



PERÚ Ministerio del Ambiente



BICENTENARIO PERÚ 2024

Perú

# REPORTE AGROMETEORÓLOGICO DE IMPACTOS

REGIÓN SIERRA

Del 05 al 11 de noviembre 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"

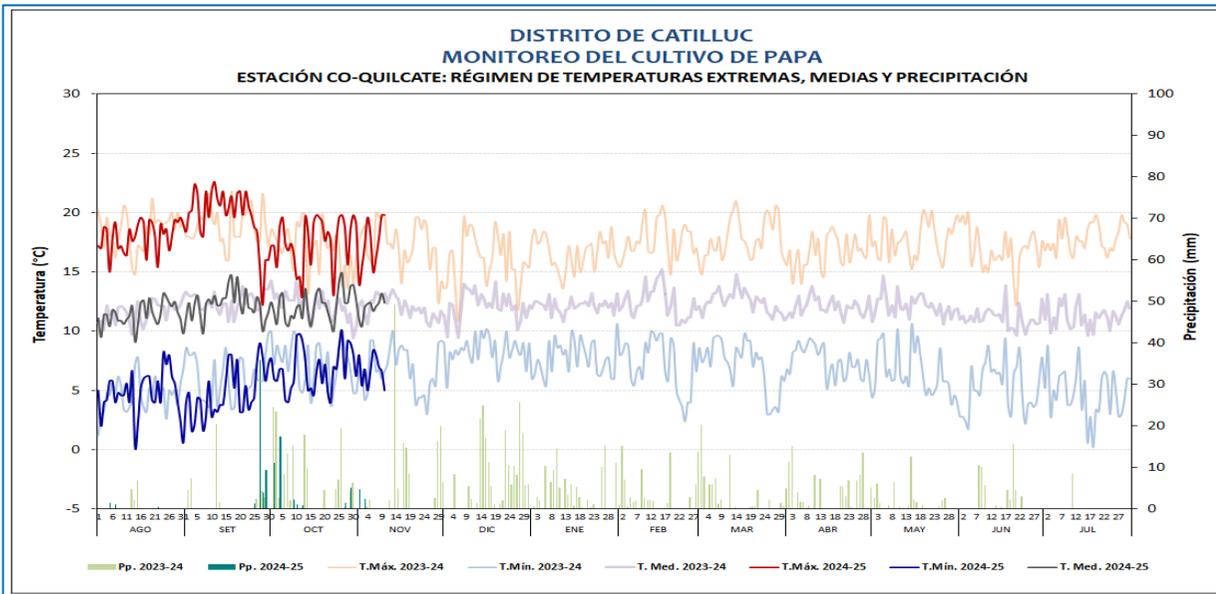
Subdirección de Predicción Agrometeorológica Tel: 988577684 - [518] 614-1413 Consultas y sugerencias: [serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe](mailto:serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe)

**CAJAMARCA**

En la estación Quilcate, las parcelas de papa var. AMARILIS (bajo riego) se encontraron en maduración al 10 % de la parcela aún con estado regular. Durante la semana, las condiciones climáticas fueron favorables, debido a las temperaturas máximas ligeramente cálidas y nocturnas habituales a su climatología que podrían estar promoviendo el desarrollo del tubérculo. Sin embargo, estas condiciones ambientales podrían estar favoreciendo la presencia de insectos minadores y barrenadores, aunada de la ausencia de lluvias.



2024.11.11



litres/aguatermal



**PAPA**



2024.11.11

Estación Quilcate, cultivo de papa en fase de maduración

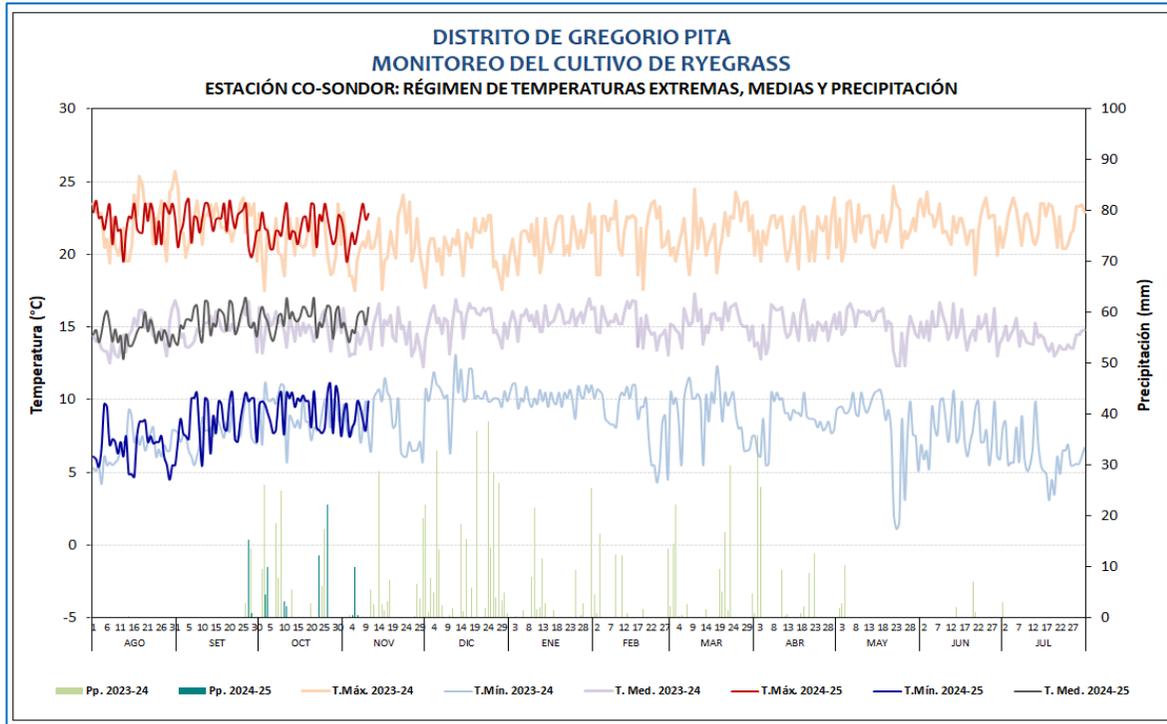
**DISTRITO DE CATILLUC  
MONITOREO DEL CULTIVO DE PAPA**

**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													18.0	6.5	12.2	97.3
	MADURACIÓN													19.2	5.6	12.4	0.0

**CAJAMARCA**

En la estación Sondor, el cultivo de rye grass var. Cajamarquino continuo en encañado aún con estado regular. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron favorables, debido a las temperaturas ligeramente cálidas, aunadas de lluvias (10.5 mm) riegos complementarios.



**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													22.2	9.2	15.7	34.5	
	ENCAÑADO													21.8	8.7	15.3	11.0	
	ESPIGA																	
	FLORACIÓN																	
	MADURACIÓN																	



Estación Sondor, Pasto Rye grass en encañado



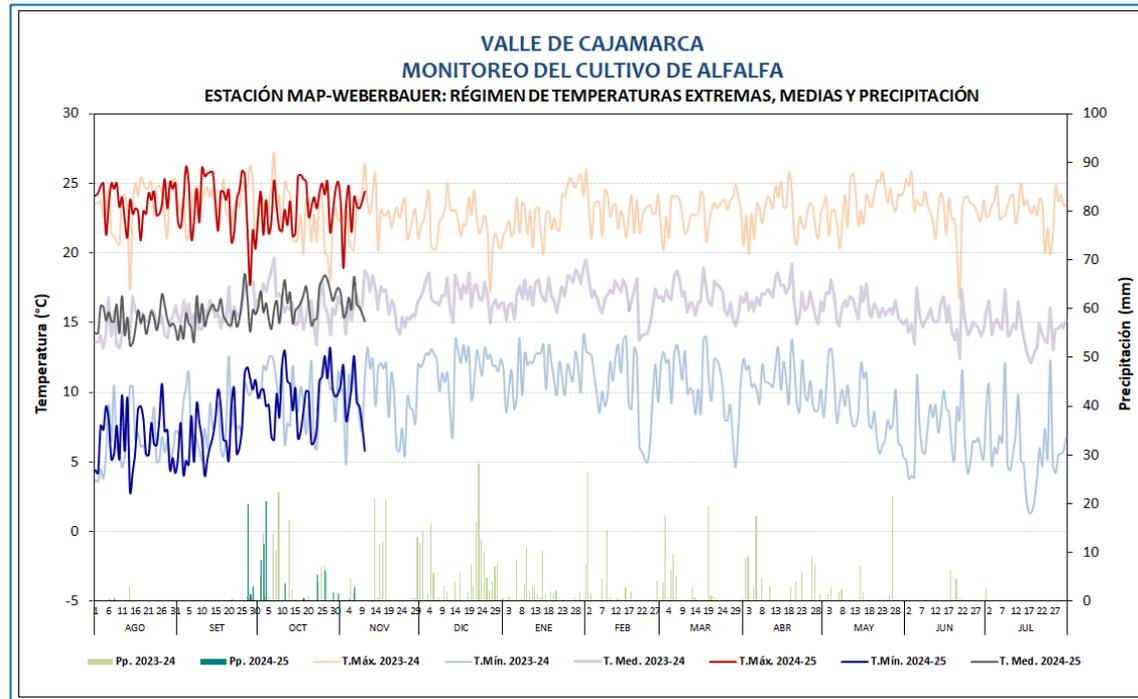
PASTOS

**CAJAMARCA**

En la estación MAP A. Weberbauer, el cultivo de alfalfa var. Lecherita SW8021 continuo en desarrollo vegetativo medio, aún en estado regular (población estable de *Stictoccephala diceros* S. "Torito" 32.5 % de la parcela). Durante la semana, las condiciones climáticas fueron poco favorables, debido a las lluvias deficitarias 3 mm. Respecto a las temperaturas diurnas y nocturnas estas estuvieron habituales a su climatología.



Cultivo de alfalfa en desarrollo vegetativo medio



**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													22.9	9.2	16.1	3.8
	REBROTE													24.1	8.8	16.5	6.5
	DESARROLLO VEGETATIVO TEMPRANO													23.4	10.6	17.0	10.0
	DESARROLLO VEGETATIVO MEDIO													23.4	8.3	15.9	3.0
	DESARROLLO VEGETATIVO TARDÍO																
	BOTÓN FLORAL																
	FLORACION																
MADURACIÓN																	

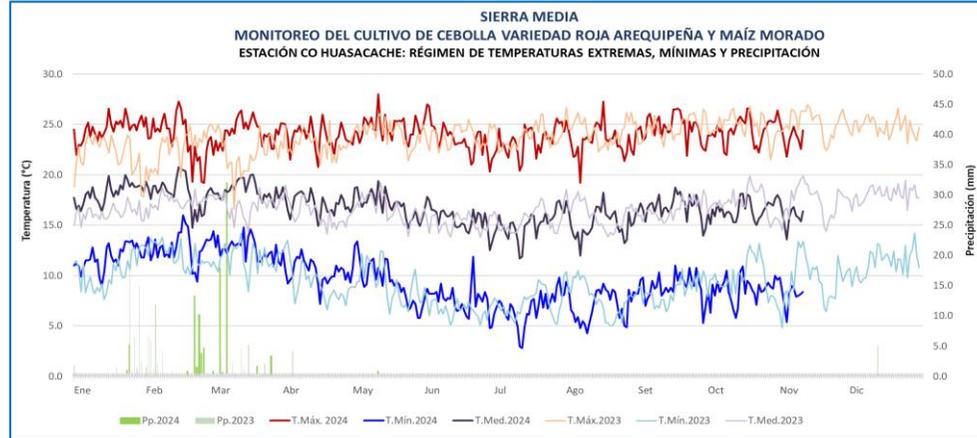
ALFALFA

### AREQUIPA

En la estación Huasacache, el cultivo de cebolla var. Roja Arequipeña se encontró en formación de bulbo y el cultivo de maíz var. Morado canta en aparición de hojas (6 hojas), ambos con estado bueno, debido a las condiciones térmicas diurnas y nocturnas habituales a su climatología, aunada de riegos oportunos. Respecto a las lluvias, estas continuaron ausentes.



Cultivo de cebolla en formación de bulbo



Cultivo de maíz morado en aparición de hojas



MAÍZ

#### 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. Óptima		
CO HUASACACHE	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA																					
		APARICIÓN DE HOJAS	13/08/24																				
		FORMACIÓN DE BULBO																					
		MADURACIÓN INICIAL																					
		MADURACIÓN COMPLETA																					
															24.1	8.2	0.0	16.2	5.0	30.0			
															23.6	7.9	0.0	15.8					

#### SIERRA BAJA MONITOREO DEL CULTIVO DE MAÍZ ESTACIÓN CO HUASACACHE: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE MAÍZ VAR. MORADO DE CANTA Siembra: 05/10/2024

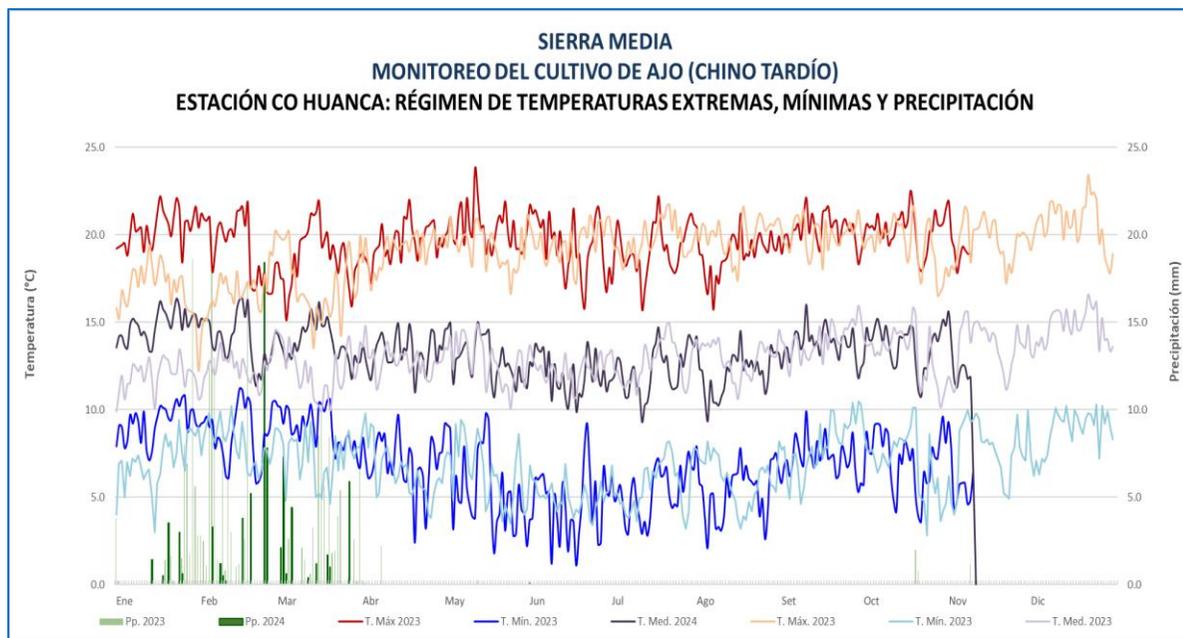
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO					
			INICIO	FINAL	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	T. Máx	T. Mín.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Óptima			
HUASACACHE	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA	05/10/24	20/10/24																				
		APARICIÓN DE HOJAS	21/10/24																					
		PANOJA																						
		ESPIGA																						
		MADURACIÓN LECHOSA																						
		MADURACIÓN PASTOSA																						
		MADURACIÓN Córnea																						
															24.5	8.5	0.0	16.5	5.0	30.0				
															24.1	8.4	0.0	16.3						

CEBOLLA



### AREQUIPA

En la estación Huanca el cultivo de ajo var. Chino tardío, se encontró en maduración completa. Durante la semana, las condiciones térmicas diurnas y nocturnas estuvieron entre sus normales climáticas, aunadas de lluvias ausentes condiciones que podrían estar favoreciendo el desarrollo del cultivo.



Cultivo de cebolla en maduración



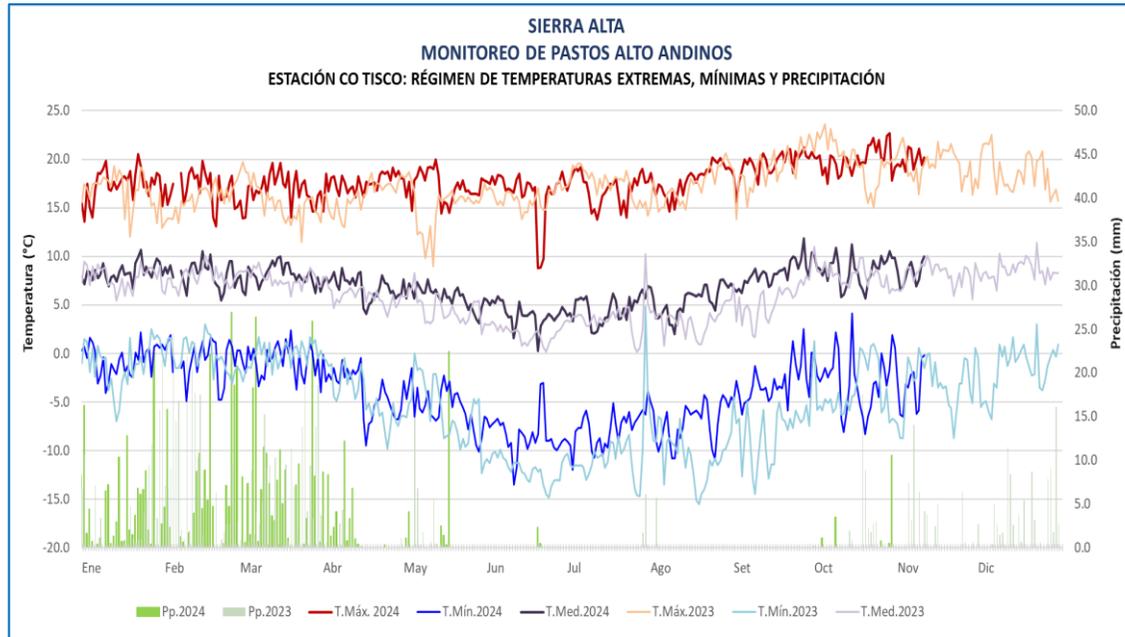
AJO

**SIERRA MEDIA**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE AJO**  
**ESTACIÓN CO HUANCA: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE AJO VARIEDAD CHINO TARDIO**  
**Siembra: 18 de marzo del 2024**

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA											CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO					
			INICIO	FINAL	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	T. Máx	T. Mín.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Optima		
CO HUANCA	SIERRA MEDIA	APARICIÓN DE HOJAS	03/04/24	16/07/24													19.6	5.6	0.1	12.6	5.0	30.0	
		FORMACIÓN DE BULBO	17/07/24	02/08/24													19.3	5.8	0.0	12.5			
		MADURACIÓN INICIAL	03/08/24	30/09/24													20.3	7.2	0.0	13.8			
		MADURACIÓN COMPLETA	01/10/24														20.0	6.8	0.0	13.4			

### AREQUIPA

En la estación Tisco, el Ichu continuo en dormancia. Durante la semana las condiciones ambientales fueron favorables, debido a las temperaturas diurnas habituales a su climatología y nocturnas ligeramente frías, hecho que no impacto a los pastizales.



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

**SIERRA ALTA**  
**MONITOREO DE PASTOS ALTOANDINOS**  
**ESTACIÓN CO TISCO: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PASTOS ANTOANDINOS VARIEDAD CRESPILO**

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 TISCO	SIERRA ALTA	DORMANCIA	03/06/24															18.3	-5.7	19.5	6.3	1.0	20.0				
		BROTACIÓN																									
		MACOLLAJE																									
		PANOJA																									
		SENESCENCIA																									

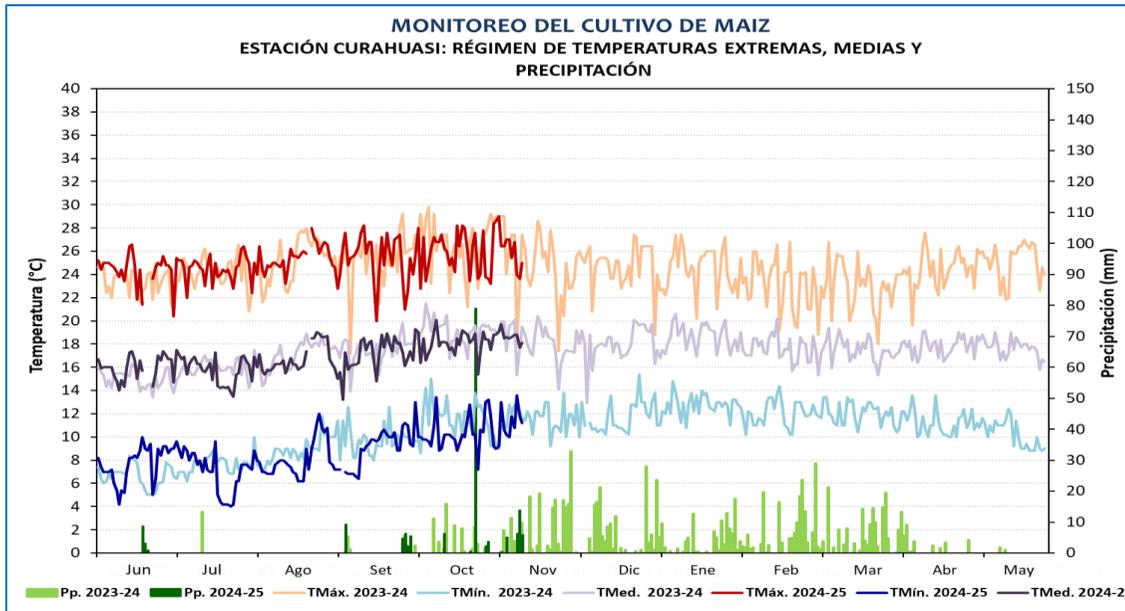
PASTOS

**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 de 30,9 mm, además de las temperaturas diurnas y nocturnas habituales a su climatología.



**MAIZ**



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

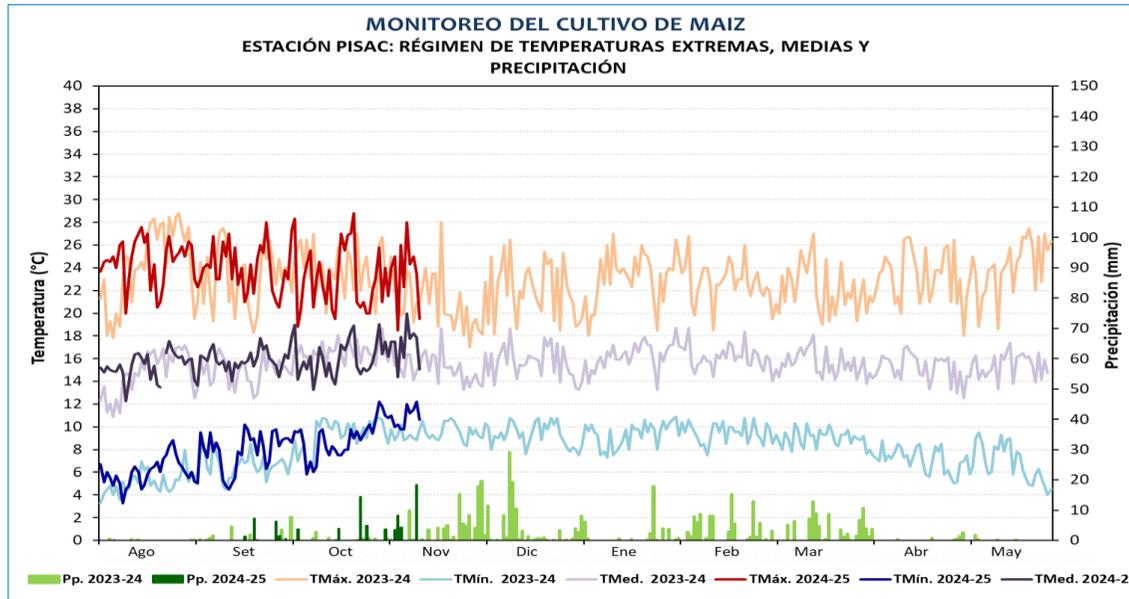
REGIÓN APURIMAC																							
MONITOREO DEL CULTIVO DE MAIZ																							
ESTACIÓN CURAHUASI: FASES FENOLÓGICAS DEL MAIZ BLANCO URUBAMBA																							
ESTACIÓN	ZONA	FASES	FENOLOGÍA												CLIMA			REQUERIMIENTO TÉRMICO					
			JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	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															25.78	10.97	117	18.38	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 (treceava hoja) con estado bueno. Durante la semana, las condiciones ambientales fueron favorables, debido a las temperaturas diurnas y nocturnas habituales a su climatología, aunadas de lluvias de 22.6 mm., lo que podría estar satisfaciendo las necesidades hídricas del cultivo.



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



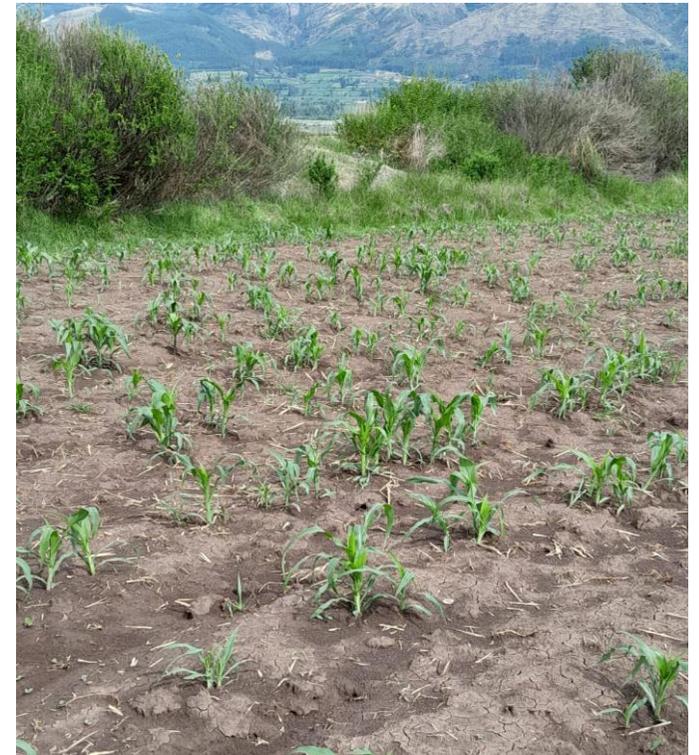
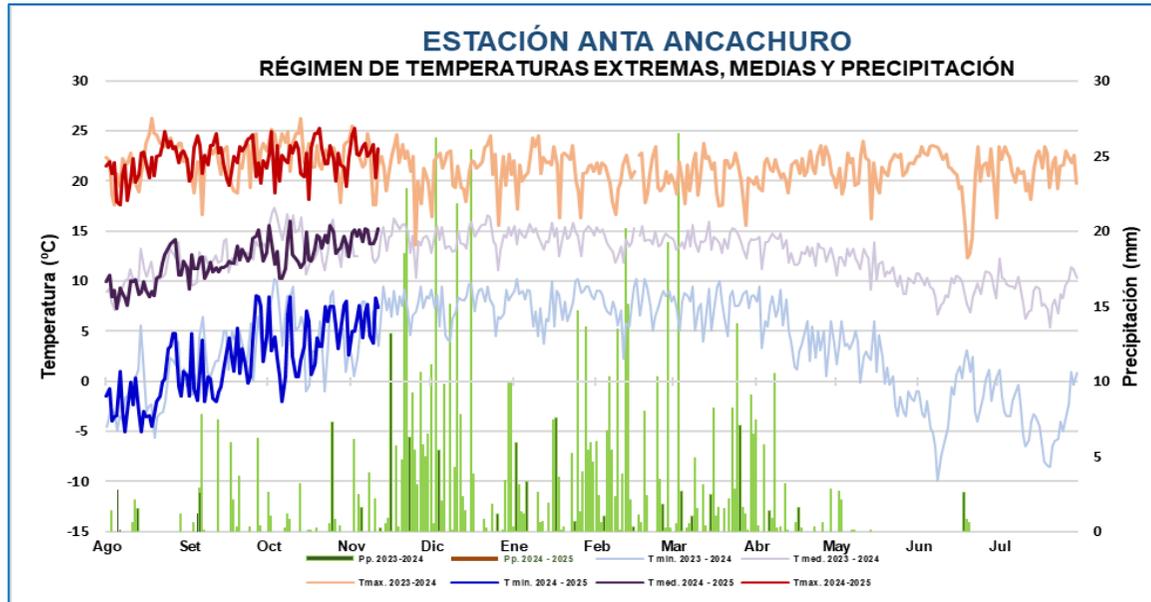
**MAIZ**

**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														23.59	7.56	8.4	15.58	10	30	15 - 25
	APARICION DE HOJAS														23.34	9.223	73.2	16.28	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	

**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 (quinta 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 (44,2mm).



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	FENOLOGIA												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	
ANTA ANCACHURO	TERRENO EN DESCANSO																				
	EMERGENCIA													22.34	3.471	3	12.91	10	30	15-25	
	APARICION DE HOJAS													22.5	5.941	77	14.22	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		