

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

Huanuco - Ucayali - San Martín (Prov. Tocache)



Presentación

ltiempo afecta diariamente la agricultura y las actividades que el agricultor proyecta, por ello el SENAMHI a través de la Dirección de Agrometeorología contribuye al desarrollo del agro, con herramientas para el mejorconocimiento de los efectos que ejercen los factores climáticos en los sistemas de producción agrícola. Estos eventos son correlacionados con la información, edáfica y biológica involucrada en la duración de las etapas y fases fenológicas de los cultivos de importancia económica que prosperan en las regiones de Huánuco, Ucayali y la provincia de Tocache en la región San Martín.



TOMA EN CUENTA

VARIABLES AGROCLIMÁTICAS:

Valores que sirven para cuantificar algún tipo de relación que mantienen el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

CONFORT TERMICO:

Cuando las personas, animales o plantas no experimentan sensación de calor ni de frío; es decir, cuando las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables para su desarrollo.

ÍNDICE DE CONFORT TERMICO:

Es un número utilizado para indicar la falta de confort causada por los efectos combinados de la temperatura y la humedad del aire.

FENOLOGÍA:

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo. a productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo a productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

HELADAS METEOROLOGICAS:

Se considera la ocurrencia de heladas cuando la temperatura del aire, registrada en la caseta meteorológico (es decir a 1,50 metros sobre el nivel del suelo), es de 0°C ó inferior.

SUSCRIBETE AL BOLETÍN AGROCLIMÁTICO:

http://www.senamhi.gob.pe



Síntesis cultivos varios de la zona

Cultivo de Palto (Hass). Se encuentra en la fase fenológica de fructificación en la zona de Huánuco. Durante septiembre de 2025 se registraron temperaturas medias mensuales de 27.0 °C (máxima) y 14.3 °C (mínima). Estas condiciones térmicas son adecuadas para el desarrollo de los frutos, favoreciendo la acumulación de azúcares y el crecimiento del fruto. Sin embargo, la precipitación acumulada fue de solo 10.9 mm, evidenciando un déficit hídrico durante una etapa en la que el cultivo requiere un suministro regular de agua. Esta limitación puede afectar la turgencia y calidad del fruto, por lo que se recomienda implementar riegos controlados o prácticas de conservación de humedad en el suelo.

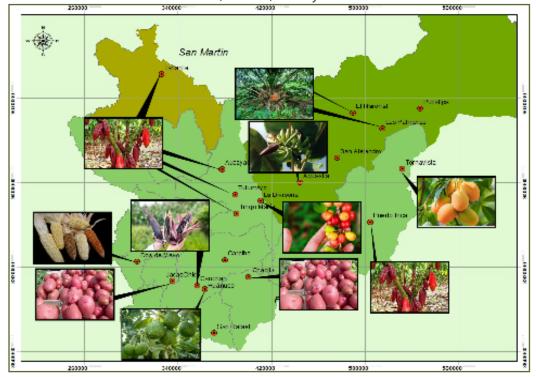
Cultivo de Papa (Canchan). Se encuentra en fase fenológica de emergencia, en la zona de Jacas Chico. Las temperaturas promedio fueron de 13.5 °C (máxima) y 4.6 °C (mínima), lo que indica un ambiente frío, típico de zonas altoandinas, que puede retrasar la emergencia de las plántulas y afectar la uniformidad del crecimiento inicial. La precipitación total fue de 3.3 mm. Este nivel de humedad es insuficiente para el desarrollo radicular y la emergencia de brotes, aumentando el riesgo de estrés hídrico y daños por heladas nocturnas. Es recomendable el uso de riego suplementario y coberturas ligeras que conserven la humedad del suelo y mitiguen los efectos del frío.

En Aguaytía, el cultivo de plátano Bellaco se encuentra en la fase fenológica de maduración. Durante septiembre, las temperaturas medias fueron de 32.7 °C (máxima) y 22.0 °C (mínima), valores óptimos para la maduración del fruto, ya que favorecen el metabolismo de los azúcares y el desarrollo del color y sabor característicos. La precipitación acumulada alcanzó 119.1 mm, lo que representa una disponibilidad hídrica moderada. Estas condiciones permiten una maduración uniforme, aunque deben vigilarse posibles excesos de humedad que favorezcan el ataque de enfermedades poscosecha, como la pudrición del fruto.

Cultivo de Palma Aceitera (Deli Nigeria). Se encuentra en la fase de fructificación, se desarrolla en la zona de El Maronal. Las temperaturas registradas fueron de 34.0 °C (máxima) y 22.2 °C (mínima), dentro del rango óptimo para la formación y llenado de los racimos. La precipitación acumulada fue de 172.1 mm, nivel moderado a bueno para la especie, que mantiene la actividad fisiológica sin generar estrés hídrico. Estas condiciones favorecen el crecimiento de los frutos y la producción de aceite, siempre que el drenaje del suelo sea adecuado para evitar anegamientos en las raíces

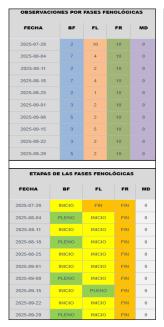
MAPA

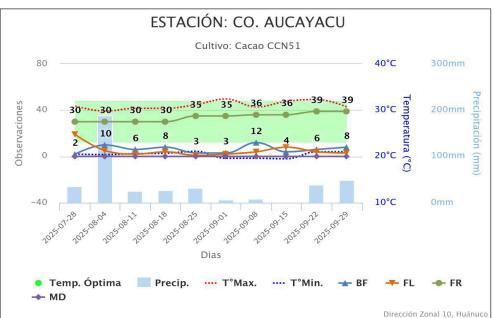
Principales estaciones agrometeorológicas del SENAMHI DZ10, para cultivos de Papa, Maiz morado, Cacao, Cafe y Platano.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de CACAO CCN51 - AUCAYACU





COMPORTAMIENTO FENOLÓGICO DEL CULTIVO

Variabilidad: En setiembre, la fase de botón floral (BF) mantuvo un comportamiento oscilante entre INICIO y PLENO, con conteos de 2–7 arboles a lo largo del mes; se observan pulsos claros de brotación a inicios y mediados, seguidos de estabilización hacia el cierre, evidenciando un desarrollo fenológico activo y continuo en los cojinetes florales.

Disminución: La floración (FL) alcanzó picos de hasta 10 observaciones (PLENO) al inicio del período y volvió a niveles intermedios (2–5) en quincenas posteriores, finalizando el mes mayormente en INICIO; esta ligera retracción sugiere transición de la fase floral hacia cuajado, manteniendo no obstante un flujo reproductivo que asegura futuras mazorcas.

Predominancia: La fructificación (FR) fue la fase más estable y dominante de setiembre, permaneciendo en FIN con 10 observaciones en casi todos los cortes; ello confirma un ciclo reproductivo consolidado.

Evolución: La maduración (MD) se mantuvo ausente (0 observaciones) durante todo setiembre, indicando que el lote concentró su energía en floración y fructificación; esta ausencia de MD es coherente con la estrategia de sostener carga en crecimiento antes de iniciar cortes significativos de cosecha.



Imagen 02. Desarrollo del Cacao CCN5

CONDICIONES CLIMATICAS

Temperatura mínima: Promedio 20.3 °C (rango diario 19.1–21.5 °C), dentro del óptimo fisiológico del cacao CCN51 (20–23 °C). Favorece respiración nocturna eficiente, mantenimiento del cuajado y reducción de estrés por frío en flor–fruto.

Temperatura máxima: Promedio 31.4 °C, con picos hasta 34.6 °C y valores frecuentes de 31–33 °C. En general, idóneo para crecimiento y fructificación; en días cercanos a 34–35 °C conviene sostener 35–45% de sombra y mulching para evitar deshidratación de mazorcas expuestas y pérdida de humedad del suelo.

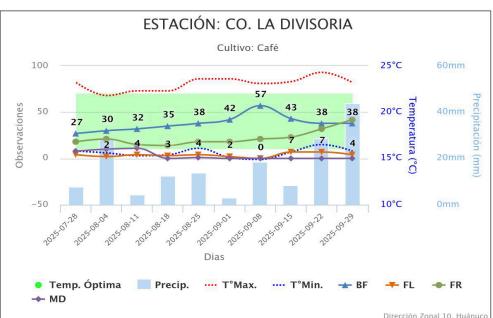
Precipitación: Total mensual 94.8 mm. Lluvias concentradas en la última quincena (eventos de 17.5–19.1 mm los días 22–24, 12.3 mm el 25, y 6.4–4.6 mm los días 26–28) con jornadas secas al inicio del mes. Esta distribución aporta humedad suficiente para el llenado sin anegamientos prolongados, siempre que el drenaje sea operativo; tras pulsos lluviosos aumenta la presión de moniliasis, escoba y Phytophthora, especialmente en frutos bajos y copas densas.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de CAFÉ CATIMOR- LA DIVISORIA





COMPORTAMIENTO FENOLÓGICO DEL CULTIVO

Variabilidad: La fase de botón floral (BF) osciló entre INICIO y FIN y se mantuvo alta y estable (9-10 arboles) durante todo setiembre, reflejando dinamismo sostenido y reservas suficientes para la emisión continua de nuevos botones Disminución: La floración (FL) mostró registros moderados que pasaron de INICIO a valores bajos hacia el final del mes (0-4 arboles), lo que indica la disminucion gradual del pico floral y una clara redistribución hacia el cuajado y el crecimiento de los frutos.

Predominancia: La fructificación (FR) se mantuvo en FIN/PLENO prácticamente todo setiembre con 9-10 arboles, consolidando la carga y evidenciando una evolución estable de los frutos; las leves variaciones intersemanales son compatibles con cosecha selectiva y caída fisiológica normal.

Evolución: La maduración (MD) estuvo presente en agosto (PLENO/FIN) y desapareció en setiembre (0 arboles), indicando el termino de la maduración, que la planta inicia nuevas oleadas de floración y llenado del fruto; esto exige planificación de labores, resguardo de calidad y calendarización de cosecha futura.



Imagen 02. Desarrollo del Cacao CCN51



CONDICIONES CLIMATICAS

El promedio Temperatura mínima: registrado para setiembre fue de 15.7 °C (rango diario de 13.4 a 20.0 °C), por debajo del umbral ideal para café Catimor (16–20 °C), lo que favorece la respiración nocturna eficiente y un adecuado cuajado, aunque los descensos puntuales hacia 13-14 °C pueden ralentizar temporalmente el metabolismo.

Temperatura máxima: El promedio fue de 23.5 °C, alcanzando un máximo de 25.8 °C y valores frecuentes en torno a 22-24 °C. Este rango es óptimo para el desarrollo vegetativo de Catimor, promueve el llenado del grano, la maduración uniforme y evita estrés por

Precipitación: El total mensual fue de 102.5 mm, con lluvias destacables (máximos de 26.0 mm el día 21 y 20.9 mm el día 23) dentro de una distribución regular. La mayor parte del mes se caracterizó por días secos que permiten manejo de malezas, deshierbes y cosecha escalonada. Estos pulsos de precipitación aportan suficiente humedad para el llenado y el mantenimiento fisiológico, pero las lluvias superiores a 20 mm pueden incrementar el riesgo de enfermedades como la roya



TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Cacao en Selva Alta

Para las zonas cacaoteras de Aucayacu y la cuenca del Huallaga, el pronóstico indica condiciones térmicas con probabilidad de temperatura mínima superior a lo normal y temperatura máxima de normal a superior. Las precipitaciones se proyectan como normales en selva. Esta condición térmica más cálida favorece el desarrollo vegetativo y la fructificación del cacao, considerando que su temperatura óptima es de 25°C con rango entre 23-30°C. Sin embargo, la tendencia a precipitaciones normales a inferiores podría generar estrés hídrico leve si las lluvias caen por debajo de 100 mm mensuales, afectando la floración y emisión de hojas nuevas.

Café en Ceja de Selva

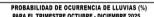
Para La Divisoria y zonas colindantes en ceja de selva, se prevé temperatura mínima superior y máxima de normal a superior. Las precipitaciones se proyectan entre normales e inferiores. La proyección de temperaturas mínimas superiores disminuye la ocurrencia de noches frías y reduce el riesgo de daños por friajes durante la etapa de maduración y cosecha. El café requiere temperaturas medias entre 18-22°C para su óptimo desarrollo, por lo que estas condiciones térmicas ligeramente más cálidas benefician la maduración de los frutos. La precipitación en niveles normales a inferiores requiere monitoreo para evitar déficit hídrico durante las etapas críticas del cultivo.

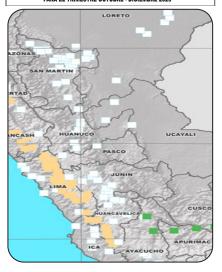
Palto en Valles Interandinos

Para los valles interandinos de la sierra de Huánuco, el pronóstico señala temperaturas mínimas superiores con reducción de probabilidad de noches frías. Las temperaturas máximas se proyectan de normales a superiores. Las precipitaciones muestran tendencia de normales a inferiores. Estas condiciones térmicas más cálidas son favorables para el palto variedad Fuerte que se desarrolla adecuadamente con temperaturas promedio de 21-22°C en Huánuco. La ausencia de heladas (temperaturas menores a 7°C) protege la floración, fructificación y maduración. El régimen de precipitaciones requiere seguimiento para garantizar disponibilidad hídrica adecuada en estas etapas fenológicas.

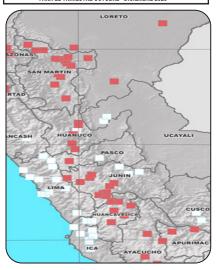
Papa en Zonas Altas

Para las zonas altas como Jacas Chico y similares, se prevé temperatura mínima superior en varias localidades de sierra. Las temperaturas máximas presentan probabilidad superior en la sierra sur y oriental, mientras que en sierra central podrían ser normales a superiores. Las precipitaciones se proyectan normales a inferiores en sierra occidental y normales a superiores en sierra oriental. Las temperaturas superiores podrían afectar negativamente si exceden los 30°C, ya que la papa requiere temperaturas óptimas entre 18-20°C para mejor producción del tubérculo. Las temperaturas nocturnas más cálidas (superiores a 10°C) favorecen el desarrollo del tubérculo, pero deben monitorearse para evitar inhibición del desarrollo. La distribución de precipitaciones determina la disponibilidad hídrica, siendo crítica para el cultivo que demanda entre 12,000-14,000 m³/ha en condiciones de riego.

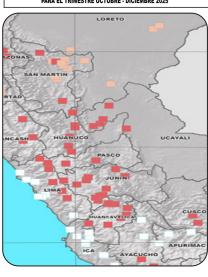




PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%)
PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE - DICIEMBRE 2025



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%)
PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE - DICIEMBRE 2025





Director de Agrometerología: Constantino Alarcón Velazco Email: calarcon@senamhi.gob.pe

Director Zonal 10 Ing. Juan Fernado Arboleda Orozco Email: jarboleda@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción: Ing. Jorge A. Romero Estacio Email: jromero@senamhi.gob.pe

Colaboración: Ing. Felipe Orlando Ureta Cruz Email: feureta@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 10 de noviembre 2025



(062) 639095 Huánuco

17:15 Hrs

Cel: 955899144

