

JUNIO 2025

BOLETÍN AGRO -  
HIDROCLIMÁTICO  
MENSUAL  
DZ 11



# Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, a través de la Dirección Zonal 11 con sede en la ciudad de Concepción, provincia de Concepción, región Junín, presenta el BOLETÍN AGRO-HIDROCLIMÁTICO REGIONAL donde se proporciona información de las condiciones hidrológicas, meteorológicas y agrometeorológicas ocurridas durante el mes de junio del 2025, así como también las proyecciones climáticas para el mes de julio del 2025, con la finalidad de que el boletín constituya un documento de consulta, apoyo en la planificación, toma de decisiones y desarrollo de las diferentes actividades socio económicas a nivel local y macro central del país.

Concepción, julio del 2025



DZ 11

## TERMINOLOGÍA BÁSICA:

### VARIABLE METEOROLÓGICA:

Es toda propiedad con condición de la atmósfera, cuyo conjunto define el estado del tiempo (a corto plazo) o del clima (a largo plazo), también se conoce como parámetro meteorológico.

### NORMALES CLIMATOLÓGICAS:

Se definen como las medias de los datos climatológicos calculadas para períodos consecutivos de 30 años, que abarcan desde un año que termina en 1 hasta un año que termina 0, actualizadas cada diez años.

### PROMEDIO MENSUAL:

Es la media de una variable meteorológica de un mes de un año en particular. Para la precipitación se utiliza el acumulado mensual.

### ANOMALÍA MENSUAL:

Diferencia entre un valor promedio mensual y su respectiva normal climatológica.

### EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

Un fenómeno meteorológico extremo es un evento “raro” en un lugar y momento determinado, normalmente puede ser más “raro” que el percentil 10 o 90 de la función de densidad de probabilidad observada.

### CONDICIONES NORMALES:

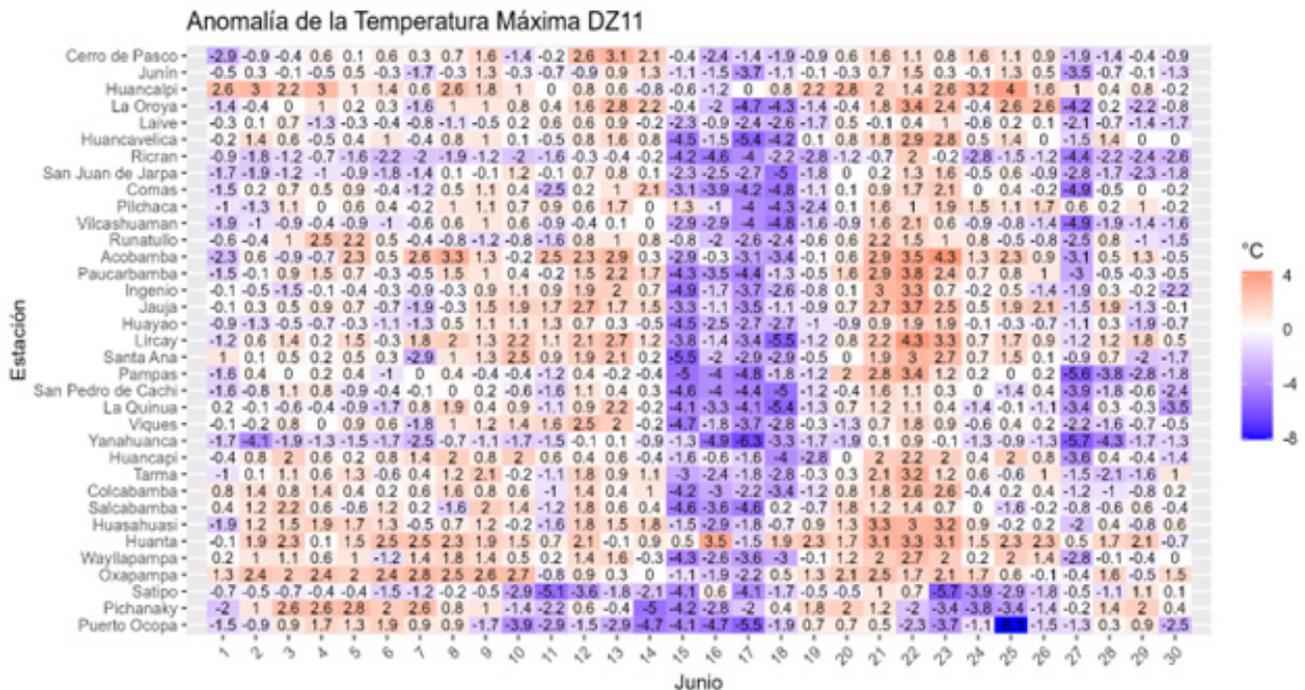
Para las temperaturas del aire se dice que se encuentran dentro de las condiciones normales cuando la anomalía fructua entre  $\pm 1^\circ\text{C}$ ; para la precipitación se dice que se encuentra dentro de sus condiciones normales cuando la anomalía fructua entre  $\pm 15\%$ .

# Análisis Termopluviométrico

## Temperatura máxima

En la sierra central, tanto en cuenca alta (zonas altoandinas) como en cuenca media (valles interandinos) se presentó un comportamiento variado; durante la primera quincena predominó temperaturas diurnas dentro de su normal climática, seguidamente en el periodo del 15 al 18 de junio se registró bajas temperaturas generalizadas, donde se alcanzaron anomalías negativas de hasta (-6.3°C, Yanahuanca y -5.5°C, Lircay) por debajo de su normal climática. Posteriormente se presentaron algunos días cálidos y los últimos días del mes nuevamente se presentaron anomalías frías, siendo más generalizado el 27 de junio.

En la selva central, el comportamiento fue similar; durante los primeros nueve días del mes predominaron temperaturas diurnas dentro de su normal climática; seguidamente en el periodo del del 10 al 18 de junio, se presentaron bajas temperaturas, alcanzando anomalías negativas de hasta (-8.1°C, Puerto Ocopa) por debajo de su normal climática.

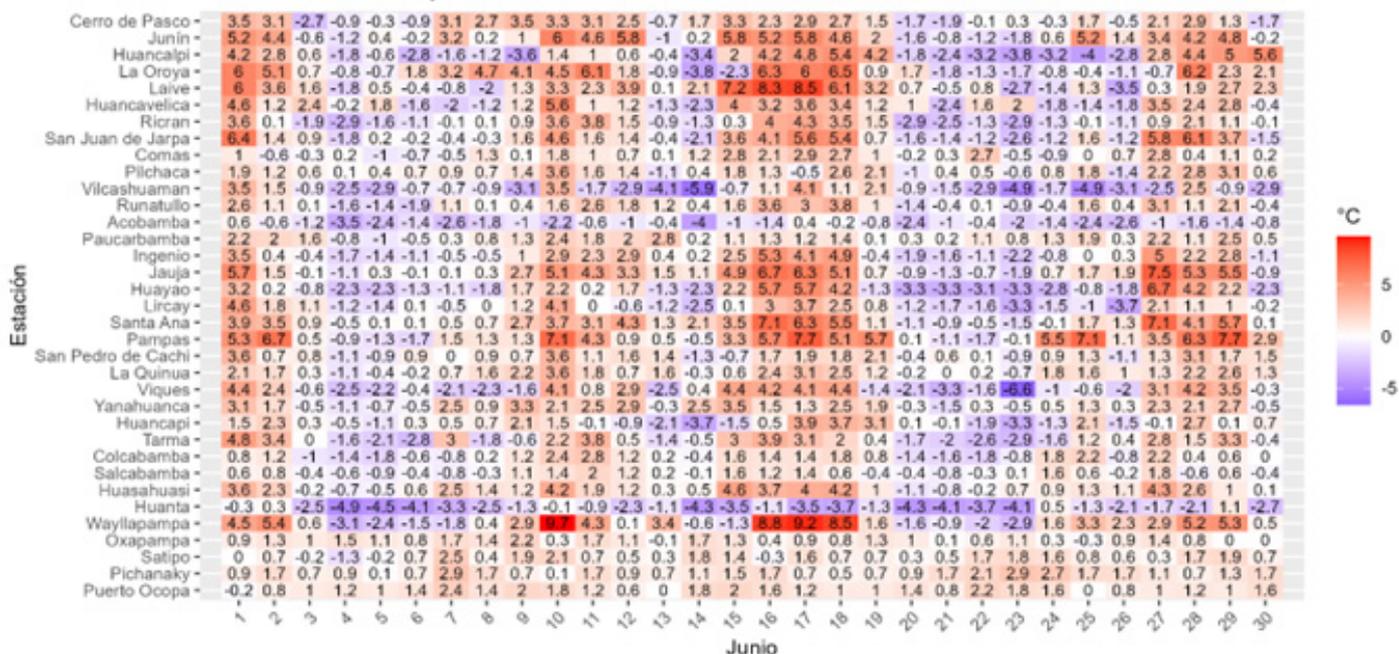


## Temperatura mínima

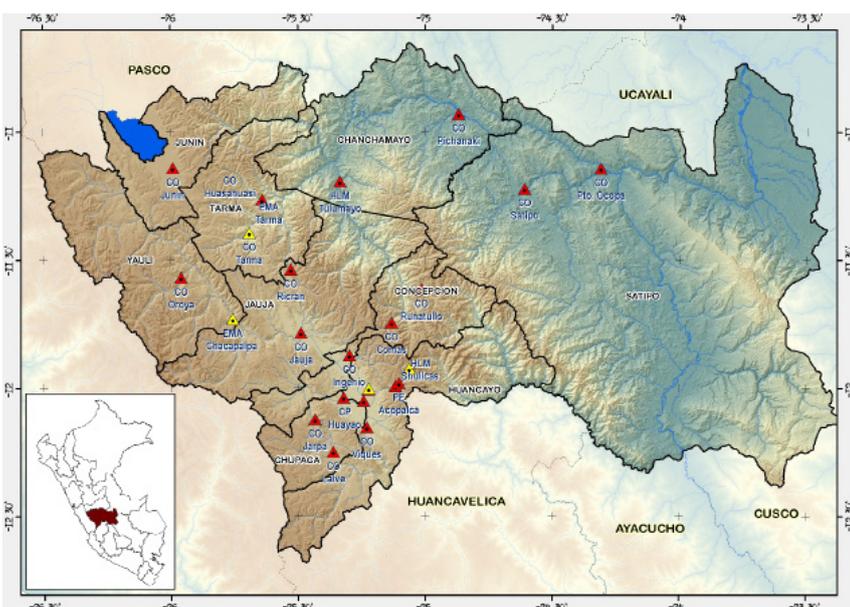
En la sierra central, tanto en cuenca alta (zonas altoandinas) como en cuenca media (valles interandinos) se presentó un comportamiento variado de temperaturas dentro de su normal climática a noches cálidas; durante los primeros nueve días predominó temperaturas nocturnas dentro de su normal climática, seguidamente en el periodo del 10 y 11 de junio predominó temperaturas nocturnas cálidas y estas condiciones se hicieron más significativas en el periodo del 15 al 18 de junio, donde se alcanzaron anomalías positivas de hasta (+8.5°C, Laive y +9.7°C, Wayllapampa) por encima de su normal climática; las noches cálidas también se presentaron durante los últimos cuatro días del mes.

En la selva central, el comportamiento predominante de la temperatura nocturna fue dentro de su normal climática a noches cálidas. Se alcanzaron anomalías positivas de hasta (+2.9°C, Pichanaqui y +2.5°C, Satipo) en días alternados del mes de análisis.

### Anomalia de la Temperatura Mínima DZ11



## REGIÓN JUNÍN



### Temperatura máxima

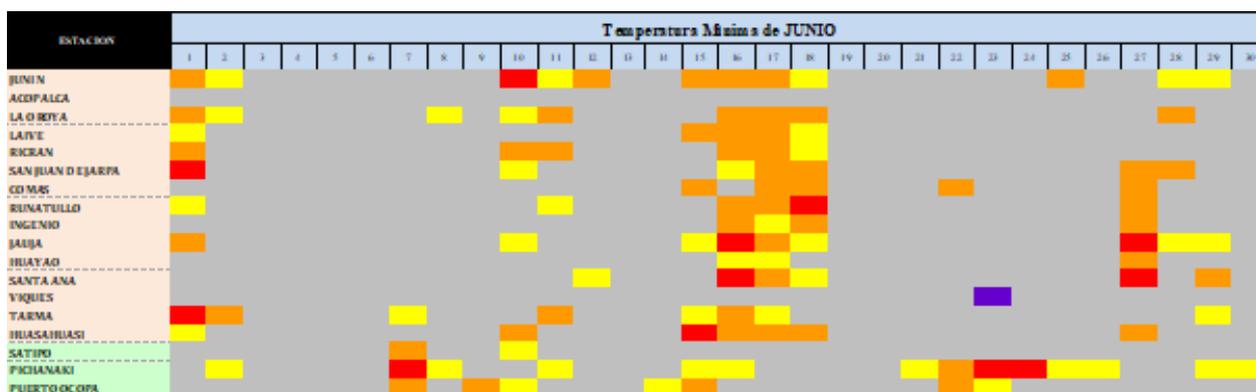
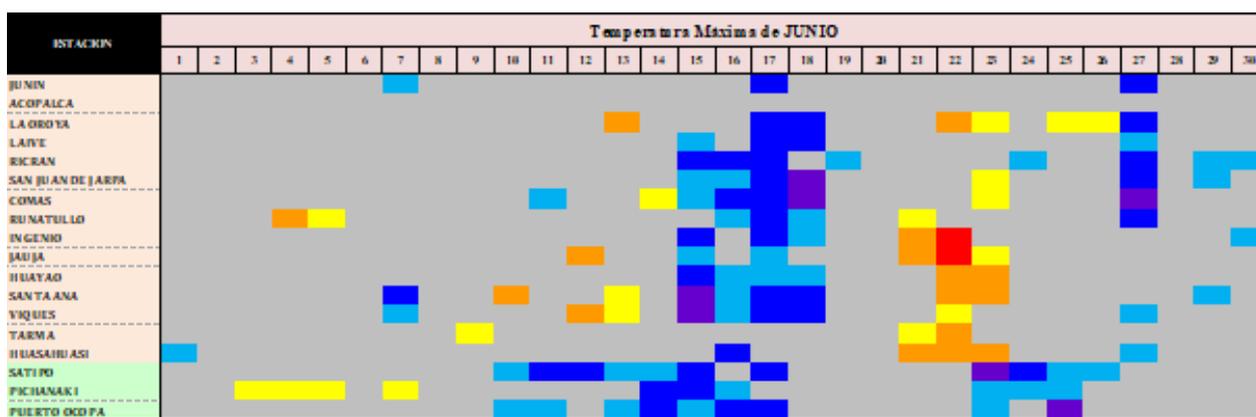
En la región andina, se presentó un comportamiento predominantemente de normal a condiciones frías; siendo más significativo estos descensos durante el periodo del 15 al 18 de junio, en el cual se alcanzaron caracterizaciones de día muy frío a extremadamente frío. Seguidamente se presentaron algunos días cálidos en el periodo del 21 al 23 de junio; y también se alcanzaron caracterizaciones de día cálido a muy cálido. En la región amazónica, las temperaturas más bajas se registraron en el periodo del 10 al 17 y seguidamente del 23 al 25 de junio; alcanzando caracterizaciones de día frío a muy frío.

## Temperatura mínima

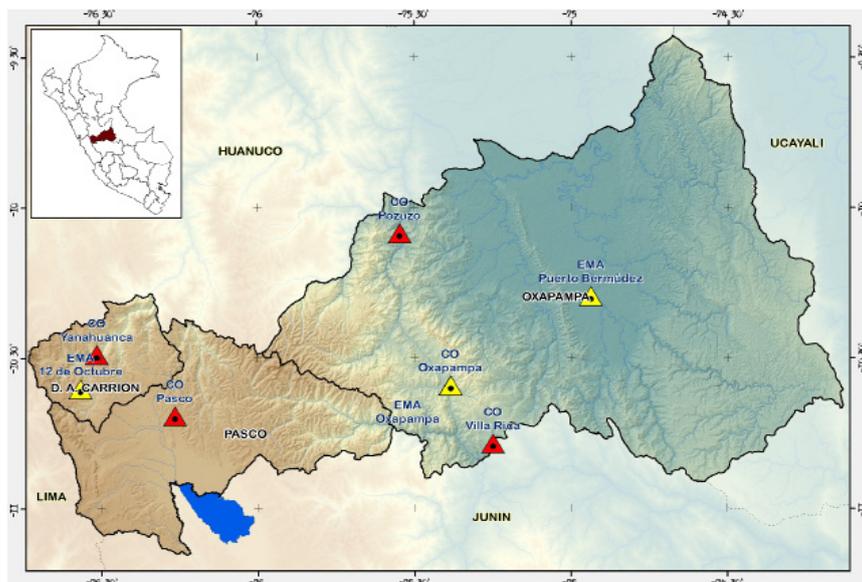
En la región andina, se presentó un comportamiento predominantemente dentro de su normal climática a condiciones cálidas; siendo más significativo en el periodo del 15 al 18 de junio, en el cual se alcanzaron caracterizaciones de noche muy cálida a extremadamente cálida. Seguidamente predominaron temperaturas dentro de su normal climática y finalmente durante los últimos días del mes se presentaron noches cálidas, siendo más generalizado el 27 de junio. En la región amazónica también predominaron temperaturas nocturnas dentro de su normal climática a cálidas, en periodos alternados del mes y también se alcanzaron caracterizaciones de noche muy cálida a extremadamente cálida; la estación de Pichanaqui fue la que registró más noches cálidas.

## Precipitación acumulada mensual

En la región andina se presentó un comportamiento variado entre anomalías positivas y negativas; se alcanzaron superávits de hasta 63% en Comas, 61% en Viques y 47% en Huasahuasi; mientras que los déficits alcanzaron valores del 86% en Tarma, 56% en Jauja y 45% en Ingenio; el resto de estaciones presentaron déficits alrededor del 30%. En la región amazónica, se presentó un predominio de anomalías positivas, siendo el más significativo el registrado en la estación de Puerto Ocopa, con un superávit de 260%.



# REGIÓN PASCO



## Temperatura máxima

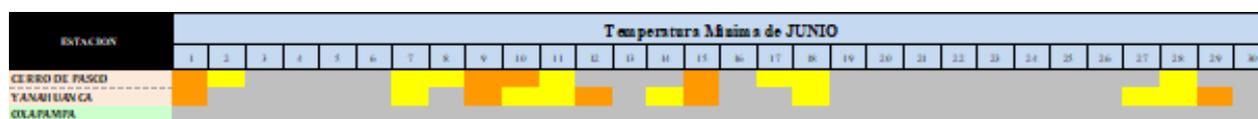
En la región andina, predominó temperaturas diurnas dentro de su normal climática en general, las bajas temperaturas se presentaron en días puntuales, en Cerro de Pasco el 1 de junio y el 16 de junio en Yanahuanca, en el cual se alcanzaron caracterizaciones de día extremadamente frío. En la región amazónica se presentó diferente, ya que predominaron temperaturas diurnas de normal a cálidas; siendo más significativas las altas temperaturas en el periodo del 2 al 10 junio y se alcanzaron caracterizaciones de día muy cálido. Seguidamente predominaron temperaturas dentro de su normal climática hasta finales del mes.

## Temperatura mínima

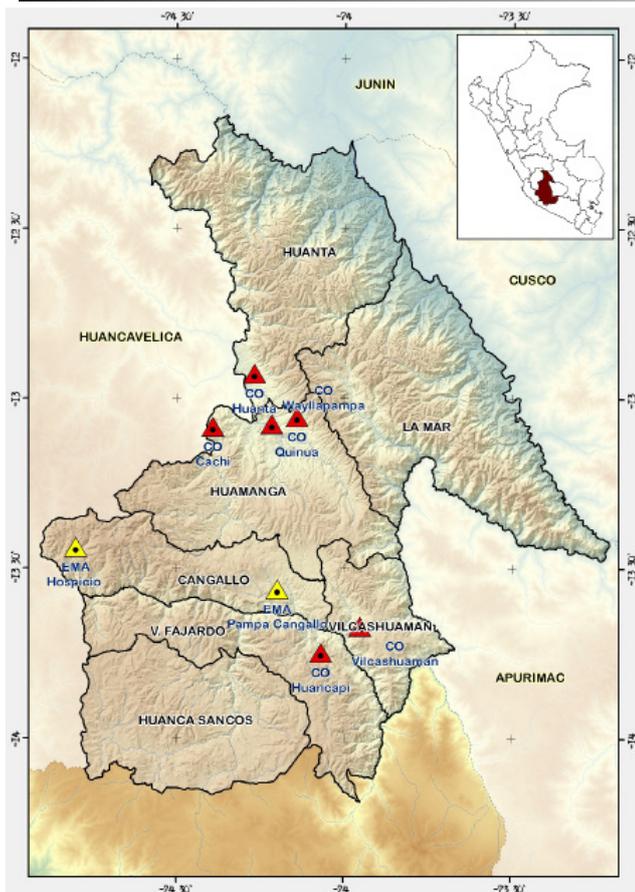
En la región andina, la temperatura nocturna presentó un comportamiento dentro de su normal climática a cálidas, alternadamente; las noches cálidas más prolongadas se presentaron en el periodo del 7 al 18 de junio, en el cual se alcanzaron caracterizaciones de noche cálida a muy cálida; a inicios y finales del mes también se presentaron algunas noches cálidas. En la región amazónica, predominaron temperaturas nocturnas dentro de su normal climática.

## Precipitación acumulada mensual

Los acumulados mensuales en la región andina se presentaron por debajo de su normal climática, con un déficit de 41% en Cerro de Pasco y 26% en Yanahuanca. En la región amazónica se presentó un comportamiento antagónico, alcanzando un superávit de 231% en la estación de Oxapampa.



# REGIÓN AYACUCHO



## Temperatura máxima

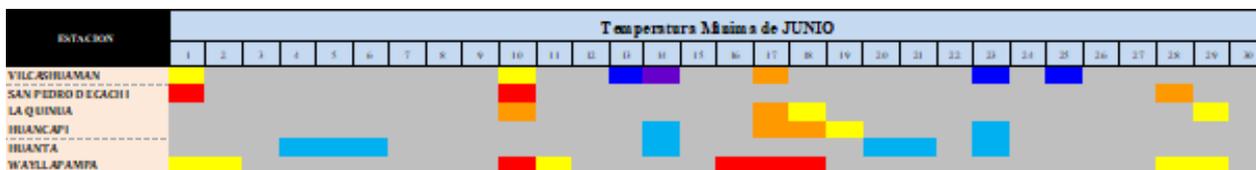
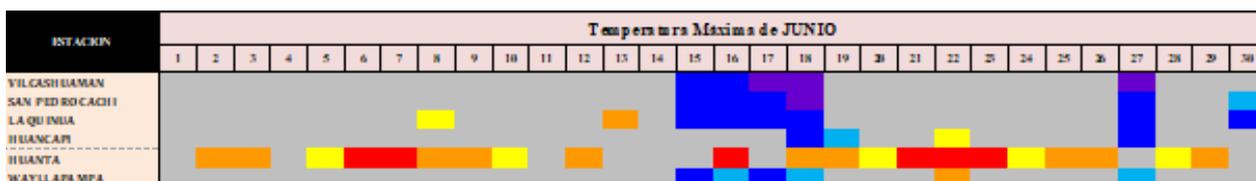
En la región andina, predominaron temperaturas diurnas dentro de su normal climática a días fríos, siendo más significativos los descensos de la temperatura, en el periodo del 15 al 18 y posteriormente el 27 de junio, donde se alcanzaron caracterizaciones de día muy frío a extremadamente frío. En contraste solo en la estación de Huanta predominaron los días cálidos, alcanzando inclusive caracterizaciones de día muy cálido a extremadamente cálido.

## Temperatura mínima

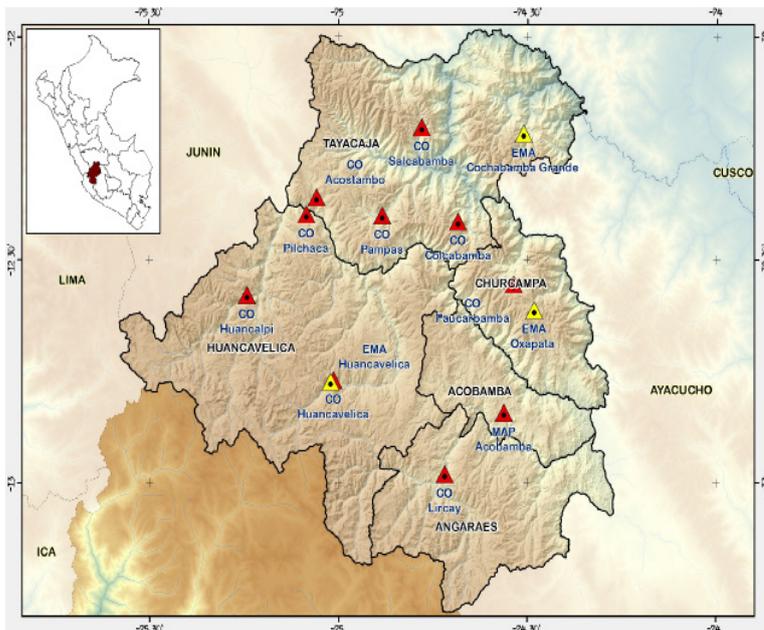
En la región andina, presentó un predominio de temperaturas nocturnas dentro de su normal climática en general; con algunos días puntuales de noches cálidas, siendo más generalizado el 10, 17 y 18 de junio, en donde se alcanzaron caracterizaciones de noche muy cálida a extremadamente cálida; en contraste también se presentaron días puntuales de noches frías, siendo más generalizado el 14 y 23 de junio, alcanzando caracterizaciones de noche muy fría a extremadamente fría.

## Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes, el comportamiento predominante fue por encima de su normal climática, alcanzando superávits de hasta y 114% en Vilcashuaman, 84% en San Pedro de Cachi y 50% en Huancapi. Caso contrario se registró en La Quinua con un déficit de 34%.



# REGIÓN HUANCAVELICA



## Temperatura máxima

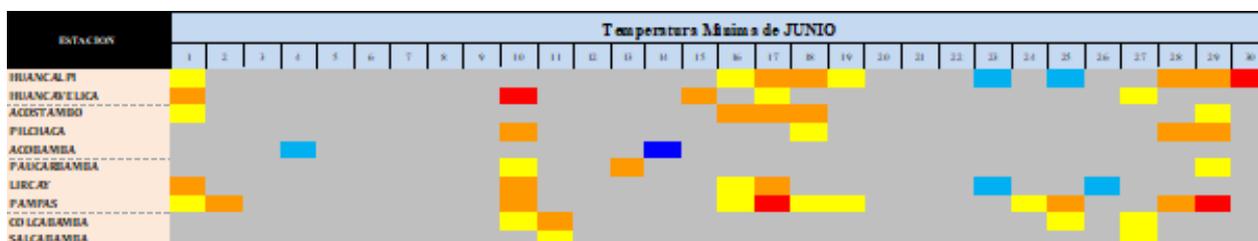
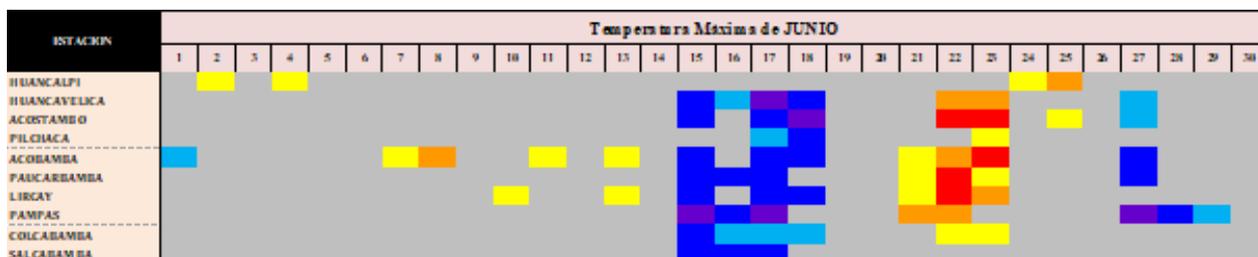
La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento predominantemente dentro de su normal climática a temperaturas frías, siendo más significativo en el periodo del 15 al 18 de junio, donde se alcanzaron caracterizaciones de día muy frío a extremadamente frío; posteriormente se presentaron días cálidos entre el 21 al 23 de junio, alcanzando caracterizaciones de día muy cálido a extremadamente cálido.

## Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento predominantemente dentro de su normal climática a noches cálidas; siendo más significativo estos incrementos de temperatura en el periodo del 16 al 18 de junio y posteriormente entre el 27 al 29 de junio, donde se alcanzaron caracterizaciones de noche muy cálida a extremadamente cálida.

## Precipitación acumulada mensual

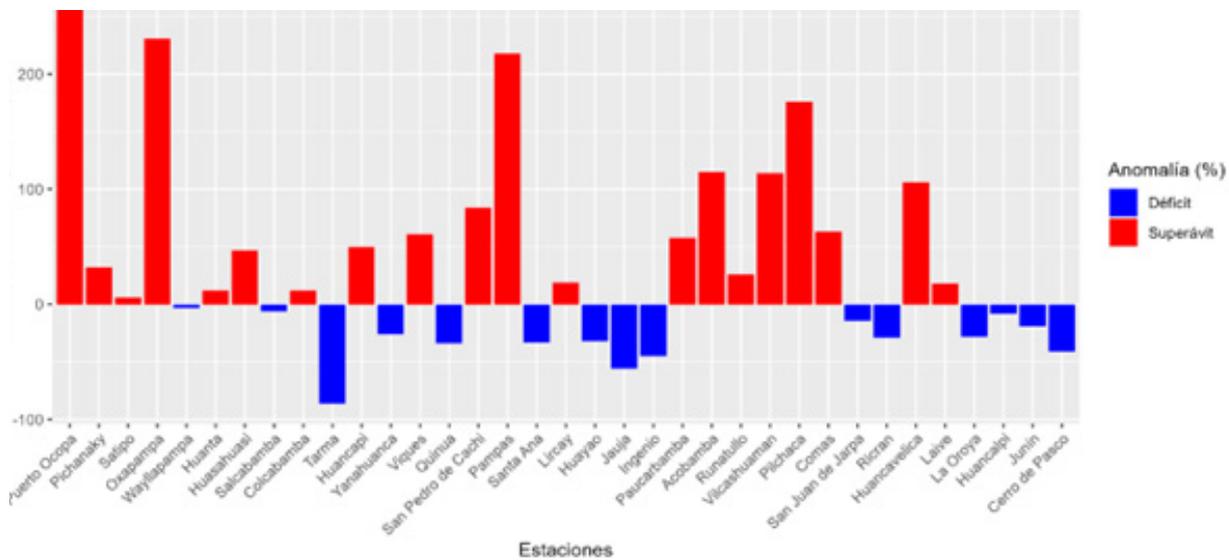
Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue predominantemente por encima de su normal climática; alcanzando superávits de hasta 218% en Pampas, 176% en Pichaca, 115% en Acobamba y 106% en Huancavelica.



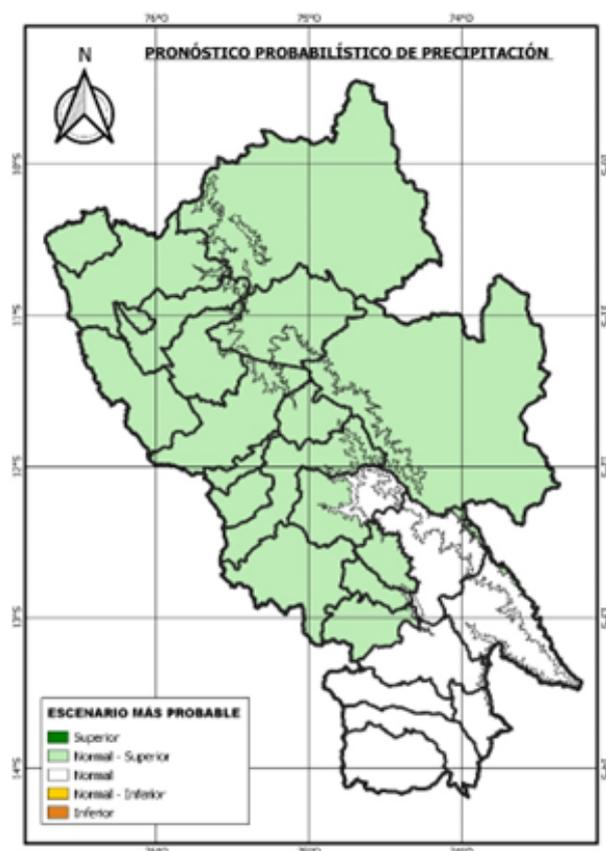
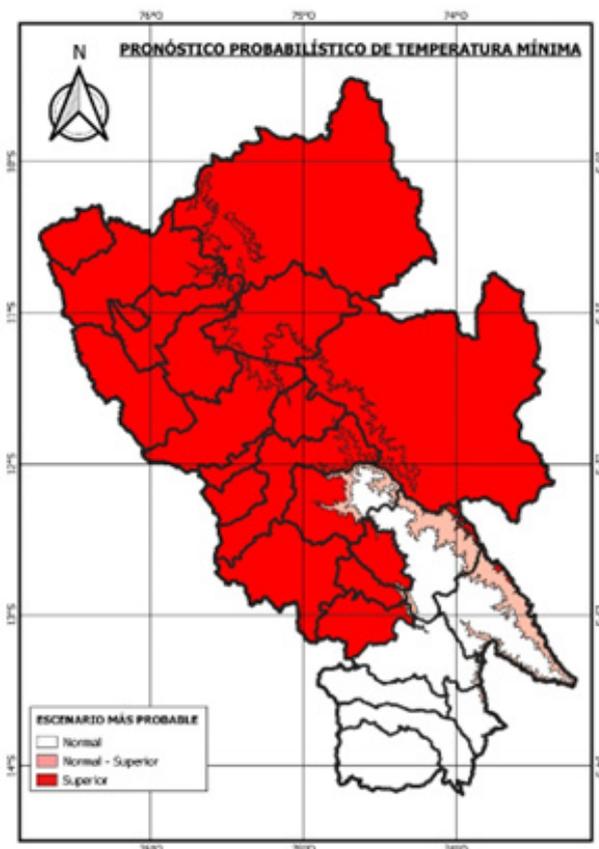
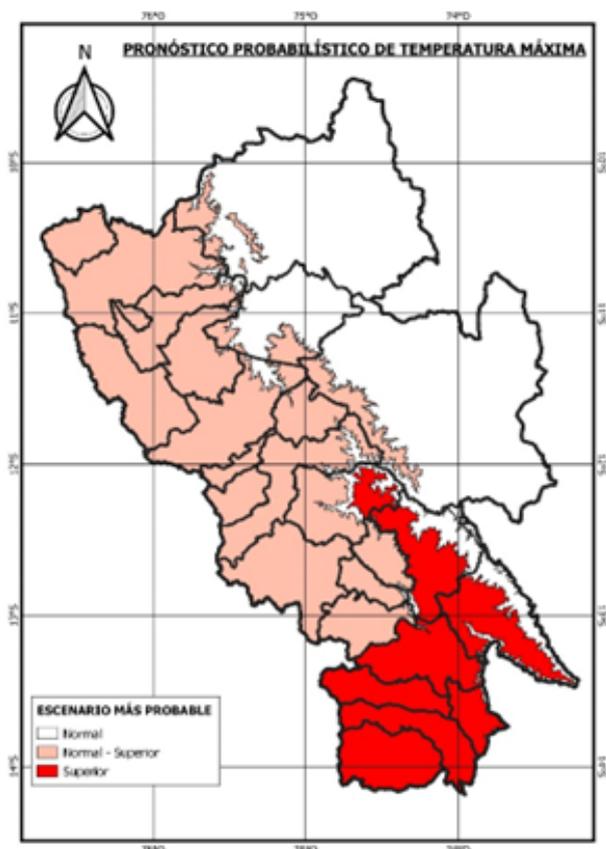
# PRECIPITACIÓN ACUMULADA DIARIA Y ANOMALÍAS DE ACUMULADOS MENSUALES EN LAS ESTACIONES DE LA REGIÓN CENTRAL.

Respecto a la distribución de la precipitación diaria en la región andina, se presentó un comportamiento variado, durante los primeros trece días predominaron condiciones secas con días puntuales de acumulados de precipitaciones; seguidamente durante el periodo del catorce al dieciocho de junio se presentaron condiciones húmedas y se registraron acumulados de 15.7 mm/día en Colcabamba, 12.3 mm/día en Paucarbamba y 16.6 mm/día en Junín; posteriormente predominaron condiciones secas hasta finales del mes, con algunos eventos puntuales de precipitaciones. En la región amazónica las lluvias se presentaron continuamente durante el periodo de la segunda y parte de la tercera semana del mes, en el cual se registraron acumulados de hasta 47 mm/día en Oxapampa, 38.2 mm/día en Puerto Ocopa y 27.7 mm/día en Pichanaky; posteriormente se alternaron entre días secos y días húmedos hasta finales del mes.

ESTACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CEBIDO DE PASCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JUNIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACOPALCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUANCAPI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LA OROYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAIVE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUANCAVELICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RICRAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SAN JUAN DE JARPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACOSTAMBO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COMAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PILCHACA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RINATULLO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ACOBAMBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PAUCARBAMBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INGENIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JALJA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUAYAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LIRCAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTAANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PAMPAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VIQUES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
YANAHUANCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TARMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COLCABAMBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SALCABAMBA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HLASABASI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VILCASHAMAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SAN PEDRO DE CACHI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LA QUENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUANCAH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUANTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WAYTAPAMPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OXAPAMPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SATRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PICHANAKI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PUEBLO OCOPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



# PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PARA EL BIMESTRE MARZO-ABRIL DEL 2025



Para el trimestre JAS en el ámbito de nuestra jurisdicción; respecto a la temperatura máxima, en la zona andina ésta tendría un comportamiento predominante de normal a superior, en la zona amazónica tendría un comportamiento dentro de su normal climática.

La temperatura mínima tendría un comportamiento superior en la región andina y amazónica. Solo en el departamento de Ayacucho sería dentro de su normal climática.

En cuanto a las precipitaciones se espera un comportamiento de normal a superior en la región andina y amazónica, excepto en la zona de Ayacucho que se espera un comportamiento dentro de su normal.

# COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICO

## CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS REGISTRADAS EN EL MES DE JUNIO 2025

### Agricultura Sierra Central

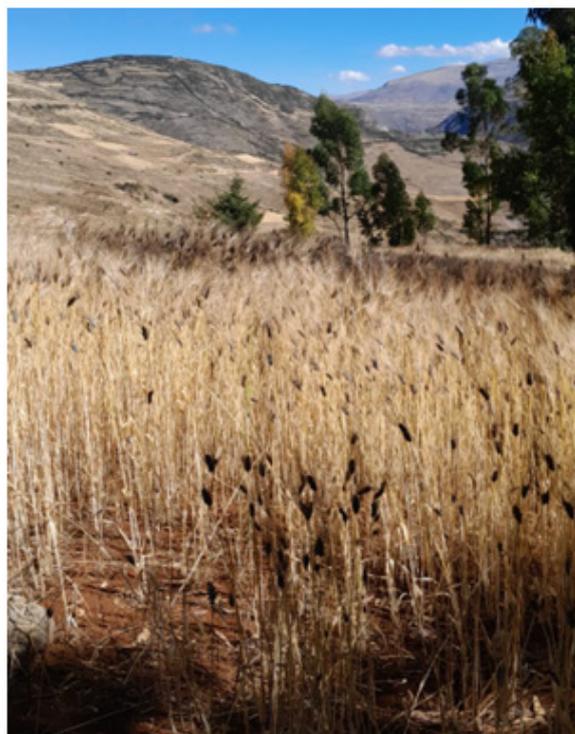
Durante el mes de junio, en la sierra central del Perú, la mayoría de cultivos anuales correspondientes a la campaña grande han culminado su ciclo fenológico. Las parcelas de papa se encuentran en plena cosecha, mientras que los maíces amiláceos, cuyos cultivos de choclo ya fueron recolectados semanas atrás, están alcanzando gradualmente la humedad adecuada para su cosecha como grano seco.

Desde el punto de vista climático, el mes se caracterizó por precipitaciones superiores a lo normal, lo cual ha dificultado el desarrollo de actividades postcosecha como el secado de maca, la elaboración de papa seca, chuño y caya, así como el secado natural de los granos en campo.

En cuanto a las temperaturas, se registraron valores por encima de los promedios habituales, lo que redujo la ocurrencia de heladas meteorológicas en zonas agrícolas situadas entre los 3100 y 3300 m s. n. m. No obstante, nos encontramos en pleno periodo de heladas, y actualmente solo permanecen en campo cultivos con tolerancia a bajas temperaturas, como algunos tubérculos andinos o forrajes, adaptados a estas condiciones.



Cultivo de Avena CO Tarma



Cultivo de Trigo CO Pilchaca

---

### **Agricultura Selva Central**

Durante el mes de junio, en la selva central de las regiones de Junín y Pasco, se registraron precipitaciones por encima de sus valores normales, especialmente debido a la presencia de friajes y el ingreso de humedad transportada por vientos del este. Estas condiciones han tenido impactos diferenciados según el tipo de cultivo y altitud de las zonas productivas

En zonas altas como Villa Rica, el cultivo de café se encuentra en plena cosecha y ha sido afectado por el exceso de lluvias, registrándose ruptura de cerezo por golpe de agua, así como procesos de fermentación acelerada del grano, lo que repercute negativamente en la calidad del producto final.

En contraste, en zonas más bajas de la selva, las lluvias han tenido un efecto favorable. El cacao, por ejemplo, ha cubierto satisfactoriamente sus necesidades hídricas e incluso ha estimulado la formación de nuevas estructuras florales en algunas localidades. De igual forma, el café cultivado en zonas bajas, como en Pichanaki (cerca de los 600 m s. n. m.), se encuentra en fase de floración e inicio de fructificación, beneficiado por la humedad disponible y las temperaturas relativamente estables..



**Cultivo de Café afectado por golpe de Agua en Mellizos Villa Rica**

---

## Ganadería en la Sierra Central

Durante el mes de junio, en la sierra central del Perú, se han registrado precipitaciones por encima de lo normal, condición que, si bien ha favorecido la presencia de ojos de agua activos y una mayor disponibilidad hídrica para el ganado, también ha generado efectos negativos en la salud animal. En algunas zonas, se han reportado casos de mortalidad en ovinos debido a la aparición de enfermedades gastrointestinales, asociadas al consumo de agua contaminada proveniente de charcos temporales, los cuales, al ser expuestos a la radiación solar, han favorecido la proliferación de microorganismos patógenos.

Las condiciones térmicas, por otro lado, han sido moderadas para esta época del año. Aunque se ha iniciado el periodo típico de heladas, la presencia de cobertura nubosa nocturna en varias jornadas ha evitado descensos térmicos extremos, brindando cierto resguardo a las especies ganaderas. Animales como ovinos, vacunos y camélidos sudamericanos, bien adaptados a las condiciones altoandinas, han continuado sus actividades en campo, apoyados además en algunos casos por la presencia de corrales y estructuras de abrigo construidas por los productores.

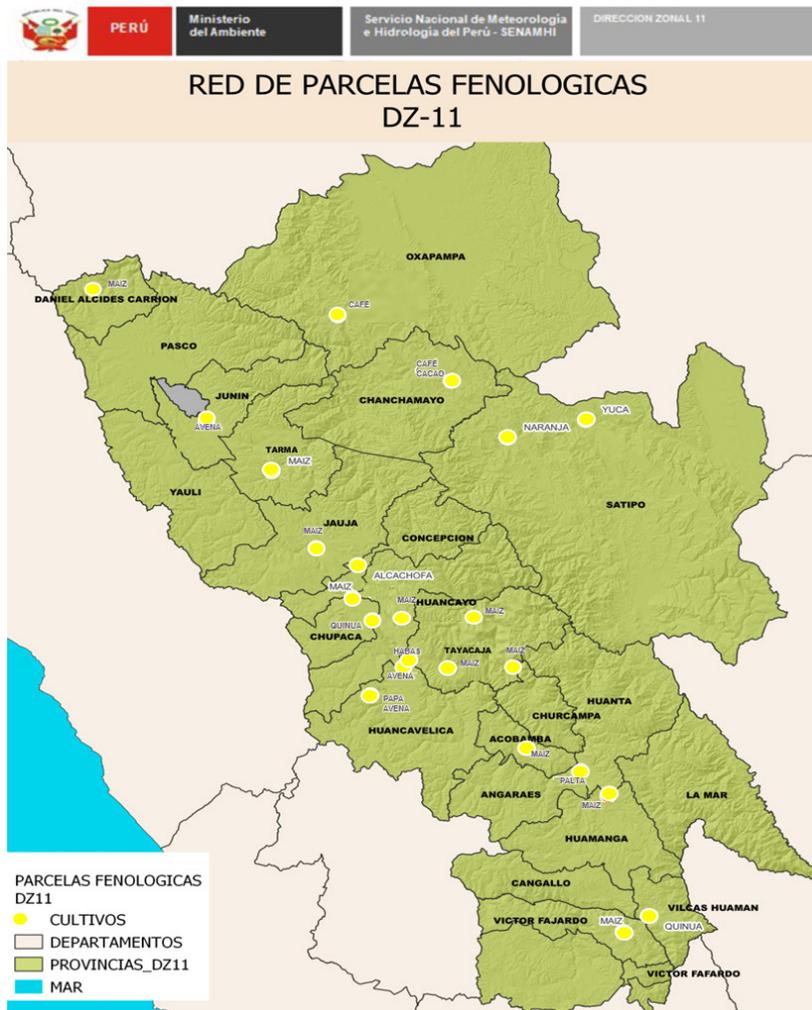
Respecto a la alimentación, si bien la mayoría de los pastos naturales se encuentran en fase de senescencia, producto del avance de la estación seca, en diversas zonas ganaderas se ha reportado la cosecha oportuna de pastos cultivados para su procesamiento como heno o ensilado, medida clave para garantizar la alimentación del ganado durante los meses más críticos del periodo seco.



Vacunos en CO LAIVE

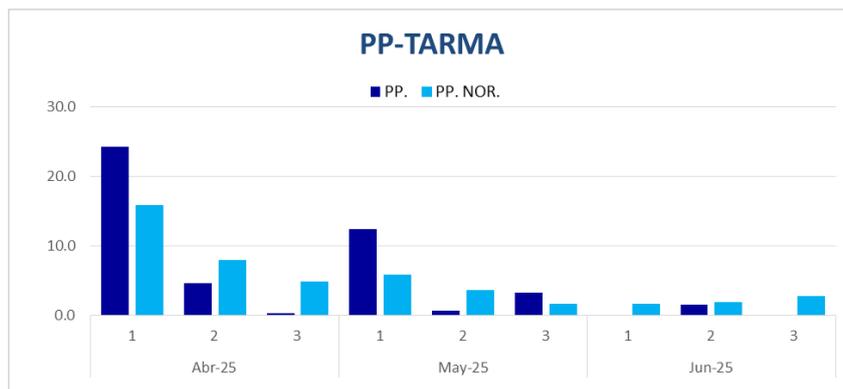
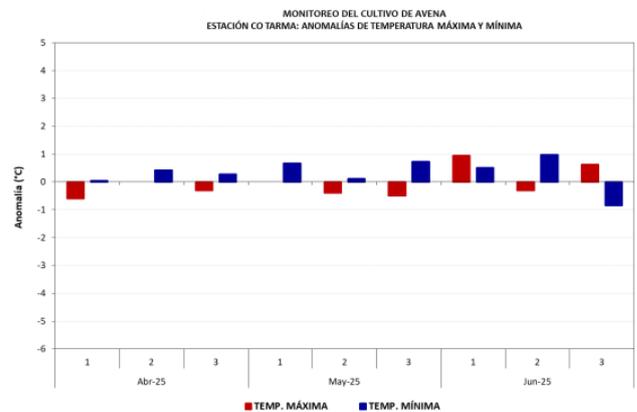
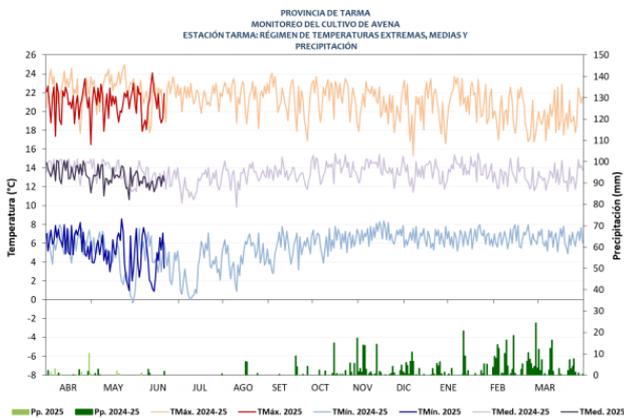
# RED DE PARCELAS FENOLOGICAS MONITOREADAS

ESTACION METEOROLOGICA	CULTIVO		FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA				ESTADO DEL CULTIVO	LABORES CULTURALES	DAÑOS POR FENOMENOS METEOROLOGICOS				DAÑOS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES			OBSERVACIONES	
	NOMBRE	VARIEDAD/ESPECIE		FASE REPRESENTATIVA	INICIO DE FASE	FECHA DE OBS	%			FENOMENO REPRESENTATIVO	TIPO DE DAÑO	FECHA	%	PLAGA O ENFERMEDAD	FECHA	%		
<b>REGION JUNIN</b>																		
SANTA ANA	Quinua	Santa Ana	8-Ene-25	Maduración	1-Jun-25													
SANTA ANA	Quinua	Santa Ana	8-Ene-25	Maduración	1-Jun-25													
HUAYAO VIKUES	Quinua	Hualhuas	18-Ene-25	Maduración	30-May-25												Ciclo fenológico concluido	
TARMA	Alfafa	Moapa 69	21-Abr-21	Rebrote	1-Jun-25	30-Jun-25	99%	2									Ciclo fenológico concluido	
HUASAHUASI	Avena	Blanco	11-Abr-25	Encañado	12-Jun-25	30-Jun-25	75%	2										
JAJUA																	Ciclo fenológico concluido	
INGENIO																	Ciclo fenológico concluido	
JUNIN	Alpaca/Ovino			Buen estado		1-Jul-25		2									Terreno en descanso	
LAIVE	Bovino	Brown Swiss		Buen estado		1-Jul-25											Buen estado de Ovejas en CO Junin	
RICAN																	Terreno en descanso	
SAN JUAN DEJARPA																	No reporta fenología	
RUNATULLO																	Terreno en descanso	
COMAS																	Terreno en descanso	
PUERTO OCOPA	Cacao	CCN 51 y Criollo	Noviembre 2021	Maduración					cosecha_30/06/2025 y secado									
SATIPO	Citricos	Naranja Valencia	16-Mar-91	Maduración	6-Ene-25	1-Jul-25	30%	2										
SATIPO	Cacao	Criolla																
PICHANAKI	Café	Catuay	Setiembre del 2019	Fructificación	12-May-25	29-Jun-25	80%	2									Hinchazon de Yemas_Final_20%	
PICHANAKI	Cacao	CCN 51	1-Ene-10	Fructificación		29-Jun-25	60%	3										
ACOPALCA	Ovinos	Corriedale																
<b>REGION PASCO</b>																		
YANAHUANCA	Maiz	San Jerónimo	27-Dic-24	Maduración pastosa	9-Jun-25	29-Jun-25	100%	2										
OXAPAMPA	Café	Café		Maduración	3-Mar-25													
<b>REGION AYACUCHO</b>																		
LA QUINUA																		Ciclo fenológico concluido
HUANCAPÍ																		Ciclo fenológico concluido
HUANTA	Palto	Fuerte	15-Ene-11	Floración	12-May-25	30-Jun-25	80%	2										
WATLLAPAMPA	Durazno	Banquillo	Enero 2021	Maduración	3-Jun-25													Ciclo fenológico concluido
VILCASHUAMAN																		No reporta fenología
SAN PEDRO DE CACHI																		
<b>REGION HUANCVELICA</b>																		
ACOBAMBA	Maiz	Amarillo	26-Oct-24	Maduración cornea	5-May-25													Ciclo fenológico concluido
PAMPAS	Maiz	Astilla	20-Oct-24	Maduración cornea	17-May-25													
HUANCVELICA	Bovino	Brown Swiss		Buen estado		25-Jun-25												Buen estado de los vacunos
COLCABAMBA	Maiz	Astilla	7-Nov-24	Maduración cornea	2-May-25													Ciclo fenológico concluido
ACOSTAMBO																		Ciclo fenológico concluido
PAUCARBAMBA																		No reporta fenología
PILCHACA	Trigo	Gavilan	27-Nov-24	Maduración cornea	25-May-25	1-Jul-25	100%	2										
SALCABAMBA	Maiz	Blanco amiláceo	13-Oct-24	Maduración cornea	19-May-25													Ciclo fenológico concluido
HUANCALPI	Cebada	Majorada	18-Nov-24	Maduración cornea	5-May-25													



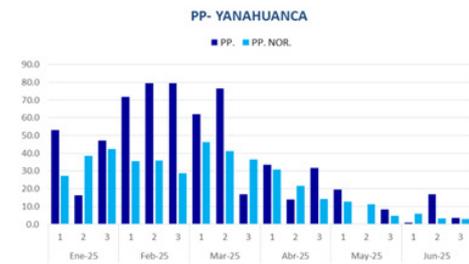
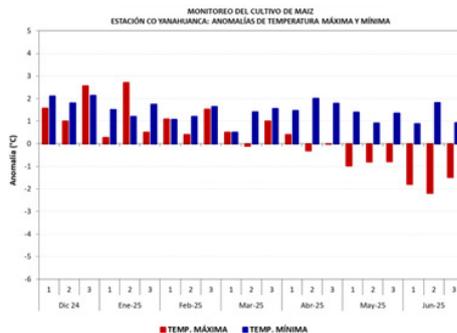
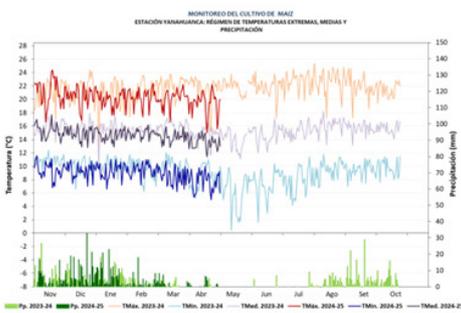
# MONITOREO DEL CULTIVO DE AVENA VAR. BLANCA EN LA PROVINCIA DE TARMA

En la CO Tarma se monitorea el cultivo de avena, variedad Blanca, en fase de encañado, manteniéndose en buen estado. Durante junio, las precipitaciones estuvieron por debajo de lo normal, con solo un evento ligero en la segunda decadiaria (1.5 mm), situación que fue compensada mediante riego complementario, gracias a la infraestructura disponible en la unidad de monitoreo. Este riego ha permitido mantener una adecuada humedad en el perfil del suelo, condición clave para sostener la elongación de tallos y la diferenciación de tejidos vasculares en esta etapa del cultivo. Las temperaturas máximas y mínimas se mantuvieron cercanas a sus valores normales, sin anomalías relevantes ni extremos térmicos que pudieran comprometer el desarrollo. La temperatura media fue de 12.7 °C, valor óptimo para el desarrollo fisiológico del cultivo en esta etapa, favoreciendo el crecimiento de tallos. Este rango térmico contribuye además a una buena eficiencia fotosintética y a la acumulación progresiva de biomasa en los tejidos vegetativos. No se reportan impactos negativos sobre el cultivo, y su evolución se mantiene dentro de los parámetros esperados para la campaña.



# MONITOREO DEL CULTIVO DE MAIZ VAR. SAN GERONIMO PUNTA ROJA EN LA PROVINCIA DE DANIEL A. CARRION-DEPARTAMENTO

En la CO Yanahuanca se monitorea el cultivo de maíz amiláceo variedad San Gerónimo Punta Roja, el cual se encuentra en fase fenológica de maduración pastosa al 100 %, con inicio del paso hacia maduración córnea. Esta etapa marca el inicio de la senescencia natural de la planta, observable en el amarillamiento y pérdida progresiva de actividad en las hojas y tallos, etapa determinante para la consolidación del peso seco del grano. Durante el mes de junio se registró una precipitación acumulada de 21.4 mm, valor superior a lo habitual para esta época en la zona, cuya media histórica mensual es de 11.8 mm. Estas lluvias se concentraron principalmente en la segunda decadiaria del mes, en forma de eventos de baja a moderada intensidad. Si bien no se reportaron impactos directos sobre la estructura del cultivo, la presencia de humedad superficial y en el follaje puede ralentizar el proceso de secado natural del grano, especialmente si se prolonga hacia el mes siguiente. En cuanto a las condiciones térmicas, se registraron temperaturas máximas entre 15.6 °C y 22.2 °C, y mínimas entre 6.2 °C y 10.0 °C, sin ocurrencia de heladas ni eventos extremos. La temperatura media mensual fue de 13.6 °C, adecuada para permitir el avance gradual hacia la madurez fisiológica. Estas condiciones han favorecido una translocación sostenida de azúcares y almidones hacia los granos, proceso clave en esta etapa, siempre que no se interrumpa por condiciones excesivamente húmedas o nubladas.

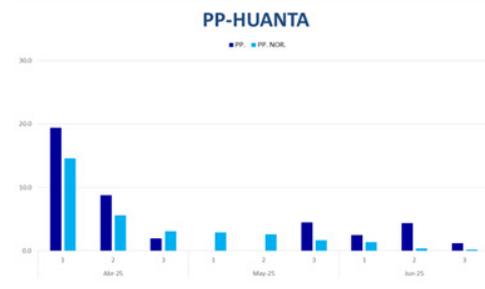
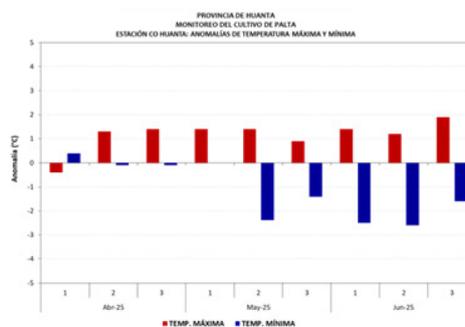
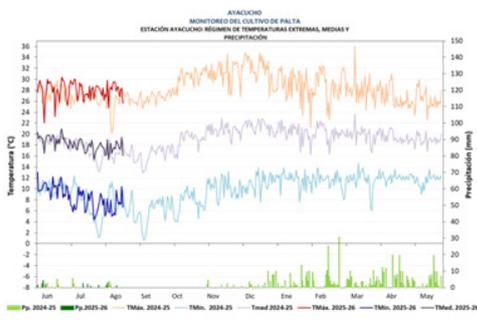


MONITOREO MAIZ VAR. SAN JERONIMO - ZONA DE PRODUCCIÓN YANAHUANCA -2024-2025																		
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	TMAX	TMIN	TMEDIA	PP
YANAHUANCA	YANAHUANCA	EMERGENCIA													21.6	9.2	15.4	14.6
		APARICION DE HOJAS													20.5	9.3	14.9	340.1
		PANOJA													19.8	9.4	14.6	92.2
		ESPIGA													20.18	9.508	14.8	47.9
		MADURACION LECHOSA													20.2	8.764	14.5	62.2
		MADURACION PASTOSA												19.88	8.644	14.3	13.1	



# MONITOREO DEL CULTIVO DE PALTO VAR. FUERTE EN LA REGION AYACUCHO CO HUANTA

En la CO Huanta se viene monitoreando el cultivo de palto variedad Fuerte, el cual se encuentra en inicio de floración, etapa determinante para la futura cuaja y desarrollo de frutos. Durante junio se registró una precipitación acumulada de 8.1 mm, valor superior al promedio climático normal del mes (2.0 mm). Este campo cuenta con sistema de riego, por lo que la demanda hídrica del cultivo se ha venido satisfaciendo mediante riegos complementarios, sin depender exclusivamente de las lluvias. En cuanto a las condiciones térmicas, la temperatura máxima promedio mensual fue de 27.8 °C, ligeramente superior a su valor normal (26.3 °C), mientras que la temperatura mínima registrada promedió 7.0 °C, valor inferior al normal para la zona (9.2 °C). Esto genera una amplitud térmica moderadamente elevada, que puede inducir cierto estrés fisiológico en estructuras florales, particularmente en las primeras horas del día. La temperatura media del mes fue de 17.4 °C, la cual se mantiene dentro del rango aceptable para la floración del palto en condiciones altoandinas. Las condiciones generales del mes han sido favorables para el desarrollo de inflorescencias, aunque es necesario mantener vigilancia frente a variaciones térmicas bruscas o alta humedad en horas críticas de polinización.

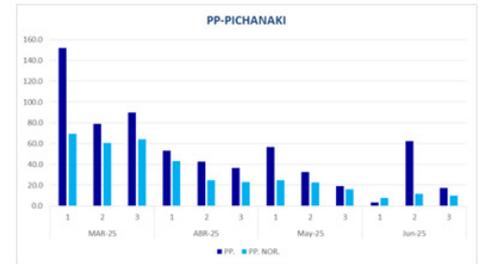
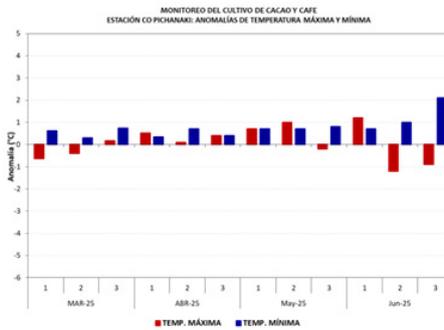
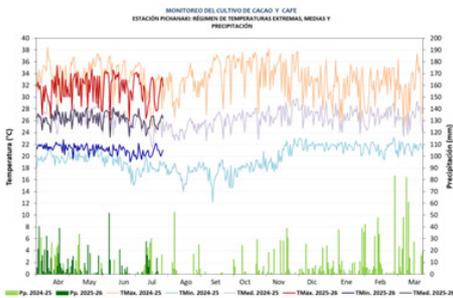


		MONITOREO PALTA VAR. FUERTE - ZONA DE PRODUCCIÓN HUANTA 2025-2026																	
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	TMAX	TMIN	TMEDIA	PP	
HUANTA	HUANTA	FOLIACION													27.9	27.9	27.9	10.2	
		FLORACION													27.9	27.9	27.9	11.4	
		FRUCTIFICACION																	
		MADURACION																	



# MONITOREO DE LOS CULTIVOS DE CAFÉ VAR. CATUAY Y CACAO VAR. CCN51 EN LA SELVA CENTRAL – CO PICHANAKI

En la CO Pichanaki se monitorea el cultivo de café variedad Catuay, el cual se encuentra en fase de fructificación, presentando además eventos de segunda y tercera floración durante la segunda y tercera decadiaria del mes. Este comportamiento está estrechamente relacionado con el patrón de precipitaciones registrado, que alcanzó un acumulado mensual de 82.8 mm, valor muy por encima del promedio climático histórico para el mes de junio (28.1 mm). Estas lluvias, aunque irregulares en su distribución, generaron condiciones de humedad que favorecen la emisión de nuevas estructuras florales. En cuanto a las condiciones térmicas, la temperatura media mensual de junio 2025 fue de 25.8 °C, superando el rango óptimo de confort para el cultivo de café, que se sitúa entre 18 °C y 23 °C. Este exceso térmico puede inducir una aceleración del metabolismo, favoreciendo floraciones desfasadas y afectando la uniformidad del ciclo fenológico. Las temperaturas máximas, en varios días por encima de los 32 °C, intensifican la oscilación térmica diaria, generando estrés en tejidos reproductivos sensibles. En el caso del cacao CCN-51, el cultivo permanece en fase de fructificación, sin avance hacia la maduración, lo cual se asocia principalmente a deficiencias en el manejo agronómico por no controlar problemas fúngicos como la "Moniliasis" y "Mazorca negra".



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dic	TMAX	TMIN	TMEDIA	PP	PP REQUERIDO	Inicio	Fin
PICHANAKI	SELVA CENTRAL	HIBAZON DE YEMAS											31.4	23.5	26.5	381.1	85.6	3/03/2025	20/04/2025
		BOTON FLORAL											31.9	20.5	26.2	17.6	46.7	21/04/2025	22/04/2025
		FLORACION											30.7	23.4	26.0	22.4	95.7	28/04/2025	6/05/2025
		FRUCTIFICACION											31.7	20.6	26.2	93.1	576.3	12/05/2025	30/06/2025
		MADURACION																	

MONITOREO CACAO VAR CCN 51 - ZONA DE PRODUCCION SELVA CENTRAL - 2024-2025																													
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dic																	
PICHANAKI	SELVA CENTRAL	BOTON FLORAL																											
		FLORACION																											
		FRUCTIFICACION																											
		MADURACION																											



# MONITOREO DE LOS CULTIVOS DE CAFÉ VAR. CATUAY Y CACAO VAR. CCN51 EN LA SELVA CENTRAL – CO PICHANAKI

En la CO Junín se viene monitoreando el hato de ganado ovino en la meseta del Bombón, a una altitud aproximada de 4,100 m.s.n.m., una de las zonas más frías de la DZ11. Durante junio, se registró una temperatura mínima extrema de  $-4.6^{\circ}\text{C}$  (día 23), y la temperatura media mensual fue de  $7.3^{\circ}\text{C}$ , calculada como promedio diario entre máximas y mínimas. Las temperaturas mínimas se mantuvieron por debajo del umbral de confort térmico para ovinos, que se sitúa entre  $5^{\circ}\text{C}$  y  $25^{\circ}\text{C}$ , especialmente críticas para corderos recién nacidos, cuya regulación térmica aún es limitada. Lamentablemente, se ha reportado la ocurrencia de pariciones durante mayo y junio, coincidiendo con el periodo más frío del año, lo cual constituye una mala práctica de manejo reproductivo, pues incrementa significativamente el riesgo de mortalidad perinatal por hipotermia. En cuanto a las precipitaciones, se acumuló un total de 32.2 mm, valor superior al promedio mensual habitual en esta zona, lo cual puede aumentar la humedad superficial y afectar la sanidad podal del hato si no se gestiona adecuadamente el pastoreo. Se recomienda reprogramar las pariciones hacia el final del periodo seco (agosto–setiembre) y reforzar el abrigo nocturno de las crías mediante cobertizos y asistencia en partos.



## MONITOREO AGROMETEOROLOGICO DE PRECISION EN CAFÉ

Estado fenológico del café en junio y efectos agrometeorológicos en la calidad del grano durante el mes de junio, se ha registrado una importante floración plena en la parcela de monitoreo ubicada en el distrito de Pichanaki (600 m.s.n.m.), lo cual indica el inicio de un nuevo ciclo fenológico. No obstante, se continúa registrando la fase fenológica más avanzada como fructificación, debido a la coexistencia de estados de desarrollo en las ramas productivas del cafeto, un fenómeno común en zonas de altitud baja y con ciclos asincrónicos.

En José Olaya (1300 m.s.n.m.), la cosecha plena ya se ha completado, habiéndose recolectado la mayoría de los frutos maduros hacia fines de mayo. En cambio, en Villa Rica (1500 m.s.n.m.), el cultivo se encuentra en plena cosecha durante junio, siendo esta una etapa crítica para la calidad final del grano.

En la parcela de Oxapampa (1900 m.s.n.m.), se observa un manejo deficiente del cultivo. No se está realizando la cosecha oportuna, y se han identificado múltiples frutos sobremaduros, conocidos técnicamente como frutos pasados o sobremaduros fermentados. Estos se presentan con coloración negra o morada oscura, arrugados (“chupados”) y con signos de fermentación natural en planta, lo cual reduce severamente la calidad física y sensorial del café.

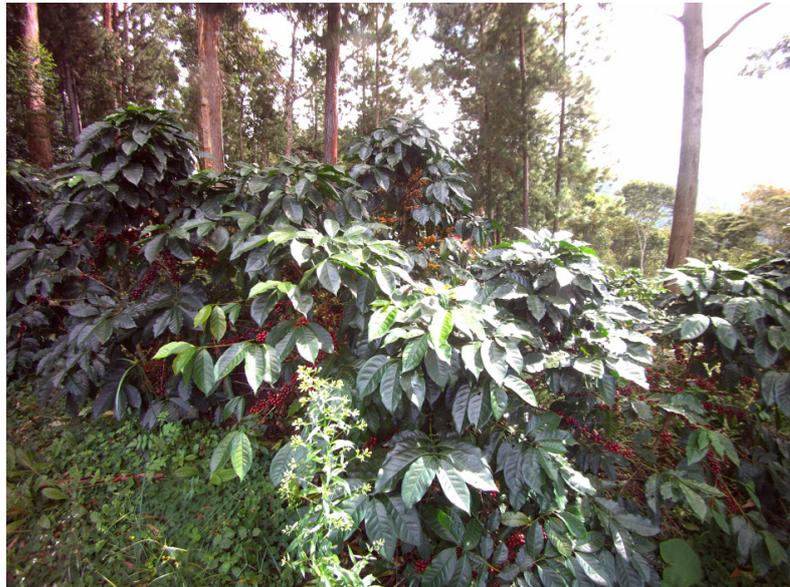
Además, en Villa Rica, se han reportado precipitaciones acumuladas durante junio significativamente por encima del promedio climatológico mensual, lo cual ha generado problemas graves en la calidad del fruto. Estas lluvias han provocado:

Ruptura o rajadura de los frutos por exceso de absorción de agua, fenómeno conocido como cracking o splitting, que expone al grano a una fermentación incontrolada y al ataque de microorganismos (Wintgens, 2004).

Fermentación acelerada del grano dentro del fruto, provocada por la humedad excesiva en la pulpa, lo que puede generar sabores no deseados, acidez volátil elevada y pérdida de atributos sensoriales (Avelino et al., 2005; Joët et al., 2010).

Dificultades para el secado adecuado del café, especialmente entre los pequeños caficultores, que utilizan métodos tradicionales de secado al aire libre. La alta humedad relativa y la persistencia de lluvias impiden alcanzar la humedad ideal de almacenamiento (10–12%), incrementando el riesgo de formación de mohos y micotoxinas, como la ocratoxina A (CTAHR, 2015; FAO, 2021).

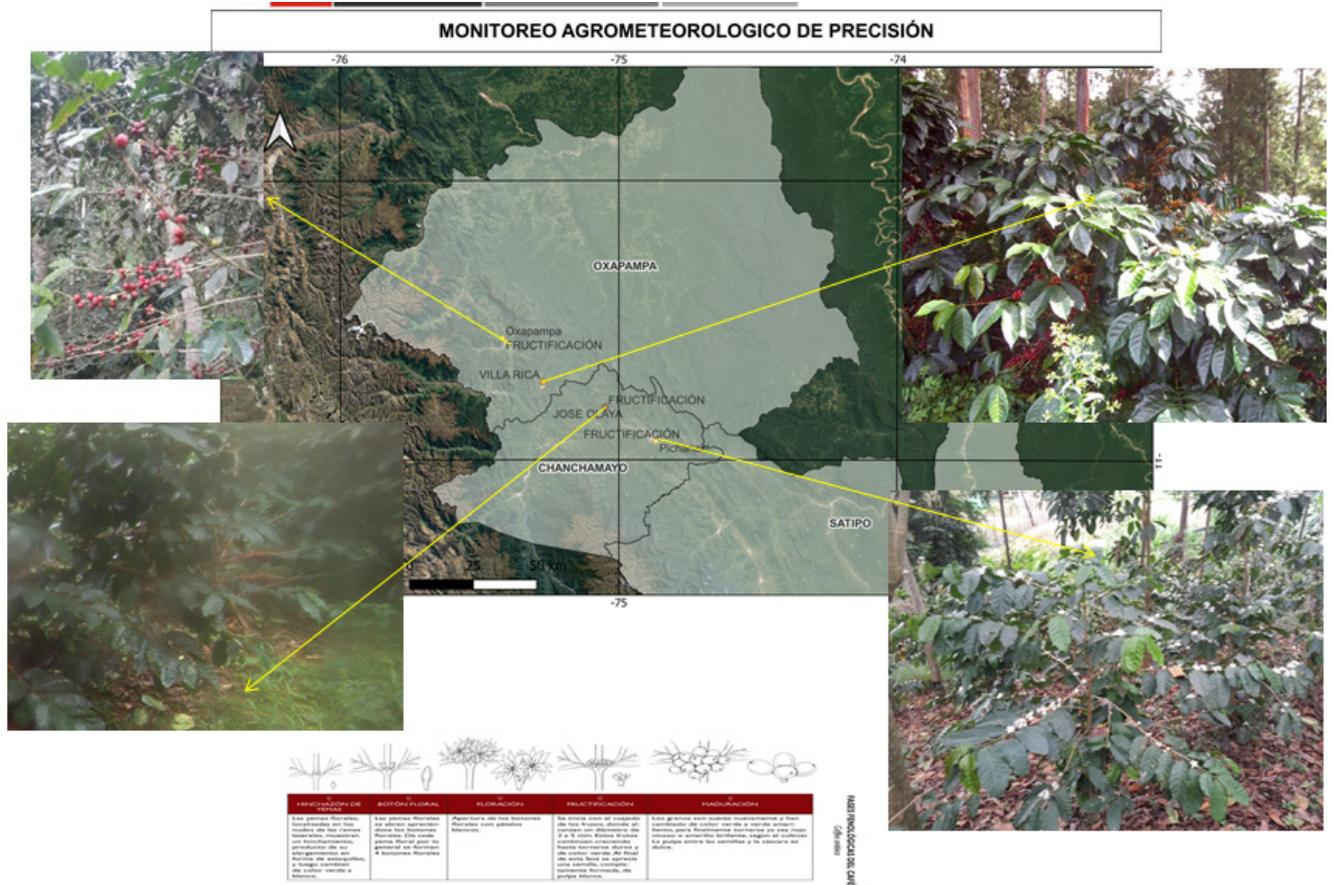
Estos factores combinados afectan directamente la calidad del grano en taza, el precio en el mercado y la competitividad de los productores. Por lo tanto, se recomienda promover prácticas de cosecha selectiva y sistemas de secado alternativos o protegidos (secadores solares, marquesinas), así como realizar monitoreos climáticos continuos para anticipar eventos extremos que puedan afectar la producción y postcosecha del café.



Café en Maduración cámara de Villa Rica

HINCHAZO N DE YEMAS	BOTON FLORAL	FLORACION	FRUCTIFICACION	MADURACION
------------------------	-----------------	-----------	----------------	------------

PARCELA	ALTITUD	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
PICHANKI	550 msnm				
OXAPAMPA	1800 msnm				
JOSE OLAYA	1200 msnm				
VILLA RICA	1600 msnm				



# ANÁLISIS DE LOS REPORTES DE VUELOS DE DRON Y NDVI

Durante el mes de junio se realizaron dos vuelos de monitoreo multiespectral sobre parcelas de ajo. El primer vuelo, correspondiente a la Parcela Ajo 1, no generó productos útiles debido a una falla técnica durante la operación. El deterioro de las baterías del dron obligó a un aterrizaje forzado, lo que afectó la calidad y estabilidad de las imágenes capturadas. A pesar de haberse registrado 540 imágenes, solo el 50% logró calibrarse correctamente, y el procesamiento posterior reveló inconsistencias que impidieron construir un ortomosaico confiable para análisis NDVI. En consecuencia, este vuelo fue descartado para evaluación agronómica y deberá ser reprogramado bajo condiciones operativas óptimas.

En contraste, el segundo vuelo realizado el 25 de junio de 2025, sobre la Parcela Ajo 2, en el distrito de San Lorenzo (campos de la Empresa Agro Olmos), se ejecutó con éxito técnico, logrando resultados precisos y completos:

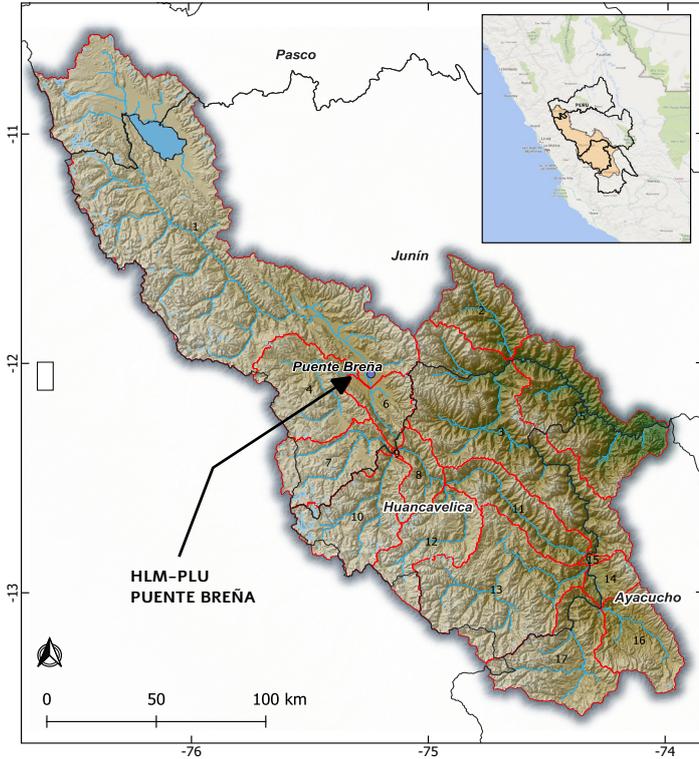


## Interpretación técnica NDVI

- El análisis multiespectral de la Parcela Ajo 2, correspondiente a un cultivo con aproximadamente dos meses de desarrollo, revela un escenario agronómicamente heterogéneo. El índice NDVI promedio de 0.30, junto con la distribución espectral observada, indica que el cultivo se encuentra en fase de expansión foliar, pero sin alcanzar aún una cobertura uniforme ni un desarrollo óptimo generalizado.
- Las zonas con NDVI alto (~15%) evidencian un crecimiento vigoroso, asociado a una densidad foliar adecuada y un manejo eficiente en términos de fertilización, humedad y estructura del suelo. Estas áreas pueden considerarse como referencia para evaluar el desempeño fisiológico del resto del lote.
- El 50% del área muestra NDVI medio, compatible con un desarrollo aceptable pero susceptible a limitaciones agronómicas subyacentes. En tanto, las zonas con NDVI bajo o negativo (35%) reflejan estrés localizado o retraso en el crecimiento, posiblemente relacionados con falta de uniformidad en el riego por gravedad, compactación superficial o deficiencias nutricionales iniciales.
- Estas diferencias sugieren una necesidad de ajustes en el manejo agronómico del lote, particularmente en la distribución hídrica y el refuerzo de nutrientes esenciales como nitrógeno y fósforo en áreas rezagadas.

# ANÁLISIS HIDROLÓGICO

## ESTACIÓN PUENTE BREÑA DEL RÍO MANTARO



### ESTACIÓN PUENTE BREÑA DEL RÍO MANTARO

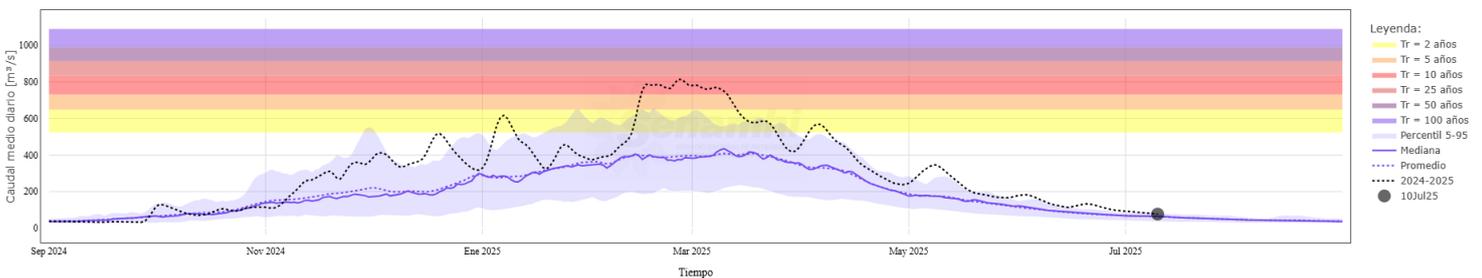
La cuenca del río Mantaro se ubica en la región central del Perú, abarca los departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho. Cuenta con un área aproximada de 34363.18 km<sup>2</sup>. Su nacimiento se da en el lago Chinchaycocha en el departamento de Pasco y Junín a 4090 msnm donde el caudal es regulado en la presa Upamayo, y confluye con el río Apurímac para formar el río Ene. de Pilcomayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

### Ubicación de la estación Puente Breña en la cuenca del río Mantaro

La Dirección Zonal 11 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú viene realizando el monitoreo de niveles y caudales hasta la fecha. La estación de monitoreo hidrológico está ubicada en el Puente Breña, distrito de Pilcomayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

## ESTADO ACTUAL DEL RÍO MANTARO EN LA ESTACIÓN PTE. BREÑA

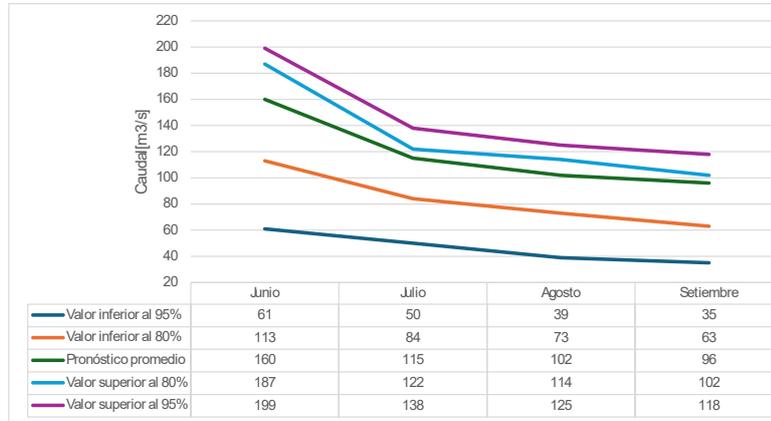
ARNOVIC+RAPID - COMID 9073207



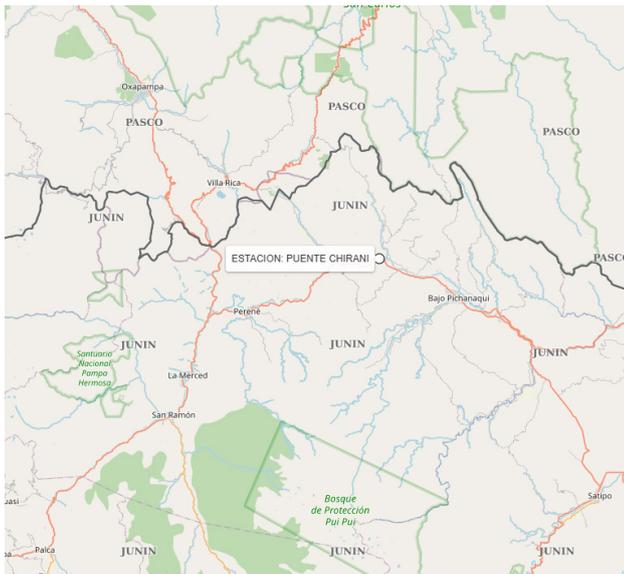
De acuerdo al modelo hidrológico, los caudales en el tramos del río que cubre la estación HLM-Pte. Breña se encuentran dentro de su normal, con un valor entorno a 84 m<sup>3</sup>/s. junio se a comportado superior a los caudales de junio del año pasado, entrando a normalizarse para inicios de julio.

# PRONÓSTICO DE CAUDAL EN PUENTE BREÑA DEL RÍO MANTARO

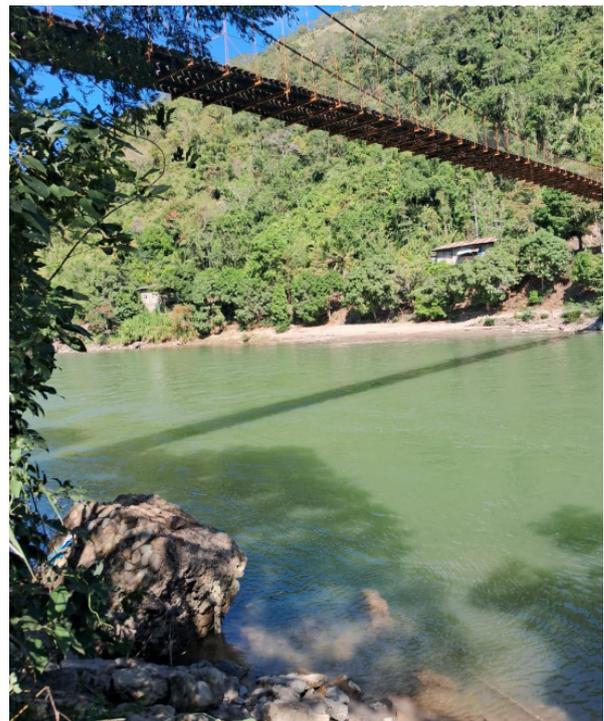
Para estimar el pronóstico de caudales en los próximos tres meses se ha utilizado un modelo estacional, en dónde, se obtuvieron valores con intervalos de confianza de 80 y 95%. Nótese que para los próximos tres meses se prevé disminución gradual de caudal en la estación HLM-Puente Breña, que en promedio van desde 118m<sup>3</sup>/s hasta los 35m<sup>3</sup>/s aproximadamente.



## ESTACIÓN HLM-CHIRANI DE LA CUENCA DEL PERENÉ



La estación HLM-Chirani se ubica en el distrito del Perené, provincia de Chanchamayo. La estación se encuentra operativa desde setiembre del 2023. La información generada es de suma importancia para la prevención de riesgos ante peligros de fenómenos hidrometeorológicos en aguas abajo del sitio ubicado de esta estación, distritos de Perené, Pichanaki.



Caudal mínimo observado: Aproximadamente 100 m<sup>3</sup>/s (cerca de la mínima anual).

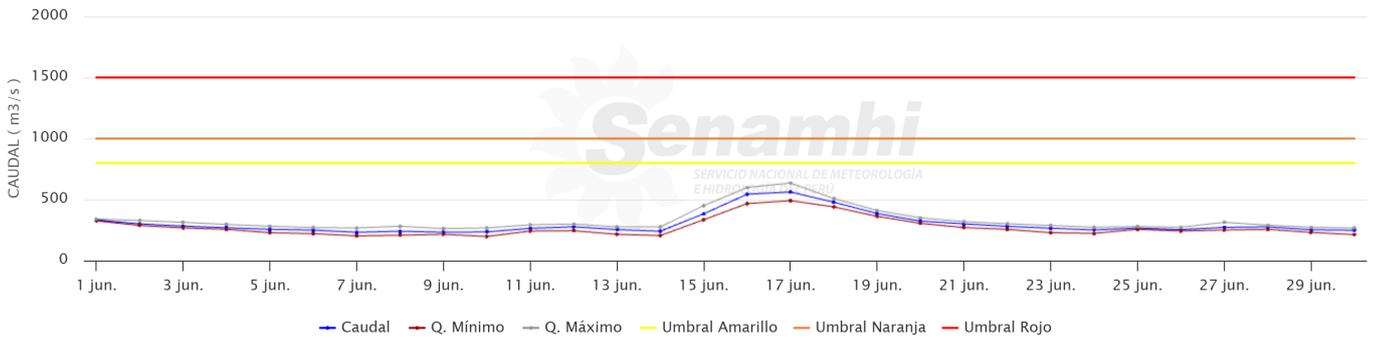
Caudal máximo observado: Alrededor de 200 m<sup>3</sup>/s (aún lejos de la máxima anual).

Promedio aproximado: Entre 150-180 m<sup>3</sup>/s, inferior a la media anual indicada

Estación limnimétrica HLM-Chirani, fotografía tomada en junio del 2025

## ESTACIÓN PUENTE CHIRANI DEL RÍO PERENE

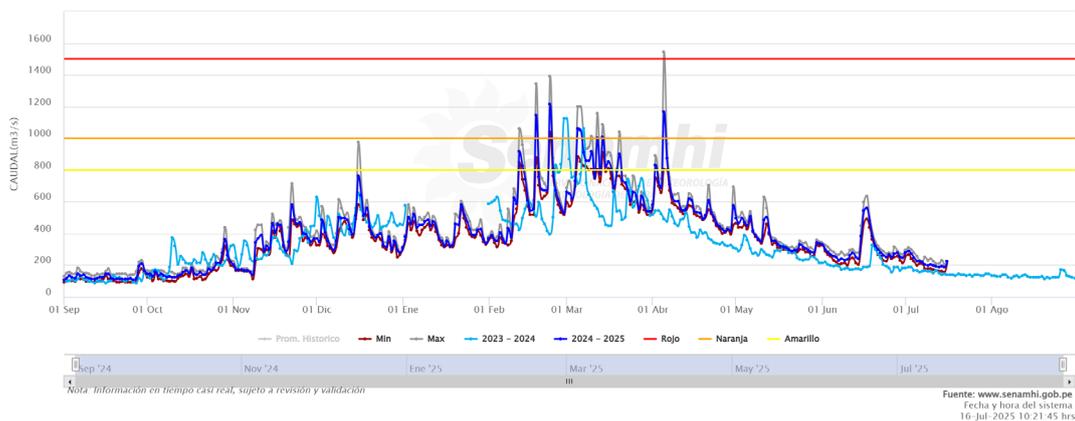
DATOS DIARIOS



El caudal observado (línea azul) se mantiene en un rango bajo, oscilando principalmente entre 100 y 200 m<sup>3</sup>/s durante la mayor parte del período. Esto está por debajo de la media anual, indicando un flujo relativamente bajo y estable. Hay una ligera disminución inicial en el caudal al comienzo del gráfico (alrededor de los primeros días de junio), seguida de una estabilización y un pequeño aumento hacia el final (cerca de julio). No se observan picos drásticos, lo que sugiere ausencia de eventos extremos como inundaciones en este intervalo.

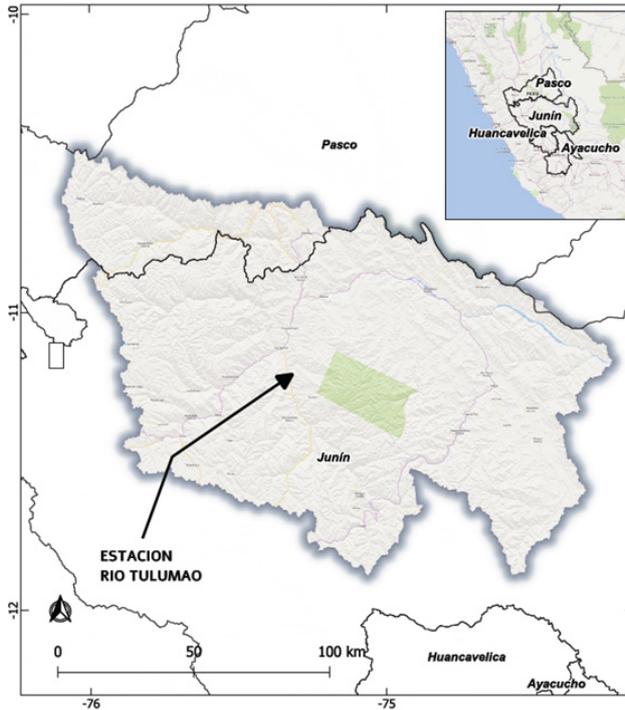
## HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RÍO PERENE

ESTACIÓN PUENTE CHIRANI



Tendencia Temporal: El gráfico captura una fase de bajo flujo típico de la temporada seca (junio-julio), con una tendencia general plana pero con leves aumentos hacia el final. Esto se fortalece con boletines que pronosticaban caudales normales o sobre lo normal en ríos de la cuenca amazónica para abril-junio de 2025, influenciados por condiciones neutras en el Pacífico central. En comparación con meses previos, la cuenca Perene mostró anomalías negativas en marzo, pero junio presentó mejoras con incrementos reportados

# ESTACIÓN HIDROLÓGICA DEL RÍO TULUMAYO



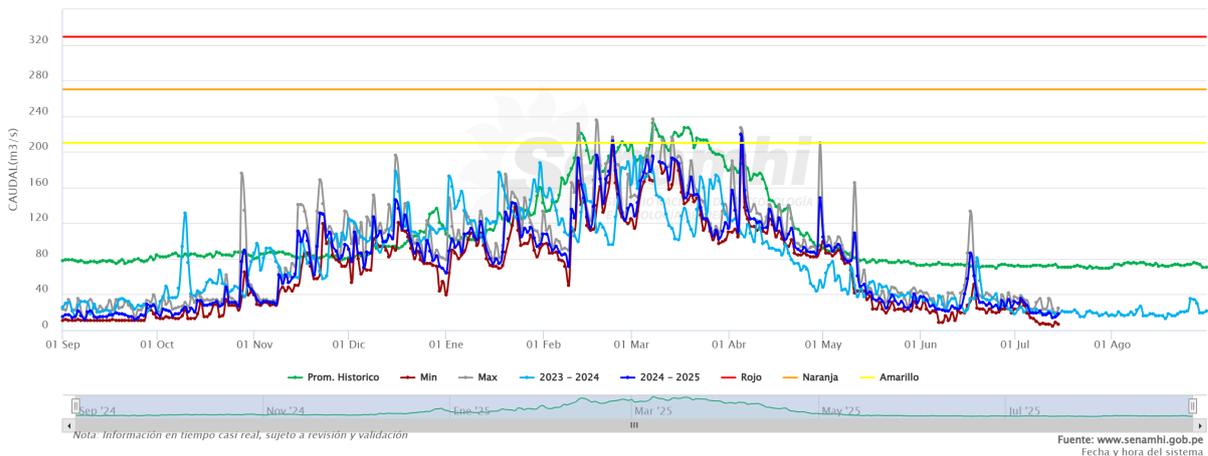
Ubicación de la estación Río Tulumayo, dentro de la cuenca Perené, unidad hidrográfica monitoreada por la dirección zonal 11 – Junín del SENAMHI. Tiene origen de la unión del río Comas y Uchubamba estando en los límites de las provincias de Concepción y Jauja, atravesando los distritos de Monobambaba, Vitoc y San Ramón.



En junio el caudal promedio del río Tulumayo en la estación hidrológica fue de 32.68 m<sup>3</sup>/s, el mínimo 8.33 m<sup>3</sup>/s y el máximo 132 m<sup>3</sup>/s.

Fotografía del río Tulumayo en la estación del mismo nombre, tomada en junio del 2025.

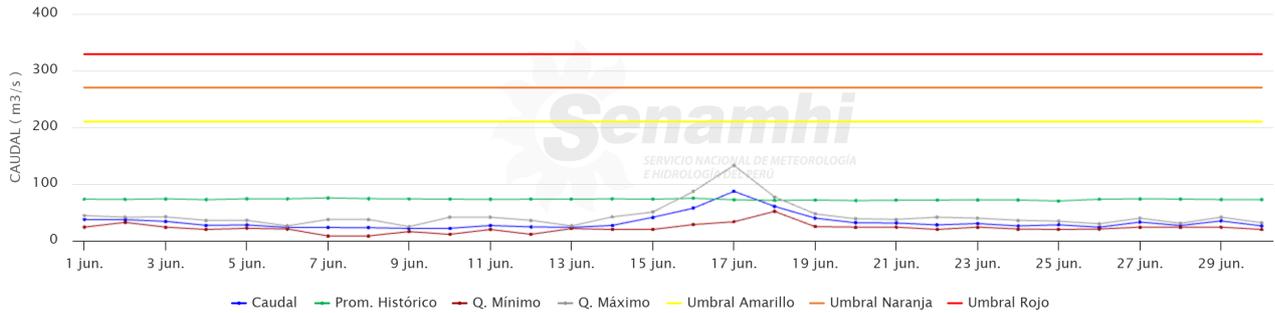
HIDROGRAMA DE CAUDAL DEL RÍO TULUMAYO  
ESTACIÓN RIO TULUMAYO



Junio es uno de los meses donde el caudal en la estación HLM-Tulumayo registran los menores valores, consecuentemente a su naturaleza climatológica. El gráfico de junio muestra caudales diarios con muy poca variabilidad: la línea azul (caudal observado) se mantiene estable y cercana a la línea roja (mínimo histórico) y muy debajo de la verde (promedio histórico), con solo un leve pico cerca del 17 de junio.

## ESTACIÓN RIO TULUMAYO DEL RÍO TULUMAYO

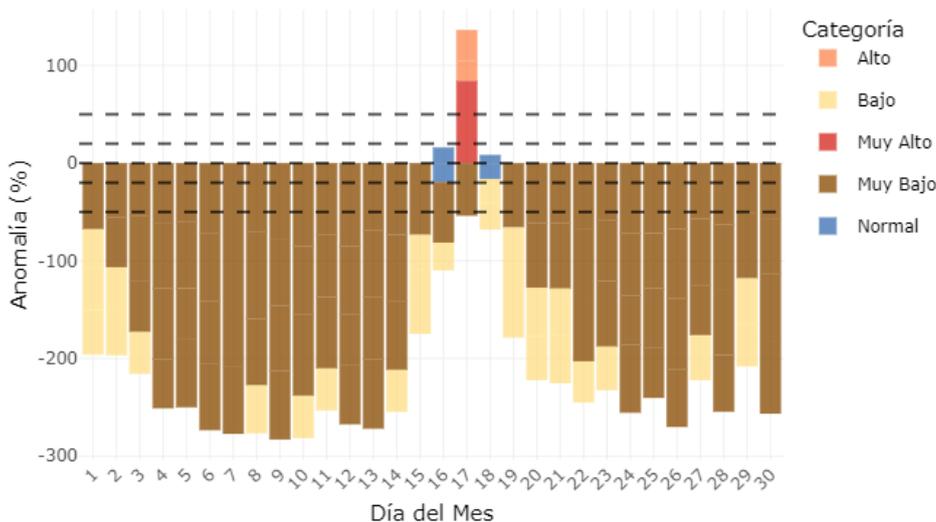
DATOS DIARIOS



El hidrograma adjunto muestra el comportamiento del caudal durante junio del presente año, comparado al caudal histórico y sus respectivos umbrales de inundación. En ellos se destaca que el río se ha comportado con valores muy inferiores a su habitual comportamiento, en promedio se dio  $32.68 \text{ m}^3/\text{s}$ , del 15 al 19 de junio se observaron incrementos significativos que superaron sus promedios históricos con registros  $132.82 \text{ m}^3/\text{s}$  pero siempre por muy debajo de sus umbrales de inundación, es típico de la temporada de estiaje para la cuenca

## ANOMALÍAS DE CAUDALES EN LA ESTACIÓN DEL RÍO TULUMAYO

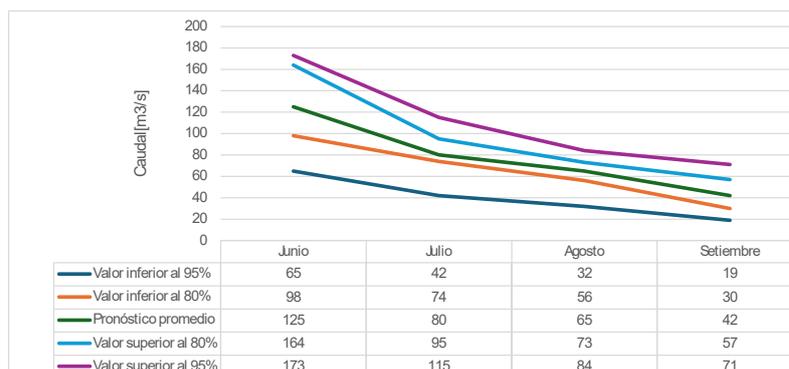
### Anomalías Diarias de Caudal (%)



La gráfica de anomalía de caudales nos muestra la oscilación negativa o positiva respecto a su comportamiento normal o media histórica. Se puede notar que, la mayoría de días presentaron déficit hídrico. El día con mayor anomalía positiva fue entorno al 17 de junio con 120%.

## PRONÓSTICO DE CAUDAL EN LA ESTACIÓN DEL RÍO TULUMAYO

Para estimar el pronóstico de caudales en los próximos tres meses se ha utilizado un modelo estacional, en donde, se obtuvieron valores con intervalos de confianza de 80 y 95%. Nótese que para los próximos tres meses se prevé disminución gradual de caudal en la estación HLM-Río Tulumayo que en promedio van desde  $71 \text{ m}^3/\text{s}$  hasta los  $19 \text{ m}^3/\text{s}$  aproximadamente.



# Conclusiones y Recomendaciones

- Durante este mes, la temperatura máxima en la región andina presentó un predominio de condiciones dentro de su normal climática a días fríos, conforme a la estacionalidad siendo más generalizado y significativo en el periodo del 15 al 18 de junio, alcanzando umbrales de peligro de hasta día extremadamente frío. En la región amazónica se presentó un comportamiento similar con periodos más extendidos de días fríos, debido al ingreso de 4 friajes durante el mes y propio de esta temporada.
- La temperatura mínima en la región andina presentó un predominio de condiciones dentro de su normal climática a noches cálidas, siendo el más prolongado y significativo durante el periodo del 15 al 18 de junio, en donde se alcanzaron umbrales de noche cálida a extremadamente cálida. En la región amazónica se presentaron temperaturas nocturnas dentro de su normal climática en general con ligeras anomalías positivas.
- En cuanto a las precipitaciones, en la región andina se presentó un predominio de condiciones secas durante gran parte del mes; con algunos episodios de lluvias aisladas; solo en el periodo del 15 al 17 de junio se presentaron precipitaciones generalizadas, alcanzando umbrales de peligro de día muy lluvioso a extremadamente lluvioso. En la región amazónica se presentó un comportamiento variado entre días secos a días húmedos y los acumulados más importantes se registraron en el periodo del 14 al 17 de junio.
- Para el trimestre JAS en el ámbito de nuestra jurisdicción; respecto a la temperatura máxima, en la zona andina ésta tendría un comportamiento predominante de normal a superior, en la zona amazónica tendría un comportamiento dentro de su normal climática. La temperatura mínima tendría un comportamiento superior en la región andina y amazónica. Solo en el departamento de Ayacucho sería dentro de su normal climática. En cuanto a las precipitaciones se espera un comportamiento de normal a superior en la región andina y amazónica, excepto en la zona de Ayacucho que se espera un comportamiento dentro de su normal.
- Durante el mes de junio, en la sierra central, se registraron precipitaciones por encima de sus valores normales en varias estaciones, aunque estas no fueron suficientes para cubrir la demanda hídrica en todas las zonas, motivando el uso de riego complementario en cultivos como avena en Tarma. las temperaturas se mantuvieron en rangos adecuados para el desarrollo fisiológico de los cultivos, permitiendo el avance de etapas críticas como el encañado y maduración en cultivos de avena y maíz, respectivamente.
- En regiones ganaderas de alta montaña como Junín, aunque se registraron varios días con temperaturas mínimas por debajo del umbral de confort térmico, la presencia de cobertura nubosa en gran parte del mes amortiguó los descensos extremos. estas condiciones habrían reducido la ocurrencia de hipotermia en corderos nacidos entre mayo y junio, no reportándose mortalidad generalizada
- En las parcelas monitoreadas. en la selva central, se observó un exceso de precipitaciones respecto al promedio climático, lo que favoreció la floración del café en zonas de baja altitud como Pichanaki, pero afectó gravemente la calidad del grano en zonas en cosecha como villa rica, donde se identificaron rajaduras, fermentación en planta y dificultades de secado. en el cacao, se observó estancamiento en el desarrollo frutal asociado a problemas sanitarios no controlados.de lluvias.



# Conclusiones y Recomendaciones

- Los caudales de la estación HLM-Chirani se encuentran con un comportamiento estable, respecto a su mes antecesor, se prevee que para el proximo mes se mantenga esta tendencia.
- En cuanto a la estación del HLM-Río Tulumayo, los caudales se encontraron por debajo de su comportamiento habitual, pero estable con el mes antecesor y el correspondiente mes del año pasado. Se preve que se mantenga esta tendencia hasta el inicio de la temporada de lluvias.
- A la fecha la estación HLM-Pte. Breña se encuentra inoperativa. Sin embargo de acuerdo a los modelos hidrológicos el río Mantaro se ha comportado de su normal histórica, y se preve una tendencia estable con respecto al mes anteriores y de la misma manera con una leve disminución hasta el inicio de la temporada húmeda.

## COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°07-2025

13 de junio de 2025

Estado del sistema de alerta: **No activo**<sup>1</sup>

### RESUMEN EJECUTIVO



ENFEN mantiene el Estado del Sistema de Alerta ante El Niño costero/La Niña costera en "No Activo" en la región Niño 1+2, debido a que es probable que la temperatura superficial del mar en dicha región continúe, en promedio, con valores dentro de las condiciones neutras hasta enero de 2026.



En el Pacífico central (región Niño 3.4) se prevé que la condición neutra continúe, siendo más probable hasta el verano de 2026.



Para el trimestre junio – agosto de 2025, es más probable que las temperaturas del aire registren valores entre normales y por encima de lo normal en gran parte del territorio nacional. En la costa centro y sur se presentarían condiciones térmicas entre normales y ligeramente frías, principalmente durante el periodo nocturno. Es probable que las regiones andina y amazónica presenten lluvias entre normales y sobre lo normal.



Se estima que los caudales de los ríos de la vertiente occidental norte y centro aún superen sus rangos estacionales durante junio, con una tendencia a la normalización en los meses siguientes.



Para las próximas semanas se espera que en la región norte – centro la anchoveta presente rendimientos de acuerdo al avance de la temporada de pesca. Se prevé que continúe la disponibilidad de bonito a lo largo del litoral peruano. En cuanto a la merluza, se prevé que la baja disponibilidad para la pesquería industrial observada en mayo se mantenga; habría una mayor presencia de ejemplares por encima de los 35 cm al norte de Cabo Blanco. La disponibilidad del calamar gigante a la pesquería mantendría condiciones similares a las observadas en abril y mayo.



Se recomienda a los tomadores de decisiones adoptar medidas correspondientes a la prevención y reducción del riesgo de desastres, durante el periodo de condiciones neutras. Asimismo, hacer el seguimiento de los avisos meteorológicos y pronósticos estacionales, para las acciones correspondientes. Por otro lado, se exhorta a la población a mantenerse informada a través de las fuentes oficiales del ENFEN.

Adam Ramos Cadillo  
Directora Zonal 11 SENAMHI - JUNIN

Sergio Daniel Betega Camarena  
Especialista Agrónomo

Stefany Amado Menauth  
Especialista en Radiosondeo Meteorológico

Eusebio Rolando Sánchez Paucar  
Meteorólogo OMM

Joel Anonio Espiritu Rojas  
Analista Hidrológico

Winslao Huamán Ampuero  
Analista Meteorológico

Kelly Cyntia Román Vásquez  
Analista Agrónomo

Isabel Teresa Huayra Gutierrez  
Asistente en servicios climáticos

Jorge Antonio Poma Nuñez  
Especialista GIS

Juan Carlos Chuchon Angulo  
Monitor de Información de Estaciones

Telefax:

Email: [aramos@senamhi.gob.pe](mailto:aramos@senamhi.gob.pe)

Facebook: SENHAMI Junín

Próxima actualización: 10 de agosto del 2025

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jirón Tres de Marzo , Cuadra 09 Sin Número

Distrito y provincia de Concepcion, Región Junín.

Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación - SENAMHI

Central telefónica:

DZ 11:

Consultas y sugerencias: