

Boletín AGROCLIMÁTICO MENSUAL DZ 13

ABRIL, 2025



Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

Boletín Agroclimático Mensual - abril 2025

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

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

Así como,
- El pronóstico trimestral y posibles efectos 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 Abril - 2025

Las variables agroclimáticas para abril se presentan en la *Tabla 1*, donde se aprecia el *Valor* observado, las *anomalías* para las temperaturas (máximas y mínimas) y la precipitación por estación agroclimática; asimismo, se presenta los valores *absolutos* de la temperatura mínima. Las anomalías de las temperaturas máximas fueron positivas a negativas, por otro lado, las temperaturas mínimas y las precipitaciones tuvieron un comportamiento variable entre anomalías positivas y negativas, debido a que las lluvias estuvieron presentes en la primera década del mes de abril, tal como se puede corroborar en 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 abril - 2025

Zona agrícola	Estación	Temperatura máxima (°C)		Temperatura mínima (°C)			Precipitación (mm/mes)	
		Valor	Anomalía	Absoluto	Valor	Anomalía	Valor	Anomalía (%)
Selva	San Gabán	28.1	-1.4	16.5	19.0	3.7	682.0	49.0
Ceja de Selva	Tambopata	25.0	-1.3	15.2	17.4	1.0	194.0	51.1
Valles Interandinos	Cuyo Cuyo	14.0	-0.4	1.8	4.0	-0.3	47.8	-27.8
	Limbaní*	17.7	1.1	2.0	2.8	-2.2	44.8	-39.4
	Ollachea	-	-	-	-	-	-	-
Islas del lago Titicaca	Isla Soto *	16.2	1.3	1.0	3.4	-2.7	93.9	36.8
	Isla Suana	15.8	0.9	3.0	4.6	-1.9	65.9	23.9
	Isla Taquile	16.1	1.3	4.0	5.4	-0.9	55.5	-45.0
	Los Uros *	16.8	1.1	2.0	5.4	-0.6	86.7	58.8
Altiplano cuenca baja - circunlacustre	Arapa	17.2	0.8	-2.2	2.5	-0.4	93.5	79.5
	Azángaro	17.4	1.1	0.2	4.1	1.8	53.6	30.7
	Capachica	16.0	1.1	-1.0	3.8	1.0	83.5	53.2
	Desaguadero	15.8	0.9	-1.2	1.4	-0.9	41.8	-4.4
	Huancané	16.0	1.0	-2.0	2.6	0.8	52.9	12.8
	Huaraya Moho	16.2	1.8	0.2	3.6	0.6	88.6	55.9
	Ilave	16.5	1.3	-2.4	3.5	0.6	35.5	-31.8
	Juli	15.2	1.0	0.4	3.8	0.3	35.5	-41.7
	Juliaca	18.0	0.3	-3.8	2.6	1.8	37.7	33.5
	Puno	17.8	2.5	1.2	5.4	1.8	93.1	58.0
	Taraco	17.7	0.4	-3.0	3.0	1.9	25.8	-51.3
Yunguyo	14.9	-0.2	-1.0	3.3	0.4	74.8	45.5	
Altiplano cuenca media	Ayaviri	17.0	1.1	-3.0	2.1	1.8	140.2	218.3
	Cabanillas	17.7	2.7	0.6	3.0	0.8	51.5	8.2
	Chuquibambilla	17.1	0.6	-2.5	1.9	1.0	65.0	29.6
	Lampa	18.1	1.9	-3.8	2.7	-0.5	73.5	47.5
	Laraqueri	16.5	0.7	-5.2	0.0	-0.4	82.4	45.1
	Llally	16.5	0.2	-2.4	2.5	1.0	114.2	112.0
	Mañazo	16.9	1.1	-1.0	3.2	3.6	55.2	10.5
	Muñani	17.4	1.7	0.8	3.4	2.4	61.8	-1.3
	Progreso	16.4	0.3	0.4	3.5	1.7	54.4	19.9
	Pucará	17.8	1.4	-2.2	3.1	0.8	59.4	29.7
	Putina	17.6	1.5	-1.5	3.3	1.3	57.1	34.3
	R. C. - Acora	15.9	-0.9	-2.4	3.7	2.9	82.1	49.4
	Santa Rosa	16.7	1.0	-3.2	1.5	-1.3	69.3	48.2
Altiplano cuenca Alta	Capazo	13.3	-0.4	-8.0	-3.3	1.2	37.0	52.6
	Cojata	12.5	-0.2	-2.2	0.8	2.9	52.4	-10.8
	Crucero	15.2	0.3	-1.6	1.3	2.3	44.7	-13.8
	Macusani	12.1	0.5	-4.0	-0.9	-0.8	64.5	85.1
	Mazocruz	17.1	1.1	-8.6	-3.1	1.2	45.8	72.4
	Pampahuta	13.7	0.4	-5.6	-0.6	2.1	80.2	35.2
	Pizacoma	16.5	-0.9	-6.2	0.3	0.6	39.3	26.3
	Santa Lucía	16.7	0.7	-3.0	1.9	3.2	100.4	150.8

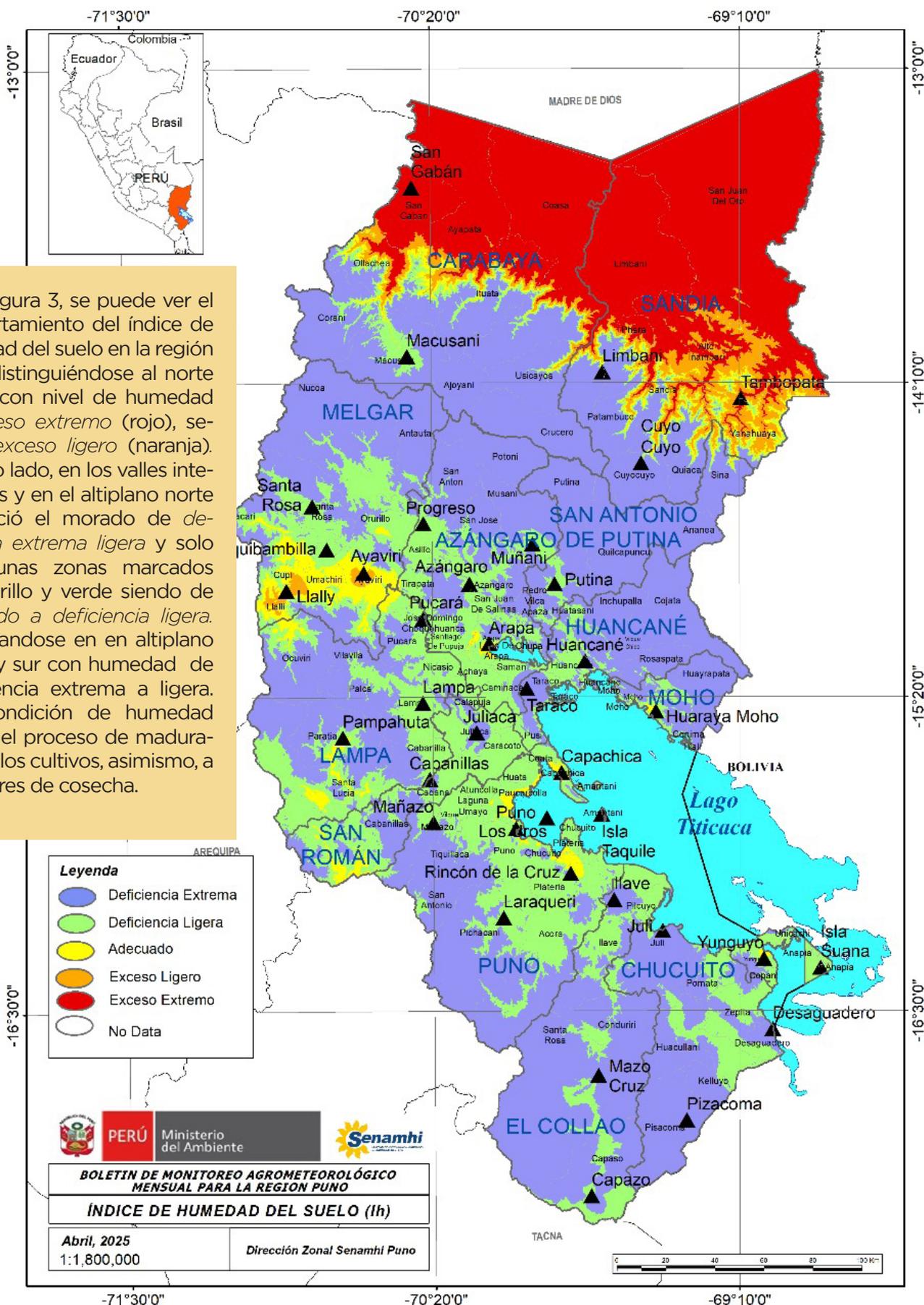
Red de Estaciones Agrometeorológicas - DZ13 SENAMHI - Puno

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 Limbani, 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 norte prevaleció el morado de *deficiencia extrema ligera* y solo en algunas zonas marcados en amarillo y verde siendo de *adecuado a deficiencia ligera*. Presentándose en en altiplano centro y sur con humedad de deficiencia extrema a ligera. Esta condición de humedad detuvo el proceso de maduración de los cultivos, asimismo, a las labores de cosecha.

Figura 3: Índice de humedad del suelo en la región Puno

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 negativo a positivo, durante todo el mes variando entre -0.02 a +2.25°C; por otro lado, el comportamiento de las temperaturas mínimas, registró anomalías positivas a negativas en todo el mes, variando entre +0.02 a -0.26°C. Respecto de las precipitaciones, está registró anomalías negativos durante todo el mes, registrando valores de -11.95 a -81.81%, en comparación a su media climática.

El comportamiento de las temperaturas durante Abril (Figura 4), fueron más cálidos durante el día y menos frías durante la noche, en el transcurso del mes se tuvo la presencia de heladas, de acuerdo a su y temporada.

Por otro lado, en las precipitaciones su anomalía fue negativos en la primera y parte de la segunda década, se tuvo presencia de lluvias con ello se mantuvo la humedad en los suelos, como se muestra en la Figura 4.

En ese sentido, durante abril el cultivo se encuentra en la fase fenológica de maduración (Figura 5), con el estado regular, debido a que el cultivo tuvo el desarrollo del tamaño mediano en todo su periodo vegetativo, esto se refleja en casi toda la red de fenológica del SENAMHI en el cultivo de quinua.

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

Variables Agroclimáticas	Abr -25		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	16.16	18.37	18.54
Normal T. máx	16.18	16.12	16.29
Anomalía T° max	-0.02	2.25	2.25
T° mínima (°C)	4.00	2.62	2.26
Normal T. min	3.98	3.25	2.52
Anomalía T° min	0.02	-0.63	-0.26
Precipitación Acumulada (pp)	33.40	11.20	6.90
Normal PP	37.93	37.93	37.93
Anomalía pp (%)	-11.94	-70.47	-81.81

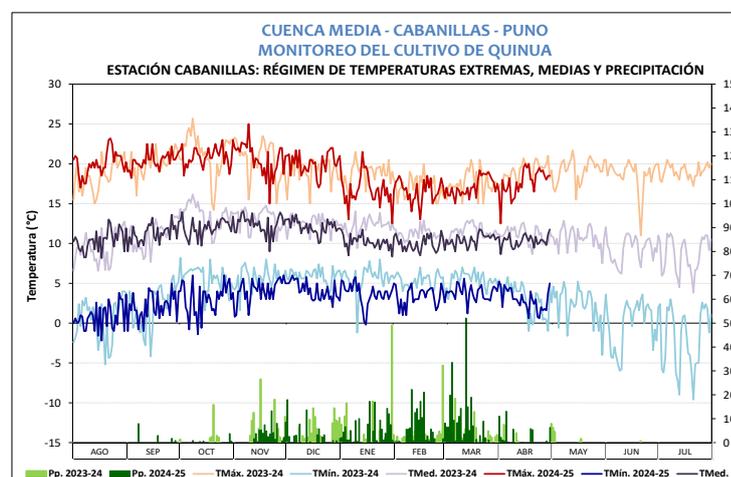


Figura 4: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo quinua - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Cabanillas



Figura 5: Estado actual del cultivo de quinua - campaña 2024-2025 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 Cabanillas, la anomalía de la temperatura máxima fue negativo a positivo, durante todo el mes variando entre -0.02 a +2.25°C; por otro lado, el comportamiento de las temperaturas mínimas, registró anomalías positivas a negativas en todo el mes, variando entre +0.02 a -0.26°C. Respecto de las precipitaciones, está registró anomalías negativas durante todo el mes, registrando valores de -11.95 a -81.81%, en comparación a su media climática.

En abril se registraron temperaturas más cálidas durante el día (Figura 6), y menos frías en las noches, sin embargo, este evento no causó daños al cultivo que se encuentra en la fase de maduración.

Por otro lado, las precipitaciones estuvieron sobre su normal para la primera década, asimismo, me mantuvo la de humedad en los suelos, sin embargo esto fue disminuyendo en la segunda y tercera década, Figura 6, sin embargo, esto no causo impactos negativos en el cultivo.

En ese sentido, durante abril el cultivo se encontró en la fase fenológica de maduración, con el estado bueno en Taraco (Figura 7), el cual se realizó su cosecha el 05 de mayo de 2025, las labores de cosecha del cultivo de papa se inició en el mes de abril en las demás zonas del altiplano.

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

Variables Agroclimáticas	Abr-25		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	17.08	17.88	18.22
Normal T. máx	15.59	15.87	16.18
Anomalía T° max	1.49	2.01	2.04
T° mínima (°C)	4.50	2.64	1.84
Normal T. min	2.06	0.35	-1.76
Anomalía T° min	2.44	2.29	3.60
Precipitación Acumulada (pp)	21.20	1.20	3.40
Normal PP	20.66	13.02	10.36
Anomalía pp (%)	2.63	-90.79	-67.19

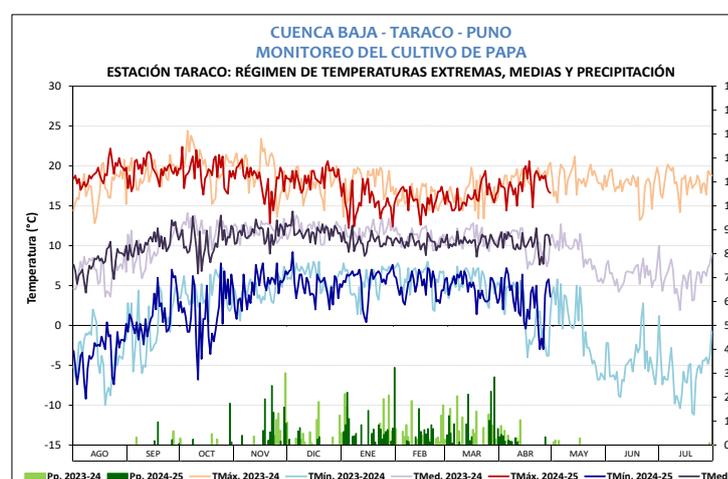


Figura 6: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo papa - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Taraco



Figura 7: Estado actual del cultivo de papa - campaña 2024-2025 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), la anomalía de la temperatura máxima fue negativa 1ra. década y negativo para la 2da. y 3ra. década, variando entre -0.74 a +0.54°C; así mismo, el comportamiento de las temperaturas mínimas, que registró anomalías positivas durante todo el mes, variando entre +2.22 a +2.04°C. Por otro lado, las precipitaciones, registraron anomalías positivas en la 1ra década y anomalía negativas en la 2da. y 3ra década, variando entre +225.0 a -87.68 %.

Para el mes de abril las condiciones térmica estuvieron dentro de su normal (Figura 8), siendo días calidos y noches con menos fríos, se tuvo presencia de heladas de acuerdo a su temporada.

Las precipitaciones estuvieron focalizadas en la zona de Juliaca, para las 2da y 3ra década se tuvo la disminución de humedad de suelo, sin embargo, no causo impactos negativos al cultivo (Figura 8).

En ese sentido, durante abril el cultivo se realizó su cosecha, asimismo, se colocó en parvas para completar su madures de granos, con se muestra en la (Figura 9).

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

Variables Agroclimáticas	Abr - 25		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	16.87	18.61	18.39
Normal T. máx	17.61	17.61	17.85
Anomalía T° max	-0.74	1.00	0.54
T° mínima (°C)	4.58	2.21	1.04
Normal T. min	2.36	0.93	-1.00
Anomalía T° min	2.22	1.28	2.04
Precipitación Acumulada (pp)	31.20	5.30	1.20
Normal PP	9.60	8.90	9.74
Anomalía pp (%)	225.00	-40.45	-87.68



Figura 8: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo habas - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Juliaca



Figura 9: Estado actual del cultivo de habas - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Juliaca

Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en Cultivos

Cultivo de café

Según se aprecia (Tabla 5), el comportamiento agroclimático en la zona de Tambopata, la anomalía de la temperatura máxima fueron negativas, durante todo el mes, variando entre -1.20 a -1.22°C; en cuanto a la temperatura mínima, se registró anomalía positiva durante todo el mes, variando entre +0.97 a +1.31°C. Respecto de las precipitaciones, éstas registraron anomalía negativa a positiva, con valores entre -39.26 a +54.64 % en comparación a su media climática.

El comportamiento de las temperaturas durante abril (Figura 10), prevalecieron cálidas encontrándose sobre su normal climática, lo cual no causo impactos visibles, el cultivo estuvo en su fase fenológica de fructificación.

Por otro lado, las precipitaciones con acumulado mensual de 194.0 mm, sobre su normal climática, el cultivo se ha desarrollado con normalidad, así se ha recibido reportes desde la zona de monitoreo de Tambopata Figura 10.

En ese sentido, durante abril el cultivo se encuentra en la fase fenológica de maduración (Figura 11), en estado de cultivo bueno, según reportes del observador de Tambopata.

Tabla 5: Comportamiento agroclimático para el cultivo de café en la CO. Tambopata

Variables Agroclimáticas	Abr -25		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	25.40	24.87	24.76
Normal T. máx	26.60	26.25	25.98
Anomalía T° max	-1.20	-1.38	-1.22
T° mínima (°C)	17.56	17.18	17.54
Normal T. min	16.59	16.44	16.24
Anomalía T° min	0.97	0.74	1.31
Precipitación Acumulada (pp)	32.80	107.60	53.60
Normal PP	54.01	39.75	34.66
Anomalía pp (%)	-39.26	170.72	54.64

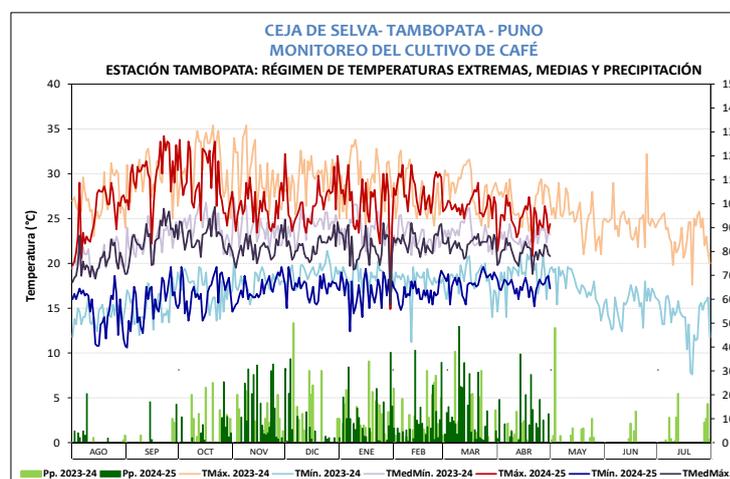


Figura 10: Temperaturas máxima, mínima, para el Cultivo Café - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Tambopata



Figura 11: Estado actual del cultivo de café - campaña 2024-2025 en la Estación CO. Tambopata

Impactos en el sector Agropecuario

Impactos en el sector pecuario

Pastos naturales - el ichu

Durante abril la temperatura máxima tuvo anomalías positivas durante todo el mes y varió entre +0.46 a +0.75°C; por otro, la temperatura mínima se presentaron sus anomalías positivas variando entre +1.06 a +2.43°C. Por otro lado, las anomalías de las precipitaciones fueron de animalias positivas y negativa, variando entre +43.54 a -0.70% al compararse a su normal (Tabla 6).

En la Figura 12, se aprecia el comportamiento de las temperaturas mínima que se registró sobre su normal climático, las condiciones fueron favorables para el desarrollo de pastos en los bofedales, sin embargo, se tuvo la presencia de heladas dentro lo normal climática de su temporada.

Los pastos en Mazocruz, para el mes de abril se encontraban en la fase fenológica de senescencia, las precipitaciones fueron favorables para el desarrollo normal de los pastos en campo y en los bofedales, estando con el estado bueno, en el punto de monitoreo ((Figura 12).

Crianza de camélidos

En el monitoreo de crías de camélidos en la zona de Mazocruz, durante abril, no se reportaron impactos negativos (Figura 13). Sin embargo, en las otras zonas alto andinas centro y norte del altiplano, se registraron muerte de crías por enfermedades respiratorias.

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

Variables Agroclimáticas	Abr -25		
	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	16.44	18.14	16.76
Normal T. máx	15.98	16.12	16.01
Anomalía T° max	0.46	2.02	0.75
T° mínima (°C)	-1.08	-4.62	-3.70
Normal T. min	-2.14	-4.68	-6.13
Anomalía T° min	1.06	0.06	2.43
Precipitación Acumulada (pp)	19.00	19.60	7.20
Normal PP	13.24	6.07	7.25
Anomalía pp (%)	43.54	222.82	-0.70

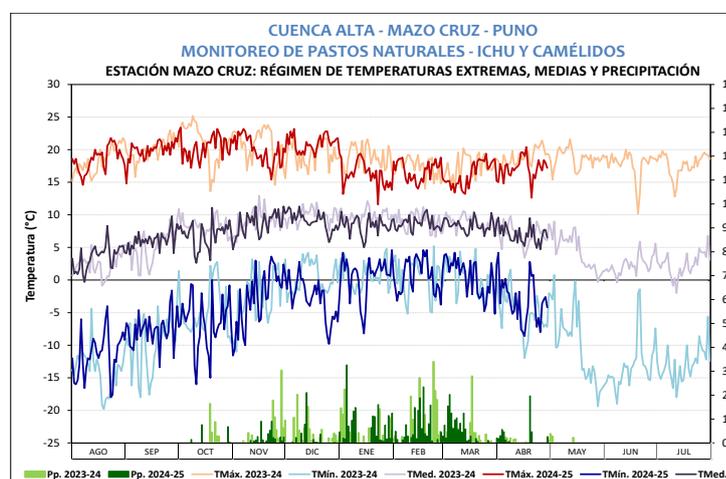


Figura 12: Temperaturas máxima, mínima, umbrales óptimos y críticos para pastos naturales - el ichu-campaña 2024-2025 en la Estación CO. Mazocruz



Figura 13: Estado actual de los pastos Naturales - campaña 2024-2025 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	1/12/2024	27/04/2025	97.5%	2							
CO. TAMBO-PATA	Café	Caturra roja	1/01/2017	Maduración	10/03/2025	26/04/2025	14.0%	2							
CO. CUYO CUYO	Terreno en descanso														
CO. LIMBANI	Terreno en descanso														
CO. OLLA-CHEA	Paralizado														
CO. ICHUÑA	Maiz	Multicolor	21/09/2024	Maduración cornea	11/04/2025	27/04/2025	52.5%	2							
CO. ISLA SOTO	Terreno en descanso														
CO. ISLA SUANA	maiz	Blanco	15/11/2024	Maduración lechosa	19/03/2025	27/04/2025	100.0%	2							
CO. ISLA TAQUILE	Habas	Blanco	11/10/2024	Maduración	25/04/2025	27/04/2025	30.0%	2							
CO. ISLA LOS UROS	Totora	Chu'llu	Perenne	Floración	3/12/2024	27/04/2025	90.0%	2							
CO. ARAPA	Terreno en descanso														
CO. AZAN-GARO	Papa	Imilla negra	23/11/2024	Floración	20/04/2025	28/04/2025	10.0%	3		Helada		25.0%			
CO. CAPA-CHICA	Quinoa	Salcedo INIA	30/10/2024	Maduración	16/04/2025	28/04/2025	95.0%	3							
CO. DES-AGUADERO	Papa	Banderita	30/11/2024	Floración	30/11/2024	27/04/2025	67.5%	4		Helada	13/04/2025	95.0%			
CO. HUAN-CANE	Terreno en descanso														
CO. HUARA-YA MOHO	Papa	Imilla negra	31/10/2024	Maduración	6/03/2025	28/04/2025	100.0%	2							
CO. ILAVE	Terreno en descanso														
CO. JULI	Terreno en descanso														
CO. JULIA-CA	Terreno en descanso														
CP-PUNO	Qarihua	Qarihua	25/08/2024	Dormancia											
CO. PUTINA	Terreno en descanso														
CO. TARA-CO	Papa	Imilla negra	10/11/2024	Botón floral	29/01/2025	2/02/2025	35.0%	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. YUNGU-YO	Papa	Carlo	1/11/2024	Maduración	28/03/2025	27/04/2025	100.0%	2							
CP. CHUQUI-BAMBILLA	Avena	tayco	11/12/2024	Panoja	16/04/2025	28/04/2025	60.0%	2							
CO. AYAVIRI	Alfalfa	W 350	17/12/2023	Crecimiento	24/03/2025	27/04/2025	100.0%	3		Helada Granizo	24,25,26	50			
CO. CABANILLAS	Quinua	Blanca de Juli	6/11/2024	Maduración	9/04/2025	27/04/2025	77.5%	3							
CO. LAMPA	Avena forrajera	vilcanota	10/12/2024	Maduración	15/04/2025	28/04/2025	62.5%	2							
CO. LARA-QUERI	Cañihua	Cupa	9/09/2024	Maduración	10/04/2025	28/04/2025	70.0%	3							
CO. LLALLY	Terreno en descanso														
CO. MAÑAZO	Avena	TayKo	6/12/2024	Floración	23/04/2025	27/04/2025	80.0%	2							
CO. MUÑANI	Papa	Amarga	22/11/2024	Maduración	23/03/2025	27/04/2025	100.0%	3							
CO. PIZACOMA	Pastos naturales	Iru Ichu	pradera natural	Panoja	20/02/2025	28/04/2025	100.0%	2							
CO. PROGRESO	Terreno en descanso														
CO. PUCARA	Avena	Negra	22/12/2024	Maduración	28/04/2025	28/04/2025	15.0%	2							
CO. R.de la C. ACORA	Terreno en descanso														
CO. SANTA ROSA	Avena	Vilcanota mellisera	22/11/2024	Floración	20/04/2025	28/04/2025	30.0%	4							
CO. SANTA LUCIA	Pastos naturales	Chillihua	Pradera natural	Senescencia		27/04/2025	10.0%	2							
CO. CAPAZO	Pastos naturales	Iru Ichu	Pradera natural	Senescencia	22/04/2025	28/04/2025	30.0%	3							
CO. MACUSANI	Terreno en descanso														
CO. MAZO CRUZ	Pastos naturales	Iru Ichu	8/12/2011	Senescencia	26/04/2025	27/04/2025	30.0%	3							
CO. PAMPAHUTA	Pastos naturales	Chillihua	Pradera natural	Senescencia	7/03/2025	26/04/2025	5.0%	2							
HLG-PTE. CALLACAME	Terreno en descanso														
ENAFER/LAGO	Totora	Totora	Natural	Macollaje	27/11/2024	25/04/2025	100.0%	2							

Pronóstico para el trimestre mayo a julio de 2025 y posibles efectos sobre los cultivos de quinua, papa, haba y avena en la región Puno

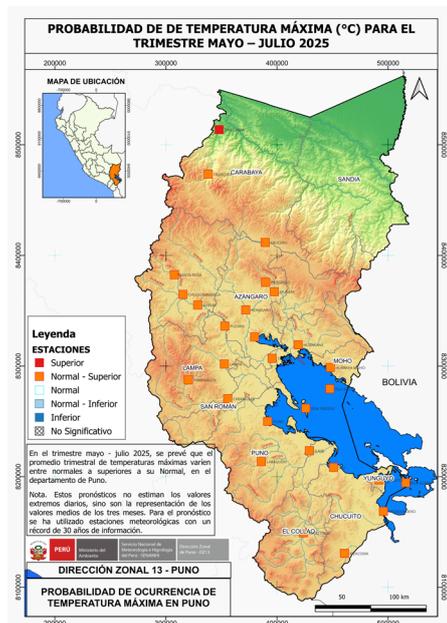


Figura 14: Pronóstico de temperatura máxima entre mayo a julio de 2025

En temperatura máxima estarían en sus valores normal a superior, para el trimestre comprendido entre mayo a julio de 2025.

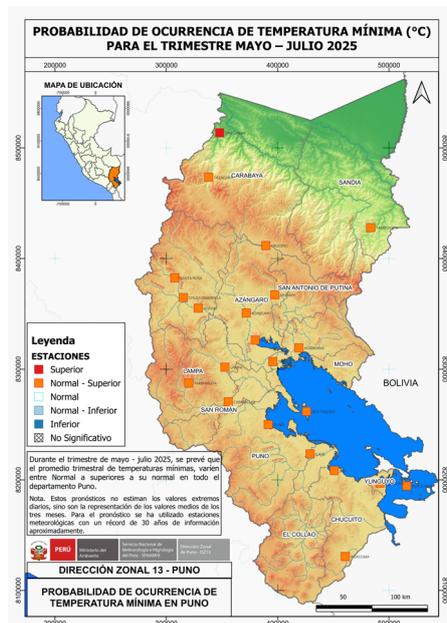


Figura 15: Pronóstico de temperatura mínima entre mayo a julio de 2025

Las temperaturas mínimas, tendrían un registros en lo normal a superior, para el trimestre entre mayo a julio de 2025 en toda la región Puno.

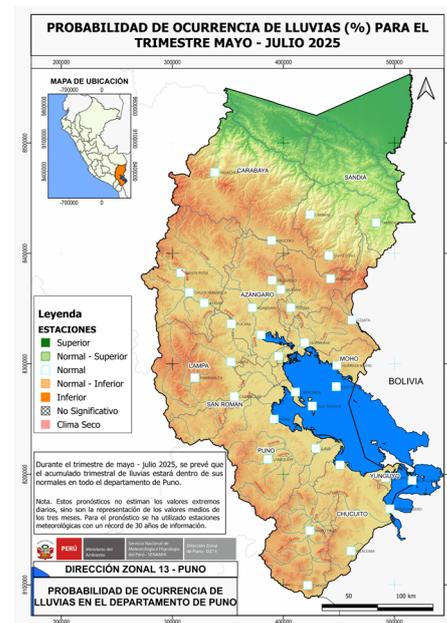


Figura 16: Pronóstico de lluvias entre mayo a julio de 2025

Asimismo, se espera que las precipitaciones se comporten con acumulados en su normal durante los meses de mayo a julio de 2025.



El comportamiento de las temperaturas diurnas normales, favorecería al desarrollo de los cultivos en su maduración y en las labores de cosecha y postcosecha.

Según este pronóstico, la temperatura de la noche serían más cálidos, estos no serian favorables para la elaboración de la papa deshidratada (chuño).

Lluvias con acumulados en lo normal, podría favorecer a la permanencia de la humedad, sin embargo, esto favorecería a la disponibilidad de humedad en los bofedales en las zonas alto andinas, asimismo, no causaría impacto en a los cultivos debido a que la campaña agrícola 24/25 ya está culminando.

Glosario

Agrometeorología

Es la rama de la meteorología dedicada al estudio de las variables meteorológicas y climáticas y su influencia en las actividades agrícolas.

Anomalía

Desviación de un elemento meteorológico con relación a su valor promedio de un período de tiempo mayor a 10 años.

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

Es el total de agua convertido a vapor por una cobertura vegetal, incluye la evaporación desde el suelo, la evaporación del agua interceptada y la transpiración por los estomas de las hojas. Es decir, la evapotranspiración es la combinación de dos procesos separados: la evaporación y la transpiración.

Fenología

Rama de la agrometeorología que trata del estudio de la influencia del medio ambiente físico sobre los seres vivos.

Fase fenológica

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

Normal climatológica

Valores medios de las variables meteorológicas (temperatura, humedad relativa, precipitación, evaporación, etc.) calculados con los datos recabados en un periodo largo y relativamente uniforme, generalmente de 30 años, también se lo conoce como promedio histórico.

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

Llamada también foto temperatura, es el valor medio de la temperatura en el período de 12 horas correspondiente al día, está relacionada con la actividad fotosintética y crecimiento vegetativo de las plantas. Se estima mediante fórmulas empíricas.

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
Raquel Hilianova Soto Torres

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: junio de 2025



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