

Boletín AGROCLIMÁTICO MENSUAL DZ 13

Enero, 2026



SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ



Boletín Agroclimático Mensual - Enero 2026

Conoce,
- El comportamiento
agroclimático
de los cultivos.
- El índice de hume-
dad del suelo.

- Los impactos
en el sector
agropecuario.
- El avance fenológi-
co de los cultivos.

Así como,
- El pronóstico trime-
tral y posibles efec-
tos sobre los cultivos
de quinua, papa,
haba, avena...
EN LA REGIÓN PUNO

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) ha implementado a nivel nacional, el sistema de monitoreo agrometeorológico y fenológico en 13 direcciones zonales, de las cuales una de ellas es Puno. En ese sentido, la Dirección Zonal 13 - Puno, dispone de una red de estaciones meteorológicas convencionales y automáticas, donde se lleva a cabo el registro de observaciones fenológicas y meteorológicas en 44 estaciones. Dichas observaciones están orientadas a los principales cultivos de importancia para la seguridad alimentaria, como son los cultivos de papa, olluco, oca, mashua, quinua, ca-



Figura 1: Mapa de ubicación de la Dirección Zonal 13 (DZ13)

ñihua, haba, cebada, avena, tarwi, maíz, piña y café. Con el registro de las mencionadas observaciones y el posterior análisis de datos, se pone a disposición el presente “boletín agroclimático”, con la finalidad de brindar a los toma-

dores de decisión y agricultores de la Región Puno, información valiosa que contribuya al mejor manejo de los cultivos, además de reducir impactos negativos sobre estos.

Variables de estudio

Requerimiento Térmico

Induce el desarrollo de la planta. El total se llama tiempo térmico o suma de calor y las unidades térmicas se expresan en grados/día ($^{\circ}\text{Gd}$).

Índice de Humedad

Es la demanda hídrica del ambiente, es decir, es un indicador que expresa la relación existente entre la precipitación o aporte de agua y la evapotranspiración potencial, como expresión de la demanda de agua ejercida por el medio.

Fenología

La fenología es una rama de la ciencia bioclimática que relaciona la dependencia de los estadios de desarrollo en los seres vivos con de las condiciones agrometeorológicas.

Eventos Meteorológicos Extremos

Son aquellos eventos extremos de temperaturas máximas, mínimas (heladas), precipitaciones (granizo), ráfagas de viento, etc. que afectan el desarrollo de las diferentes fases fenológicas del cultivo, lo que puede determinar una buena producción, un buen rendimiento o una pérdida parcial o total del cultivo.

Balance Hídrico de los Cultivos

El balance hídrico de los cultivos, está representado la variación temporal del contenido de humedad del suelo y permite conocer periódicamente la oferta de agua en el suelo, relacionado con el crecimiento del cultivo. Es la diferencia entre las entradas y salidas de agua, que se presenten en el sistema. El agua que ingresa al sistema puede provenir principalmente de las precipitaciones, riego, napa freática o escurrimiento superficial desde áreas más elevadas a más bajas. Entre los egresos está el consumo de agua por el cultivo o evapotranspiración, escurrimiento y drenaje por debajo de la zona explorada por las raíces.

Comportamiento de las variables agroclimáticas enero - 2026

Las variables agroclimáticas para enero el valor observado muestra anomalías positivas y en algunas localidades en negativas en cuanto a las temperaturas máximas, evidenciando calor intenso en lugares. Las temperaturas mínimas presentaron anomalías negativas localizados y positivas en casi todas las estaciones. Las precipitaciones registraron anomalías positivas negativas y anomalías positivas en zonas puntualizados con un porcentaje menor, mientras que en la ceja de selva anomalías positivas y las islas se observaron anomalías negativas en cuanto a las lluvias, según la Tabla 1.

Las anomalías se estimaron usando las normales de 1991-2020, excepto: Limbani, Isla Soto y Los Uros (*) con normales 1981-2010.

Tabla 1: Comportamiento agroclimático en el altiplano durante enero - 2026

Zona agrícola	Estación	Temperatura máxima (°C)		Temperatura mínima (°C)			Precipitación (mm/mes)	
		Valor	Anomalía	Absoluto	Valor	Anomalía	Valor	Anomalía (%)
Selva	San Gabán	29.4	0.0	17.0	19.3	3.2	1040.4	7.7
Ceja de Selva	Tambopata	-	-		-	-	-	-
Valles Interandinos	Cuyo Cuyo	13.6	0.2	1.0	3.5	-2.3	132.7	-16.3
	Limbani*	16.9	1.5	1.5	2.7	-3.0	150.8	-39.6
	Ollachea	-	-		-	-	-	-
Islas del lago Titicaca	Isla Soto *	15.9	1.2	1.5	3.1	-3.1	179.2	-23.3
	Isla Suana	15.8	1.2	3.8	4.8	-2.4	210.0	0.6
	Isla Taquile	15.4	0.4	3.0	4.9	-1.4	221.6	-23.1
	Los Uros *	15.8	0.2	3.0	5.0	-1.4	172.7	14.9
Altiplano cuenca baja - circunlacustre	Arapa	17.1	1.4	2.4	4.8	-0.2	110.4	-20.2
	Azángaro	16.8	0.9	3.2	5.7	0.6	154.0	20.4
	Capachica	15.5	0.9	3.2	6.1	0.9	143.1	-24.5
	Desaguadero	15.1	0.2	4.2	5.6	0.9	176.9	-5.8
	Huancané	15.3	0.7	3.4	6.1	1.6	120.6	-22.5
	Huaraya Moho	16.1	1.9	1.6	4.7	-0.4	65.0	-68.4
	Ilave	16.2	1.3	3.2	5.7	0.7	130.4	-29.3
	Juli	14.2	0.3	1.0	4.6	-0.5	241.7	17.3
	Juliaca	17.6	0.6	2.8	5.3	1.0	86.6	-38.9
	Puno	16.7	1.3	3.4	6.5	0.9	181.4	4.4
	Taraco	16.2	0.2	2.8	5.7	1.6	113.2	-27.2
	Yunguyo	14.6	-0.3	3.4	5.0	0.5	160.8	-1.7
Altiplano cuenca alta	Ayaviri	17.1	1.8	1.6	4.1	-1.0	166.4	15.4
	Cabanillas	17.0	2.5	2.0	4.0	-0.2	134.5	-29.7
	Chuquibambilla	16.4	0.5	0.0	3.7	-0.1	139.1	-9.3
	Lampa	17.5	1.6	3.4	5.1	0.3	197.9	30.4
	Laraqueri	16.0	0.8		2.6	-0.5	23.6	-84.6
	Llally	15.4	-0.6	0.4	4.5	0.1	188.0	18.0
	Mañazo	15.7	0.3	2.8	5.3	3.1	205.4	13.3
	Muñani	16.6	1.3	3.0	4.7	1.2	155.4	-18.5
	Progreso	15.5	-0.4	3.2	4.8	0.5	135.6	-15.8
	Pucará	17.9	2.7	3.4	5.8	1.5	120.2	-16.7
	Putina	16.6	1.3	2.8	4.6	0.3	103.0	-24.8
	R. C. - Acora	15.7	-0.6	3.2	5.7	1.5	188.9	17.1
	Santa Rosa	16.4	1.2	-0.8	3.0	-2.9	128.4	-28.3
Altiplano cuenca alta	Capazo	13.2	-0.6	-3.2	0.7	1.6	212.9	36.8
	Cojata	12.5	0.3	-0.8	1.1	-0.1	69.4	-55.1
	Crucero	15.4	1.0	1.2	2.8	0.1	102.7	-37.0
	Macusani	11.5	0.7	0.2	2.2	0.4	203.6	51.0
	Mazocruz	16.5	1.2	-3.8	1.4	0.6	202.0	50.0
	Pampahuta	13.3	0.4	-2.8	1.4	1.5	243.2	34.8
	Pizacoma	15.6	-1.1	2.4	4.6	1.2	143.1	-13.7
	Santa Lucia	16.7	1.0	1.4	3.1	0.8	137.5	-19.2

Red de Estaciones Agrometeorológicas - DZ13 SENAMHI - Puno

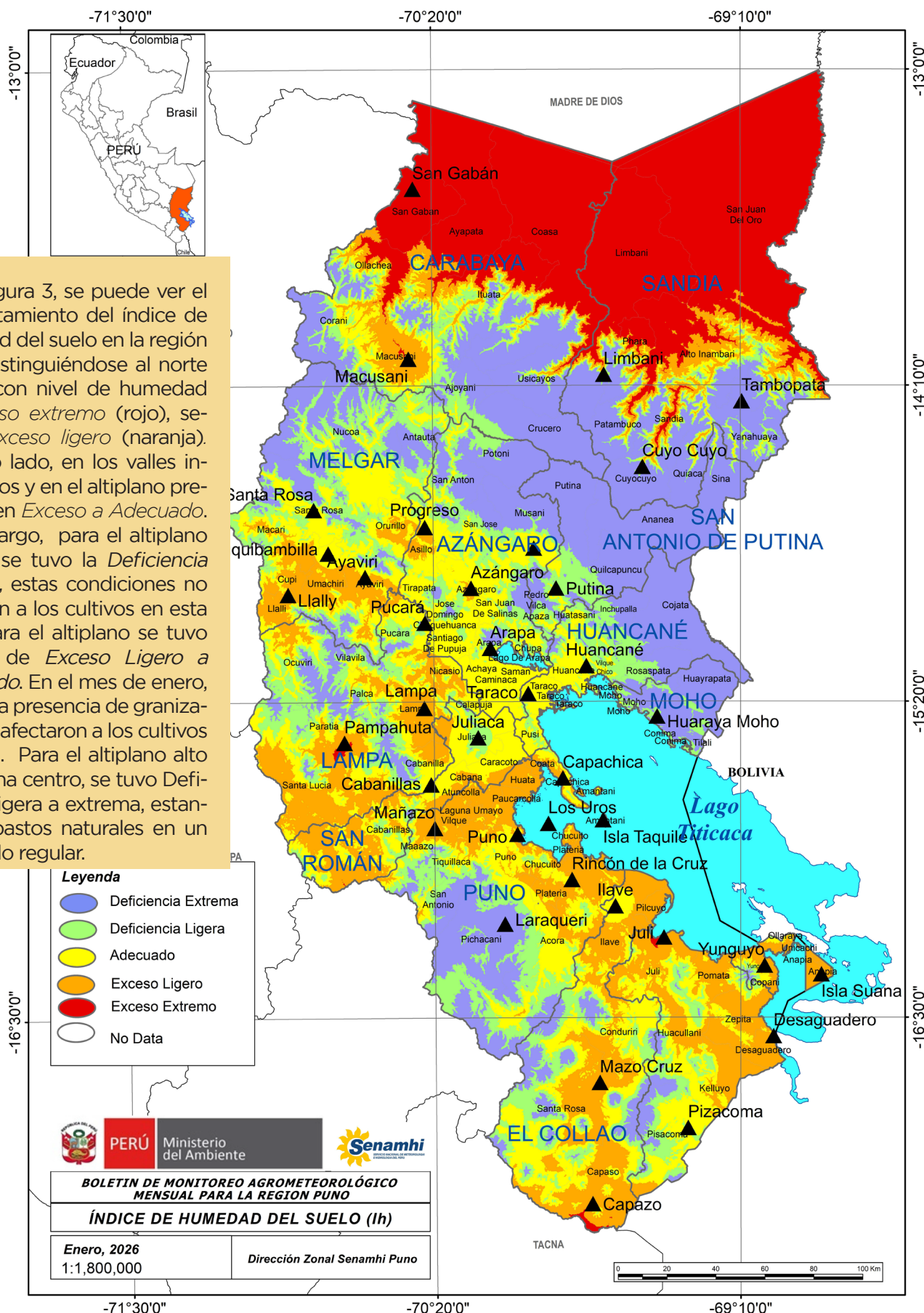
El SENAMHI, a través de su Dirección Zonal 13 - Puno, tiene distribuidos estratégicamente una red de estaciones agrometeorológicas (Figura 2). En estas estaciones se ha priorizado monitorear a los cultivos de papa, quinua, haba y avena forrajera. No obstante, también se monitorean otros cultivos, tales como la kañihua, olluco, mashua, oca, tarwi y maíz. Asimismo, en los valles interandinos de Cuyo Cuyo, Ollachea y Limbaní, se hace seguimiento a los cultivos de papa, maíz y mashua. Por otro lado, en la zona de San Gabán, se monitorea el cultivo de piña; en San Juan del Oro, Café; en la zona del lago, totora; en Capazo y Mazo Cruz, el ichu.



Figura 2: Mapa de red de estaciones agrometeorológicas DZ13 - Puno

Índice de Humedad del suelo para la Región Puno

En la Figura 3, se puede ver el comportamiento del índice de humedad del suelo en la región Puno; distinguiéndose al norte (selva) con nivel de humedad en *exceso extremo* (rojo), seguido *exceso ligero* (naranja). Por otro lado, en los valles interandinos y en el altiplano prevaleció en *Exceso a Adecuado*. sin embargo, para el altiplano noreste se tuvo la *Deficiencia extrema*, estas condiciones no afectaron a los cultivos en esta zona. Para el altiplano se tuvo variado de *Exceso Ligero a Adecuado*. En el mes de enero, se tuvo la presencia de granizadas que afectaron a los cultivos de papa. Para el altiplano alto de la zona centro, se tuvo Deficiencia ligera a extrema, estando los pastos naturales en un desarrollo regular.



Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en Cultivos

Cultivo de quinua

Según se aprecia (Tabla 2), el comportamiento agroclimático en la zona de Cabanillas, la anomalía de la temperatura máxima fueron positivos, durante todo el mes, variando entre +2.13°C a +0.17°C; por otro lado, el comportamiento de las temperaturas mínimas, registró anomalías negativas, variando entre -0.13°C a -0.64°C. Respecto de las precipitaciones, estas se registraron con acumulados y anomalías negativas variando se -20.18% a -29.56% y una anomalía positiva (2da.) +17.97% de comportamiento.

El comportamiento de las temperaturas durante enero (Figura 4), Las condiciones climáticas se presentaron muy variables durante el mes; sin embargo, fueron adecuadas para el desarrollo del cultivo, sin registrarse afectaciones por temperaturas extremas.

Por otro lado, las lluvias se presentaron a partir de la segunda década del mes de enero, registrándose de manera esporádica, lo cual contribuyó al aporte de humedad en el suelo, Figura 4.

En ese sentido, las condiciones climáticas registradas durante el mes de enero se pueden apreciar en la (Figura 5), donde el balance hídrico evidencia periodos tanto de deficiencia como de exceso de humedad, asociados a la variabilidad de las precipitaciones registradas durante el mes, lo cual influyó directamente en la disponibilidad hídrica del suelo

En base a las condiciones climáticas registradas durante el mes de enero, estas resultaron favorables para el desarrollo del cultivo, el cual se encontró entre las fases fenológicas de panoja a floración. Asimismo, dentro del punto de monitoreo, el cultivo presentó un estado fenológico regular.

Tabla 2: Comportamiento agroclimático para el cultivo de quinua en la CO. Cabanillas

Variables Agroclimáticas	Ene - 26		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	18.36	16.68	16.05
Normal T. máx	16.23	15.83	15.89
Anomalía T° max	2.13	0.85	0.17
T° mínima (°C)	4.56	3.30	4.15
Normal T. min	4.69	4.78	4.79
Anomalía T° min	-0.13	-1.48	-0.64
Precipitación Acumulada (pp)	36.40	57.78	40.30
Normal PP	45.60	48.98	57.21
Anomalía pp (%)	-20.18	17.97	-29.56

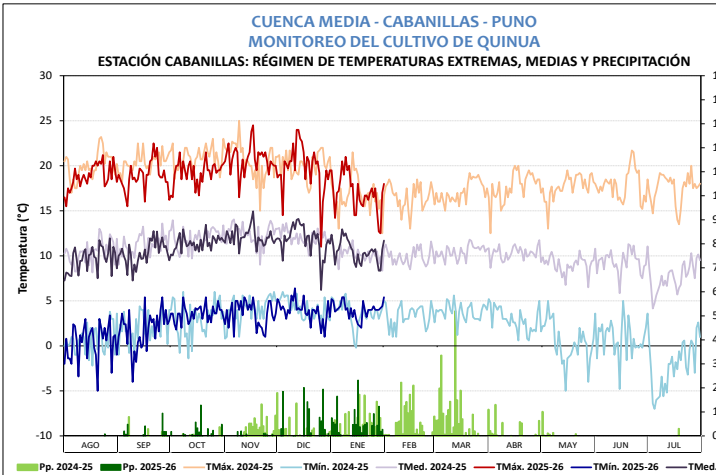


Figura 4: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo quinua - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Cabanillas

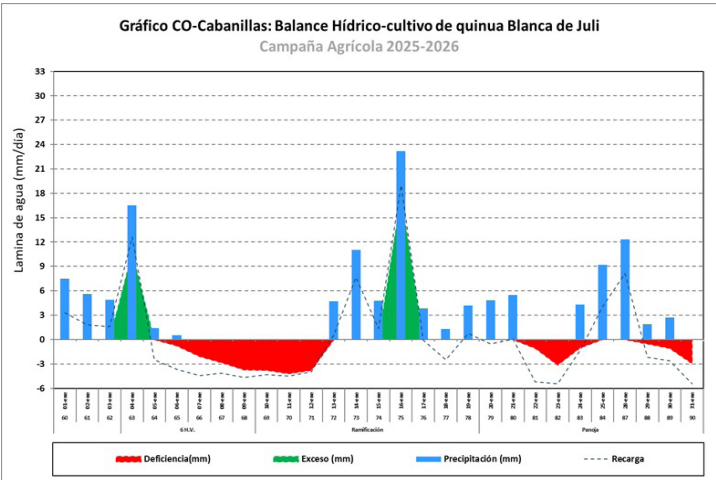


Figura 5: Balance Hídrico del cultivo de quinua - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Cabanillas

Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en Cultivos

Cultivo de papa

Como se muestra en la (Tabla 3), el comportamiento agroclimático en la zona de Taraco, la anomalía de la temperatura máxima fueron positivos variando entre +1.30°C a +0.42°C; por otro lado, el comportamiento de las temperaturas mínimas, registró anomalías positivas variando entre +0.94°C a +0.61°C. Respecto de las precipitaciones, éstas se registraron anomalías negativa en la 1ra a 2da década variando -56.79% a -11.72% y negativa para la 3ra década de +2.25%.

Durante el mes de enero (Figura 6), las temperaturas se mantuvieron dentro de sus valores normales, registrándose condiciones cálidas durante el día y noches relativamente cálidas. Estas condiciones térmicas favorecieron los procesos fisiológicos del cultivo.

Durante el mes de enero se registraron precipitaciones, presentándose principalmente a partir de la segunda década del mes, con un acumulado total de 160.8 mm/mes. Estas lluvias contribuyeron al incremento de la humedad del suelo,, Figura 6.

En ese sentido, durante el mes de enero se registró una baja deficiencia de humedad en el suelo, debido a la continuidad de las precipitaciones, las cuales contribuyeron a mantener una adecuada disponibilidad hídrica, Figura 7.

En cuanto al cultivo de papa, durante el mes de enero pasó a la fase fenológica de floración, presentando un desarrollo en estado bueno dentro del punto de monitoreo. Asimismo, en las zonas aledañas el cultivo también mostró un adecuado desarrollo, sin registrarse daños significativos. Sin embargo, en otras localidades del altiplano se reportaron eventos de granizadas, las cuales ocasionaron afectaciones severas en los cultivos.

Tabla 3: Comportamiento agroclimático para el cultivo de papa en la CO. Taraco

Variables Agroclimáticas	Ene - 26		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	17.06	16.20	15.55
Normal T. máx	15.76	14.90	15.13
Anomalía T° max	1.30	1.30	0.42
T° mínima (°C)	5.94	5.36	5.89
Normal T. min	5.00	5.06	5.29
Anomalía T° min	0.94	0.30	0.61
Precipitación Acumulada (pp)	20.00	43.60	49.60
Normal PP	46.29	49.39	48.51
Anomalía pp (%)	-56.79	-11.72	2.25

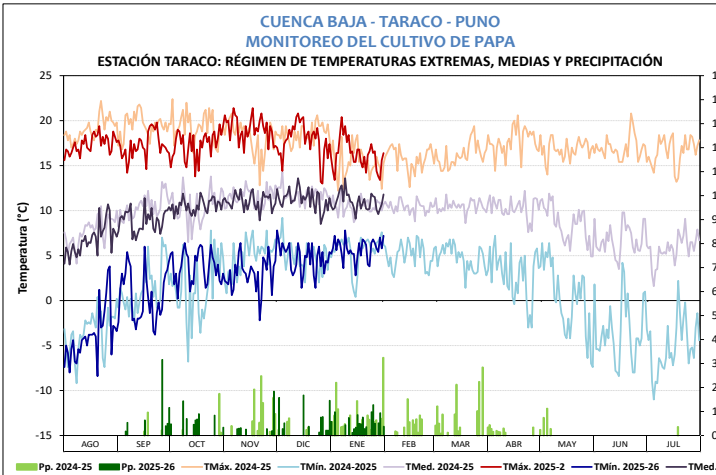


Figura 6: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo papa - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Taraco

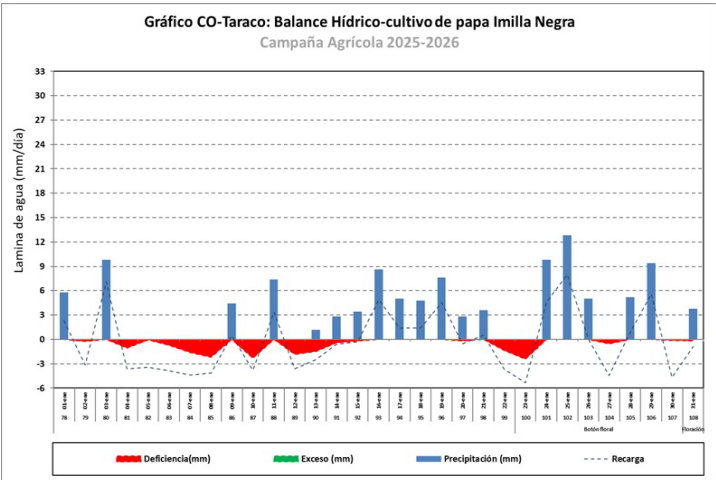


Figura 7: Balance Hídrico del cultivo de papa - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Taraco

Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en Cultivos

Cultivo de haba

En el análisis de las variables agrometeorológicas (*Tabla 4*), se encontró que en la zona de Juliaca, la anomalía de la temperatura máxima fueron positivas a negativo, durante todo el mes, variando entre +1.54°C a -0.44°C; el comportamiento de las temperaturas mínimas, que registró anomalías positivas, variando entre +1.84°C a +0.66°C. Para las precipitaciones, registraron anomalías negativas entre -78.94% a -39.46% en su comparación a su climatología.

Las temperaturas (*Figura 8*) durante el mes de enero, se registraron la presencia de calor y noches calidas dentro de su normal climatica del mes.

Las precipitaciones fueron contantes con un acumulados minimos registrandose bajo su normal climática, el acumulado de lluvias fue de 86.6 mm/mes, tal como se muestra en la *Figura 8*.

En ese sentido, para el balance hídrico del cultivo de habas, se puede observar que se tuvo la deficiencia de humedad de suelo en menor porcentaje, apesar que se tuvo las lluvias esporadicas y de menor porcentaje, sin embargo, los ultimos días del mes de enero se registro deficiencia extrema de humedad, (*Figura 9*).

El cultivo de habas en el mes de enero se encontraba en las fases fenologicas de botón floral a floración, en la CO. Juliaca la defien- ciea de lluvias ocasiono que el cultivo se encuentra en su desarrollo regular debido a la poca población de plantas.

Tabla 4: Comportamiento agroclimático para el cultivo de habas en la CO. Juliaca

Variables Agroclimáticas	Ene - 26		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	18.80	17.34	16.64
Normal T. máx	17.26	16.64	17.08
Anomalía T° max	1.54	0.70	-0.44
T° mínima (°C)	5.41	5.18	5.27
Normal T. min	3.57	4.57	4.61
Anomalía T° min	1.84	0.61	0.66
Precipitación Acumulada (pp)	7.90	45.10	33.60
Normal PP	37.52	48.61	55.50
Anomalía pp (%)	-78.94	-7.22	-39.46

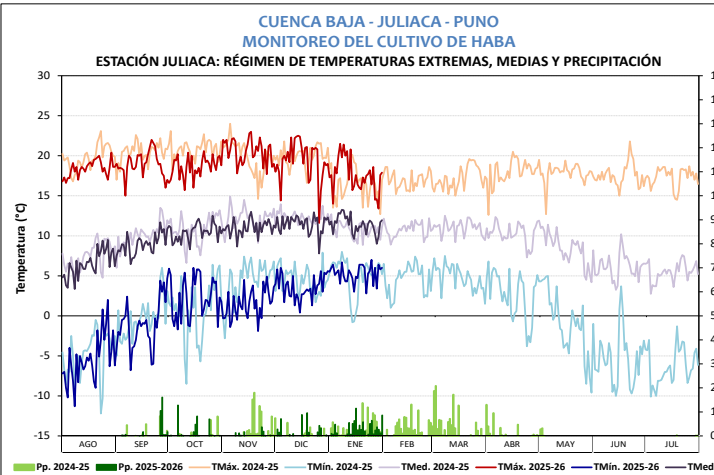


Figura 8: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo habas - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Juliaca

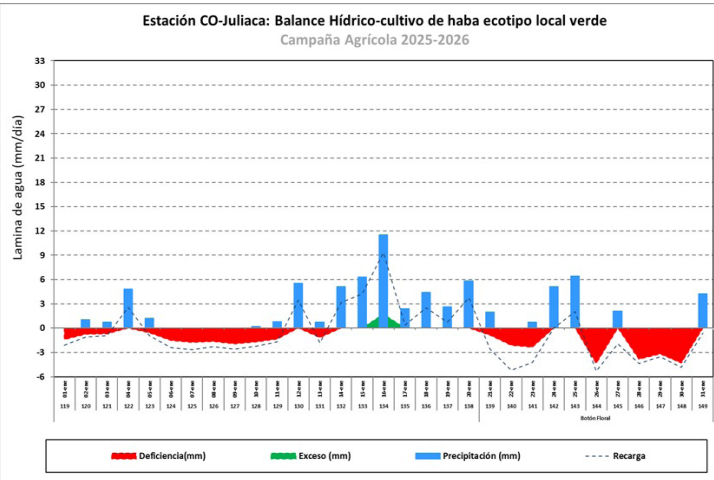


Figura 9: Balance Hídrico del cultivo de habas - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Juliaca

Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en el sector pecuario

Pastos naturales - el ichu

Durante enero la temperatura máxima tuvo anomalías positiva durante todo el mes y varió entre +2.20 a +1.44°C; en cuanto a la temperatura mínima, con anomalías negativas a positiva variando de -0.79 °C a +1.74°C en relación a su climatología. Por otro lado, las anomalías de las precipitaciones fueron positivas durante todo el mes, variando entre +18.88 a +12.31% al compararse a su normal (Tabla 6).

En la Figura 12, se aprecia el comportamiento de las temperaturas maxima y precipitación se registraron dentro de su normal climática, sin embargo, las lluvias con acumulados superaron la normal climática siendo 202.00 mm/mes. En cambio, se presentaron heladas ligeras.

En la zona de Mazocruz, los pastos naturales se tiene en desarrollo en la fase fenológica de macollaje con el estado regular, las lluvias superaron si climática, los pastos en campo se encuentran con su desarrollo bueno y se tuvo el aumento de humedad en los bofedales. Se observa en la Figura 12, se aprecia el balance hídrico, donde se señala el exceso de humedad en el suelo.

Crianza de camélidos

En el monitoreo de crías de camélidos en la zona de Mazocruz, durante enero, no se reportaron impactos negativos, sin embargo, en otras localidades se registraron la presencia de nevadas en la localidad de Capazo y Charamaya, lo que ocasiono la muerte de crías y aborto en madres gestantes el exceso de humedad y cambio brusco del ambiente.

Tabla 6: Comportamiento agroclimático para pastos naturales - el ichu en la CO Mazocruz

Variables Agroclimáticas	Ene - 26		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	17.90	15.22	16.29
Normal T. máx	15.70	15.15	14.85
Anomalía T° max	2.20	0.07	1.44
T° mínima (°C)	-0.18	1.47	2.69
Normal T. min	0.61	0.64	0.95
Anomalía T° min	-0.79	0.82	1.74
Precipitación Acumulada (pp)	44.40	103.00	54.60
Normal PP	37.35	48.73	48.61
Anomalía pp (%)	18.88	111.38	12.31

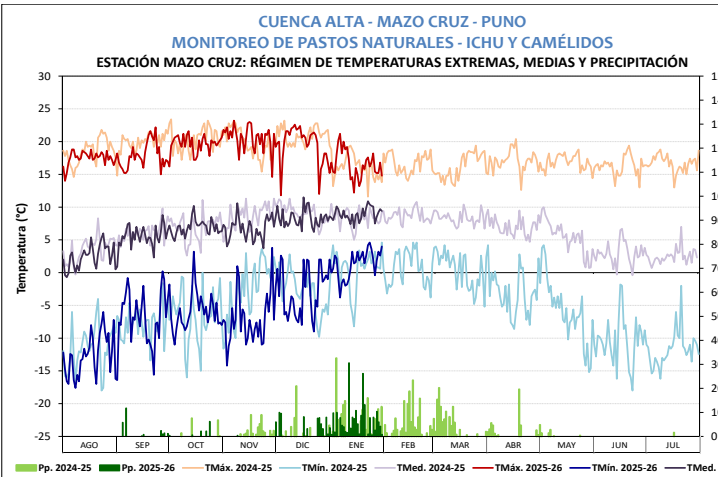


Figura 12: Temperaturas máxima, mínima, umbrales óptimos y críticos para pastos naturales - el ichu-campaña 2025-2026 en la Estación CO. Mazocruz

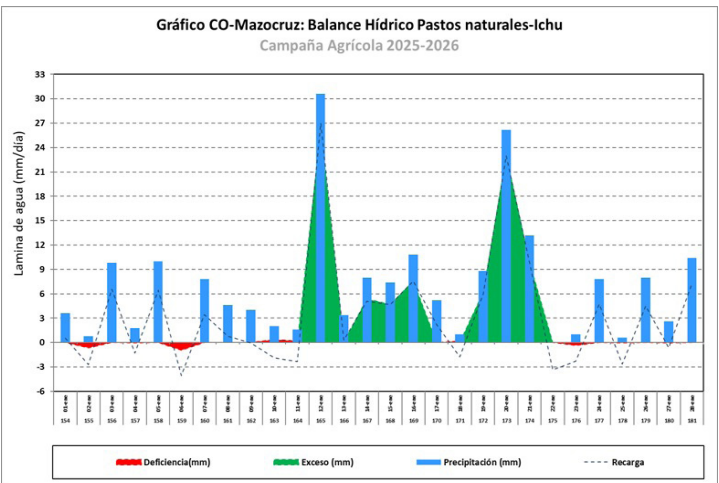


Figura 13: Balance Hídrico de los pastos Naturales - campaña 2025-2026 en la Estación CO. Mazocruz

Tabla 7: Monitoreo fenológico de cultivos en la región Puno

Nombre de estación	Nombre de Cultivo	Variedad	Fecha de Siembra	Fase Fenológica				Estado del Cultivo	Labores Culturales	Daños por Fenómenos Meteorológicos			Daños por Plagas y Enfermedades		
				Fase Representativa	Fecha Inicio de Fase	Fecha de Observación	%			Fenómeno Representativo	Fecha	%	Plaga o Enfermedad	Fecha	%
CO. SAN GABAN	Piña	Hawayana	19/12/2022	Foliación	1/01/2026	1/02/2026	95.0%	2							
CO. TAMBO-PATA	Con licencia														
CO. CUYO CUYO	papa	Andina	29/09/2025	Floración	15/12/2025	1/01/2026	100.0%	2							
CO. LIMBANI	Mashua	Amarillo	30/07/2025	Fructificacion	11/12/2025	2/02/2026	100.0%	2							
CO. OLLA-CHEA	Paralizado														
CO. ICHUÑA	Maiz	Multicolor	18/09/2025	Maduracion lechosa	31/01/2025	2/12/2026	5.0%	2							
CO. ISLA SOTO	papa	Blanca	26/10/2025	Floración	19/01/2026	2/02/2026	12.5%	2							
CO. ISLA SUANA	Maiz	Blanco	18/09/2025	maduacion lechoza	17/01/2026	01/02/206	100.0%	2							
CO. ISLA TAQUILE	Habas	blanca	5/10/2025	Floración	19/12/2025	31/01/2026	100.0%	2							
CO. ISLA LOS UROS	Totora	Chu'llu	Perenne	Floración	9/11/2025	25/01/2026	60.0%	2							
CO. ARAPA	papa	amarga	7/10/2025	Floración	19/12/2025	1/02/2026	100.0%	2							
CO. AZAN-GARO	papa	Imilla negra	22/11/2025	boton floral	29/01/2026	2/02/2026	15.0%	2							
CO. CAPA-CHICA	quinua	salcedo INIA	10/10/2025	Floracion	27/12/2025	2/02/2026	100.0%	2					Mildiu		
CO. DES-AGUADERO	papa	banderita	30/11/2025	brotes laterales	17/01/2026	1/02/2026	87.5%	2							
CO. HUAN-CANE	Trasplante	Sankayo	19/01/2026	boton floral	31/01/2026	1/02/2026	20.0%								
CO. HUARA-YA MOHO	Papa	Rosada	29/10/2025	Floracion	31/01/2026	2/02/2026	5.0%	2							
CO. ILAVE	quinua	salcedo INIA	11/10/2025	panoja	11/01/2026	2/02/2026	97.5%	2							
CO. JULI	quinua	Blanca	16/10/2025	panoja	20/01/2026	2/02/2026	82.0%	2							
CO. JULIACA	habas	verde	1/11/2025	boton floral	21/01/2026	1/02/2026	50.0%	3							
CP-PUNO	Qarihua	Qarihua	25/08/2024	Dormancia	12/11/2025	2/02/2026	100.0%	2							
CO. PUTINA	papa	Ccompis	26/10/2025	Boton floral	17/12/2025	2/02/2026	20.0%	2		Granizada	2/02/2026	30.0%			
CO. TARACO	papa	Imilla negra	10/11/2025	floracion	31/01/2026	2/02/2026	50.0%	2							

... Continuación de la **Tabla 7** de la página anterior

Nombre de estación	Nombre de Cultivo	Variedad	Fecha de Siembra	Fase Fenológica				Estado del Cultivo	Labores Culturales	Daños por Fenómenos Meteorológicos			Daños por Plagas y Enfermedades		
				Fase Representativa	Fecha Inicio de Fase	Fecha de Observación	%			Fenómeno Representativo	Fecha	%	Plaga o Enfermedad	Fecha	%
CO. YUNGUYO	Papa	Imilia negra	28/10/2025	floracion	30/01/2026	1/02/2026	27.5%	2							
CP. CHUQUI-BAMBILLA	avena	Taico	20/11/2025	macollaje	21/01/2026	2/02/2026	60.0%	2							
CO. AYAVIRI	Alfalfa	W 350	17/12/2023	crecimiento	8/10/2025	2/02/2026	100.0%	2		Granizada					
CO. CABANILLAS	Quinoa	Blanca de Juli	3/11/2025	panoja	20/01/2026	2/02/2026	75.0%	3					Epicauta		5.0%
CO. LAMPA	Avena	Vilcanota	10/12/2025	encañado	24/01/2026	1/02/2026	67.5%	2							
CO. LLALLY	papa	Ccompis	18/11/2025	boton floral	29/01/2026	2/02/2026	25.0%	2		Granizada					
CO. MAÑAZO	Avena	Negra	24/12/2025	macollaje	29/01/2026	2/02/2026	30.0%	2							
CO. MUÑANI	papa	amarga	15/11/2025	floración	13/01/2026	1/02/2026	50.0%	2							
CO. PIZACOMA	Pastos naturales	Iru Ichu	pradera natural	macollaje	20/01/2026	2/02/2026	67.5%	2							
CO. PROGRESO	papa	Ccompis	6/11/2025	boton floral	18/01/2026	1/02/2026	50.0%	2							
CO. PUCARA	Avena	negra	1/12/2025	macollaje	20/01/2026	2/02/2026	90.0%	2							
CO. R. de la C. ACORA	quinua	altiplano	18/10/2025	Floracion	17/01/2026	2/02/2026	45.0%	2							
CO. SANTA ROSA	Avena	negra vicanota	23/12/2025	tercera hoja	1/02/2026	2/02/2026	15.0%	2							
CO. SANTA LUCIA	Pastos naturales	Chillihua	Pradera natural	panoja	31/01/2026	31/01/2026	17.5%	2							
CO. CAPAZO	Pastos naturales	Iru Ichu	Pradera natural	panoja	28/01/2026	1/02/2026	20.0%	2							
CO. MAZO CRUZ	Pastos naturales	Iru Ichu	8/12/2011	Brotación	22/12/2025	2/02/2026	62.5%	3							
CO. PAMPAHUTA	Pastos naturales	Chillihua	Pradera natural	macollaje	19/01/2026	31/01/2025	17.5%	2							
HLG-PTE. CALLACAME	Cañihua	Ramis	1/12/2025	ramificación	30/01/2026	30/01/2026	35.0%	2							
ENAFER/LAGO	Totora	Totora	Natural	Brotación	19/01/2026	30/01/2026	52.5%	2							
HLM. LAMPA	avena	Negra	25/12/2025	macollaje	20/01/2026	2/02/2026	100.0%	2							
HLM. CABANILLAS	Avena	Tayko	25/12/2025	macollaje	24/01/2026	1/02/2026	80.0%	2							
HLG-PTE. AYAVIRI	Alfalfa	W350 - Baldrich	15/01/2023	Crecimiento	6/11/2025	31/01/2026	100.0%	2							
HLG-PTE. AYAVIRI	Alfalfa	W350 - Baldrich	15/01/2023	Crecimiento	6/11/2025	3/01/2026	100.0%	2							

Pronóstico para el trimestre febrero a abril de 2026 y posibles efectos sobre los cultivos de quinua, papa, haba y avena en la región Puno

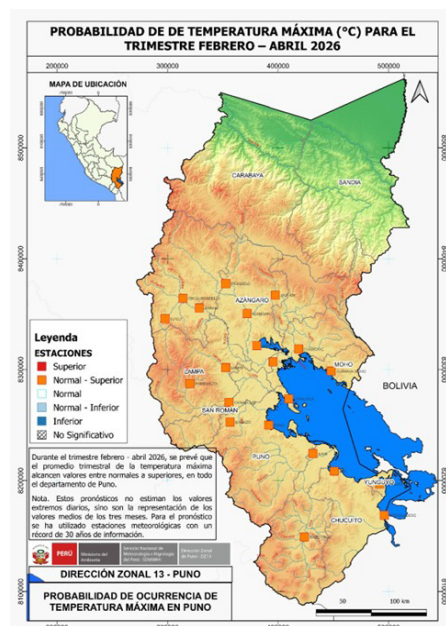


Figura 14: Pronóstico de temperatura máxima entre febrero a abril de 2026

En temperatura máxima prevalecerían valores dentro de sus normales, para el trimestre entre febrero a abril de 2026.

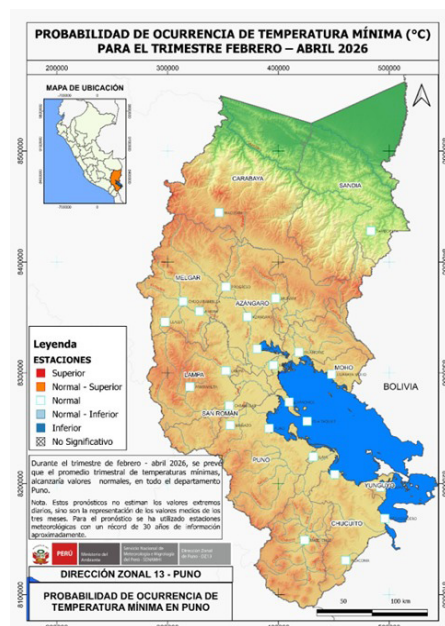


Figura 15: Pronóstico de temperatura mínima entre febrero a abril de 2026

Las temperaturas mínimas, tendrían registros en lo superior a su climática, para el trimestre febrero a abril de 2026 en toda la región Puno.

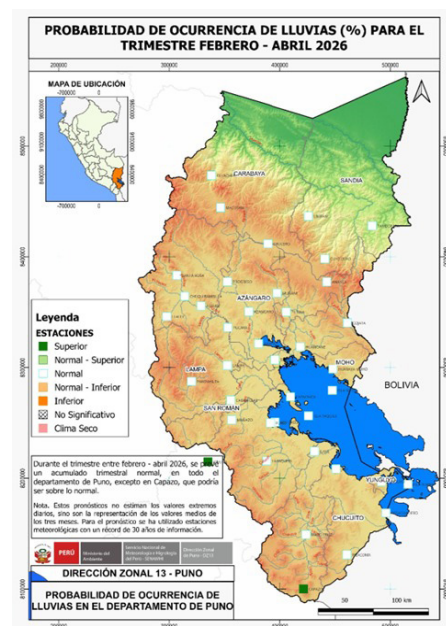


Figura 16: Pronóstico de lluvias entre febrero a abril de 2026

Asimismo, se espera que las precipitaciones se comporten con acumulados en lo superior a su normal durante los meses de febrero a abril de 2026.



Las temperaturas diurnas normales a superiores podrían generar evapotranspiración acelerada, causando estrés hídrico y marchitez en cultivos en floración y formación de grano, además de favorecer la aparición de plagas. Así mismo, la acelerada pérdida de humedad en los bofedales y causando fatiga en los animales.

Según este pronóstico, la temperatura de la noche serían en lo normal a superior climática, lo que posiblemente indicaría la ausencia de helada meteorológica, lo cual sería favorable para el avance de la campaña agrícola, sin embargo, no se descarta la presencia de heladas agronómicas.

Lluvias con acumulados a sus valores normales a superior, podría favorecer al desarrollo de los cultivos y pastos naturales. El incremento de la humedad, favorecería además a la continuidad de desarrollo de los cultivos, sin embargo, la presencia de lluvias en los meses de abril y mayo, podrían ocasionar daños para la maduración de los cultivos (podrición).

Glosario

Agrometeorología

La agrometeorología es una ciencia interdisciplinaria que combina conocimientos de las ciencias de la atmósfera, el suelo, las plantas y los animales, enfocándose en el estudio de las interacciones entre el clima y la producción agropecuaria, según (Mavi, 2024).

Anomalía

La anomalía es calculada por la diferencia del valor normal menos el valor observado y ayuda a indicar los elementos que están con comportamientos atípicos para el período de estudio, (CIIFEN, 2022).

Década

Período de evaluación de 10 días. El mes se divide en tres décadas. La última década del mes puede tener 8, 9, 10 u 11 días, según el número de días que traiga el mes.

Evapotranspiración

La evapotranspiración es el proceso combinado por el cual el agua se transfiere del suelo y de las plantas a la atmósfera. Incluye la evaporación del agua desde la superficie terrestre y la transpiración de las plantas, (Ginebra, 1987).

Fenología

La fenología es el estudio de las fases biológicas de las plantas mediante la observación de fenómenos que resultan de la interacción entre los requerimientos climáticos del cultivo y las condiciones del

tiempo y clima en su entorno, (Senamhi, 2017).

Fase fenológica

Es el período durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas, (Senamhi, 2017).

Normal climatológica

Se define como el valor medio de los datos climatológicos calculados para periodos consecutivos de 30 años actualizables cada 10 años, (Senamhi, 2010).

Temperatura máxima

Temperatura más alta que se registra en un período de tiempo. Temperatura mínima. Temperatura más baja que se registra en un período de tiempo.

Temperatura diurna

La temperatura es una propiedad de la materia relacionada con la sensación de calor o frío al tocarla. En meteorología, se mide usando la escala Celsius (°C), cuyo punto de referencia es el punto de fusión del hielo (0 °C), (OMM, 2024).

Temperatura nocturna

Llamada también nictotemperatura, es el valor medio de la temperatura en el período de 12 horas correspondiente a la noche, está relacionada con los procesos de translocación de nutrientes, maduración y llenado de frutos. Se estima mediante fórmulas empíricas.

Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Edgar Anddy Sánchez de la Cruz

Director de Agrometeorología
Constantino Alarcón Velazco
calarcon@senamhi.gob.pe

Director Zonal 13
Sixto Flores Sancho
sflores@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:
Cinthia M. Anccori Quispe

Próxima actualización: marzo de 2026



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Carlos Rubina 158-B Puno Barrio Independencia

Teléfono: 051353242

Consultas y sugerencias:
Email canccori@senamhi.gob.pe