PERÚ Ministerio del Ambiente

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

Con Punche Perú

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Perú

REPORTE AGROMETEOROLÓGICO DE IMPACTOS

REGIÓN SIERRA

Del 31 de octubre al 06 de noviembre de 2023

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.

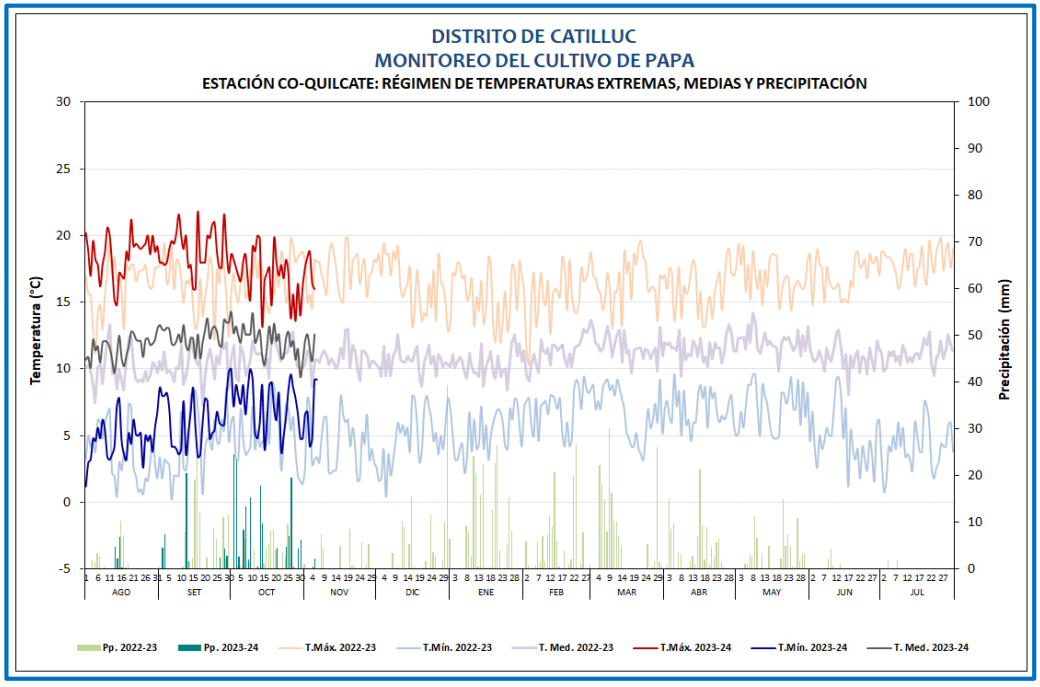
ANOMALÍA MENSUAL:
Es la diferencia entre un valor promedio mensual y su respectiva normal climática normal promediada en 30 años.

SUSCRIBETE AL "REPORTE AGROMETEOROLÓGICO DE IMPACTOS":
ingresa al siguiente link para mas información :https://forms.gle/sD25ahaaj4bzkZMq8 ó escanea el código "QR"

Subdirección de Predicción Agrometeorológica Tel: 988577684 - [511] 614-1413 Consultas y sugerencias: serviciosagroclimaticos@senamhi.gob.pe

CAJAMARCA

En la estación de Quilcate, el cultivo de papa variedad Liberteña, conducido bajo riego, se encontró en la fase de botón floral en el 35% de la parcela manteniendo estado regular. Durante la semana, las temperaturas diurnas y nocturnas mostraron valores superiores a la normal (T.max.17°C valor superior a la semana previa y T.min. 6.8°C) y se tuvo precipitaciones con acumulado de 3.0 mm. El nivel de riesgo para el cultivo se mantendría medio, debido la posible persistencia de rancha en el cultivo.



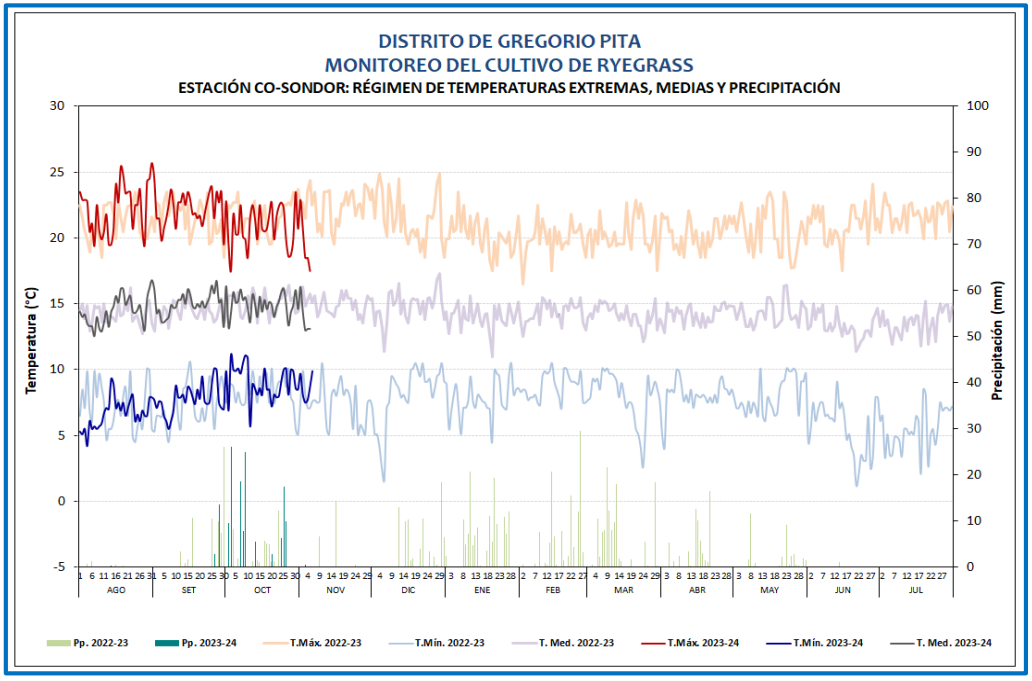
Cultivo de papa en fase de botón floral con estado regular en la estación Quilcate.

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													18.5	6.7	12.6	60.4
	BROTES LATERALES													17.1	7.2	12.2	108.0
	BOTÓN FLORAL													16.6	6.3	11.5	9.3
	FLORACIÓN																
	MADURACIÓN																

CAJAMARCA

El cultivo de rye grass, ecotipo "Cajamarquino", instalado en la estación Sondor, se encontró en la fase de rebrote en el 25% de la parcela con estado bueno. En la semana, la temperatura nocturna mostró valores superiores a su normal (T.min 8.4°C valor inferior respecto a la semana previa en 0.9 °C), además, se tuvo lluvias escasas que acumularon 0.5 mm. Dadas estas condiciones, el nivel de riesgo para la pastura aún sería bajo para el inicio de la fase de rebrote por humedad acumulada en suelo.



Cultivo de Rye Grass Cajamarquino en fase de rebrote en estado bueno en la estación Sondor.

DISTRITO DE GREGORIO PITA
MONITOREO DEL CULTIVO DE RYE GRASS

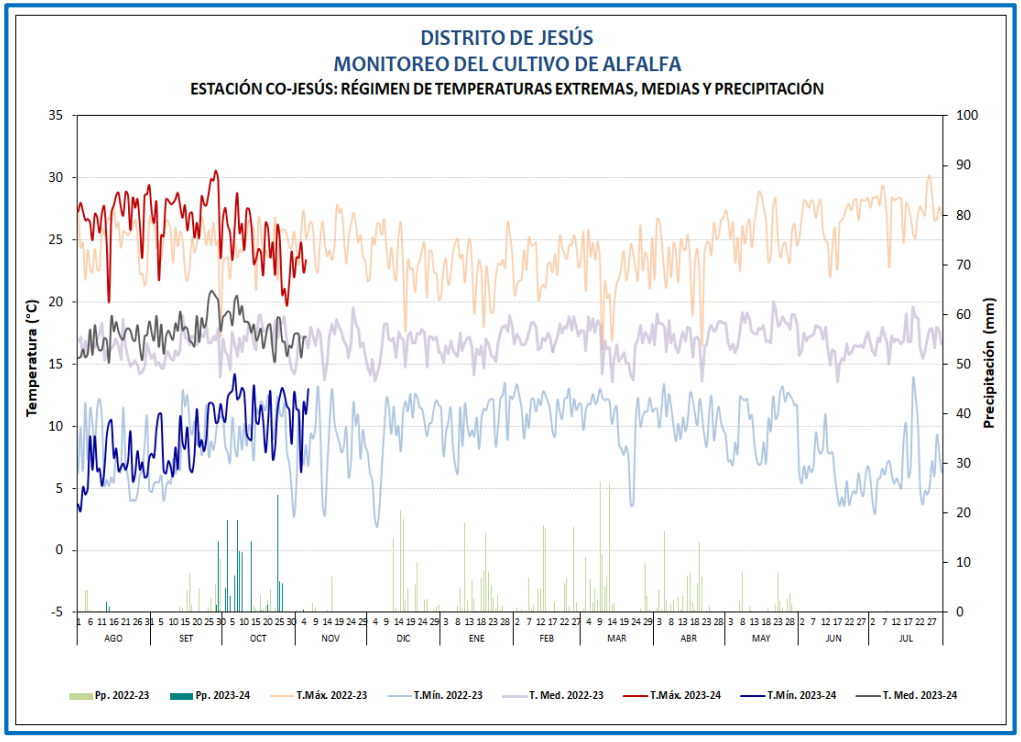
ESTACIÓN: CO-SONDOR: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE RYE GRASS

ESTACIÓN	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmáx	Tmín	Tmed	Pp
CO SONDOR	REBROTE													20.2	8.4	14.3	0.5
	MACOLLAJE																
	ENCAÑADO																
	ESPIGA																
	FLORACION													21.2	8.6	14.9	42.3
	MADURACIÓN																

PASTOS

CAJAMARCA

El cultivo de alfalfa, variedad "Moapa", instalado y observado en la estación C.O. Jesús se encontró en la fase de rebrote en el 10% de la parcela con estado regular. En la semana, la temperatura diurna y nocturna tuvo valores sobre la normal; además, se tuvo presencia de precipitaciones escasas de 0.5 mm. El nivel de riesgo para el cultivo seria medio, debido a la alta temperatura que podría generar entornos favorables a patógenos.



Cultivo de alfalfa en fase de rebrote en la CO-Jesús en estado regular.

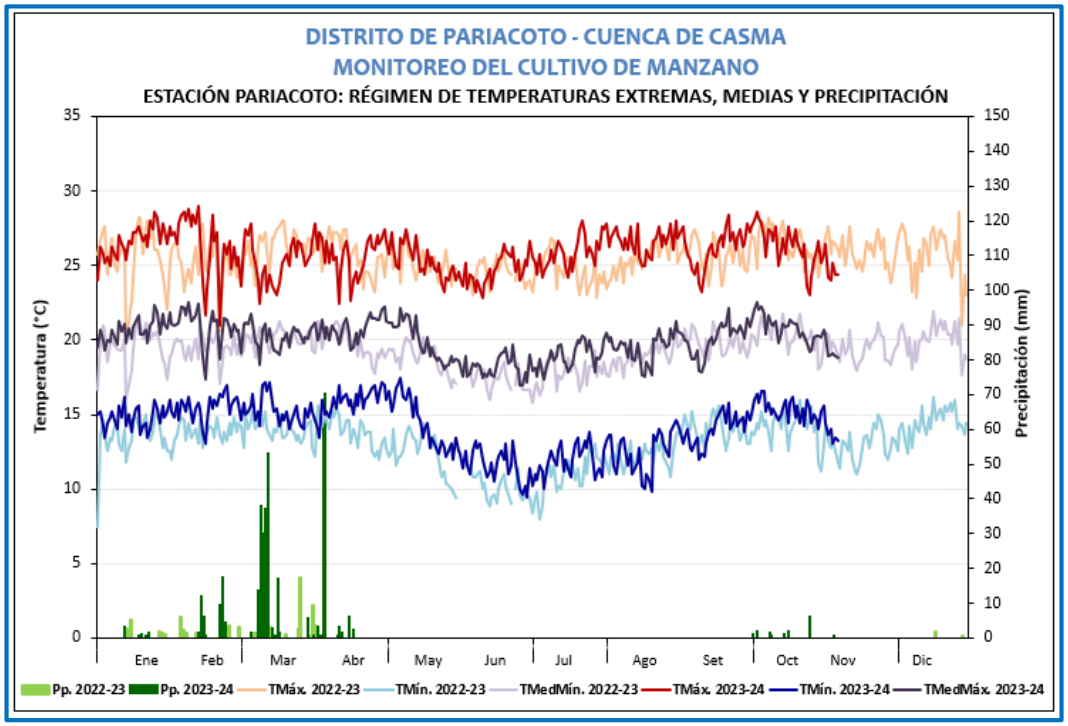
DISTRITO DE JESÚS
MONITOREO DEL CULTIVO DE ALFALFA
ESTACIÓN: CO-JESÚS: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE ALFALFA

ESTACIÓN	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tmáx	Tmín	Tmed	Pp
CO JESÚS	EMERGENCIA																
	REBROTE													23.8	10.8	17.3	0.5
	DESARROLLO VEGETATIVO TEMPRANO																
	DESARROLLO VEGETATIVO MEDIO													23.5	10.8	17.2	51.9
	DESARROLLO VEGETATIVO TARDÍO																
	BOTÓN FLORAL																
	FLORACION																
	MADURACIÓN																

PASTOS

ANCASH

En la estación Pariacoto, las plantaciones de manzano variedad San Antonio, continuaron en agoste con estado bueno, favorecido por las condiciones diurnas cálidas y nocturnas habituales a su climatología (temperatura máxima de hasta 25.03°C y mínima de 14.17°C), además, de lluvias que acumularon 1.0 mm. En la semana se realizo una poda de mantenimiento.



Plantaciones de manzano en fase de agoste con estado bueno en la estación Pariacoto.

MANZANO

DISTRITO DE PARIACOTO - CUENCA CASMA

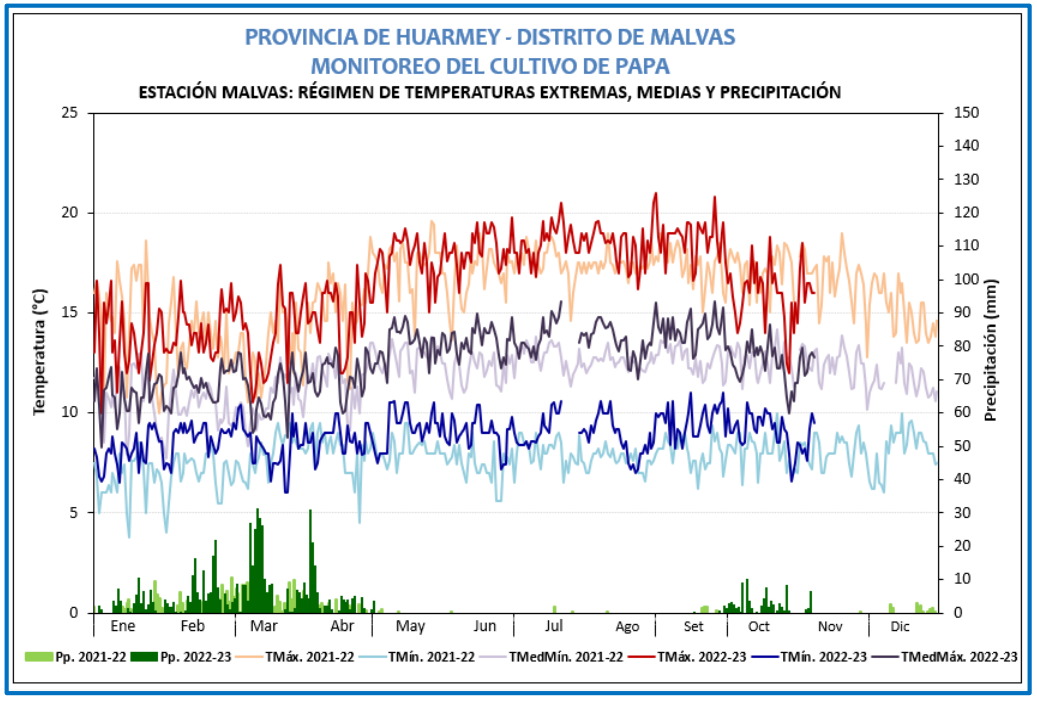
MONITOREO DEL CULTIVO DEL MANZANO

ESTACIÓN:PARIACOTO _ FASES FENOLÓGICAS DEL MANZANO (VARIEDAD SAN ANTONIO).

ESTACIÓN	ZONA	FASES	FENOLOGIA												CLIMA			
			INICIO	FINAL	Ene.	Feb	Mar	Abr.	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	T. MAX	T. MIN	PP	T.MED
PARIACOTO	SIERRA	AGOSTE	22 septiembre	A la Fecha												26.30	14.94	16.50	20.62
		HINCHAZÓN DE YEMAS	14 de junio	21 de junio															
		APERTURA DE YEMAS	22 de junio	29 de junio															
		BOTÓN FLORAL	30 de junio	30 de junio															
		FLORACIÓN	01 de julio	17 de Julio															
		FRUCTIFICACIÓN	18 de julio	16 de Agosto															
		MADURACIÓN	17 de Agosto	21 septiembre															

ANCASH

En la estación Malvas, el cultivo de papa variedad Yungay, se encontró en la fase de floración con estado bueno, favorecido por las condiciones diurnas cálidas y nocturna entre y sobre sus normales (la temperatura máxima registro 16.39°C y mínima de 8.5°C, además de lluvias que totalizaron 8.7 mm).



Cultivo de papa en fase de floración con estado bueno en la estación Malvas.

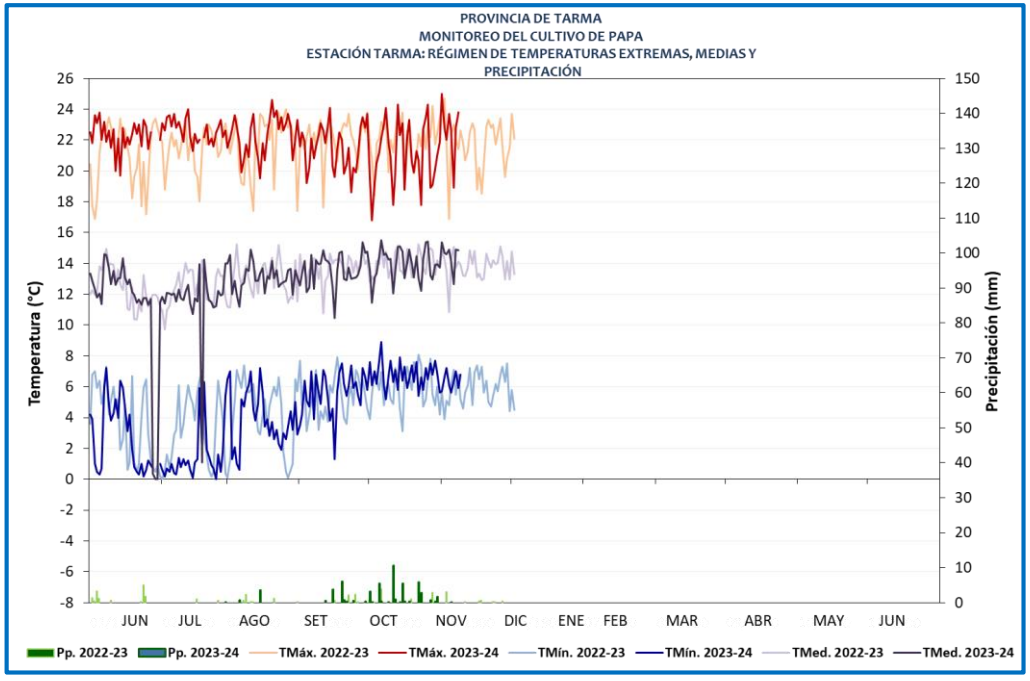
DISTRITO DE MALVAS - PROVINCIA DE HUARMEY
MONITOREO DEL CULTIVO DE PAPA

ESTACIÓN MALVAS: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PAPA

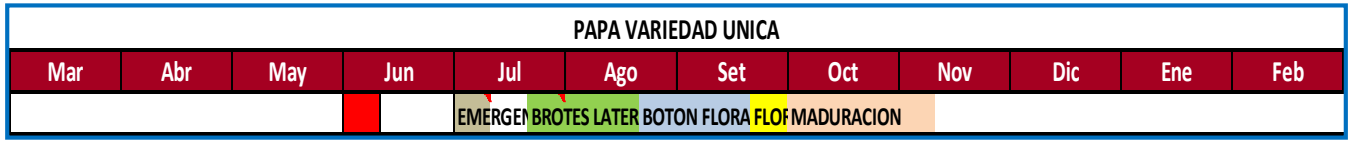
ESTACIÓN	ZONA	FASES	FENOLOGIA												CLIMA			
			INICIO	FINAL	Ener.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	T. MAX	T. MIN	PP	T.MED
MALVAS	SIERRA	EMERGENCIA																	
		BROTES LATERALES	9/09/2023	13/10/2023												17.78	9.52	39.60	13.65
		BOTON FLORAL	14/10/2023	1/11/2023												15.58	8.90	36.00	12.24
		FLORACIÓN	2/11/2023	A la fecha												16.60	8.60	8.70	12.60
		MADURACIÓN																	

JUNÍN

En la estación Tarma, el cultivo de papa variedad única manejado bajo riego continuo en la fase maduración con estado bueno, favorecido por la ausencia de lluvias que ayudaron a la suberización del tubérculo. Se reporta también matas que aún no logran translocar nutrientes, por lo que serán cortados los próximos días.

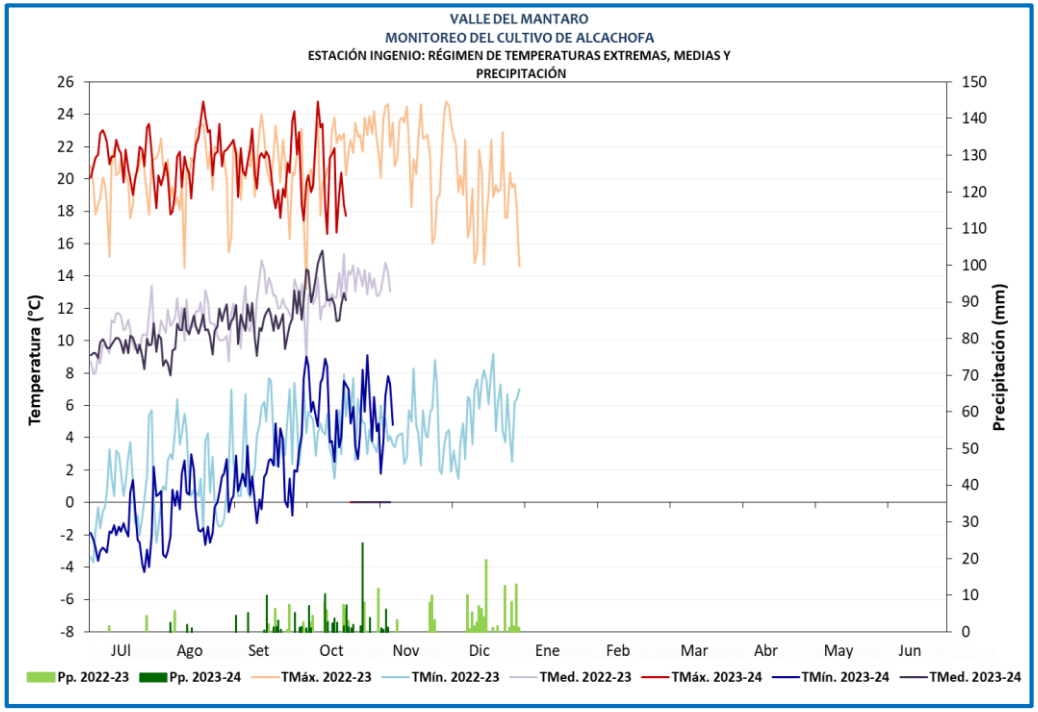


Cultivo de papa en fase de maduración con estado bueno en la estación Tarma.



JUNÍN

En la estación Ingenio, el cultivo de alcachofa variedad Criolla continuo en crecimiento vegetativo con estado bueno. Durante la semana las lluvias fueron escasas; además, de condiciones diurnas por debajo de sus normales y nocturnas por encima de sus normales, ello no afecto al cultivo de forma directa ya que cuenta con riego.



Cultivo de Alcachofa en fase de desarrollo vegetativo con estado bueno en la estación .Ingenio.

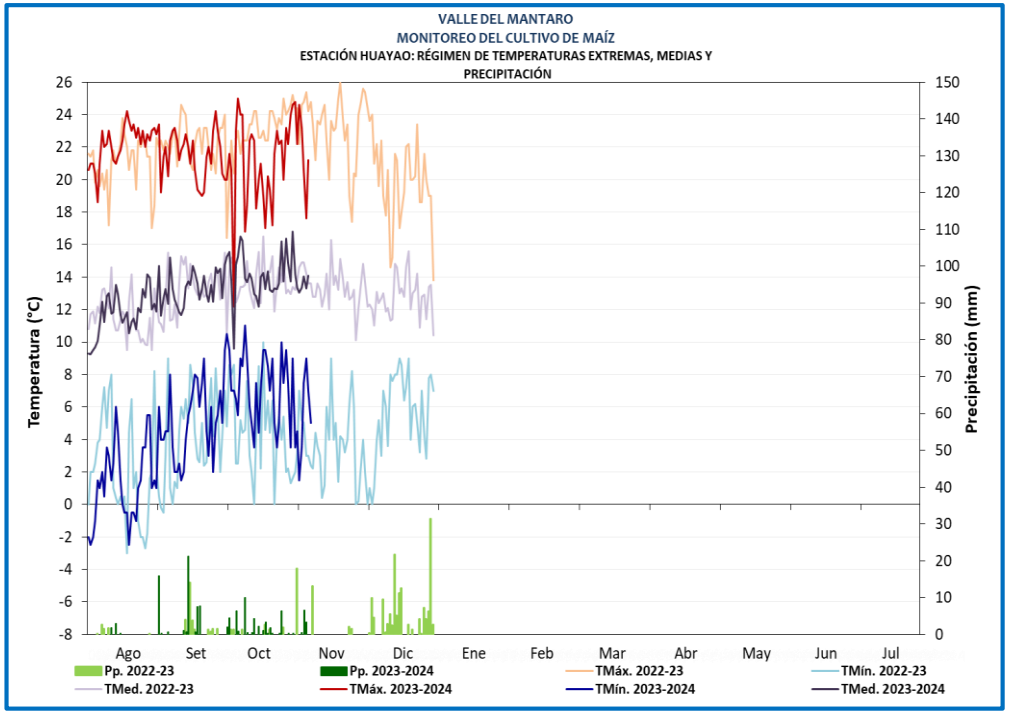
ALCACHOFA

ALCACHOFA VARIEDAD CRIOLLA 2023-2024

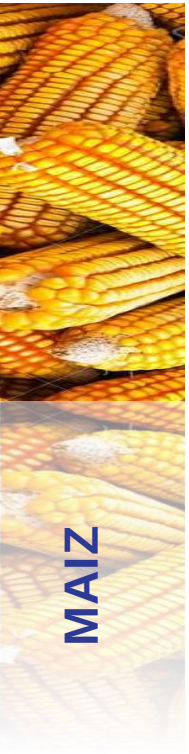
Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
TRANSPLANT	CRECIMIENTO VEGETATIVO										

JUNÍN

En la CO. Huayao, el cultivo de maíz variedad Cusqueado continuo en la fase fenológica de aparición de hojas con estado bueno, favorecido por las temperaturas con valores entre sus normales climáticas; sumado de la escasa precipitación en la semana que no afecto, ya que la parcela cuenta con riego.



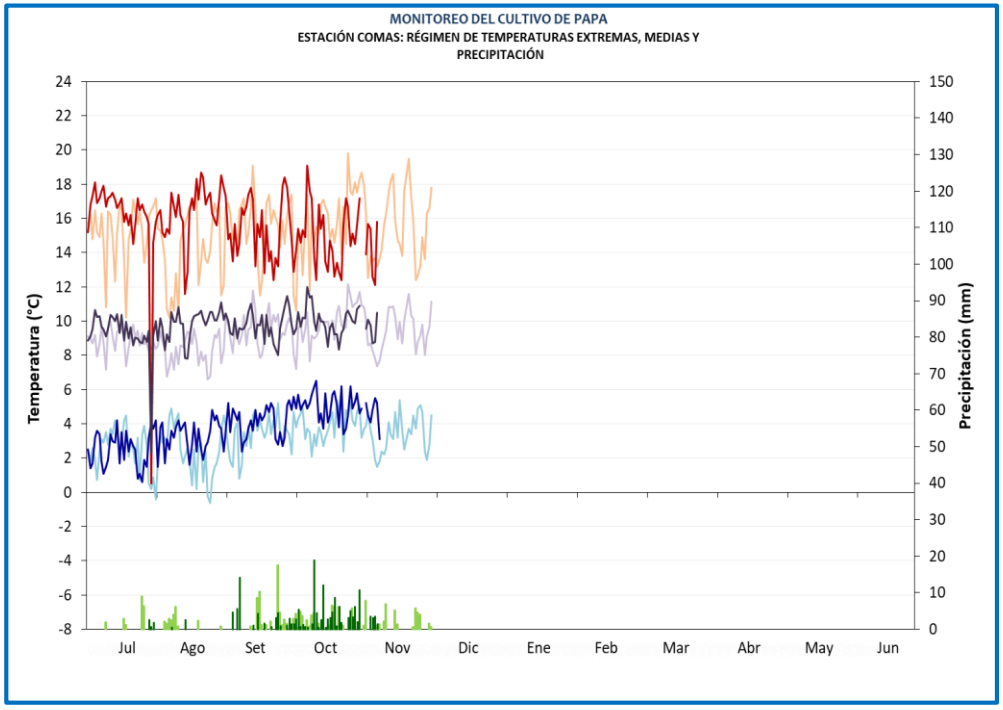
Cultivo de Maíz en fase de aparición de hojas con estado bueno en la estación Huayao.



MAIZ CUSQUEADO HUAYAO												
Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
				SIEM	EME	APARICION DE HOJAS					

JUNÍN

En la CO. Comas, el cultivo de papa de la variedad Andina se encontró en la fase de floración con estado bueno. En la semana se reporto lluvias escasas, sumadas de las condiciones térmicas diurnas y nocturnas entre sus normales, ello no afecto la parcela de monitoreo, ya que es manejado bajo riego.

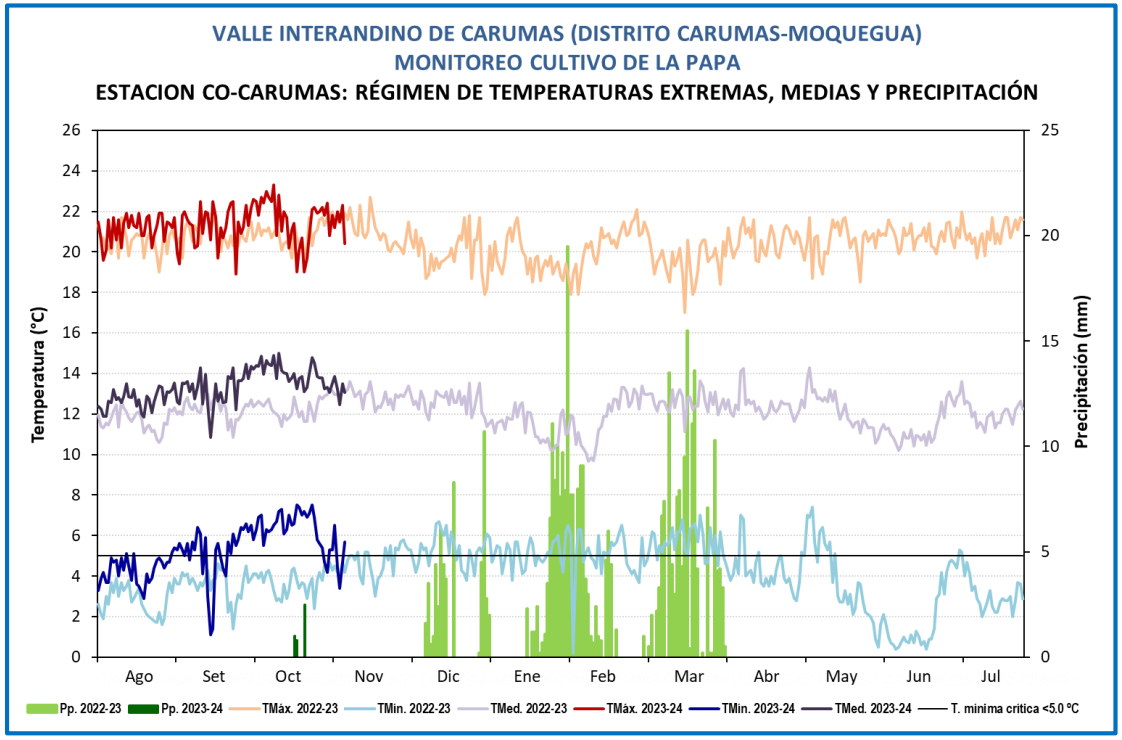


Cultivo de papa variedad Andina en fase de floración con estado bueno en la estación Comas.

PAPA VARIEDAD ANDINA COMAS											
Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	MAY	JUN
	SIEMBRA	EME BROTES LATERALES		FLORACION							

MOQUEGUA

En la estación CO. Carumas, el cultivo de papa bajo riego de la variedad Imilla, se encontró en la etapa de brotes laterales con estado bueno, favorecido por las temperaturas sobre sus normales climáticas; además, de lluvias con acumulados entre sus normales que promovieron el crecimiento vegetativo del cultivo.



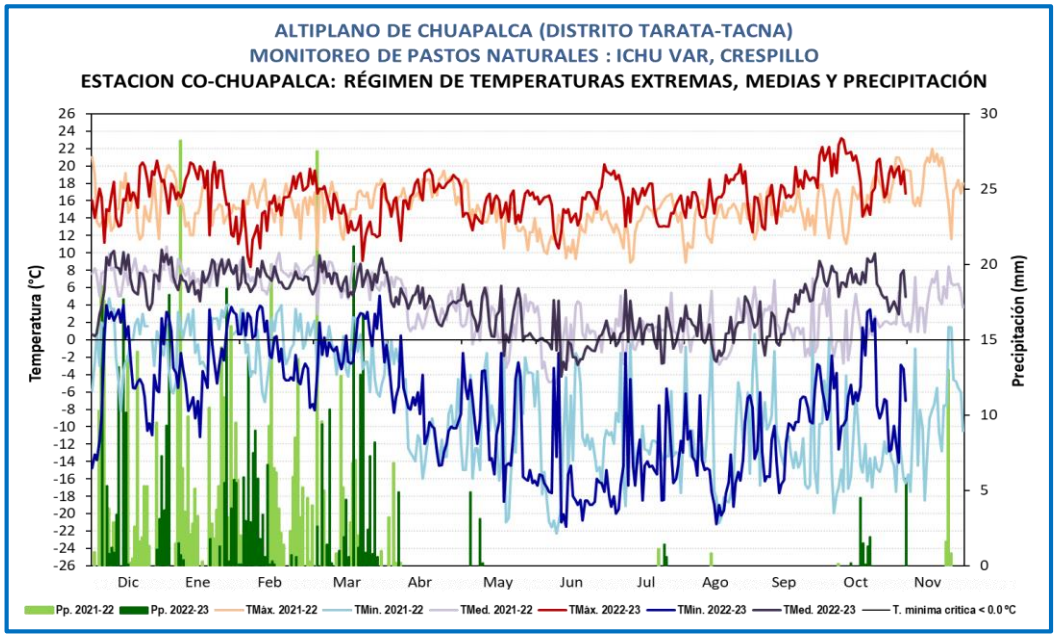
MONITOREO PAPA ZONA DE PRODUCCIÓN CARUMAS

ESTACIÓN	FENOLOGÍA														CLIMA				REQUERIMIENTO TERMICO		
	FASES	INICIO	FINAL	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	TMáx	Tmín	Pp.	Tmed.	TC-Baja	TC-Alta	T. Óptima
CO CARUMAS	EMERGENCIA (25 DIAS)	04/10/2023	28/10/2023													21.5	6.6	4.3	14.1	5	30	15 - 25
VARIEDAD: IMILLA	BROTES LATERALES (9 DIAS)	29/10/2023	06/11/2023													21.6	4.9	0.0	13.2	5	30	15 - 25
SIEMBRA: 13/09/23	BOTON FLORAL																			5	30	15 - 25
	FLORACION																			5	30	15 - 25
	MADURACION																			5	30	15 - 25

PASTOS

TACNA

En la estación Chuapalca, los pastos altoandinos continuaron en fase fenológica de dormancia. En la semana, las condiciones térmicas diurnas y nocturnas estuvieron sobre sus normales climáticas, además, de reportarse heladas que no causaron impacto en cultivo. Sin embargo, se reporto la escasez de forraje, incrementado el riesgo de mortandad de animales, especialmente en crías.

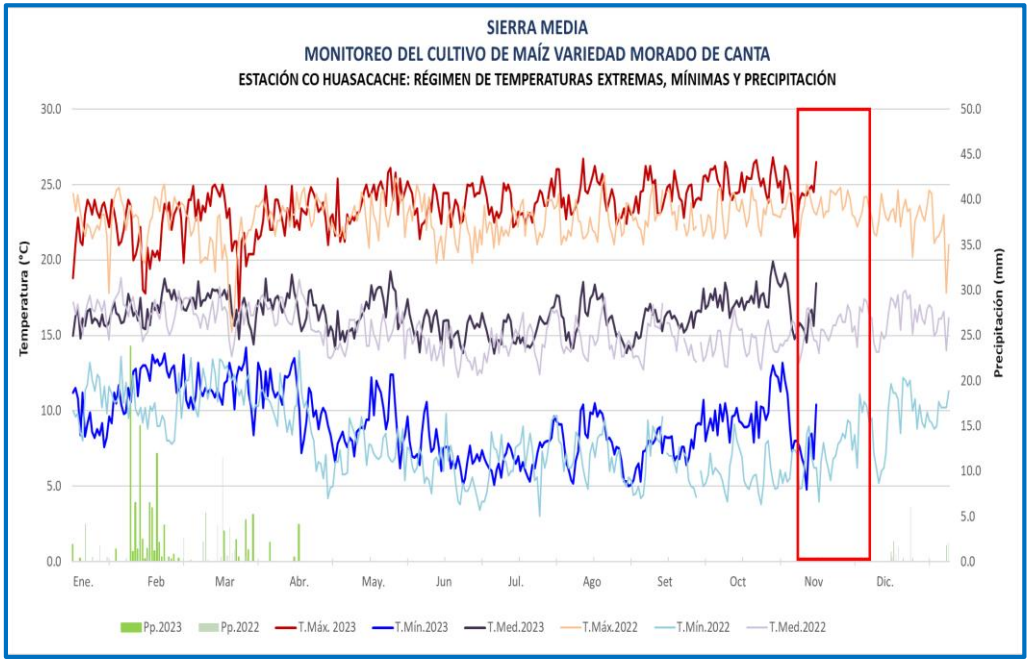


MONITOREO ICHU VARIEDAD IRU ICHU ZONA NATURAL DE CHUAPALCA

ESTACIÓN	FENOLOGÍA													CLIMA				REQUERIMIENTO TERMICO		
	FASES	INICIO	FINAL	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	TMáx	Tmín	Pp.	Tmed.	TC-Baja	TC-Alta	T. Óptima
CO CHUAPALCA	BROTACION (50 DIAS)	07/12/2022	01/01/2023													17.2	-1.9	77.3	7.6	0	30	1 - 20
VARIEDAD:	MACOLLAJE (50 DIAS)	02/01/2023	25/01/2023													18.1	-3.9	29.2	7.1	0	30	1 - 20
IRU ICHU	PANOJA (68 DIAS)	26/01/2023	03/05/2023													14.8	-0.5	200.1	7.1	0	30	1 - 20
	SENESCENCIA (88 DIAS)	04/05/2023	30/06/2023													15.8	-11.5	13.1	2.1	0	30	1 - 20
	REPOSO VEGETATIVO (129 DIAS)	01/07/2023	06/11/2023													17.4	-11.3	17.3	3.1	0	30	1 - 20

AREQUIPA

En la estación Huasacache, el cultivo de maíz var. Morado de Canta (siembra 01/09/2023) bajo riego, continuo en la fase de aparición de hojas con estado bueno, favorecido por las condiciones térmicas diurnas sobre sus normales registrando anomalías de temperatura máxima +2.2°C y mínima -0.3°C; además, de reportarse infestación por el gusano de hoja.



Cultivo de Maíz en fase de aparición de hojas con estado bueno en la estación Huasacache.

SIERRA BAJA

MONITOREO DEL CULTIVO DE MAÍZ

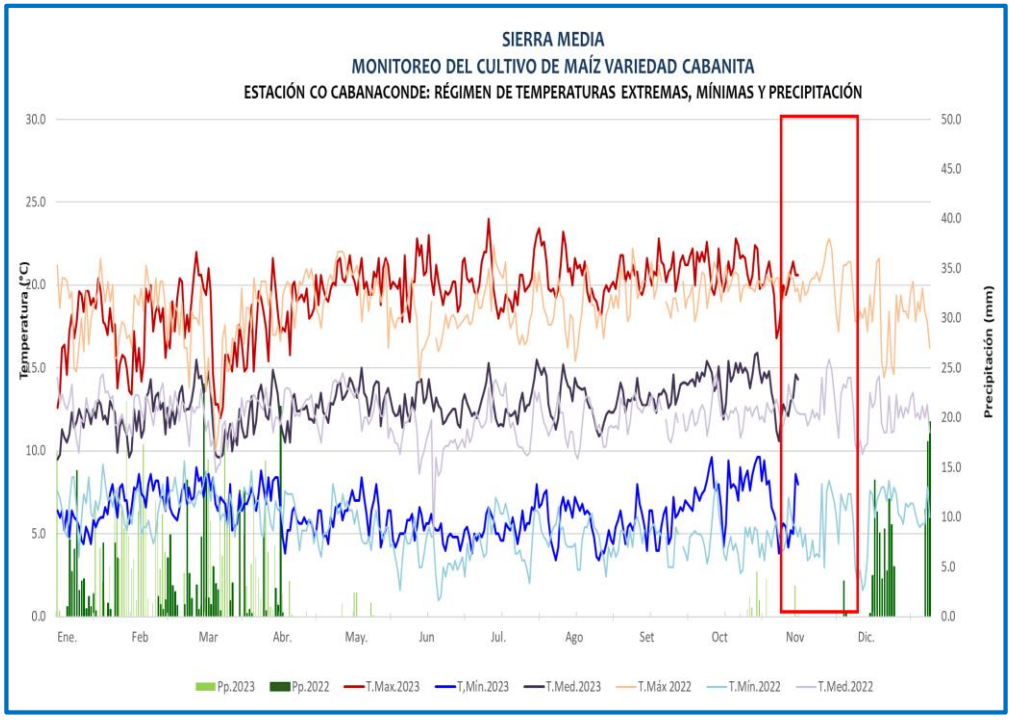
ESTACIÓN CO HUASACACHE: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE MAÍZ Morado de Canta

Siembra: 01/09/2023

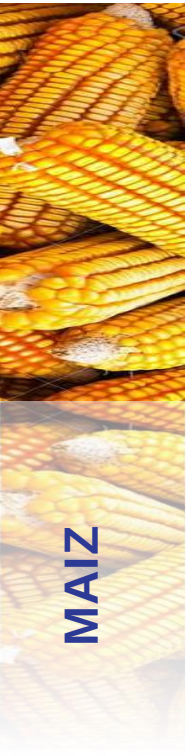
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO		
			INICIO	FINAL	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	T. Máx	T. Mín.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Optima
HUASACACHE	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA	10/09/23	12/09/23											24.2	7.8	0.0	16.0	5.0	30.0	
		APARICIÓN DE HOJAS	13/09/23												24.9	9.1	0.0	17.0			
		PANOJA																			
		ESPIGA																			
		MADURACIÓN LECHOSA																			
		MADURACIÓN PASTOSA																			
		MADURACIÓN CÓRNEA																			

AREQUIPA

En Cabanaconde el cultivo de maíz variedad Cabanita (siembra 26/08/23), continuo en la fase de aparición de hojas, con estado bueno, favorecido por las temperaturas máxima y mínima sobre sus normales climáticas (temperatura máxima de hasta 20.8°C y mínima de 7.1°C), sumada de lluvias que registraron 3.2 mm inferior a la semana previa; durante la semana también se reporto la prevalecía del gusano de hoja, sin causar daños significativos hasta el momento.



Cultivo de Maíz en fase de aparición de hojas con estado bueno en la estación Cabanaconde.

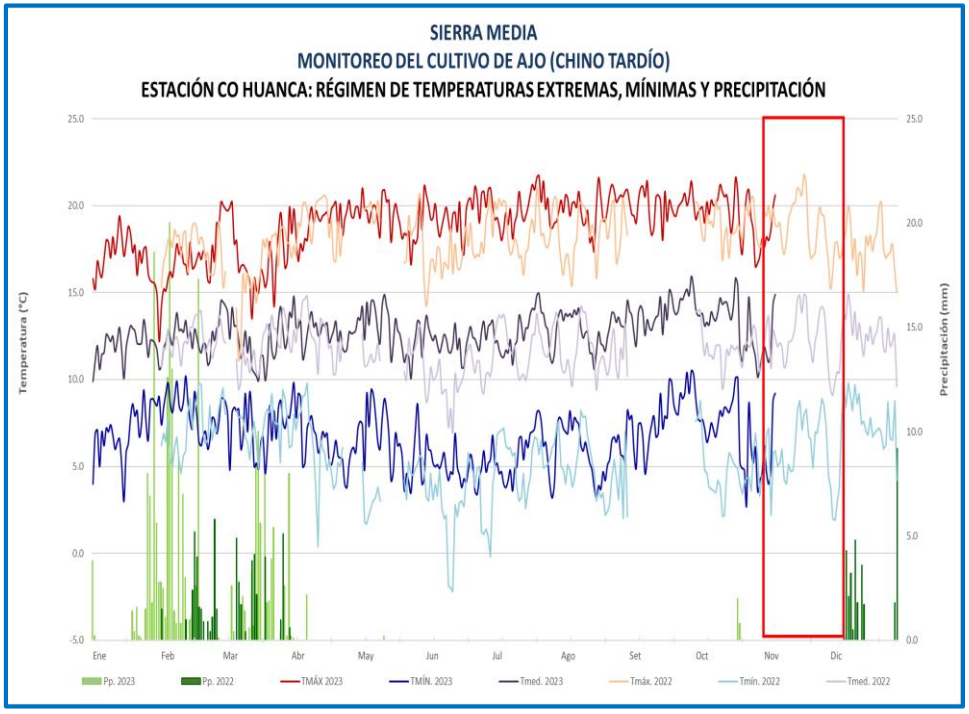


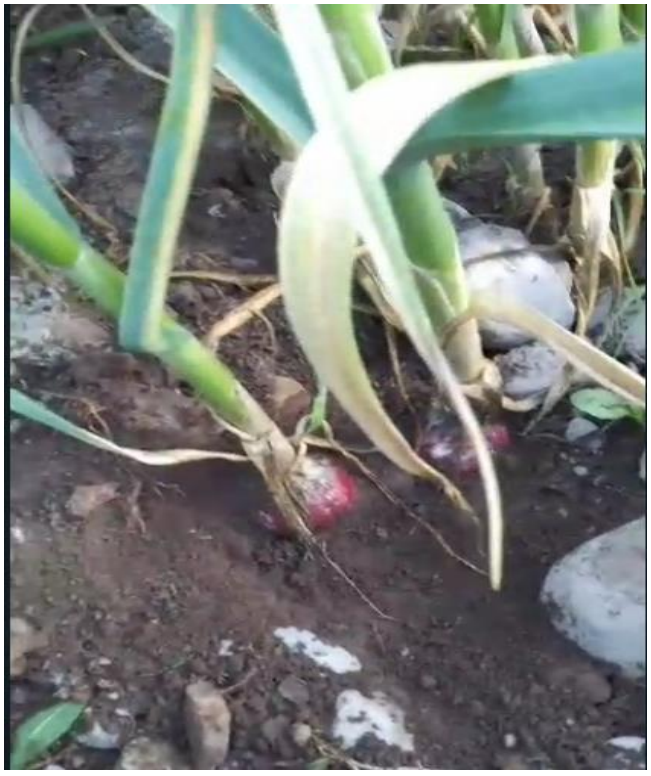
SIERRA MEDIA
MONITOREO DEL CULTIVO DE MAÍZ
ESTACIÓN CO CABANACONDE: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE MAÍZ VARIEDAD CABANITA
Siembra: 26/08/2023

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. Optima
CABANACONDE	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA	06/09/23	17/09/23											20.7	5.5	0.0	13.1	5.0	30.0	
		APARICIÓN DE HOJAS	18/09/23												20.8	7.1	17.1	13.9			
		PANOJA																			
		ESPIGA																			
		MADURACIÓN LECHOSA																			
		MADURACIÓN PASTOSA																			
		MADURACIÓN CÓRNEA																			

AREQUIPA

En el ámbito de la estación Huanca, el cultivo de ajo var. Chino Tardío, conducido bajo riego, continuo en la fase de maduración manteniendo estado bueno, favorecido por las condiciones térmicas diurna y nocturna sobre sus normales climáticas. En la semana no se registraron lluvias.





Cultivo de ajo var. Chino tardío en maduración con estado bueno en la estación Huanca.

AJO

SIERRA MEDIA

MONITOREO DEL CULTIVO DE AJO

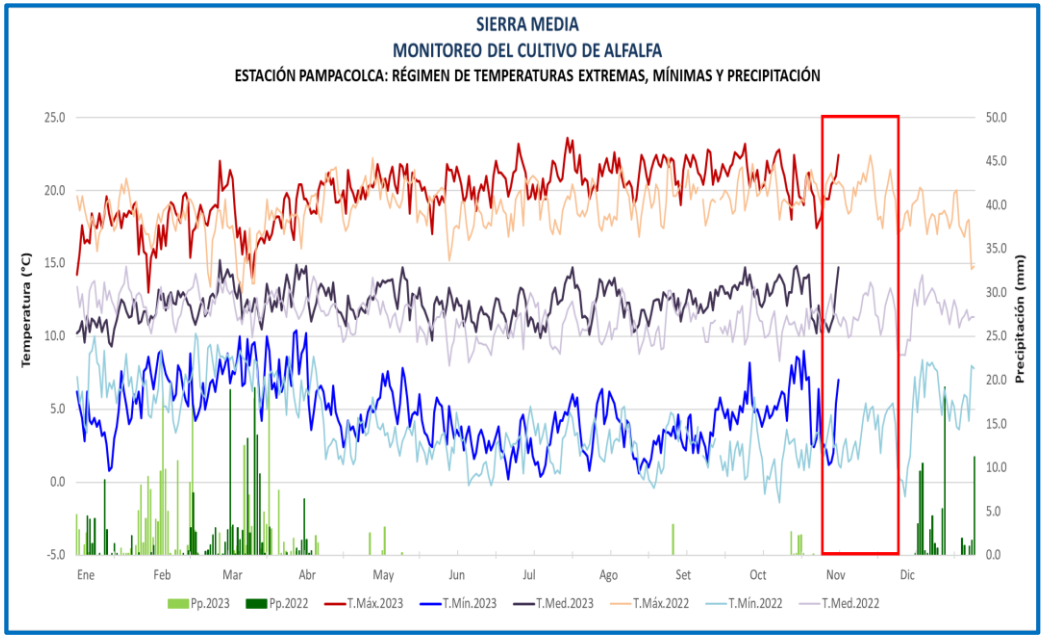
ESTACIÓN CO HUANCA: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE AJO VARIEDAD CHINO TARDIO

Siembra: 04 de marzo del 2023

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	22/03/23	20/07/23											19.2	6.0	26.9	12.6	5.0	30.0	
		FORMACIÓN DE BULBO	21/07/23	05/06/23											20.0	6.1	0.0	13.1			
		MADURACIÓN INICIAL	06/09/23	24/09/23											19.9	7.3	0.0	13.6			
		MADURACIÓN COMPLETA	25/09/23												19.7	7.6	2.8	13.6			

AREQUIPA

En la estación Pampacolca, el cultivo de alfalfa var. Yarahua, se encontró en la fase de floración y el cultivo de papa variedad Única en brotes laterales, ambos con estado bueno; durante la semana se registraron anomalías en la temperatura mínima de +0.8 y mínima de -1.6 °C, además, de lluvias escasas que acumularon 0.2 mm, favoreciendo a los cultivos.



SIERRA MEDIA

MONITOREO DEL CULTIVO DE ALFALFA VAR. YARAHUA

ESTACIÓN CO PAMPACOLCA: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE ALFALFA

Nueva Brotación: 30 de setiembre del 2023

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 PAMPACOLCA	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA																	5.0	30.0	
		BROTACIÓN	30/09/23	16/10/23											20.8	5.3	7.8	13.1			
		BOTÓN FLORAL	17/10/23	04/11/23											19.3	5.2	4.8	12.3			
		FLORACIÓN	05/11/23												20.5	3.2	0.2	11.9			

Cultivo de alfalfa en fase de floración en el CO-Pampacolca en estado bueno.

Cultivo de papa variedad única en fase de brotes laterales en el CO-Pampacolca en estado bueno.

SIERRA MEDIA

MONITOREO DEL CULTIVO DE PAPA

ESTACIÓN CO PAMPACOLCA: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PAPA VARIEDAD ÚNICA

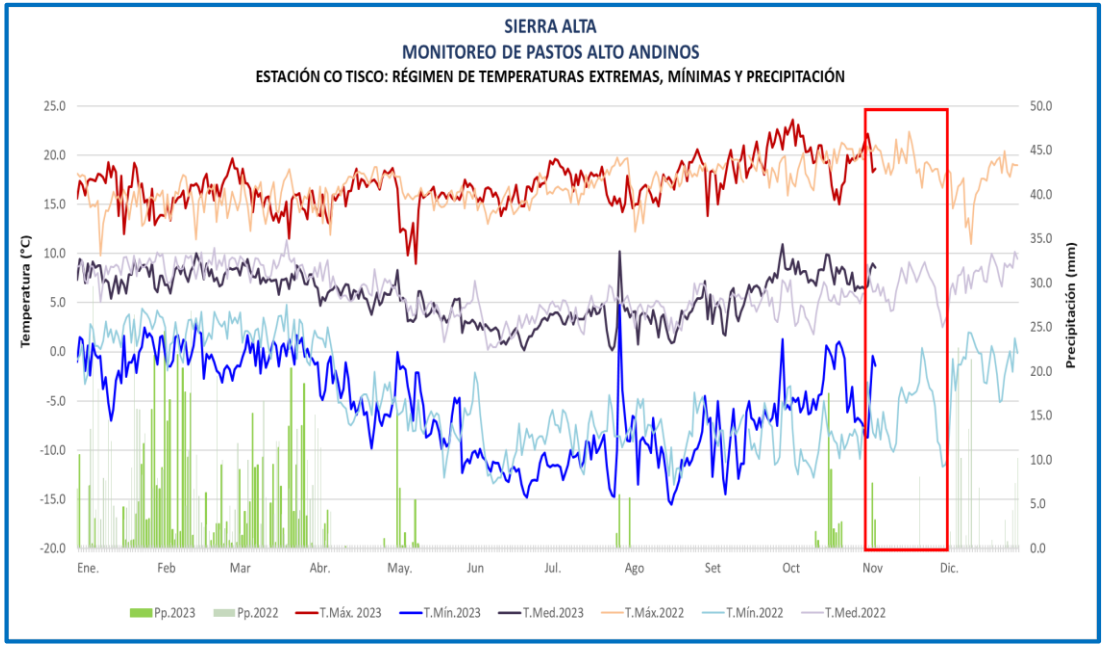
Siembra 22/09/23 Cosecha:

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 PAMPACOLCA	SIERRA MEDIA	EMERGENCIA	07/10/23	14/10/23											21.0	5.6	3.0	13.3	5.0	30.0	
		BROTACIÓN LATERALES	15/10/23												19.9	4.2	5.0	12.1			
		BOTÓN FLORAL																			
		FLORACIÓN																			
		MADURACIÓN																			

PASTOS

AREQUIPA

En la estación de Tisco, los pastos altoandinos continuaron en fase fenológica de dormancia. En la semana, las lluvias totalizaron 10.6 mm, mayor a la semana previa; las condiciones térmicas diurnas estuvieron por debajo sus normales y nocturnas por encima de sus normales, condiciones que afectaron los pastos.



Estación Tisco, pastoreo de camélidos sudamericanos.

PASTOS

SIERRA ALTA

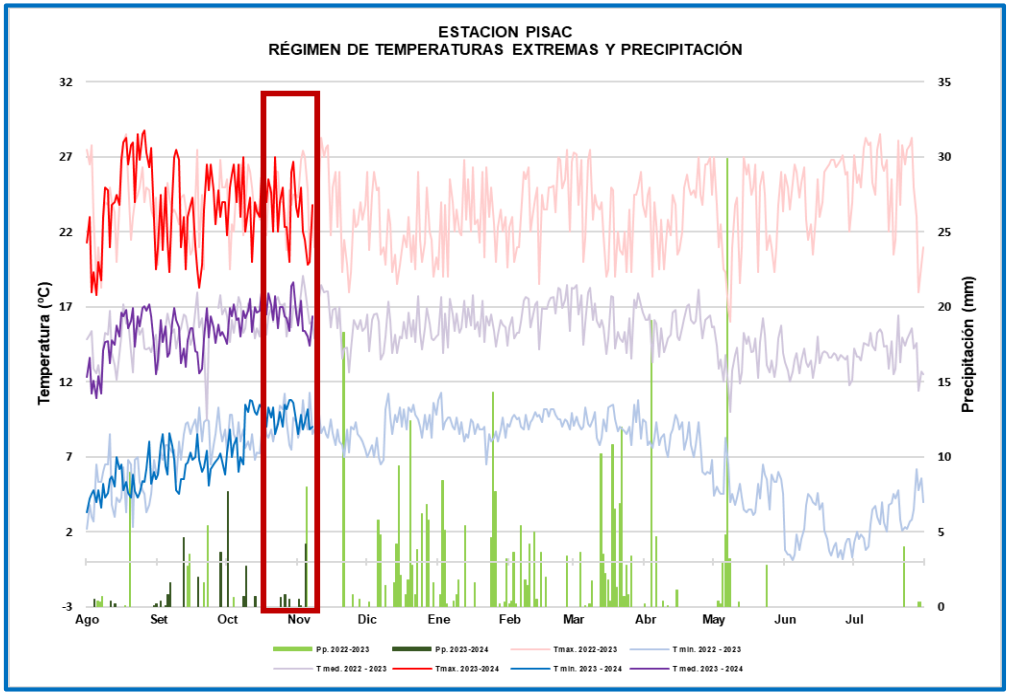
MONITOREO DE PASTOS ALTOANDINOS

ESTACIÓN CO TISCO: FASES FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PASTOS ANTOANDINOS VARIEDAD CRESPILLO

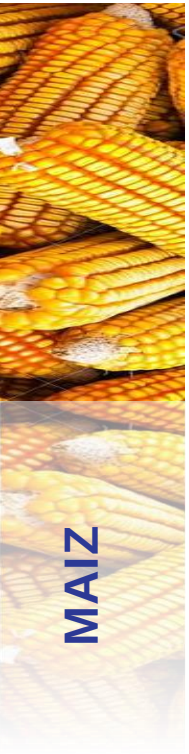
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	FENOLOGÍA												CLIMA				REQUERIMIENTO TÉRMICO		
			INICIO	FINAL	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	T. Máx	T. Mín.	Pp.	T. med.	TC Baja	TC Alta	T. Optima
CO TISCO	SIERRA ALTA	DORMANCIA	01/08/23												18.9	-7.2	55.4	5.9	1.0	20.0	
		BROTACIÓN																			
		MACOLLAJE																			
		PANOJA																			
		SENESCENCIA																			

CUSCO

En la estación Pisac el cultivo de maíz blanco gigante sembrado el día 26-09-23 se encontró en la fase de aparición de hojas con estado bueno, en la semana se reporto síntomas de estrés hídrico (marchitez de hojas), a pesar de ser conducido bajo riego; las condiciones térmicas cálidas diurnas de 19.8 a 25 °C y nocturnas de 8.5 a 10.2 °C, y con lluvias acumuladas de 4.8 mm.



Cultivo de Maíz en la estación de Pisac con estado bueno.

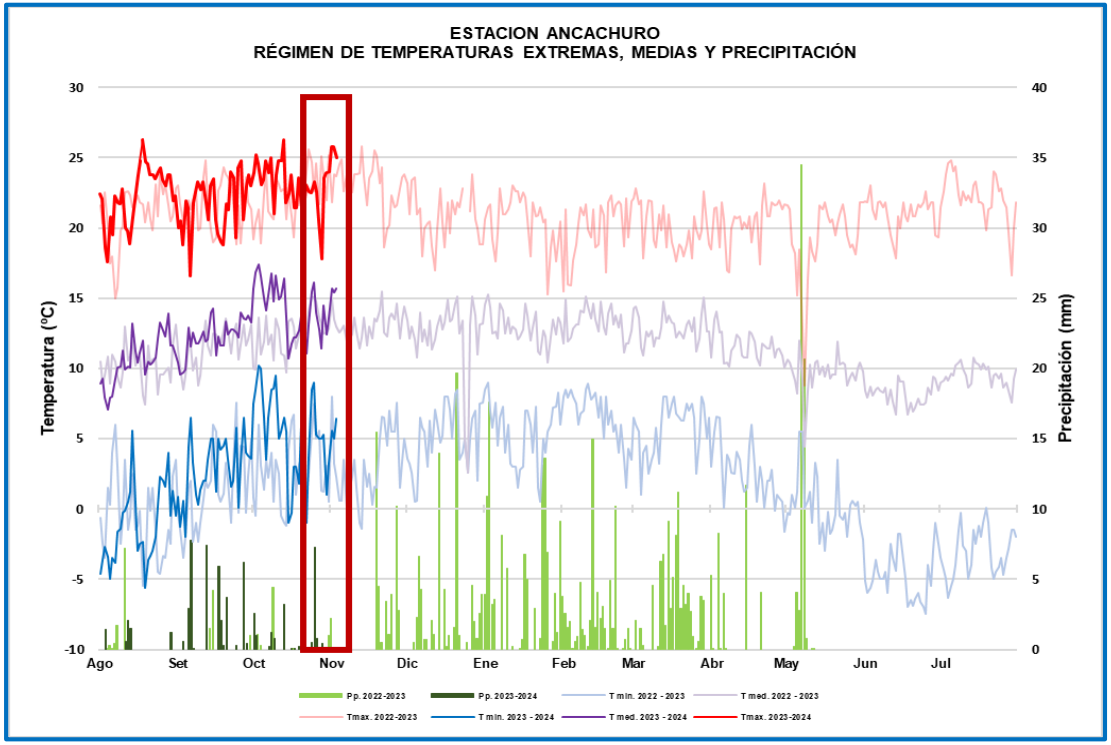


MONITOREO DE MAIZ BLANCO PISAC

ESTACION	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
PISAC	TERRENO EN DESCANSO												
	EMERGENCIA												
	APARICION DE HOJAS												
	PANOJA												
	ESPIGA												
	MADURACION LECHOSA												
	MADURACION PASTOSA												
	MADURACION CORNEA												

CUSCO

En la estación Ancachuro, el cultivo de maíz oro amarillo (03-10-23 siembra) se encontró en la fase de aparición de hojas con estado bueno. Sin embargo, se evidencio síntomas de estrés hídrico debido a la ausencia de lluvias en la semana; se tiene la data registrada de 4 días de la ultima semana, con valores de 21.8 a 25.8°C de temperatura diurna y de 5 a 10 °C de temperatura nocturna, y 0 mm de lluvias.



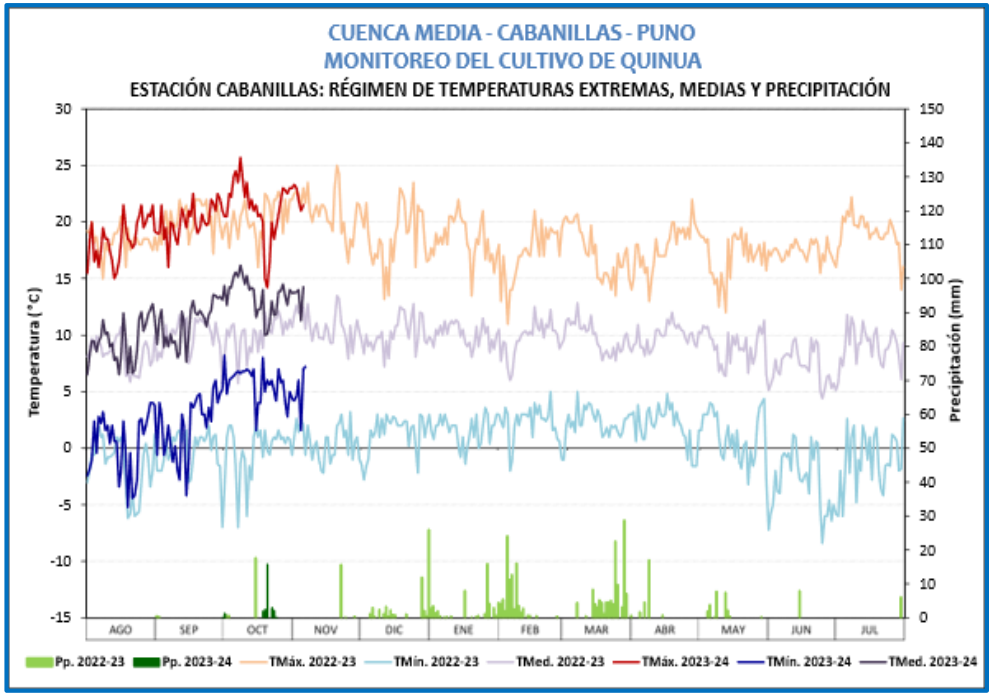
Estación Ancachuro, cultivo de maíz en fase de aparición de hojas con estado bueno.

MONITOREO DE ORO AMARILLO - ANTA ANCACHURO

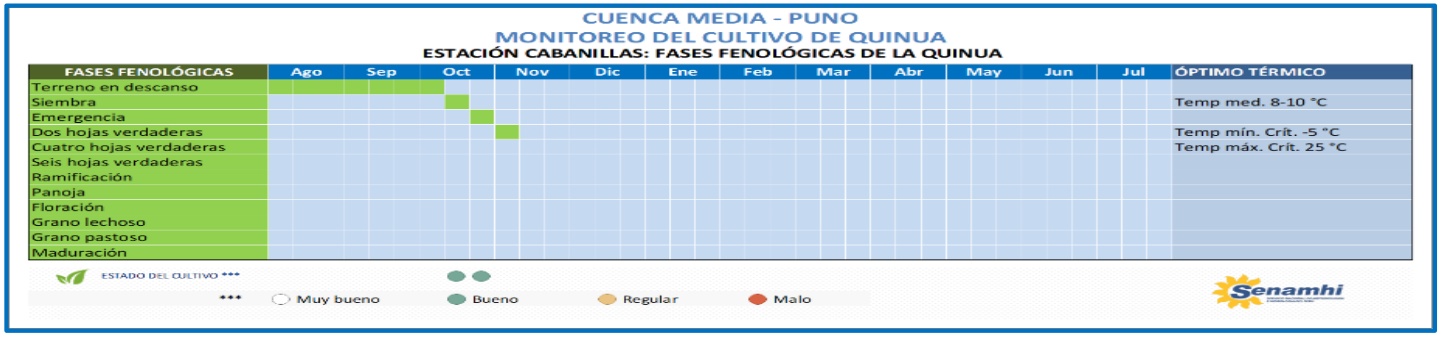
ESTACION	FENOLOGÍA	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
ANTA ANCACURO	TERRENO EN DESCANSO												
	EMERGENCIA												
	APARICION DE HOJAS												
	PANOJA												
	ESPIGA												
	MADURACION LECHOSA												
	MADURACION PASTOSA												
	MADURACION CORNEA												

PUNO

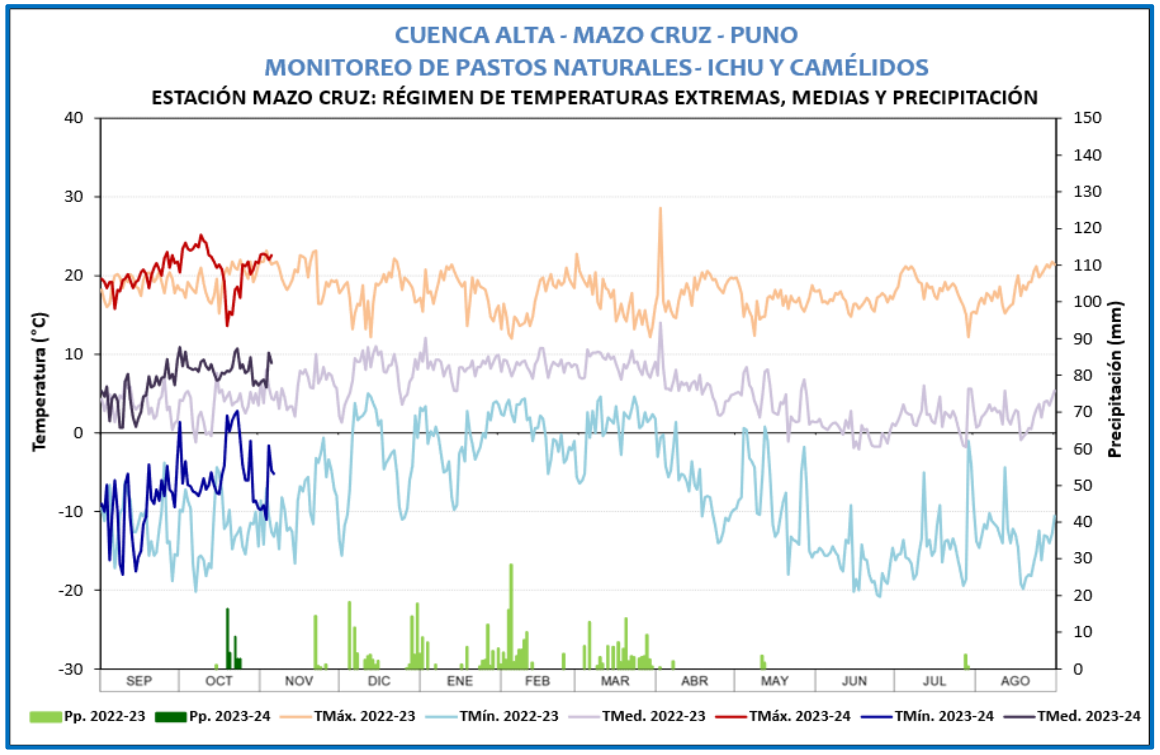
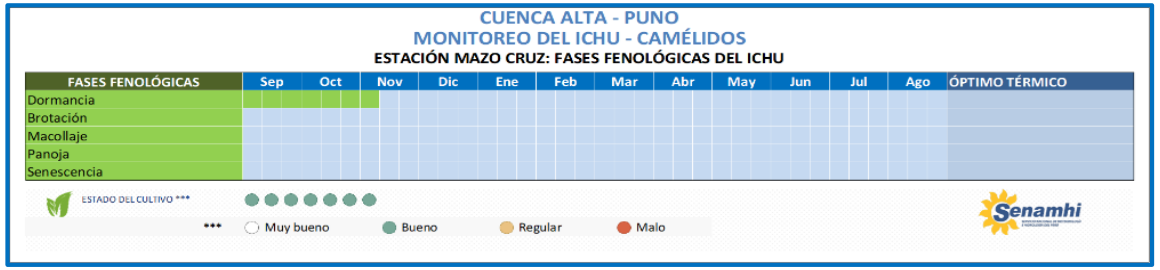
En la zona de Cabanillas, el cultivo quinua variedad Blanca de Juli (siembra el día 20 de octubre), se encontró en la fase de dos hojas verdaderas con estado bueno, manteniendo estado bueno, ya que el cultivo cuenta con riego. En la semana las condiciones térmicas diurnas y nocturnas mas cálidas de lo habitual, que no afectaron las plántulas por el momento.



Cultivo de quinua en fase de dos hojas verdaderas con estado bueno en la estación Cabanillas.



PASTOS

PUNO

Los pastos altoandinos en la estación Mazocruz, continuaron en fase de dormancia; en los bofedales y ríos se observo la continuidad de la brotación, favorable para la alimentación del ganado. En la semana se registraron temperaturas máximas extremadamente cálidas de hasta 22°C.,además, se registraron heladas de hasta -11°C, hasta el momento no se reportaron impactos negativos en la ganadería altoandina.