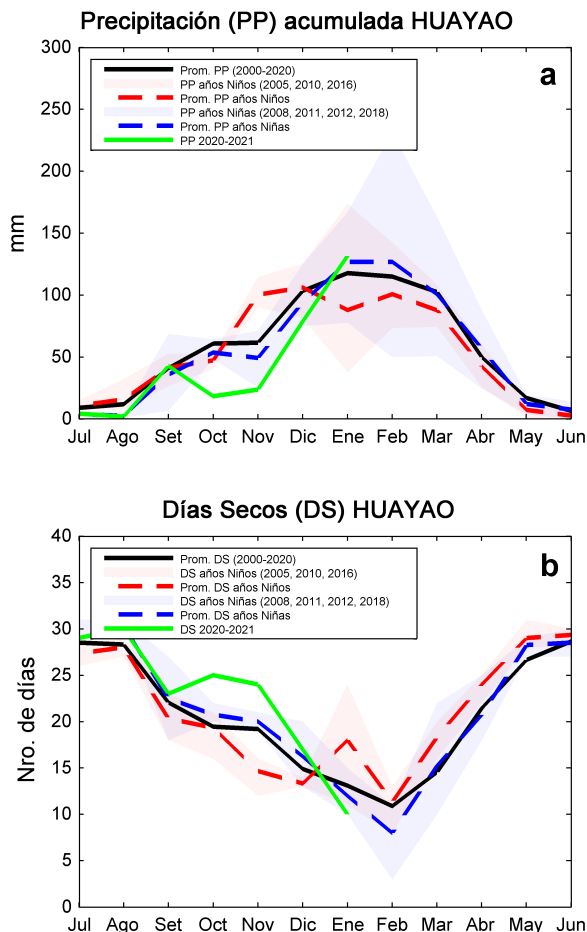


Figura 2. Precipitación acumulada mensual (a) y días secos acumulados por mes (b) en la estación de Huayao en años El Niño (línea roja), La Niña (línea azul), 2020-2021 (línea verde). La línea negra representa el promedio de la precipitación durante 2000-2020 y, el sombreado, la variabilidad.

Se identificaron 4 eventos de lluvias intensas en el presente periodo, 2 en enero (Tabla 1). La serie temporal de reflectividad (dBZ) registrada por el radar MIRA-35C muestra un máximo de precipitación sobre el Observatorio de Huancayo entre las 17:40 y las 18:20 UTC (12:40 y las 13:20 hora local) para el evento del 18 de enero del 2021 (Figura 3).

Debido a la persistente lluvia y la nubosidad en este mes, solo se ha identificado un día frío y no se han registrado heladas. La temperatura mínima mensual presenta una anomalía positiva de +1.7°C (Tabla 2).

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

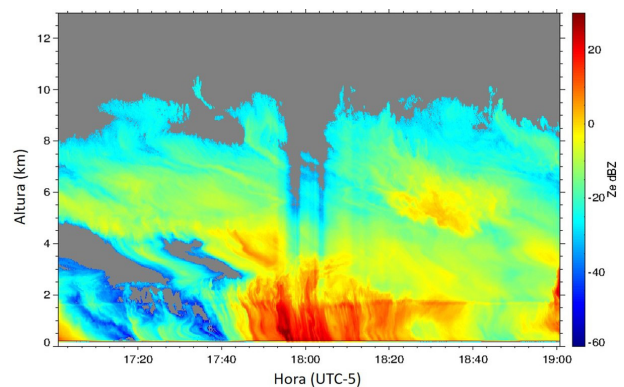


Figura 3. PSerie temporal de reflectividad (dBZ) registrada por el radar MIRA-35C para los eventos de lluvias intensas de los días 18 de enero del 2021. Los colores cálidos indican altos valores de precipitación y los colores fríos indican bajos valores de precipitación.

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

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

- [1] <http://hdl.handle.net/20.500.12816/740>
- [2] <http://hdl.handle.net/20.500.12816/4741>

Contacto:
mantarobletin@igp.gob.pe