

Enero
2026

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

DZ 7



Foto: Floración de la papa
CO-CARUMAS

VOL. 12 N° 01

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI, mediante la Dirección de Agrometeorología, conduce un sistema de monitoreo agrometeorológico y fenológico en las principales zonas productoras, donde existe una red de estaciones meteorológicas convencionales que intervienen en el desarrollo de la agricultura sostenible, generando información sobre la influencia que ejercen los factores climáticos en la producción de los cultivos, permitiendo una gestión más eficiente de la actividad agrícola.



DZ 7 TACNA

La Dirección Zonal 07 del SENAMHI realiza el análisis climático mensual, las condiciones actuales de disponibilidad hídrica en el suelo y recomendaciones para el sector.

TOMA EN CUENTA

VARIABLES AGROCLIMÁTICAS:

Valores que sirven para cuantificar algún tipo de relación que mantienen el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas, entre las variables están la temperatura máxima, mínima, precipitación, humedad relativa, horas de sol, vientos, entre otras.

REQUERIMIENTO TÉRMICO:

Es el tiempo térmico o suma de calor y las unidades térmicas son grados/día (°Cd). que induce el desarrollo de la planta.

ÍNDICES DE HUMEDAD:

Índice de humedad del suelo (Ih): es la demanda hídrica del ambiente, el índice de humedad es un indicador expresivo de las relaciones que existen entre la precipitación y la evapotranspiración potencial, como expresión de la demanda de agua ejercida por el medio.

FENOLOGÍA:

Es la ciencia que estudia la relación de los factores climáticos y los seres vivos. Trata de relacionar los diferentes estados de crecimiento, desarrollo y reproductivo de los seres vivos con las condiciones meteorológicas.

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

Son eventos inusuales e impropios de una zona. Son aquellos eventos extremos de temperaturas máximas (olas de calor), temperaturas mínimas (heladas), precipitaciones (granizada), ráfagas de vientos, etc. que inciden en el desarrollo de las diferentes fases fenológicas del cultivo, lo que puede determinar una buena producción, el buen rendimiento o una pérdida total.

SUSCRIBETE AL BOLETÍN AGROCLIMÁTICO:

<http://senamhi.gob.pe>

La tabla N° 1, muestra el promedio mensual de las variables agrometeorológicas de enero del 2026 de los departamentos de Tacna y Moquegua. La temperatura máxima presentó un promedio de 21,2 °C. y una anomalía positiva de +0,1 °C. mientras la temperatura mínima registró una media de 10,1 °C. con una anomalía positiva de +1,5 °C.; asimismo se registró una precipitación superior a su valor normal con una anomalía positiva de +82,9 %. Ver mapas 1 y 2.

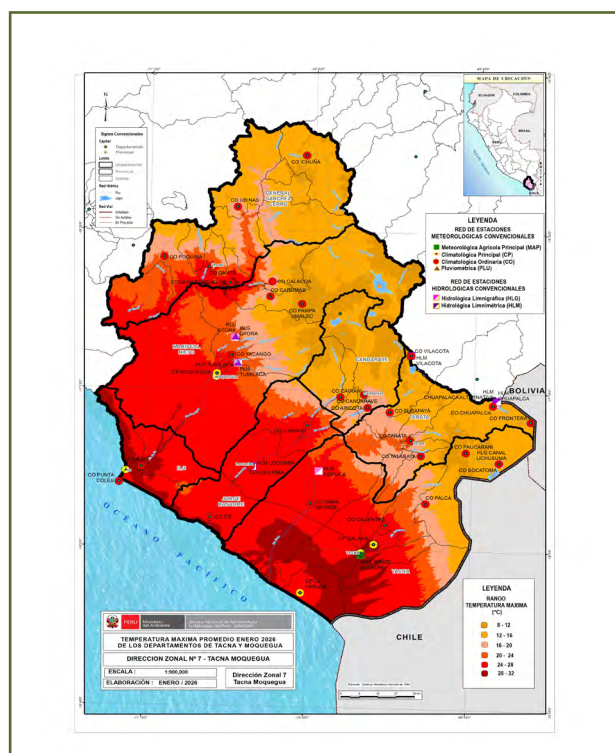
TABLA N° 1

RESUMEN DE TEMPERATURAS DEL AIRE, PRECIPITACION Y SUS ANOMALIAS PARA EL MES DE ENERO 2026.

ZONA GEOGRAFICA	ESTACION	TEMPERATURA MAXIMA (°C)		TEMPERATURA MINIMA (°C)		PRECIPITACION (mm)	
		Valor	Anomalía (°C)	Valor	Anomalía (°C)	Valor	Anomalía (%)
TACNA COSTA	CP-La Yarada	27.3	-0.2	19.0	0.2	2.0	400.0
	CO-Ite	27.8	1.7	21.0	0.8	0.9	-61.0
	MAP Basadre	27.9	0.1	18.4	1.2	2.4	-31.0
	CO-Calana	28.3	1.9	15.3	0.2	2.3	-44.0
TACNA SIERRA	CO-Calientes	25.4	0.7	14.7	1.4	9.3	16.3
	CO-Ilabaya	28.2	-0.6	15.0	0.9	8.5	28.8
	CO-Tarata	20.2	0.4	8.4	2.0	127.6	84.7
	CO-Susapaya	16.3	-1.0	6.9	1.3	93.1	29.7
	CO-Candarave	16.9	0.3	5.8	0.9	80.4	34.0
	CO-Palca	18.1	0.2	9.8	0.9	54.6	113.3
	CO-Aricota	18.9	0.1	9.0	1.4	64.6	50.9
	CO-Talabaya	17.2	0.1	6.6	2.1	130.0	76.9
TACNA SIERRA ALTA	CO-Cairani	14.4	-1.2	5.6	0.8	58.2	36.3
	CO-Vilacota	12.8	0.2	-0.3	3.2	189.9	61.1
	CO-Paucarani	12.3	-0.8	-0.2	1.3	175.1	80.5
	CO-Chuapalca	16.0	0.1	1.1	3.0	165.8	44.8
	CO-Bocatoma	14.0	-1.4	1.5	2.4	131.0	46.2
MOQUEGUA COSTA	CO-Frontera	16.1	-0.7	2.7	2.5	132.7	11.8
	CO-Punta Coles	26.1	0.6	19.3	0.1	0.2	-100.0
MOQUEGUA SIERRA	CO-Ilo	31.2	1.1	21.4	2.5	1.4	366.7
	CP-Moquegua	27.1	0.1	14.8	1.4	17.9	184.1
	CO-Yacango	24.0	1.5	11.0	-1.0	45.6	154.7
	CO-Quinistaquillas	29.9	-0.2	14.6	0.7	89.6	239.4
	CO-Omate	25.5	0.4	11.7	0.8	109.5	125.8
	CO-Puquina	20.8	0.2	8.8	0.5	162.0	94.9
MOQUEGUA SIERRA	CO-Carumas	18.0	-1.7	8.4	3.2	245.0	194.1

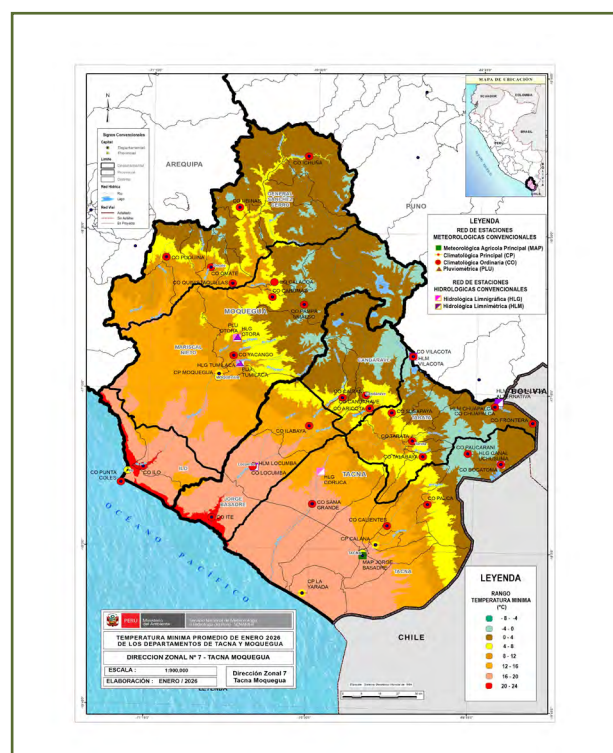
MAPA N° 1

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA ENERO 2026.



MAPA N° 2

TEMPERATURA MINIMA MEDIA ENERO 2026.



SINTESIS

Durante el mes de enero del 2026, se realizó el seguimiento fenológico de los principales cultivos priorizados, de importancia económica y seguridad alimentaria en los departamentos de Tacna y Moquegua como el olivo, orégano, maíz y papa. En las zonas alto andinas productoras de maíz de la región, presentó las fases fenológicas de espiga y panoja en buen estado, por las temperaturas extremas y precipitaciones con anomalías positivas, favoreciendo el desarrollo reproductivo del cultivo monitoreado.

El cultivo de la papa en las zonas altoandinas, continuó con la fase fenológica de floración en buen estado debido a la presencia de las temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo acompañado de precipitaciones sobre sus valores normales, generando impactos positivos en el desarrollo reproductivo del cultivo. El cultivo semiperenne del orégano persistió con la fase fenológica de crecimiento vegetativo en buen estado. Se registró la temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo favoreciendo el crecimiento vegetativo del orégano.

El cultivo del olivo continuó con la fase fenológica de fructificación en buen estado, por la presencia de las temperaturas extremas entorno del rango térmico óptimo, benefician el desarrollo del fruto del cultivo. La temperatura máxima alrededor de su valor normal favoreció la presencia de plagas como la *Orthezia olivicola* manteniéndose en un 10 % de daños en las hojas.

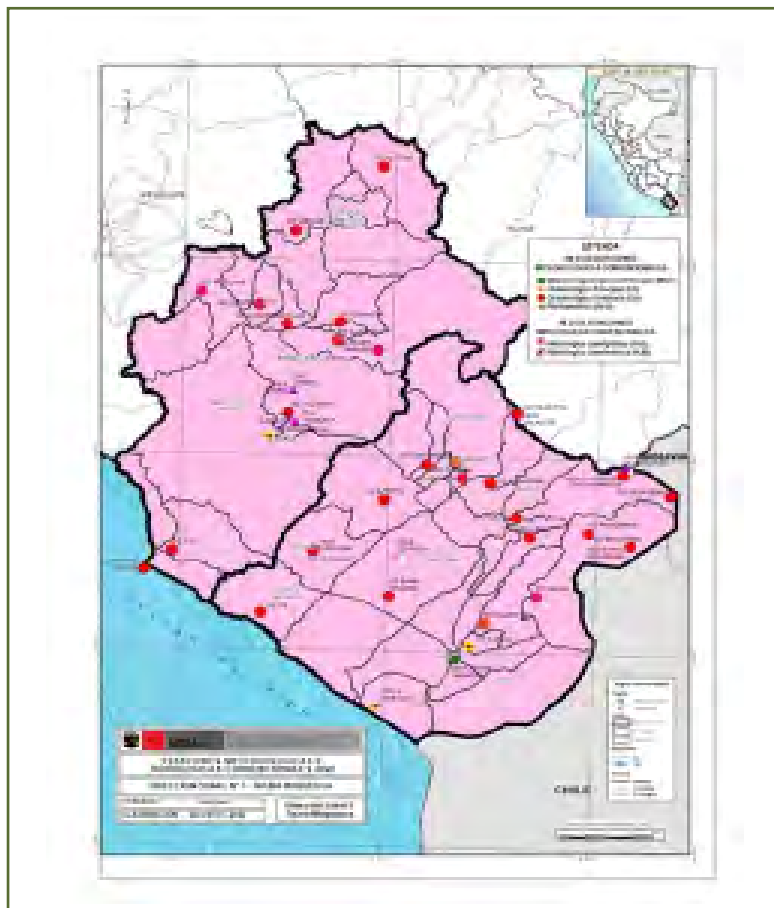


FOTO N°01

Cultivo del olivo en la fase fenológica de fructificación (Distrito de La Yarada Los Palos-Tacna).

MAPA N° 3

Red de estaciones meteorológicas e hidrológicas convencionales y automáticas de Tacna y Moquegua (Dirección Zonal 7).



La red de estaciones meteorológicas e hidrológicas convencionales y automáticas de la Dirección Zonal 7, dispone de 64 estaciones hidrometeorológicas.

En el departamento de Tacna mediante la alianza estratégica con el INIA Tacna se logró la continuidad del funcionamiento de los sistemas de monitoreo de cultivos cámara dual y sistema de monitoreo remoto trampa para capturar Insectos Cromotrofica, con la finalidad de realizar la evaluación del cultivo del olivo y la plaga de la margarona.

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz variedad Amiláceo.

FIGURA N° 1

Estación CO-Tarata.

Durante el mes de enero del 2026, en las zonas alto andinas del departamento de Tacna, provincia de Tarata y distrito de Tarata, el cultivo del maíz presentó la fase fenológica de espiga en buen estado.

Durante el mes de enero del 2026, las temperaturas extremas sobre sus valores normales y dentro del rango térmico óptimo favorecieron el desarrollo reproductivo del cultivo.

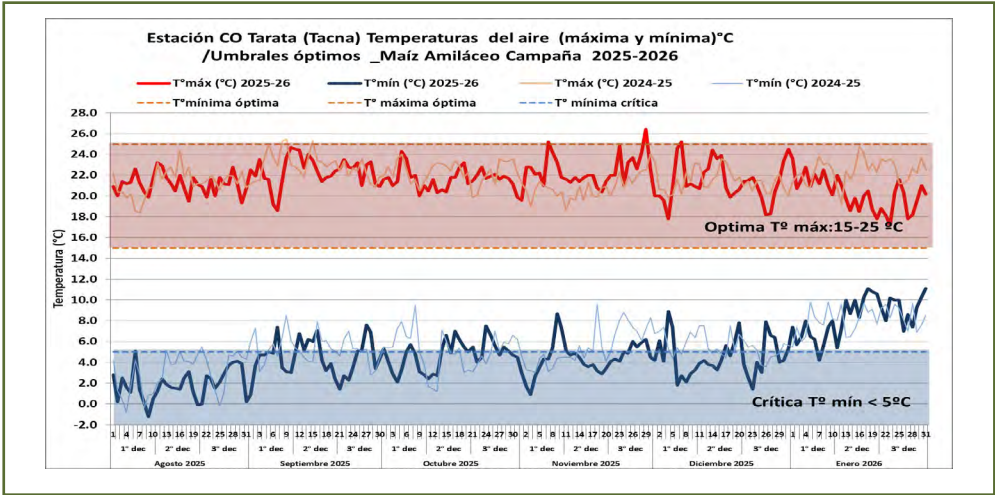
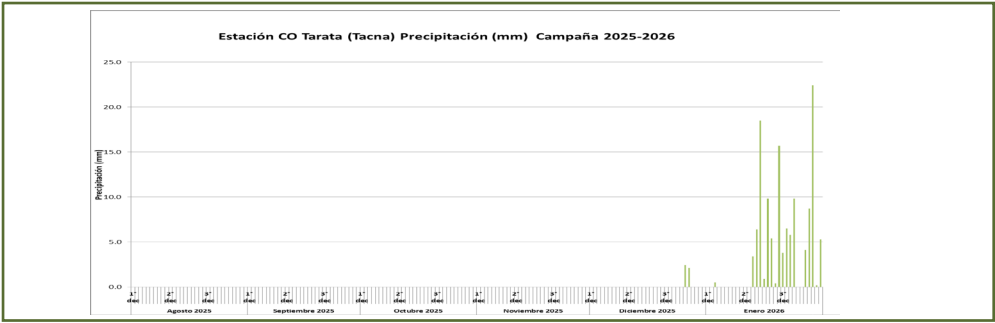


FIGURA N° 2

Estación CO-Tarata: Comportamiento Pluviométrico.



En las zonas altas del departamento de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas el cultivo del maíz presentó la fase fenológica de panoja en buen estado, por la presencia de temperaturas extremas con anomalías positivas y dentro del rango térmico óptimo acompañando de precipitaciones sobre sus valores normales, favoreciendo al cultivo.

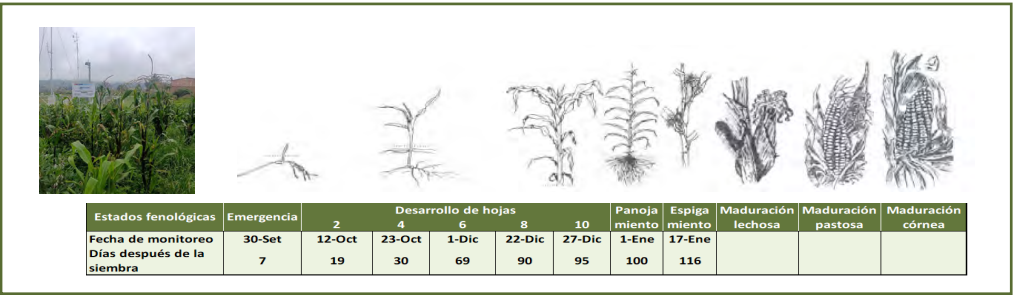
TABLA N° 2

Estación CO-Tarata: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2025			Septiembre 2025			Octubre 2025			Noviembre 2025			Diciembre 2025			Enero 2026		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tª máxima (°C)	21.1	21.5	21.0	21.9	22.9	22.4	21.9	21.4	21.7	22.5	21.5	23.2	21.1	21.9	21.1	21.7	19.7	19.4
Normal Tª máxima (°C)	20.0	20.3	20.3	20.2	20.4	20.2	21.0	20.6	20.5	20.5	20.4	20.1	20.3	20.2	19.7	19.0	19.1	
Anomalia Tª máxima (°C)	1.1	1.2	0.7	1.7	2.5	2.2	0.9	0.8	1.2	2.0	1.0	2.8	1.0	1.6	0.9	2.0	0.7	0.3
Tª mínima (°C)	1.4	1.7	2.5	4.1	5.0	4.2	3.9	4.9	5.3	4.2	4.0	5.1	4.4	4.7	4.5	6.6	9.2	9.2
Normal Tª mínima (°C)	3.4	3.8	4.1	4.4	4.7	4.5	4.6	4.7	5.2	5.2	5.3	5.4	5.2	5.8	6.4	6.5	6.7	6.2
Anomalia Tª mínima (°C)	-2.0	-2.1	-1.6	-0.3	0.3	-0.3	-0.7	0.2	0.1	-1.0	-1.3	-0.3	-0.8	-1.1	-1.9	0.1	2.5	3.0
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	60.5	66.6
Anomalia pp (%)	-100%	-100%	0%	0%	-100%	-100%	0%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	5%	-96%	198%	156%

FIGURA N° 3

Estación CO-Tarata: Duración de las fase fenológicas: Maíz Amiláceo.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de papa variedad Imilla .

Durante el mes de enero del 2026, en el departamento de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo de la papa continuó con la fase fenológica de floración en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo acompañado de precipitaciones sobre sus valores normales, favoreciendo el desarrollo reproductivo del cultivo

En las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Candarave y distrito de Cairani, el cultivo de la papa, presentó la fase fenológica de floración en buen estado, por la persistencia de las temperaturas extremas entorno del rango térmico óptimo.

FIGURA N° 4
Estación CO-Carumas.

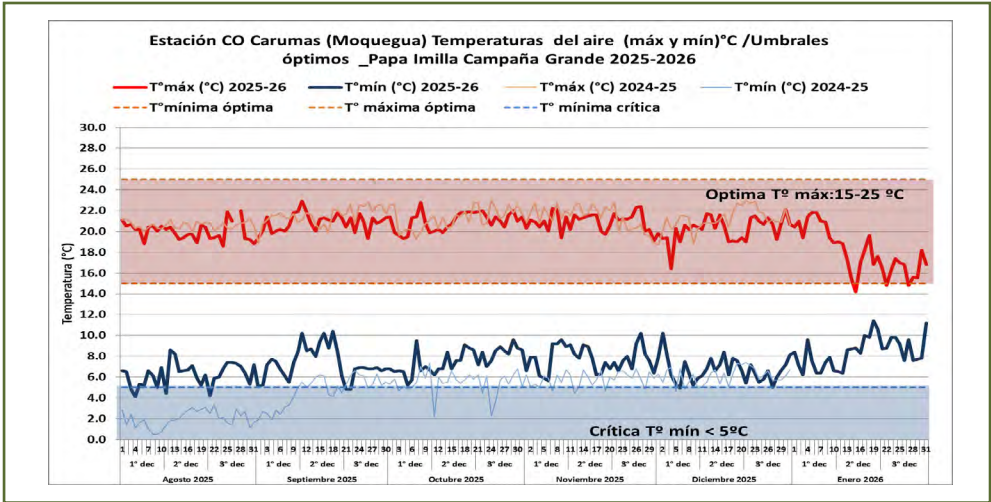


FIGURA N° 5
Estación CO-Carumas: Comportamiento Pluviométrico.

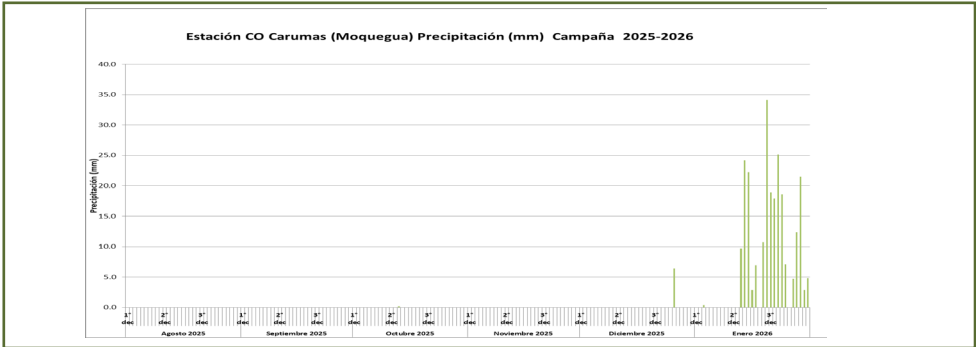
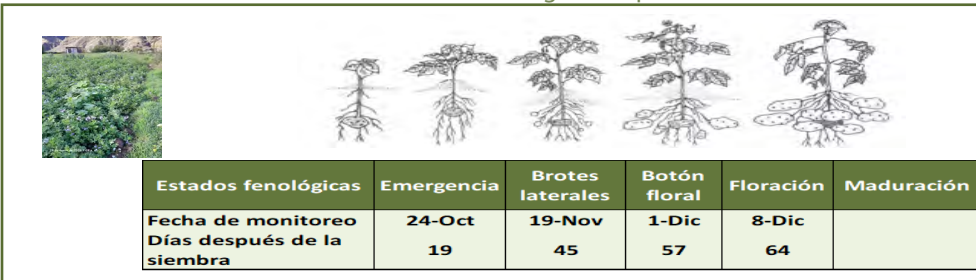


TABLA N° 3
Estación CO-Carumas: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2025			Septiembre 2025			Octubre 2025			Noviembre 2025			Diciembre 2025			Enero 2026		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tª máxima (°C)	20.3	19.8	19.9	20.5	21.3	20.8	20.6	21.0	21.3	20.9	20.9	21.1	19.6	20.3	20.7	20.6	17.4	16.3
Normal Tª máxima (°C)	19.2	19.6	19.9	19.7	20.0	19.9	20.3	20.1	20.5	20.5	20.2	20.1	20.0	19.7	19.3	18.5	18.5	18.5
Anomalia Tª máxima (°C)	1.1	0.2	0.0	0.8	1.3	0.9	0.3	0.9	0.8	0.4	0.7	1.0	-0.4	0.6	1.4	2.1	-1.1	-2.2
Tª mínima (°C)	5.7	6.5	6.4	6.7	8.9	6.4	6.7	7.7	8.3	7.7	7.8	7.8	6.8	7.1	6.3	7.4	8.9	8.9
Normal Tª mínima (°C)	4.3	5.0	4.7	4.4	4.9	5.0	5.4	5.7	6.1	5.8	5.6	5.9	5.9	6.0	6.1	5.9	6.0	6.2
Anomalia Tª mínima (°C)	1.4	1.5	1.7	2.3	4.0	1.4	1.3	2.0	2.2	1.9	2.2	1.9	0.9	1.1	0.2	1.5	2.9	2.7
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	110.7	133.9
Anomalia pp (%)	-100%	0.0%	0.0%	0.0%	-100%	-100%	-100%	-33%	0%	0%	-100%	-100%	-100%	-100%	-67%	-96%	232%	260%

FIGURA N° 6
Estación CO-Carumas: Duración de las fase fenológicas: Papa Imilla.



Cultivo de orégano variedad Nigra Coposo y Ralo.

Durante el mes de enero del 2026, en las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Candarave y Distrito de Cairani, el cultivo del orégano continuó con la fase fenológica de crecimiento vegetativo en buen estado.

Durante el mes de enero se registró la temperaturas extremas entorno del rango térmico óptimo y precipitaciones sobre sus valores normales favoreciendo el crecimiento vegetativo del orégano.

En el departamento de Tacna, provincia de Tarata y el distrito de Talabaya, el cultivo del orégano presentó la fase fenológica de brotación en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas, favoreciendo el crecimiento vegetativo del cultivo.

En las partes altas del departamento de Moquegua, en la provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo del orégano continuó con la fase fenológica de crecimiento vegetativo en buen estado, por la persistencia de las temperaturas extremas dentro del rango termico óptimo.

FIGURA N° 7

Estación CO-Cairani.

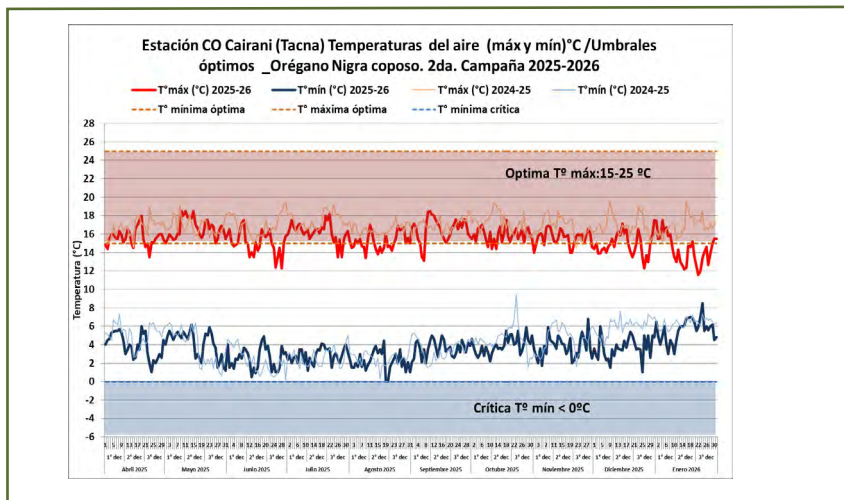


FIGURA N° 8

Estación CO-Cairani: Comportamiento Pluviométrico.

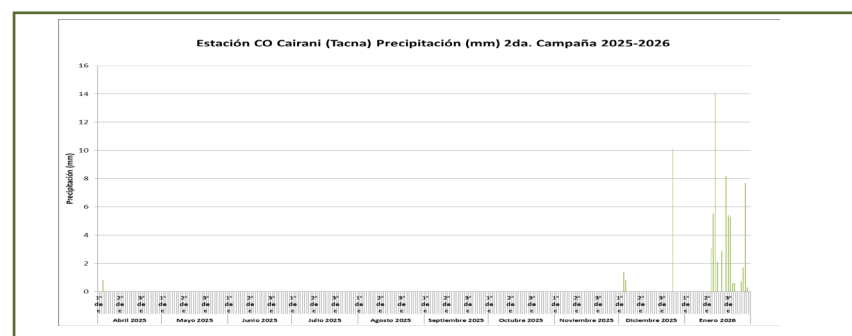


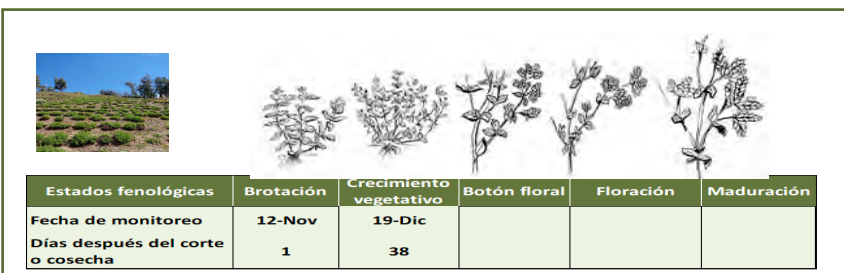
TABLA N° 4

Estación CO-Cairani: Comportamiento termopluviométrico.

[illegible]

FIGURA N° 9

Estación CO-Cairani: Duración de las fase fenológicas: Orégano Nigra raro.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de olivo variedad Sevillana

Durante el mes de enero del 2026 el cultivo del olivo en el departamento de Tacna, provincia de Tacna y distrito La Yarada Los Palos, persistió con la fase fenológica de fructificación en buen estado, debido a las temperaturas extremas entorno de sus valores normales y del rango térmico óptimo, beneficiando el desarrollo y crecimiento del fruto del cultivo.

La temperatura máxima alrededor de su valor normal favoreció la presencia de las plagas: *Orthesia olivicola* con un 10 % de daños a las hojas y ramas.

En el valle de Ilo (El Algarrobal), el cultivo del olivo continuó con la fase fenológica de fructificación en buen estado por las temperaturas extremas con anomalías positivas y dentro del rango térmico óptimo.

FIGURA N° 10

Estación CP-La Yarada.

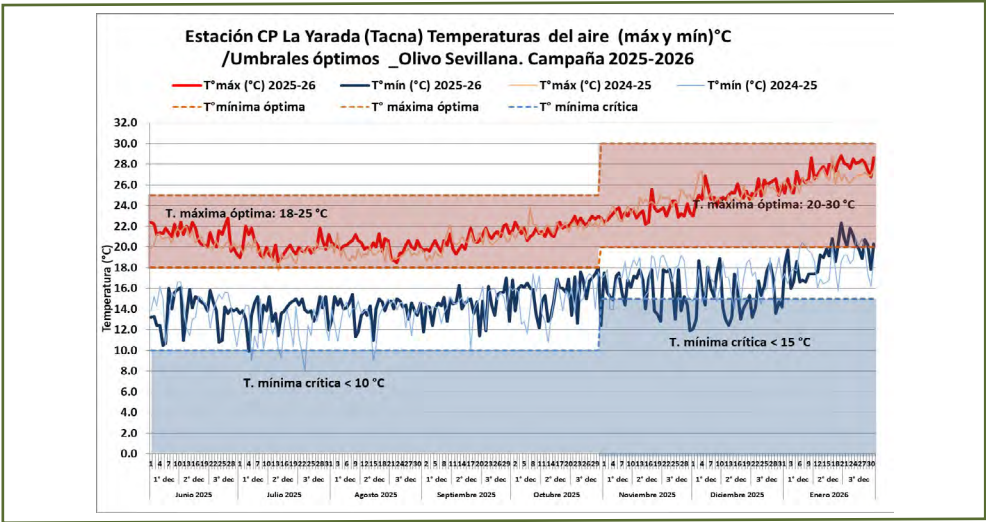


FIGURA N° 11

Estación CP-La Yarada: Comportamiento Pluviométrico..

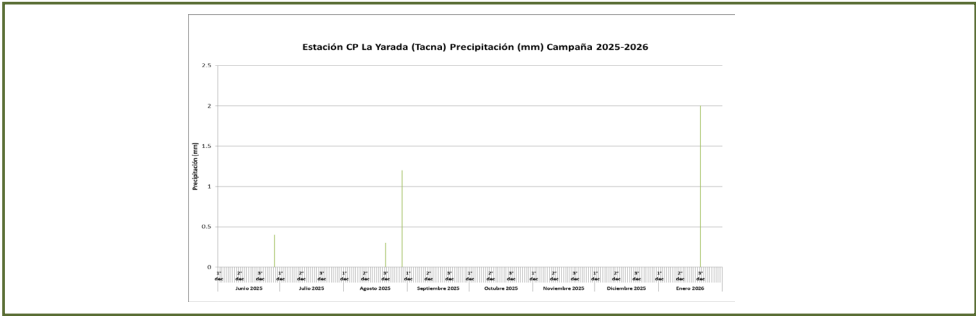


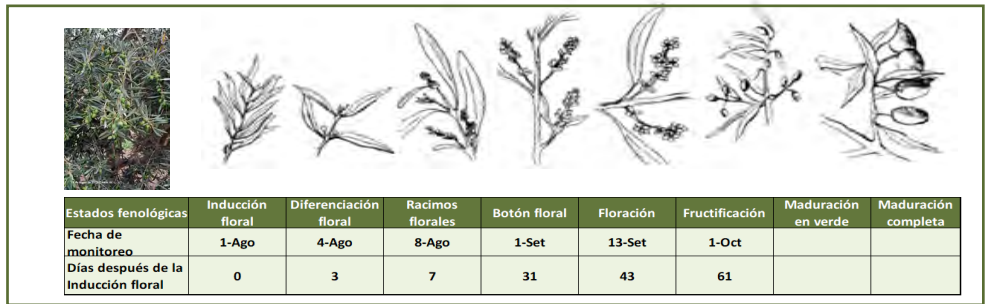
TABLA N° 5

Estación CP-La Yarada. Comportamiento termopluiométrico.

Variables Fenológicas	Junio 2025			Julio 2025			Agosto 2025			Septiembre 2025			Octubre 2025			Noviembre 2025			Diciembre 2025			Enero 2026		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tª máxima (°C)	21.6	21.2	20.8	20.3	19.4	20.2	20.4	20.3	19.6	20.1	20.3	21.4	21.5	21.7	22.6	23.1	23.4	23.6	24.0	25.1	25.3	26.4	27.6	28.0
Normal Tª máxima (°C)	21.3	20.7	20.3	19.9	19.7	19.5	19.6	19.8	19.8	20.2	20.3	20.9	21.5	22.1	22.6	23.4	23.9	24.7	25.2	25.7	26.4	27.1	27.6	27.8
Anomalía Tª máxima (°C)	0.3	0.5	0.5	0.4	-0.3	0.7	0.8	0.5	-0.2	-0.1	0.0	0.5	0.0	-0.4	0.0	-0.3	-0.5	-1.1	-0.4	-0.6	-0.5	-0.7	0.0	0.2
Tª mínima (°C)	13.4	14.4	13.6	13.4	13.9	14.0	13.9	13.8	14.2	13.8	14.4	14.7	15.3	15.2	15.8	16.1	15.8	15.6	16.0	14.3	15.6	17.4	19.4	20.2
Normal Tª mínima (°C)	13.8	13.6	13.4	13.3	13.4	13.7	13.8	14.0	14.0	14.0	14.6	14.7	15.3	15.6	15.6	16.4	16.8	17.1	17.5	17.8	18.2	18.7	19.2	18.8
Anomalía Tª mínima (°C)	-0.4	0.8	0.2	0.1	0.5	0.3	0.1	-0.2	0.2	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.4	0.2	-0.3	-1.0	-1.5	-1.5	-3.5	-2.6	-1.3	0.2	1.4
Precipitación acumulada (mm)	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
Anomalía pp (%)	0%	0%	100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	114%	-100%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-100%	-100%	0%	100%
DMS-FMD	4.0	1.0	2.0	2.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0

FIGURA N° 12

Estación CP-La Yarada: Duración de las fase fenológicas del olivo: Sevillana.



TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 4

Cultivo de Maíz Amiláceo.

Cultivo del Maíz Amiláceo:

En las zonas altas para el trimestre febrero-abril del 2026, se pronostica temperaturas extremas con anomalías positivas acompañada de precipitaciones superiores a sus valores normales, estas condiciones ambientales favorecerán el desarrollo reproductivo del cultivo del maíz, que se encuentra en la fase fenológica de espiga.

Cultivo de Papa Imilla y Tomasa

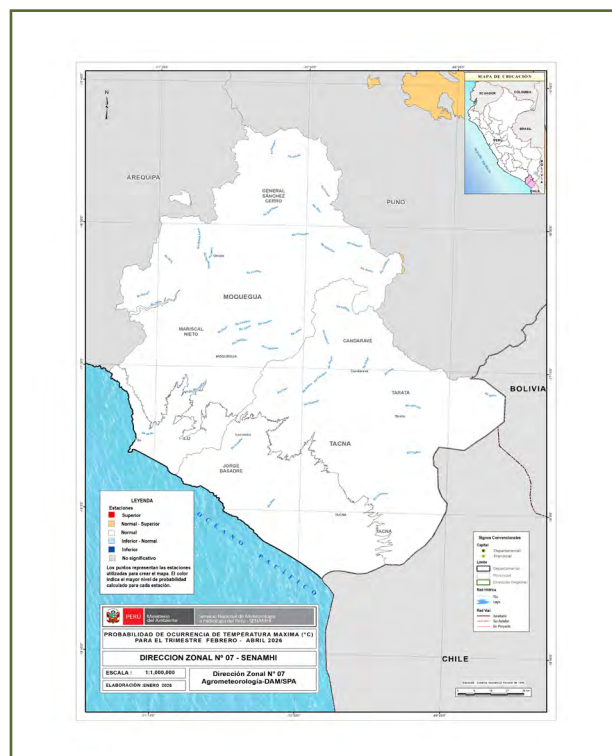
Cultivo de la Papa Imilla y Tomasa :

En las zonas altas, las temperaturas extremas y las precipitaciones superior a sus valores normales favorecerán el desarrollo reproductivo del cultivo de la papa, que se encuentra en la fase fenológica de floración.

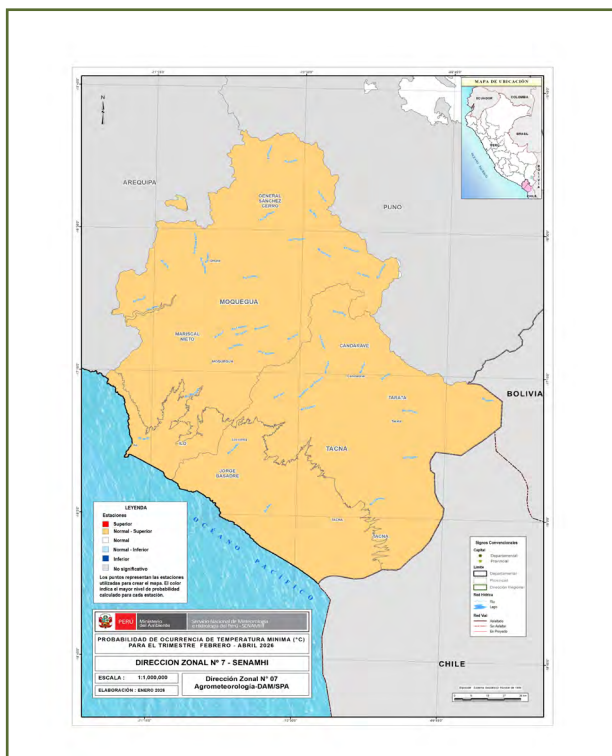
Cultivo del Olivo Sevillana

Cultivo del Olivo:

En las zonas costeras la presencia de las temperaturas extremas con anomalías normales variando a superiores, favorecerán la maduración del fruto del cultivo del olivo, que continúa en la fase fenológica de fructificación.



MAPA N° 5



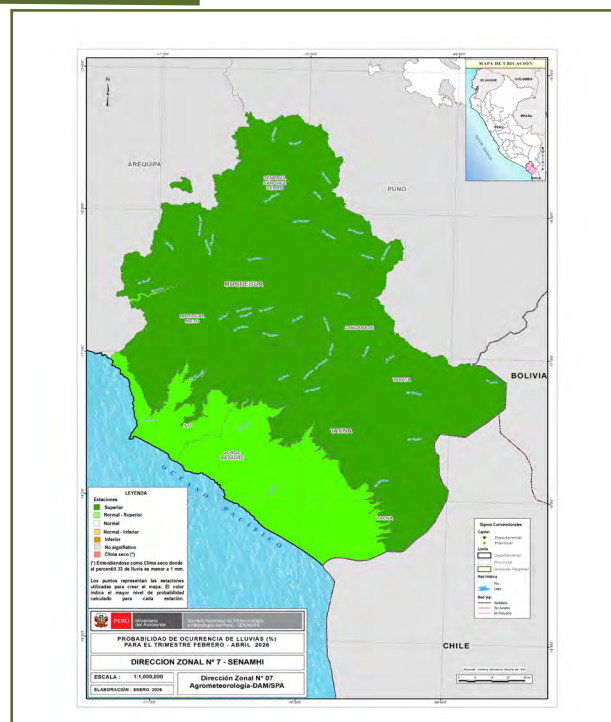
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 6

Cultivo del Orégano Nigra Ralo

Cultivo del Orégano:

En las zonas altas la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas asociada de precipitaciones sobre sus valores normales favorecerán el crecimiento vegetativo del cultivo del orégano.

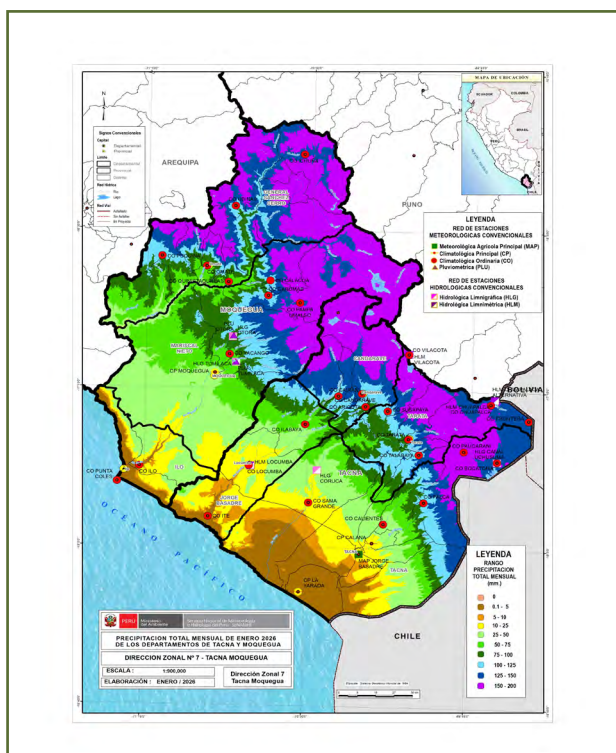


EVENTOS AGROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS.

Durante el mes de enero del 2026, se registró una precipitación sobre su valor normal con una anomalía de +82,9 %, favoreciendo las necesidades hídricas de los cultivos. La frecuencia de las heladas se redujeron en la sierra alta, donde se presentaron de 6 a 15 días en los anexos de Chuapalca, Vilacota y Paucarani. La temperatura extrema más baja se registro en el anexo de Chuapalca con un valor de -5,5 °C (07 de enero del 2026) . Ver mapas N° 7 y 8.

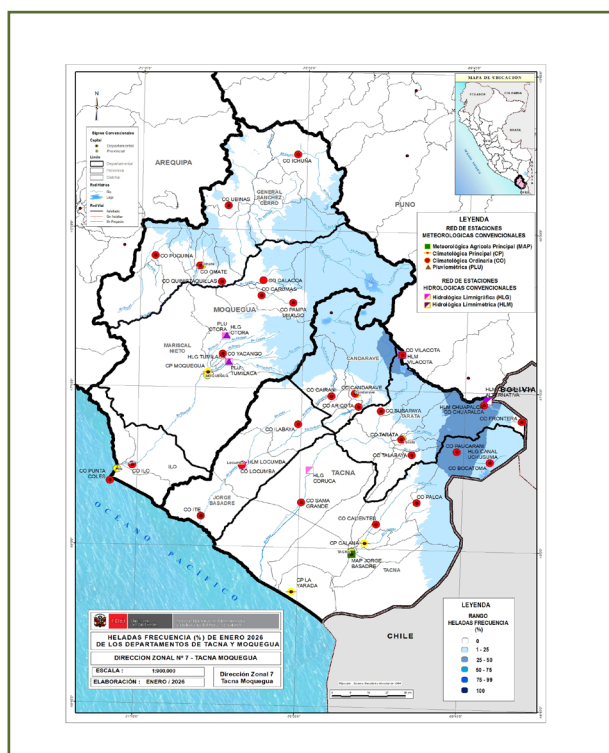
MAPA N° 7

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL ENERO 2026.



MAPA N° 8

FRECUENCIA DE HELADAS DE ENERO 2026.



Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI
Ing. Edgar Anddy Sánchez de la Cruz.
[Representante Permanente del Perú ante la Organización Meteorológica Mundial \(OMM\).](#)

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

Director Zonal 7
Ing. Eudalda Medina Chávez de del Carpio
emedina@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:
Ing. Edgar José Janampa Pérez
Especialista Hidrometeorológico DZ 7
ejanampa@senamhi.gob.pe

Responsable SIG (DZ-7):
Ing. Edgar José Janampa Pérez

Colaboración
Ing. María Elena Legua Ramos
Asistente en Procesamiento de Datos
mlegua@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 10 de marzo del 2026.



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Cahuide N° 785, Jesús María-Lima
Lima 11 - Perú

Dirección Zonal 7 - DZ 7
Calle 3 Lote 4 y 5 Para Grande Tacna

Central telefónica:
[51 1] 01-6141414

DZ 7
[51 1] 052-480071 Anrxo 301

Consultas y sugerencias:
email
ejanampa@senamhi.gob.pe