



PERÚ Ministerio del Ambiente



BICENTENARIO PERÚ 2024

Perú

# REPORTE AGROMETEOROLÓGICO DE IMPACTOS

REGIÓN SIERRA

Del 22 al 28 de octubre del 2024



Subdirección de Predicción Agrometeorológica-SPA  
Dirección de Agrometeorología-DAM

Acocro - Ayacucho

## Presentación

El Senamhi brinda a productores, tomadores de decisiones, planificadores, medios de comunicación y a la población en general, una síntesis útil y oportuna del monitoreo de cultivos a través del "Reporte agrometeorológico de impactos" a nivel nacional. El Senamhi actualiza esta información semanalmente.

### TOMAR EN CUENTA

#### TIEMPO:

Refleja las condiciones atmosféricas instantáneas.

#### FENOLOGÍA:

Son los diferentes estados de crecimiento y desarrollo de un cultivo. La fenología es importante para la planificación y manejo de prácticas como el manejo de riego, poda, fertilización, control fitosanitario, entre otras.

#### CLIMA:

Refleja las mismas condiciones atmosféricas instantáneas en meses, años y décadas.

#### ANOMALÍA MENSUAL:

Es la diferencia entre un valor promedio mensual y su respectiva normal climática normal promediada en 30 años.



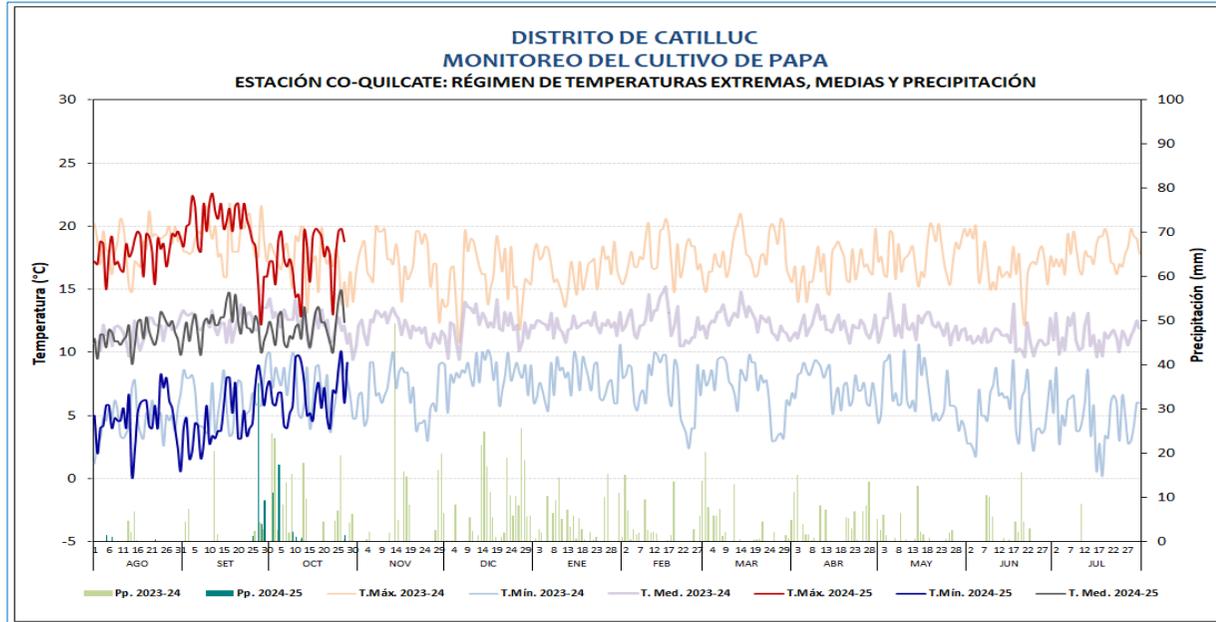
SUSCRIBETE AL "REPORTE AGROMETEOROLÓGICO DE IMPACTOS":

ingresa al siguiente link para mas información : [https://docs.google.com/forms/d/1Cs8\\_P0a\\_cKBemFKnLUr2I-wfwzmjF8lxd\\_BAE4g4mqQ/edit](https://docs.google.com/forms/d/1Cs8_P0a_cKBemFKnLUr2I-wfwzmjF8lxd_BAE4g4mqQ/edit) ó escanea el código "QR"

Subdirección de Predicción Agrometeorológica Tel: 988577684 - [518] 614-1413 Consultas y sugerencias: [serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe](mailto:serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe)

**CAJAMARCA**

En la estación Quilcate, las parcelas de papa var. AMARILIS (bajo riego) continuaron en floración al 100 % de la parcela aún con estado regular. Durante la semana, las condiciones climáticas fueron favorables, debido al incremento de lluvias y temperaturas máximas y mínimas ligeramente cálidas que podrían estar promoviendo el buen desarrollo del cultivo.



**DISTRITO DE CATILLUC  
MONITOREO DEL CULTIVO DE PAPA**  
ESTACIÓN: CO-QUILCATE: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PAPA

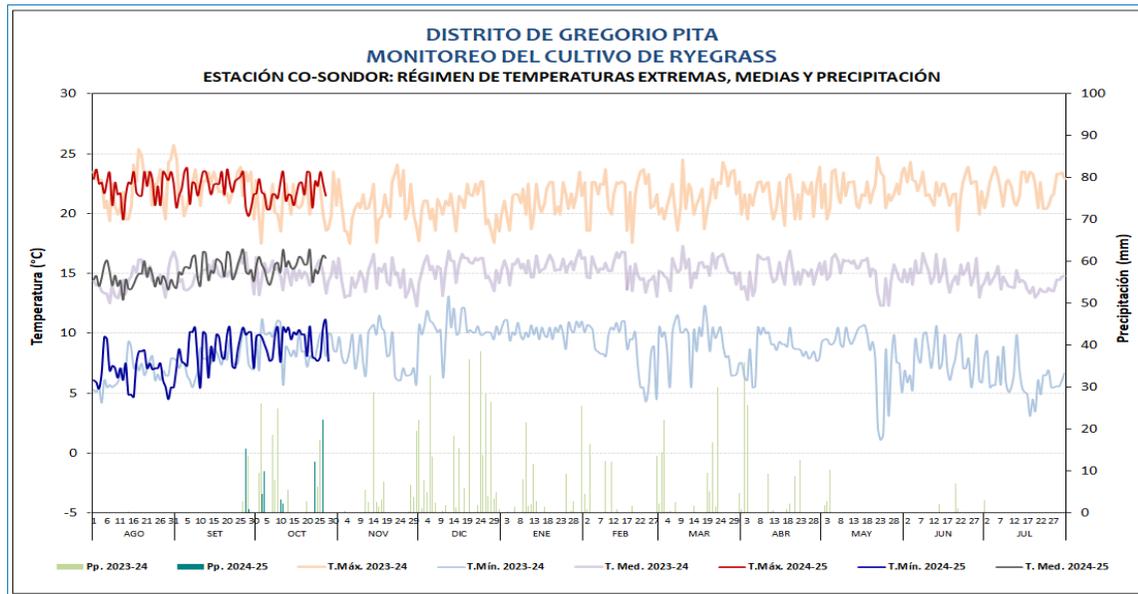
ESTACIÓN	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmax	Tmín	Tmed	Pp
CO QUILCATE	EMERGENCIA													17.3	4.6	11.0	2.9
	BROTOS LATERALES													19.0	4.4	11.7	0.6
	BOTÓN FLORAL													21.9	3.3	12.6	0.0
	FLORACIÓN													18.1	6.4	12.3	85.0
	MADURACIÓN																



Estación Quilcate, cultivo de papa en fase de floración

### CAJAMARCA

En la estación Sondor, el cultivo de rye grass var. Cajamarquino continuo en macollaje aún con estado regular. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron favorables, debido al incremento de lluvias (34.5 mm) y riegos complementarios, además de temperaturas ligeramente cálidas, lo que podría estar incrementando la calidad nutricional de las pasturas.



**DISTRITO DE GREGORIO PITA  
MONITOREO DEL CULTIVO DE RYE GRASS  
ESTACIÓN: CO-SONDOR: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE RYE GRASS**

ESTACIÓN	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmáx	Tmín	Tmed	Pp
CO SONDOR	REBROTE													21.6	9.4	15.5	20.1
	MACOLLAJE													22.3	9.3	15.8	34.5
	ENCAÑADO																
	ESPIGA																
	FLORACION																
	MADURACIÓN																



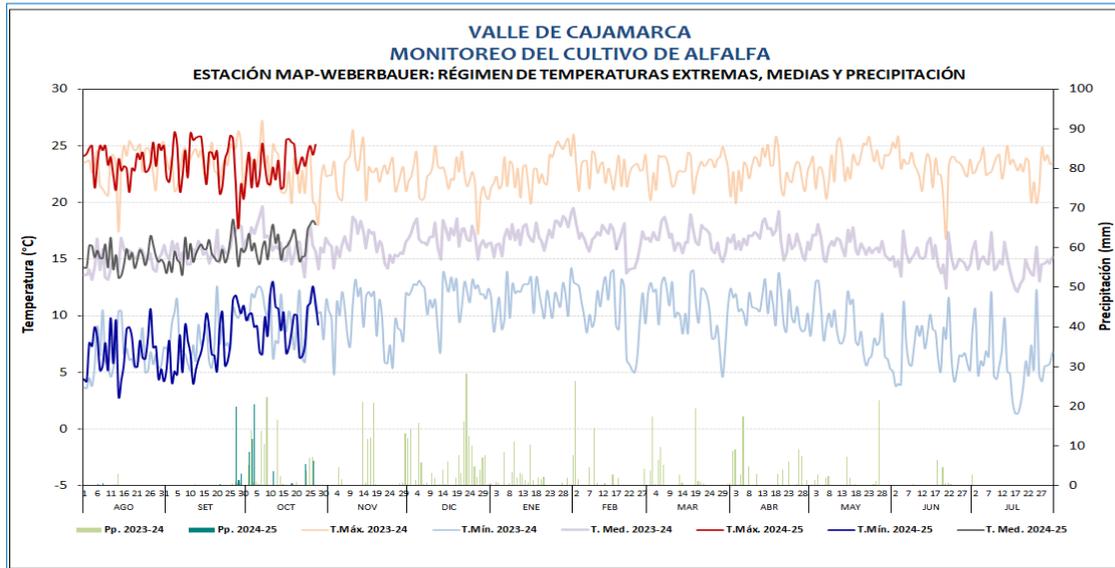
Estación Sondor, Pasto Rye grass en macollaje



PASTOS

### CAJAMARCA

En la estación MAP A. Weberbauer, el cultivo de alfalfa var. Lecherita SW8021 se encontró en desarrollo vegetativo medio, aún en estado regular (población estable de *Stictocephala diceros* S. "Torito"). Durante la semana, las condiciones climáticas fueron poco favorables, debido a las temperaturas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas, aunadas de lluvias que totalizaron 12.1 mm., hecho que podría estar contribuyendo al desarrollo de plagas y reduciendo la calidad del follaje.



**DISTRITO DE CAJAMARCA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE ALFALFA**  
ESTACIÓN: MAP-A. WEBERBAUER: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE ALFALFA

ESTACIÓN	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmáx	Tmín	Tmed	Pp
MAP A WEBERBAUER	EMERGENCIA																
	REBROTE													22.9	9.2	16.1	3.8
	DESARROLLO VEGETATIVO TEMPRANO													24.1	8.8	16.5	6.5
	DESARROLLO VEGETATIVO MEDIO													23.6	11.8	17.7	6.2
	DESARROLLO VEGETATIVO TARDÍO																
	BOTÓN FLORAL																
	FLORACION																
MADURACIÓN																	



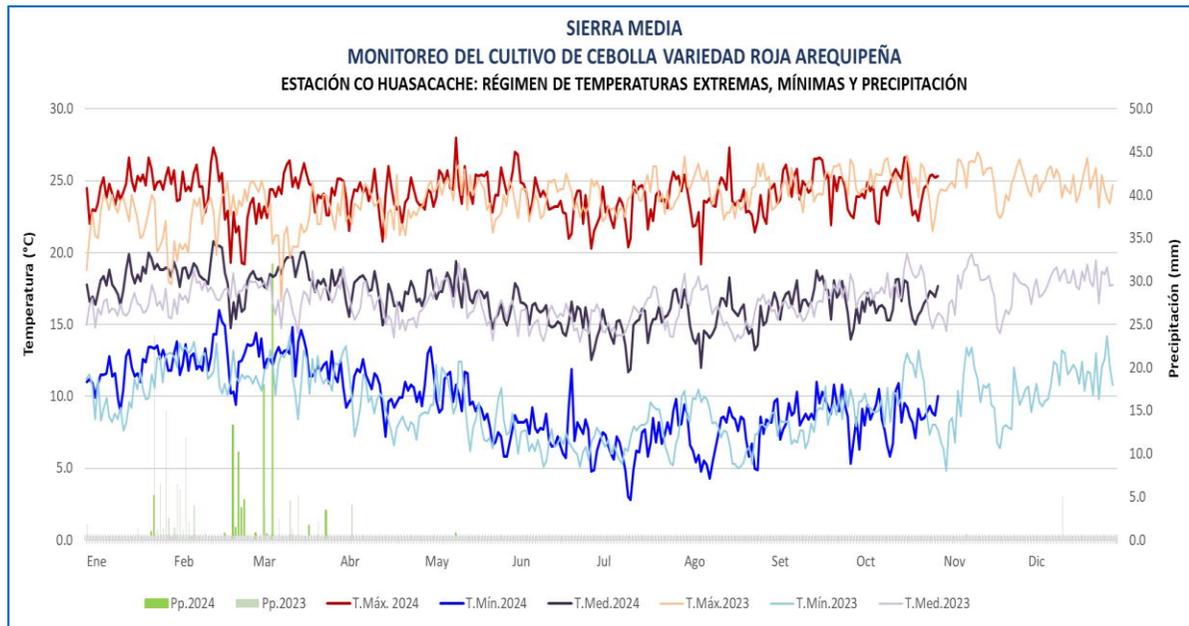
Cultivo de alfalfa en desarrollo vegetativo medio



ALFALFA

### AREQUIPA

En la estación Huasacache, el cultivo de cebolla var. Roja Arequipeña continuo en aparición de hojas con estado bueno. Durante el periodo las condiciones climáticas fueron favorables, debido a las temperaturas diurnas ligeramente cálidas y nocturnas habituales a su climatología, además de riegos oportunos. Respecto a las lluvias, estas continuaron ausentes.



Cultivo de cebolla en aparición de hojas en la estación Huasacache



**SIERRA MEDIA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE CEBOLLA**  
**ESTACIÓN CO HUASACACHE: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE CEBOLLA VARIEDAD ROJA AREQUIPEÑA**  
**Transplante: 13 de agosto del 2024**

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO						
			INICIO	FINAL	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	T. Máx	T. Mín.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Optima				
CO HUASACACHE	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA																							
		APARICIÓN DE HOJAS	13/08/24													24.2	8.2	0.0	16.2						
		FORMACIÓN DE BULBO																							
		MADURACIÓN INICIAL																							
		MADURACIÓN COMPLETA																							

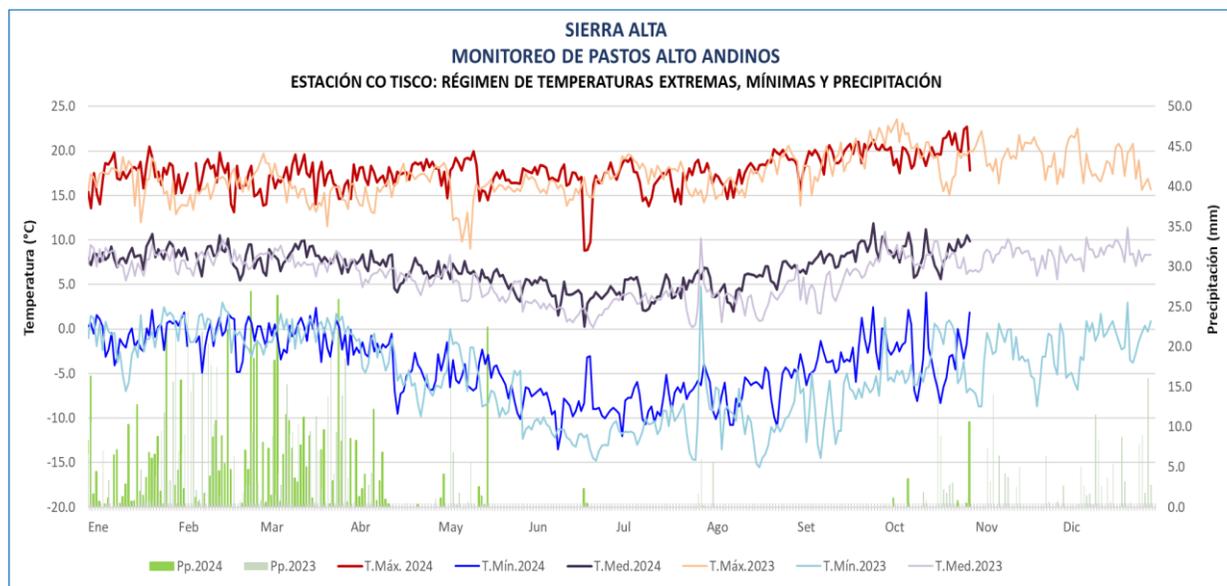


### AREQUIPA

En la estación Tisco, el Ichu continuo en dormancia. Durante la semana las condiciones ambientales continuaron poco favorables, debido a la prevalencia de temperaturas diurnas cálidas (anomalía T.Max +2.7). Respecto a las lluvias estas acumularon 11.9 mm., lo que podría estar favoreciendo al pastizal.



Estación Tisco, monitoreo de Ichu (pasto natural), crianza de camélidos en las zonas Altoandinas

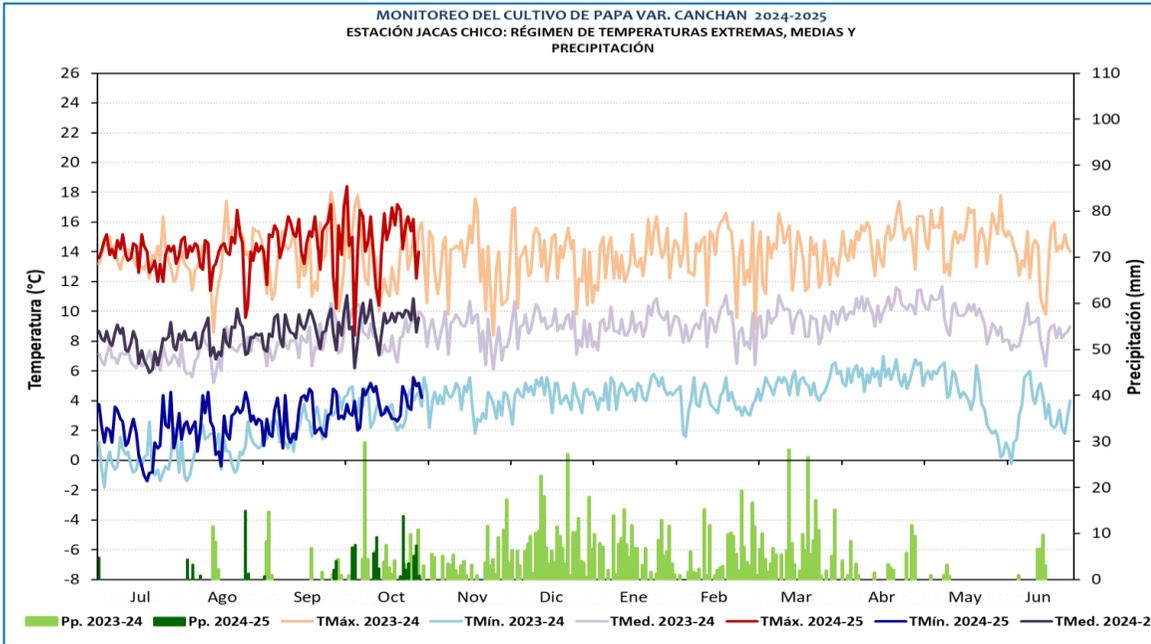


ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO							
			INICIO	FINAL	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	T. Máx	T. Min.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Optima					
CO TISCO	SIERRA ALTA	DORMANCIA	03/06/24														18.2	-5.8	19.5	6.2	1.0	20.0				
		BROTACIÓN																								
		MACOLLAJE																								
		PANOJA																								
		SENESCENCIA																								

PASTOS

# HUÁNUCO

En la estación Jacas Chico, el cultivo de papa var. Canchan se encontró en brotes laterales aún con estado regular. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron poco favorables, debido a las lluvias inferiores a su climatología y temperaturas diurnas ligeramente cálidas que podrían estar limitando el normal crecimiento vegetativo del cultivo.



Estación Jacas Chico, cultivo de papa en brotes laterales



## MONITOREO PAPA ZONA DE PRODUCCIÓN JACAS CHICO

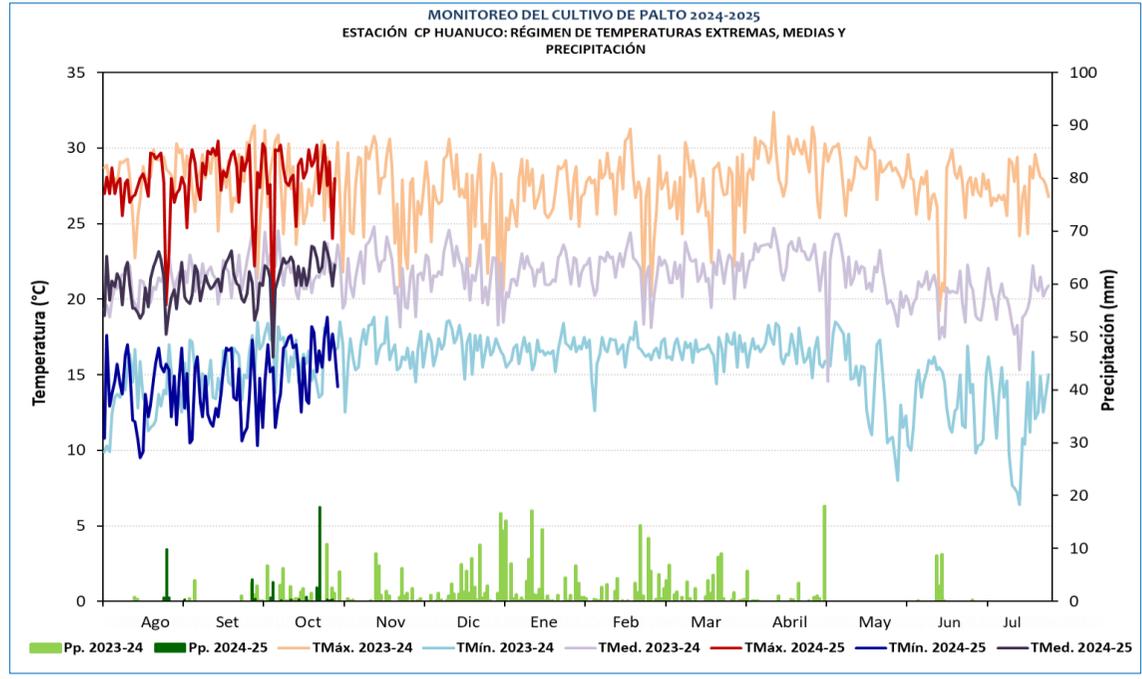
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ÓPTIMO TÉRMICO
			JACAS CHICO	JACAS CHICO	EMERGENCIA										
		BROTOS LATERALES													
		BOTON FLORAL													
		FLORACION													
		MADURACION													15°C -25°C Tmed

## HUÁNUCO

En la estación Huánuco, las plantaciones de palto variedad HASS se encontraron en fructificación con estado bueno. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron favorables, debido a las lluvias entre sus normales y temperaturas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas, que ayudaron a recuperación de las plantaciones que presentaron síntomas de estrés y caída frutos en la semana previa. Sin embargo, se viene reportando una población estable de la plaga *Hemiberlesia lataniae* S. (Queresas) aproximadamente a 15% de la parcela.



Cultivo de palto en fructificación en la estación Huánuco



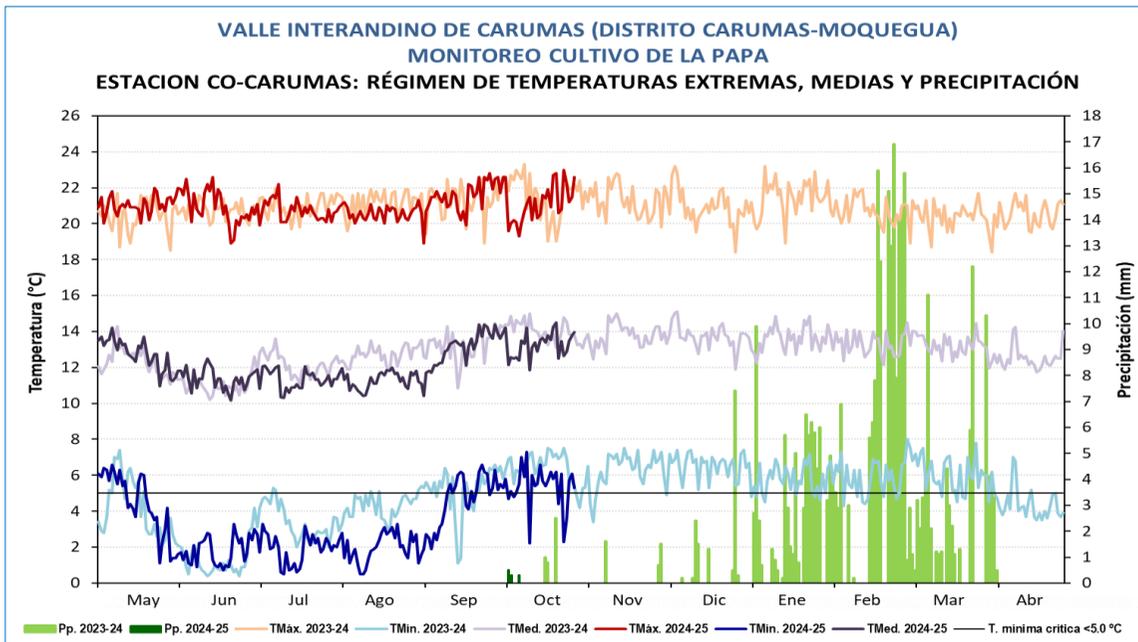
MONITOREO PALTO VAR. HASS CP. HUANUCO 2024-2025																
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	ÓPTIMO TÉRMICO	
HUANUCO	HUANUCO	FOLIACION														
		FLORACION														
		FRUCTIFICACION														
		MADURACION														

### MOQUEGUA

En la estación Carumas, el cultivo de papa var. UNICA (bajo riego) se encontró en maduración con estado saludable. Durante la semana, las condiciones climáticas fueron poca favorables, debido a las temperaturas diurnas ligeramente cálidas y nocturnas frías, además de las lluvias ausentes durante este periodo y la semana previa, lo que podrían estar acelerado el proceso de maduración.



Estación Carumas, cultivo de papa en maduración



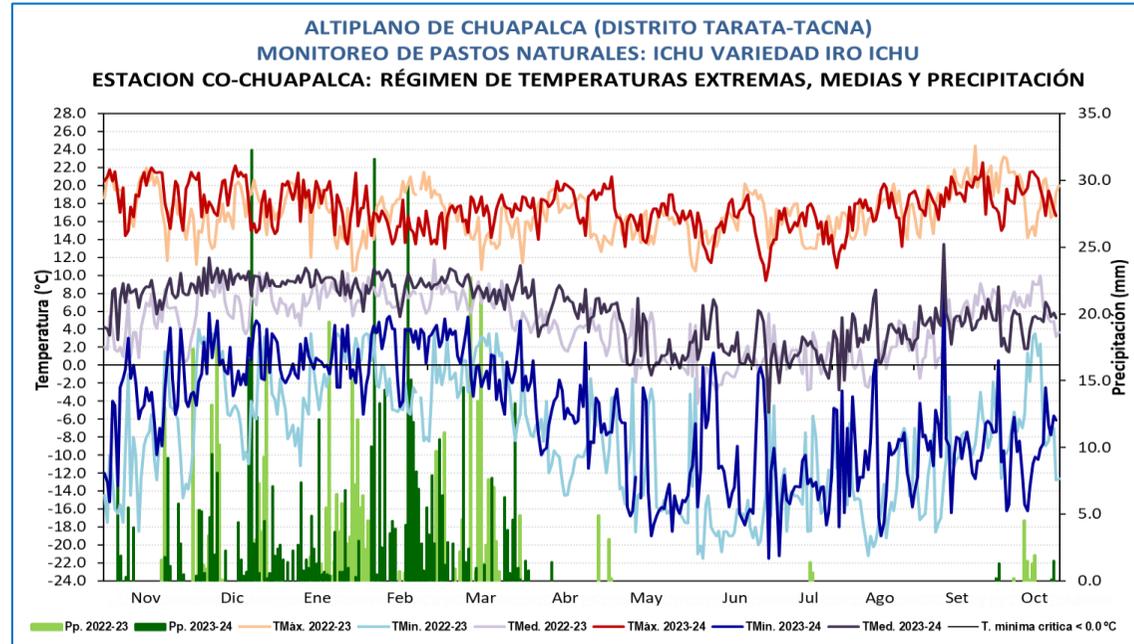
### MONITOREO PAPA ZONA DE PRODUCCIÓN CARUMAS

ESTACIÓN	FENOLOGÍA														CLIMA				REQUERIMIENTO TERMICO			
	FASES	INICIO	FINAL	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	TMáx	Tmín	Pp.	Tmed.	TC-Baja	TC-Alta	T. Óptima
CO CARUMAS	EMERGENCIA (69 DIAS)	30/05/2024	06/08/2024													20.8	1.9	0.0	11.3	5	30	15-25
VARIEDAD:	BROTOS LATERALES (39 DIAS)	07/08/2024	09/09/2024													20.8	2.6	0.0	11.7	5	30	15-25
UNICA	BOTON FLORAL (15 DIAS)	15/09/2024	29/09/2024													21.7	5.5	0.0	13.6	5	30	15-25
SIEMBRA:	FLORACION (29 DIAS)	30/09/2024	27/10/2024													21.2	5.4	1.1	13.3	5	30	15-25
14/05/2024	MADURACION (01 DIA)	28/10/2024	28/10/2024													22.6	5.3	0.0	14.0	5	30	15-25

PAPA

**TACNA**

En la estación Chuapalca, los pastos naturales como Ichu continuaron en dormancia. Durante la semana, las condiciones climáticas fueron poco favorables, debido a las lluvias deficitarias (1.5 mm), además de heladas agronómicas que podrían estar ralentizado el normal desarrollo del pastizal y reduciendo la disponibilidad de pasturas naturales para la alimentación de los camélidos.



Pasturas naturales en dormancia en la estación Chuapalca

**MONITOREO ICHU VARIEDAD IRU ICHU ZONA NATURAL DE CHUAPALCA**

ESTACIÓN	FENOLOGÍA														CLIMA				REQUERIMIENTO TERMICO			
	FASES	INICIO	FINAL	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	TMáx	Tmín	Pp.	Tmed.	TC-Baja	TC-Alta	T. Óptima
CO CHUAPALCA	BROTACION (27 DIAS)	10/11/2022	06/12/2023	■	■											18.9	-3.0	44.2	7.9	0	30	1-20
	MACOLLAJE (26 DIAS)	07/12/2023	01/01/2024		■											18.6	0.6	114.0	9.6	0	30	1-20
IRU ICHU	PANOJA (77 DIAS)	02/01/2024	18/03/2024			■	■	■								16.9	1.4	296.1	9.3	0	30	1-20
	SENESCENCIA (74 DIAS)	19/03/2024	31/05/2024						■	■	■					17.5	-5.4	45.7	6.1	0	30	1-20
	DORMANCIA (153 DIAS)	01/06/2024	30/10/2024													17.1	-10.7	1.4	2.9	0	30	1-20

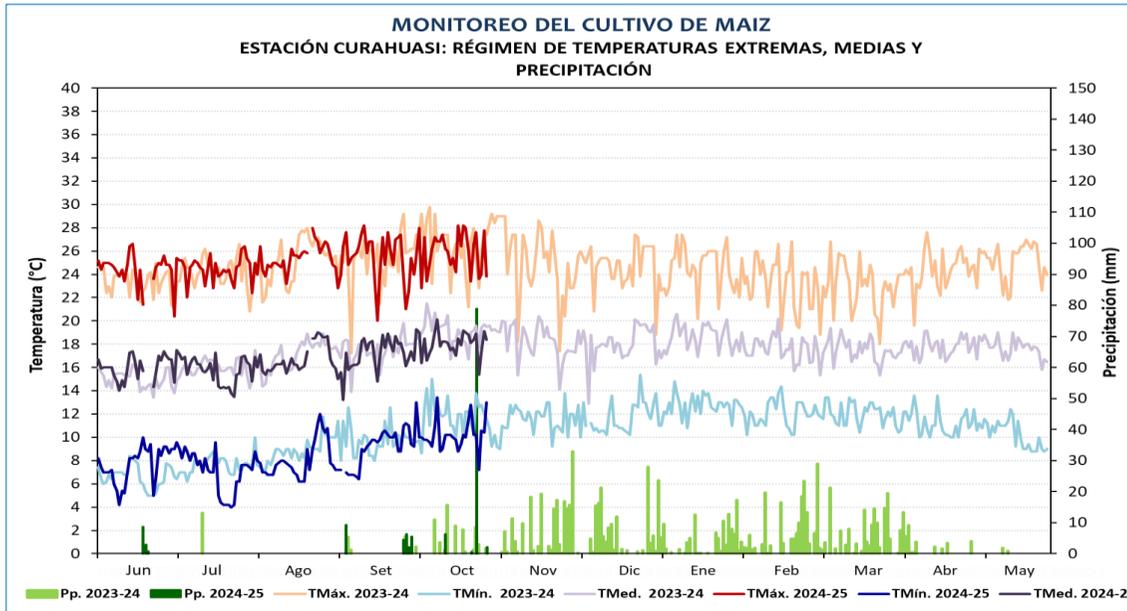
PASTOS

**APURIMAC**

En la estación de Curahuasi, las condiciones climáticas son favorables para el desarrollo del cultivo de maíz variedad BLANCO URUBAMBA en maduración lechosa con estado bueno, debido a las lluvias sobre lo normal (81.7 mm), además de, temperaturas diurnas ligeramente cálidas y nocturnas habituales a su climatología. En el periodo se hizo la aplicación de abonos foliares.



Cultivo de maíz en fase de maduración lechosa en la estación Curahuasi



**MAIZ**

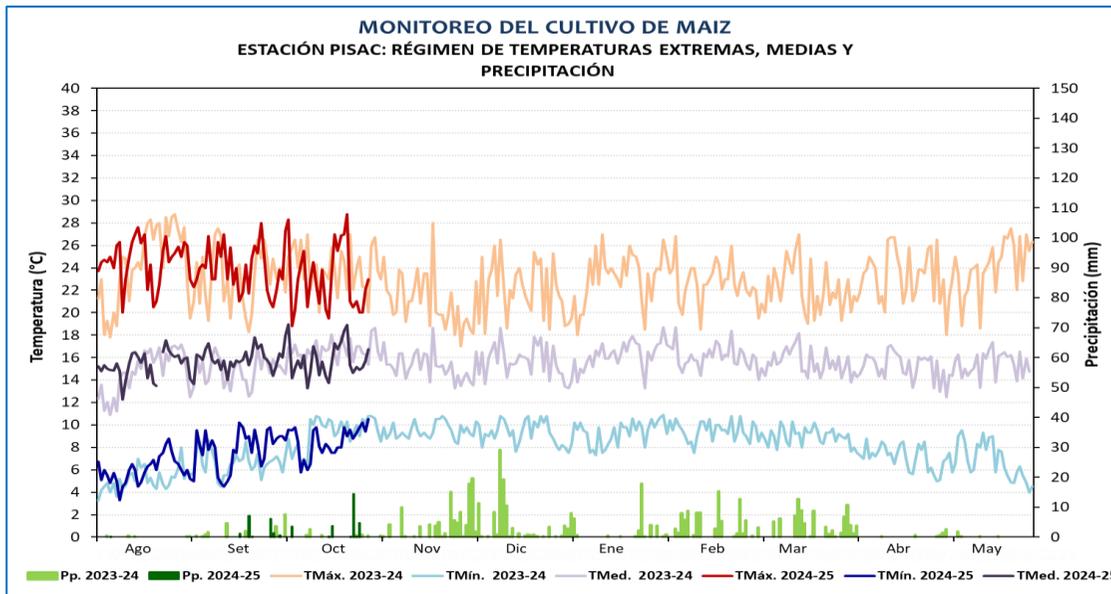
REGIÓN APURIMAC																								
MONITOREO DEL CULTIVO DE MAIZ																								
ESTACIÓN CURAHUASI: FASES FENOLÓGICAS DEL MAIZ BLANCO URUBAMBA																								
ESTACIÓN	ZONA	FASES	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO					
			JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	Tmax	Tmin	PP	Tmed	Tc. Baja	Tc. Alta	T. Optima			
CURAHUASI	APURIMAC	TERRENO EN DESCANSO																24.57	6.267	0	15.42	10	30	15 - 25
		EMERGENCIA																25.39	8.513	27.8	16.95	6	30	15 - 25
		APARICION DE HOJAS																25.14	10.07	20.4	17.61	7	30	15 - 25
		PANOJA																25.94	10.3	81.7	18.12	7	30	15 - 25
		ESPIGA																25.26	10.63	81.7	17.94	7	30	15 - 25
		MADURACION LECHOSA																				7	30	15 - 25
		MADURACION PASTOSA																				7	30	15 - 25
MADURACION CORNEA																				7	30	15 - 25		

**CUSCO**

En la estación Pisac, el maíz variedad BLANCO URUBAMBA sembrado 05/09/2024 (bajo riego), se encontró en fase de aparición de hojas (onceava hoja) con estado bueno. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron poco favorables, debido a las temperaturas diurnas mas frías de lo habitual que podrían estar limitando el crecimiento de las plantas. Respecto a las precipitaciones, estas tuvieron acumulados entre sus normales condiciones que podrían estar satisfaciendo las necesidades hídricas del cultivo.



Cultivo de maíz en fase de aparición de hojas en la estación Pisac



REGIÓN CUSCO																							
MONITOREO DE CULTIVO DE MAIZ																							
ESTACION PISAC: FASES FENOLÓGICAS DEL MAIZ BLANCO URUBAMBA																							
ESTACION	FASES	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO					
		Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmax	Tmin	PP	Tmed.	Tc. Baja	Tc. Alta	T. Optima			
PISAC	TERRENO EN DESCANSO																						
	EMERGENCIA																23.6	7.56	8.4	15.58	10	30	15 - 25
	APARICION DE HOJAS																23.3	8.57	35.1	15.93	6	30	15 - 25
	PANOJA																				7	30	15 - 25
	ESPIGA																				7	30	15 - 25
	MADURACION LECHOSA																				7	30	15 - 25
	MADURACION PASTOSA																				7	30	15 - 25
MADURACION CORNEA																				7	30	15 - 25	



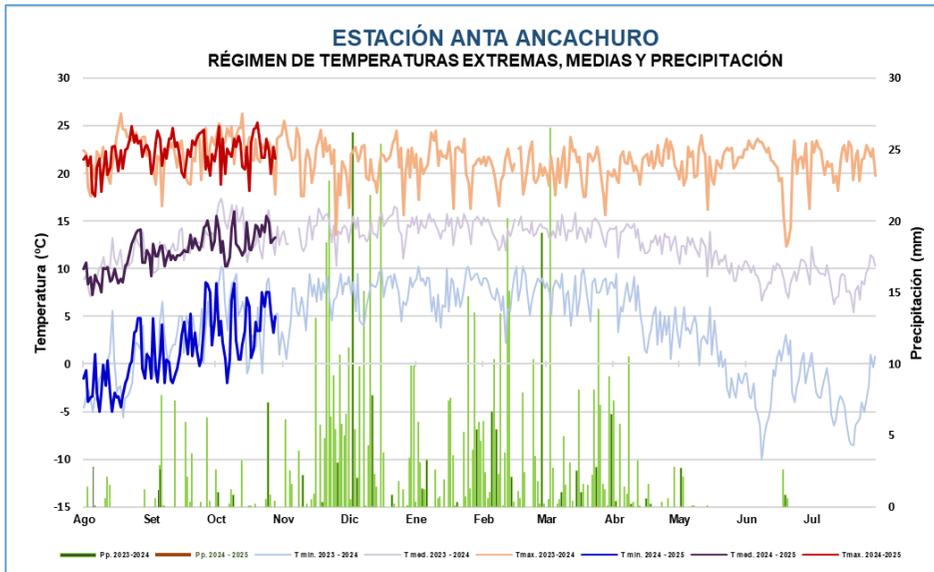
MAIZ

**CUSCO**

En la estación Anta Ancachuro, el cultivo de maíz variedad ORO AMARILLO sembrado el 06/10/24 (manejado bajo riego) se encontró en aparición de hojas (tercera hoja) con estado saludable. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron favorables, debido a las temperaturas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas, además de las lluvias (8.8 mm) y riegos complementarios.



Cultivo de maíz en fase aparición de hojas en la estación Anta Ancachuro

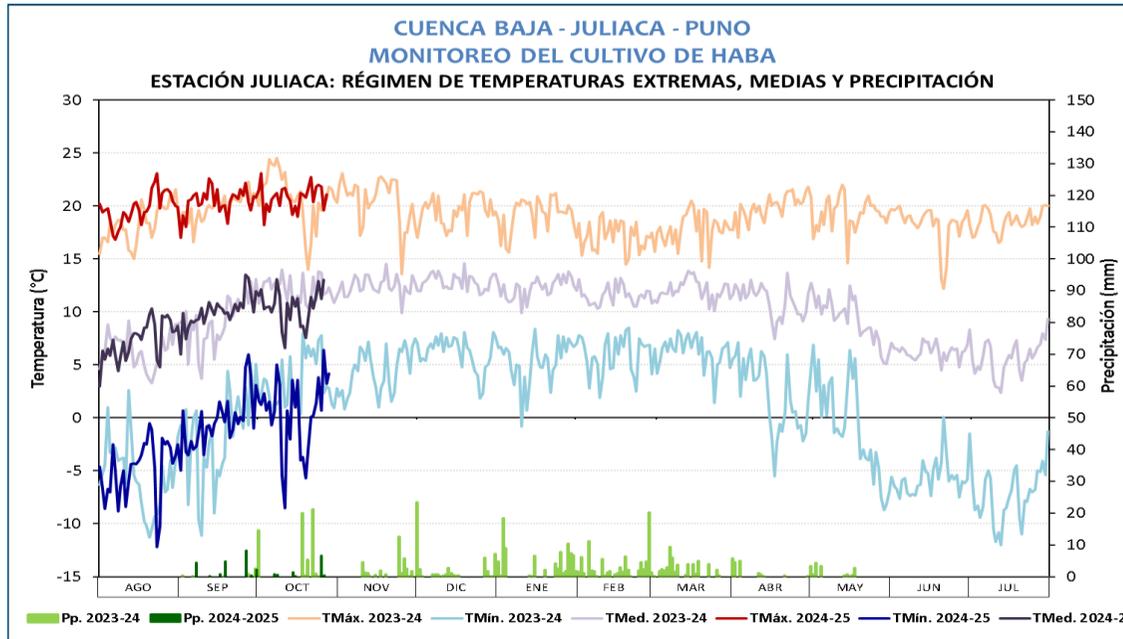


**MAIZ**

REGIÓN CUSCO																							
MONITOREO DEL CULTIVO DE MAIZ																							
ESTACIÓN ANTA ANCACHURO: FASES FENOLÓGICAS DEL MAIZ ORO AMARILLO																							
ESTACION	FASES	FENOLOGÍA												CLIMA			REQUERIMIENTO TÉRMICO						
		Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmax	Tmin	PP	Tmed	Tc. Baja	Tc. Alta	T. Óptima			
ANTA ANCACHURO	TERRENO EN DESCANSO																						
	EMERGENCIA																22.34	3.471	3	12.91	10	30	15 - 25
	APARICION DE HOJAS																22.57	4.929	17	13.75	6	30	15 - 25
	PANOJA																				7	30	15 - 25
	ESPIGA																				7	30	15 - 25
	MADURACION LECHOSA																				7	30	15 - 25
	MADURACION PASTOSA																				7	30	15 - 25
	MADURACION CORNEA																				7	30	15 - 25

**PUNO**

En la estación Juliaca, el cultivo de haba variedad VERDE sembrado el 14/10/2024 se encontró aún sin emergencia, debido a las pocas precipitaciones que se registraron en la zona, aunado al incremento de las temperaturas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas.



Cultivo de haba en siembra en la estación Juliaca



**HABA**

**CUENCA BAJA - PUNO**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE HABA**  
**ESTACIÓN JULIACA: FASES FENOLÓGICAS DEL HABA CAMPAÑA AGRÍCOLA 2024/25**

FASES FENOLÓGICAS	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Terreno en descanso													
Siembra													Temp med. 8-10 °C
Emergencia													Temp mín. Crít. -1 °C
Macollaje													Temp máx. Crít. 25 °C
Botón floral													
Floración													
Fructificación													
Maduración													

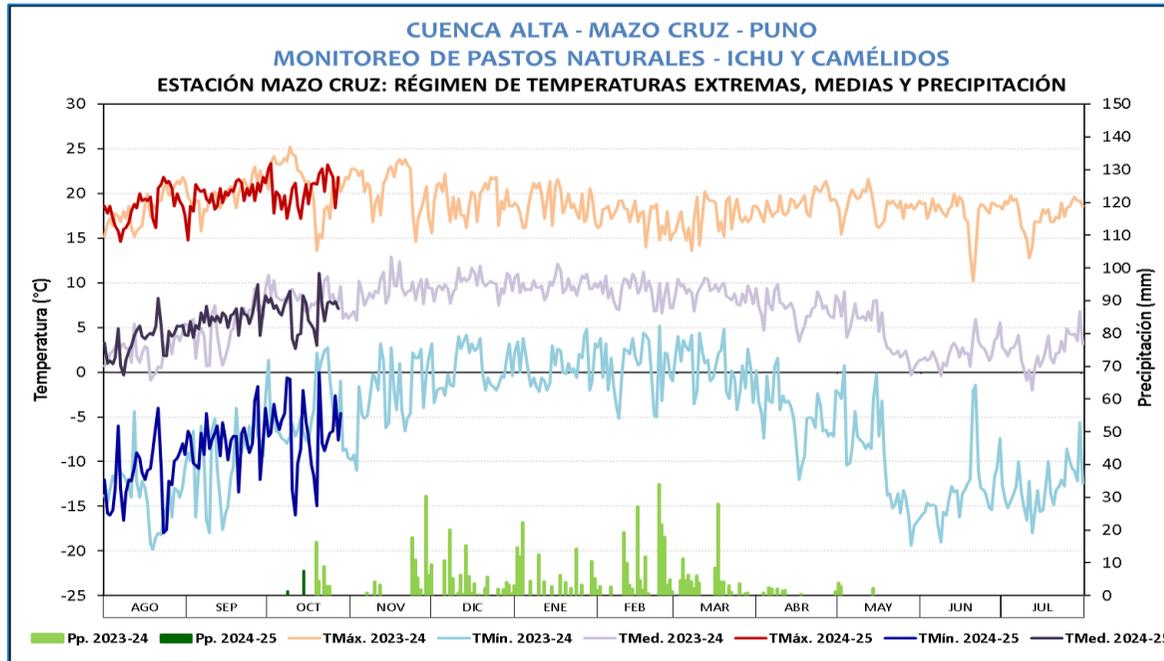
ESTADO DEL CULTIVO \*\*\*

\*\*\* ○ Muy bueno ● Bueno ● Regular ● Malo

**Senamhi**  
 SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

### PUNO

En la zona Mazo cruz, el Ichu se encuentra aún en dormancia. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron desfavorables, debido a las lluvias escasas y temperaturas diurnas cálidas, lo que esta generando ralentización en desarrollo del pasto, principalmente los que están cercanos a los bofedales, disminuyendo la disponibilidad de pasturas naturales fundamentales para la crianza Altoandina.



Estación Mazo cruz, monitoreo de Ichu (pasto natural)

**CUENCA ALTA - PUNO**  
**MONITOREO DEL ICHU - CAMÉLIDOS**  
**ESTACIÓN MAZO CRUZ: FASES FENOLÓGICAS DEL ICHU**

FASES FENOLÓGICAS	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	ÓPTIMO TÉRMICO
Dormancia													
Brotación													
Macollaje													
Panoja													
Senescencia													

ESTADO DEL CULTIVO \*\*\*  
 \*\*\* ○ Muy bueno ● Bueno ● Regular ● Malo

**Senamhi**  
 SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ



PASTOS