

**Abril
2023**

**BOLETÍN
AGROCLIMÁTICO
MENSUAL**

DZ 7



**Foto: Floración de la papa
CO-CARUMAS**

VOL. 09 N° 04

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI, mediante la Dirección de Agrometeorología, colabora en el desarrollo de la agricultura sostenible, proporcionando información sobre la influencia que ejercen los factores climáticos en la producción de los cultivos, permitiendo una gestión más eficiente de la actividad agrícola.

La Dirección Zonal 07 del SENAMHI cuenta de una red de observación meteorológica y fenológica en los diversos distritos de las regiones de Tacna y Moquegua, cuya información contribuye a un sistema de monitoreo permanente sobre el estado del tiempo y su influencia en el desarrollo de los cultivos agrícolas.



DZ 7 TACNA

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 TERMICO:

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 (héladas), 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 abril del 2023 de los departamentos de Tacna y Moquegua. La temperatura máxima presentó predominancia de anomalía positiva, con un promedio de 22,2 °C. y una anomalía de +1,0 °C. mientras la temperatura mínima registró una media de +7,5 °C. con una anomalía de +0.1 °C.; asimismo se registraron precipitaciones deficitarias con una anomalía negativa en -39,0 %. Ver mapas 1 y 2.

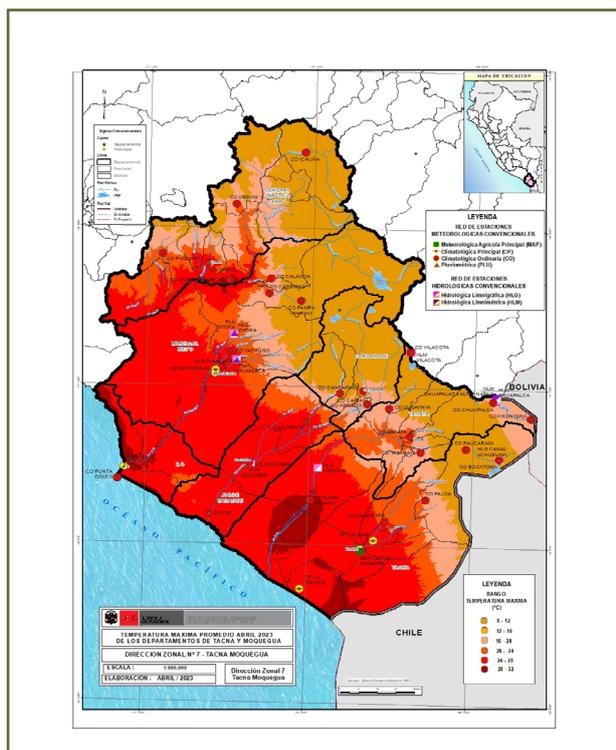
TABLA N° 1

RESUMEN DE TEMPERATURAS DEL AIRE, PRECIPITACION Y SUS ANOMALIAS PARA EL MES DE ABRIL 2023.

ZONA GEOGRAFICA	ESTACION	TEMPERATURA MAXIMA (°C)		TEMPERATURA MINIMA (°C)		PRECIPITACION (mm)	
		Valor	Anomalia (°C)	Valor	Anomalia (°C)	Valor	Anomalia (%)
TACNA COSTA	CP-La Yarada	27.1	2.0	16.9	1.3	0.0	-100.0
	CO-Ite	26.1	2.3	19.2	1.7	0.0	-100.0
	MAP Basadre	26.3	1.5	16.7	1.8	1.0	400.0
	CO-Sama	28.8	2.3	14.3	0.0	0.0	-100.0
	CO-Calana	27.7	3.3	13.2	0.6	0.0	-100.0
	CO-Calientes	24.1	0.7	12.7	0.9	0.0	-100.0
TACNA SIERRA	CO-Ilabaya	27.1	0.5	12.6	1.0	0.0	-100.0
	CO-Aricota	19.1	-0.4	4.3	-0.3	0.0	-100.0
	CO-Palca	20.4	1.1	8.7	0.9	0.0	-100.0
	CO-Tarata	21.5	0.5	3.1	-0.1	1.7	-10.5
	CO-Susapaya	17.6	0.0	5.4	0.9	0.0	-100.0
	CO-Candarave	17.1	0.0	2.8	-0.9	T	-100.0
	CO-Talabaya	18.7	1.1	3.4	1.3	0.1	-94.1
	CO-Cairani	16.2	-0.3	4.8	-2.6	0.0	-100.0
TACNA SIERRA ALTA	CO-Vilacota	13.2	0.4	-6.3	1.0	17.3	-31.1
	CO-Paucarani	12.7	-0.6	-5.4	-1.4	9.2	-32.8
	CO-Chuapalca	16.9	0.9	-7.7	-0.8	4.9	-73.8
MOQUEGUA COSTA	CO-Ilo	30.3	2.5	19.2	3.2	0.0	0.0
MOQUEGUA SIERRA	CP-Moquegua	27.5	0.7	12.1	0.0	T	-100.0
	CO-Yacango	24.9	2.1	10.6	-1.3	0.0	-100.0
	CO-Quinistaquillas	29.7	0.2	12.2	-0.5	1.3	44.4
	CO-Omate	26.6	1.5	7.8	-1.7	6.2	87.9
	CO-Puquina	21.3	0.5	8.6	-0.1	0.0	-100.0
	CO-Carumas	20.4	0.3	4.5	-0.3	22.4	234.3
MOQUEGUA SIERRA ALTA	CO-Pampa Umaliso	12.5	0.8	-5.8	-1.5	0.0	-100.0

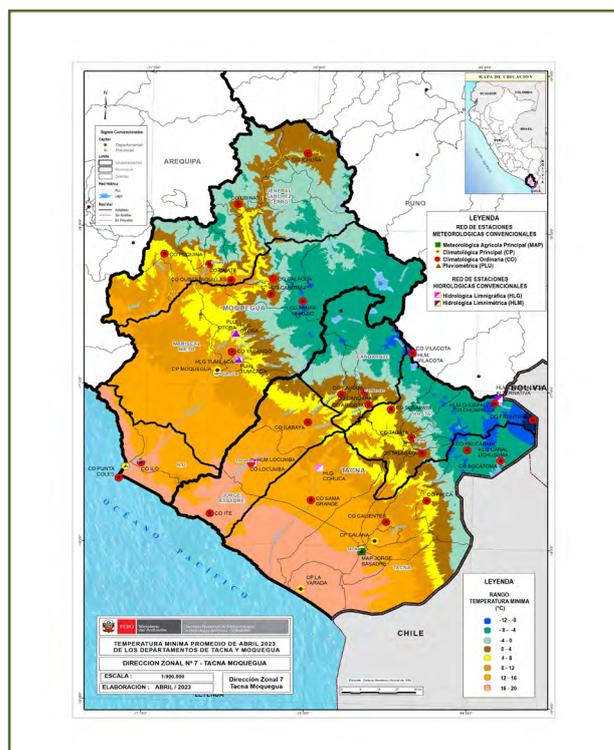
MAPA N° 1

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA ABRIL 2023.



MAPA N° 2

TEMPERATURA MINIMA MEDIA ABRIL 2023.



SINTESIS

Durante el mes de abril del 2023, se realizó el seguimiento fenológico de los principales cultivos de importancia de los departamentos de Tacna y Moquegua como el olivo, orégano, maíz y papa.

En las zonas altas productoras de las regiones de Tacna y Moquegua, el maíz presentó las fases de maduración córnea (Carumas y Tarata) y maduración pastosa (Puquina y Candarave), en buen estado debido a la presencia de la temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo acompañado de esporádicas precipitaciones deficitarias.

El cultivo de la papa en la zona altas de los departamentos de Tacna y Moquegua, continuó con la fase de maduración (Carumas y Cairani) en buen estado, por la presencia de temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo con presencia de ligeras precipitaciones. Se realizó la cosecha.

El cultivo semiperenne del orégano presentó la fase de botón floral en buen estado, debido a la presencia de la temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo el desarrollo reproductivo del orégano. El Talabaya se realizó el corte o cosecha.

El cultivo del olivo continuó con la fase fenológica de maduración verde claro final al 80% en buen estado. Las temperaturas extremas con anomalías positivas y dentro del rango térmico óptimo, favoreció la maduración del fruto del cultivo. La temperatura máxima con anomalía positiva continuó favoreciendo la presencia de las plagas como la *Ortezia olivícola*, afectando hasta el 30% en las hojas.

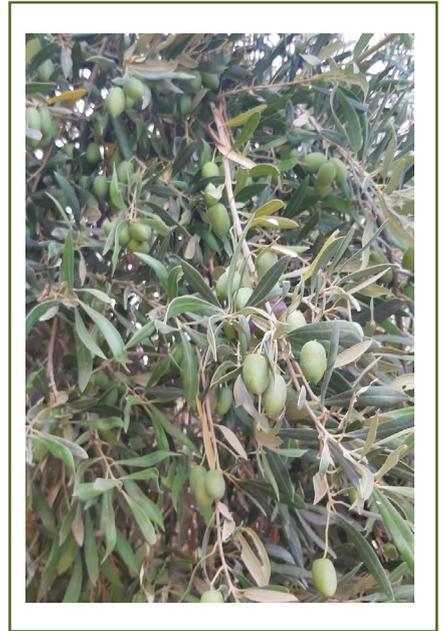
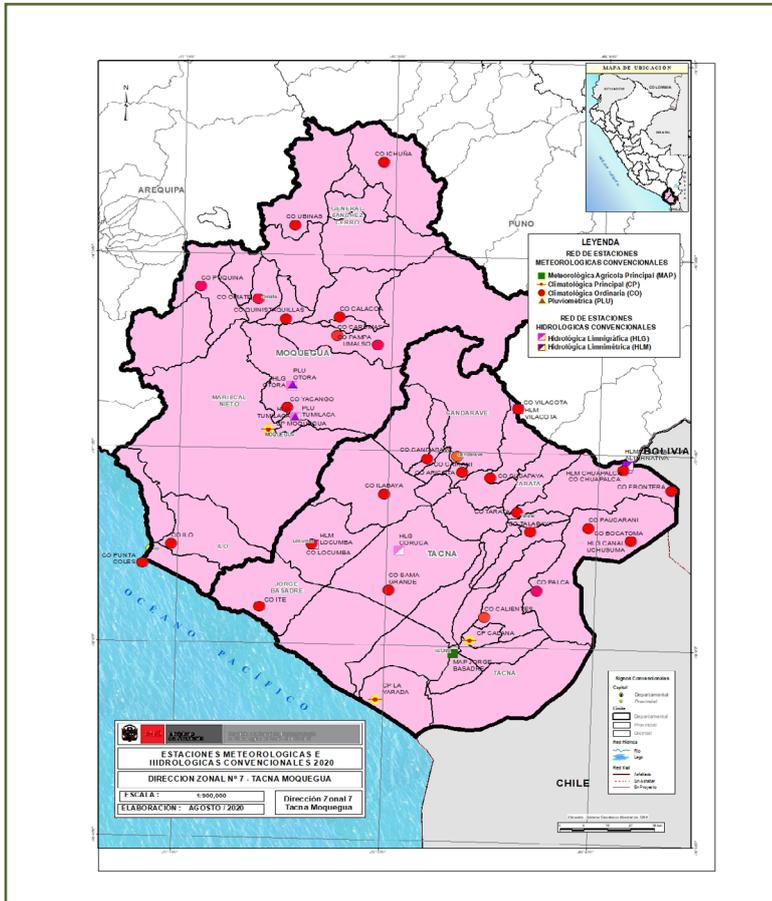


FOTO N°01

Cultivo del olivo en la fase fenológica de maduración verde claro final al 80% (Distrito de La Yarada Los Palos-Tacna).

MAPA N° 3

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



La red de estaciones meteorológicas e hidrológicas convencionales de la Dirección Zonal 7, cuenta con 40 estaciones meteorológicas e hidrológicas distribuidas con las siguientes categorías: 1 MAP (Estación Meteorológica Agrícola Principal), 3 CP (Climatológica Principal), 26 CO (Climatológica Ordinaria), 2 PLU (Pluviométrica), 4 HLG (Hidrológica Limnigráfica) y 4 HLM (Hidrológica Limnimétrica).

La modernización agraria debe ser entendida en relación al proceso por el cual el capital se desplaza continuamente hacia nuevas industrias y líneas de producción, en busca de beneficios más elevados. Se instalará una red de estaciones automáticas agrometeorológicas y sus observadores continuarán apoyando con la información fenológica para su verificación.

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz variedad Amiláceo.

FIGURA N° 1
Estación CO-Tarata.

Durante el mes de abril del 2023, en las zonas altas del departamento de Tacna, provincia de Tarata y distrito de Tarata, el cultivo del maíz presentó la fase fenológica de maduración córnea al 50 %, en buen estado.

Durante el mes de abril del 2023 presentó la temperatura máxima una anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo la maduración del maíz mientras la temperatura mínima con anomalía negativa y debajo del rango térmico crítico no afectó al cultivo.

La precipitación deficitaria con una anomalía en -10.5 % no afectó al cultivo por encontrarse en maduración córnea.

En las zonas altas de los departamentos de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo del maíz presentó la fase de maduración córnea al 70 %, en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas sobre sus valores normales y dentro del rango térmico óptimo. La precipitación con anomalías positivas favoreció con el aporte hídrico para el maíz.

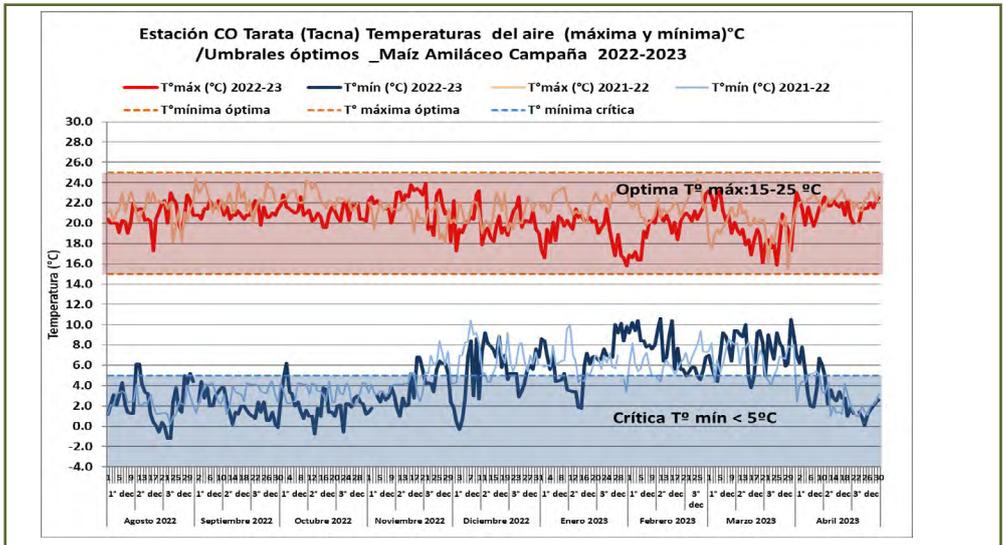


FIGURA N° 2
Estación CO-Tarata: Comportamiento Pluviométrico.

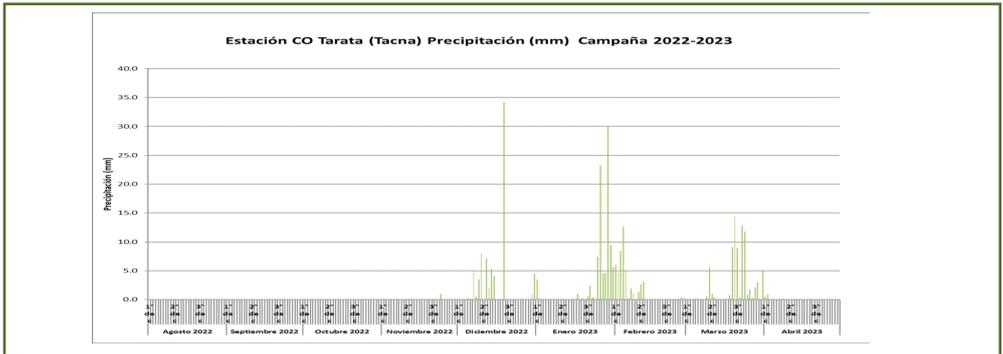
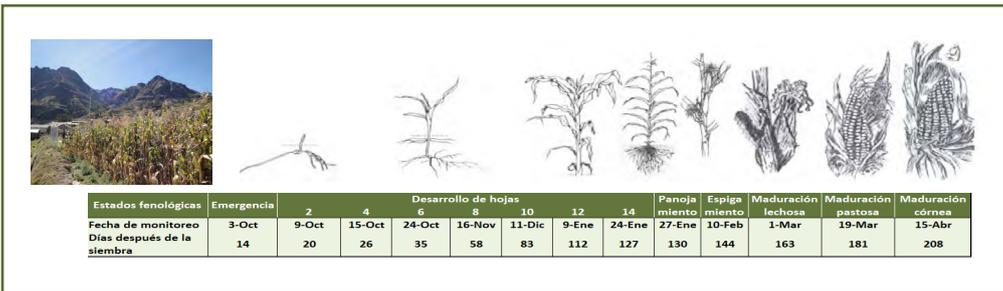


TABLA N° 2
Estación CO-Tarata: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Apreciativas	Agosto 2022		Septiembre 2022			Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 2023			Abril 2023					
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°					
T° máxima (°C)	20.1	20.6	21.4	21.4	20.8	21.1	21.5	20.6	21.1	21.6	23.0	21.0	20.5	19.1	20.5	19.1	20.4	18.4	18.2	20.2	21.1	21.5	18.4	18.6	21.3	21.7	21.4		
Normal T° 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	19.4	19.4	19.5	19.9	19.7	20.1	20.7	20.6	20.6			
Anomalía T° máxima (°C)	0.1	0.3	1.1	1.2	0.4	0.9	0.5	0.6	0.6	1.1	2.6	0.9	0.4	-1.2	0.3	-0.6	1.4	-0.7	-1.2	0.8	1.6	1.6	-1.3	0.6	1.1	0.8			
T° mínima (°C)	2.2	2.5	2.3	3.1	1.7	1.1	2.9	1.5	1.9	2.7	3.7	4.8	3.5	7.3	5.9	4.7	8.1	6.7	6.7	5.5	7.1	7.8	7.7	5.0	2.9	1.5			
Normal T° 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	6.5	6.7	6.6	6.3	5.8	6.0	5.2	4.8	4.3		
Anomalía T° mínima (°C)	-1.2	-1.3	-1.8	-1.3	-3.0	-3.4	-1.8	-3.2	-3.3	-2.5	-1.6	-1.9	-1.7	1.5	-1.1	-0.8	-2.0	1.9	2.2	1.0	-1.1	0.8	2.0	1.7	-0.2	-2.0	-2.3		
Precipitación Acumulada (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	17.3	52.8	5.4	3.9	1.3	87.9	41.1	5.7	0.7	6.3	25.9	46.9	1.7	0.0	0.0			
Anomalía (p)	-100%	-100%	0%	0%	-100%	-100%	0%	-100%	-100%	-100%	25%	1630%	2100%	23%	-70%	-54%	283%	33%	-78%	-69%	95%	35%	55%	-100%	-100%				

FIGURA N° 3
Estación CO-Tarata: Duración de las fase fenológicas: Maíz Amiláceo

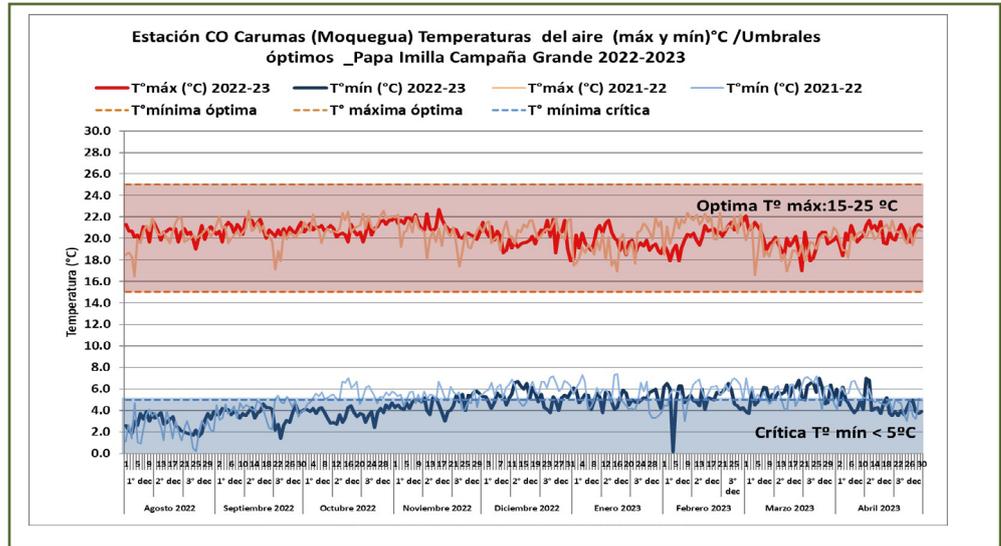


IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de papa variedad Imilla.

FIGURA N° 4

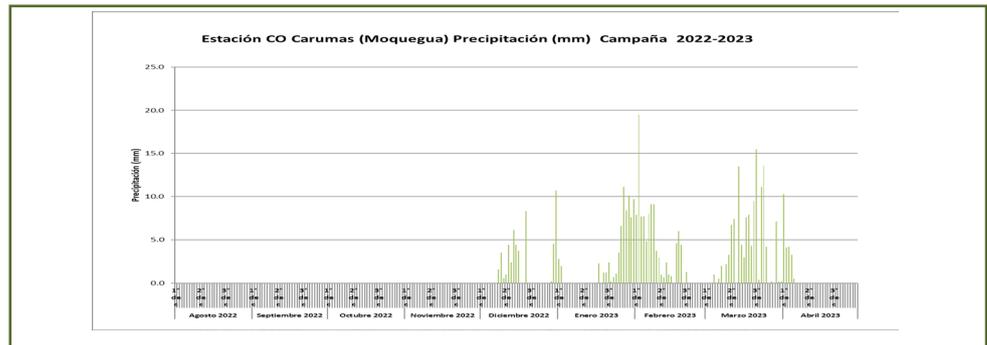
Estación CO-Carumas.



En las zonas altas del departamento de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo de la papa continuó con la fase de maduración al 100 %, en buen estado. El mes de abril del 2023 presentó la temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo el desarrollo reproductivo del cultivo mientras la temperatura mínima con anomalía negativa y sobre del rango térmico crítico mínimo no afectó al cultivo de la papa. La precipitación sobre lo normal favoreció al cultivo con el aporte hídrico. El 12 de abril se realizó la cosecha, con un rendimiento normal de 8000 kg/ha.

FIGURA N° 5

Estación CO-Carumas: Comportamiento Pluviométrico.



En las zonas altas del departamento de Tacna, provincia de Candarave y distrito de Cairani, el cultivo de la papa, continuó con la fase fenológica de maduración al 100 % en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo. El 30 de abril se realizó la cosecha, con un rendimiento sobre lo normal de 13500 kg/ha.

TABLA N° 3

Estación CO-Carumas: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Fenológicas	Agosto 2022			Septiembre 2022			Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 2023			Abril 2023		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
T° máxima (°C)	20,7	20,6	20,4	20,8	21,2	20,7	21,0	20,5	21,1	21,6	21,3	20,4	20,2	19,7	20,3	19,8	20,1	19,2	19,2	20,4	21,1	20,5	19,2	19,6	20,0	20,7	20,6
Normal T° 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	19,5	19,5	19,5	19,3	19,0	19,1	19,6	19,4	19,2	19,5	19,5	19,7
Anomalía T° máxima (°C)	1,5	1,0	0,5	1,1	1,2	0,8	0,7	0,4	0,6	1,1	1,1	0,3	0,2	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
T° mínima (°C)	3,0	3,0	2,5	3,0	4,0	3,1	3,8	3,5	3,8	4,6	4,2	5,2	5,0	5,9	5,9	4,8	5,3	5,0	5,1	5,2	5,1	5,2	5,1	5,0	5,0	4,0	4,1
Normal T° 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	6,2	6,6	6,2	6,6	6,3	6,3	6,1	5,9	5,8
Anomalía T° mínima (°C)	-1,3	-2,0	-2,2	-1,4	-1,9	-1,9	-1,6	-2,2	-2,3	-1,2	-1,4	-0,7	-0,9	-1,1	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	-1,0	-1,4	-1,1	-1,4	-1,2	-1,3	-1,1	-1,2	-1,2
Precipitación (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	30,3	15,4	4,8	4,7	19,4	80,5	20,9	1,3	9,0	84,3	52,3	22,4	0,0	0,0
Precipitación (%)	-100%	0,0%	0,0%	0,0%	-100%	-100%	-100%	0,0%	-100%	-100%	-100%	-100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FIGURA N° 6

Estación CO-Carumas: Duración de las fase fenológicas: Papa Imilla.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de orégano variedad Nigra Coposo y Ralo.

Durante el mes de abril del 2023, en las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Candarave y Distrito de Cairani, el cultivo del orégano presentó la fase de botón floral al 65 %, en buen estado. La temperatura máxima con ligera anomalía negativa y dentro del rango térmico óptimo favoreció el desarrollo reproductivo del cultivo del orégano mientras la mínima con anomalía positiva y sobre del rango térmico crítico no afectó al cultivo. La precipitación con anomalía negativa no afectó el aporte hídrico al cultivo, por los riegos realizados en forma oportuna.

En el anexo de Talabaya, distrito de Estique (Tacna), el cultivo del orégano presentó la fase de botón floral al 98 % en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas, dentro del rango térmico óptimo. El 29 de abril se realizó el corte o cosecha, con un rendimiento estimado normal.

En las partes altas de Moquegua, en la provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo del orégano presentó la fase fenológica de botón floral al 20 %, en buen estado, por la presencia de las temperaturas extremas sobre sus valores normales y dentro del rango térmico óptimo acompañada de precipitaciones con anomalías positivas.

FIGURA N° 7

Estación CO-Cairani.

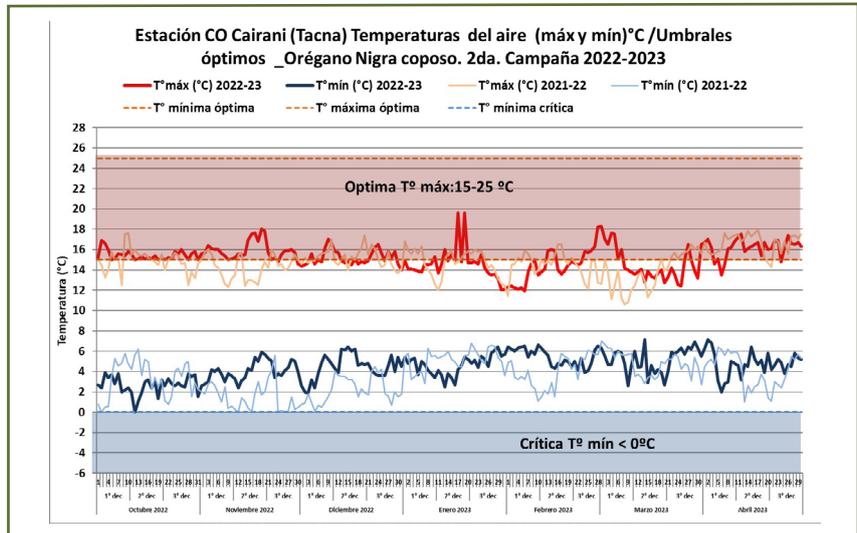


FIGURA N° 8

Estación CO-Cairani: Comportamiento Pluviométrico.

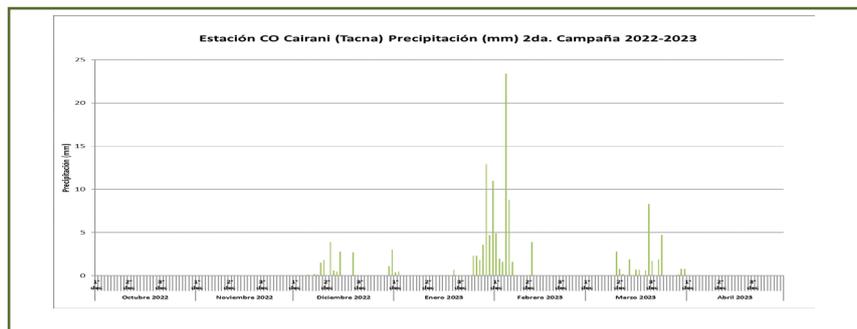


TABLA N° 4

Estación CO-Cairani: Comportamiento termoplumiométrico.

Variables Agroclimáticas	Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 2023			Abril 2023		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tª máxima (°C)	15.7	15.2	15.4	15.7	16.6	15.4	15.3	15.0	15.4	14.4	15.8	13.8	13.0	14.7	15.7	16.0	13.5	14.2	15.7	16.4	16.4
Normal Tª máxima (°C)	17.7	17.2	17.1	17.5	17.3	17.0	17.1	17.1	16.9	16.7	16.5	16.3	16.5	16.1	16.2	17.0	16.6	16.6	16.9	17.2	16.9
Anomalia Tª máxima (°C)	-2.0	-2.0	-1.7	-1.8	-0.7	-1.6	-1.8	-2.1	-1.5	-2.3	-0.7	-2.5	-3.5	-1.4	-0.5	-1.0	-3.1	-2.4	-1.2	-0.8	-0.5
Tª mínima (°C)	2.9	2.1	2.9	3.5	4.3	4.4	3.6	5.3	4.3	4.5	4.0	5.4	6.2	5.1	5.0	5.1	4.4	5.9	4.7	4.8	4.8
Normal Tª mínima (°C)	3.2	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1	3.4	3.5	3.5	3.5	3.7	3.6	3.7	4.0	3.2	3.2	3.3	3.8	3.6	3.3	2.9
Anomalia Tª mínima (°C)	-0.3	-1.0	-0.2	0.3	1.1	1.3	0.2	1.8	0.8	1.0	0.3	1.8	2.5	1.1	1.8	1.9	1.1	2.1	1.1	1.5	1.9
Precipitación Acumulada (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	10.5	4.1	0.9	0.7	30.6	42.3	3.9	0.0	2.8	13.2	10.0	0.0	0.0	0.0
Anomalia (%)	0%	-100%	-100%	-100%	0%	118%	708%	-35%	-91%	-94%	184%	169%	-68%	-100%	-68%	65%	378%	-100%	-100%	0%	0%

FIGURA N° 9

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



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de olivo variedad Sevillana

Durante el mes de abril el cultivo del olivo presentó la fase fenológica de maduración en verde claro final al 80 % en buen estado.

La temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreció el desarrollo reproductivo del olivo. La temperatura mínima con anomalía positiva y debajo del rango térmico crítico no afectó al cultivo. La precipitación deficitaria con una anomalía de -100.0 %, no afectaron al cultivo por los riegos por gravedad realizados en forma oportuna.

Del día 03 al 14 de abril del 2023 se realizó la cosecha en verde claro con un rendimiento normal de 1908 kg/ha.

La temperatura máxima con anomalía positiva continuó favoreciendo la presencia de las plagas: *Orthesia olivicola* con un 30 % de daños a las hojas.

FIGURA N° 10

Estación CP-La Yarada.

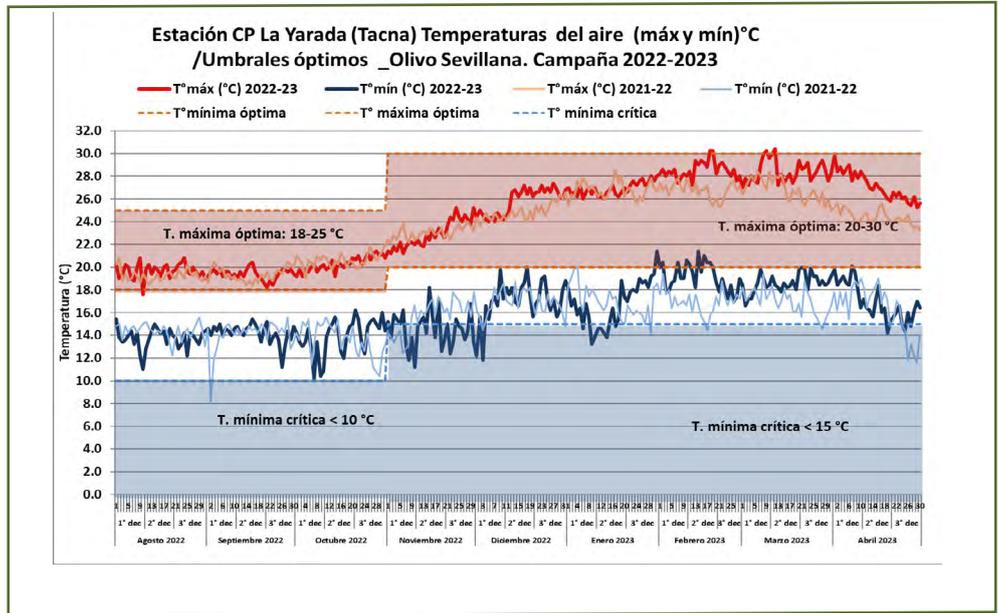


FIGURA N° 11

Estación CP-La Yarada: Comportamiento Pluviométrico..

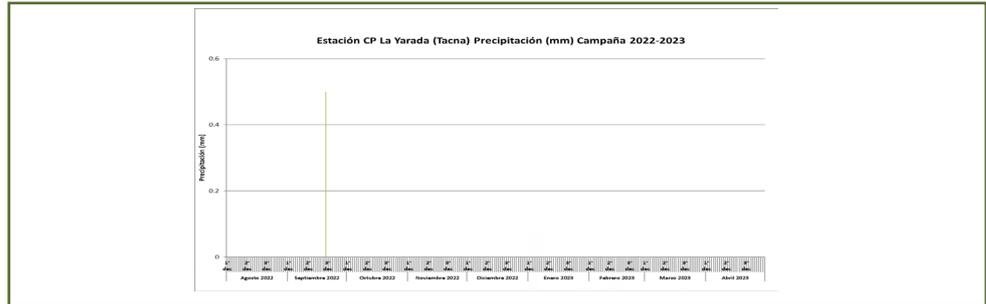


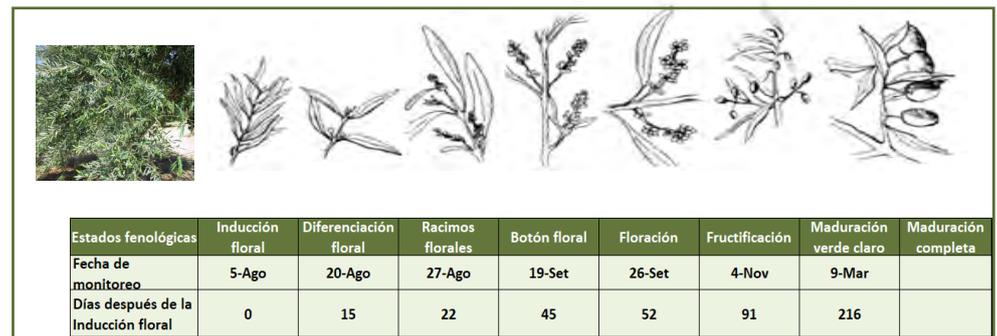
TABLA N° 5

Estación CP-La Yarada. Comportamiento termoplumiométrico.

Variables Agronómicas	Ago 2022			Sep 2022			Oct 2022			Nov 2022			Dic 2022			Ene 2023			Feb 2023			Mar 2023			Abr 2023		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
T°máxima (°C)	19.5	19.7	19.9	19.5	19.5	19.5	19.2	19.8	20.2	20.5	21.7	22.6	24.4	24.4	26.2	26.7	26.6	25.5	27.5	28.1	26.0	26.5	28.4	28.4	26.5	26.5	26.9
T°mínima (°C)	15.6	15.8	15.9	20.2	20.3	20.9	21.5	22.1	22.6	22.4	23.9	24.7	25.3	25.7	26.4	27.1	27.6	27.8	27.9	27.9	27.7	27.5	27.1	26.6	25.8	25.9	24.3
T°máxima (°C) Anómalo (%)	-2.1	-4.1	0.0	-2.7	-4.8	-2.7	-2.3	-2.7	-2.7	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3
T°mínima (°C) Anómalo (%)	13.5	14.1	13.6	14.4	14.5	14.7	13.9	14.2	14.8	14.1	15.1	14.4	16.0	17.8	17.4	15.9	15.5	16.7	16.3	16.5	16.0	16.1	16.5	16.0	16.7	16.3	16.8
T°máxima (°C) Anómalo (°C)	-2.3	-2.1	-2.4	-2.4	-2.1	-2.7	-2.4	-2.8	-2.3	-2.7	-2.7	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3
T°mínima (°C) Anómalo (°C)	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Precipitación (mm) Anómalo (%)	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%
DM5-TD	2.9	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

FIGURA N° 12

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



TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 4

Cultivo de Maíz Amiláceo.

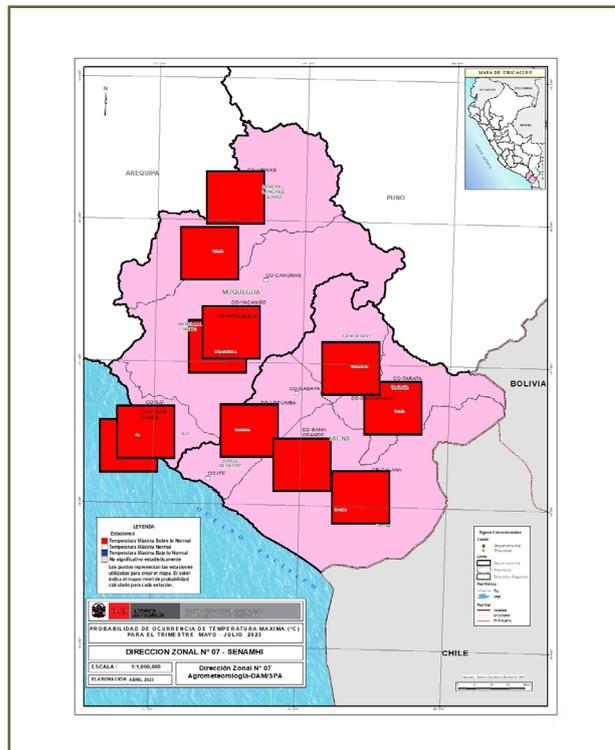
Cultivo del Maíz Amiláceo:

Las condiciones ambientales en las zonas altas para el trimestre mayo-julio 2023, se pronostica temperaturas extremas y precipitaciones con anomalías normales y positivas favorecerán el desarrollo reproductivo del cultivo del maíz, que se encuentra en la fase de maduración córnea.

Cultivo de Papa Imilla

Cultivo de la Papa Imilla:

En las zonas altas se estima las condiciones ambientales para el trimestre mayo-julio 2023, temperaturas extremas y precipitaciones normales favorecerán el desarrollo de la papa que se encuentra en la fase fenológico de maduración y cosecha.

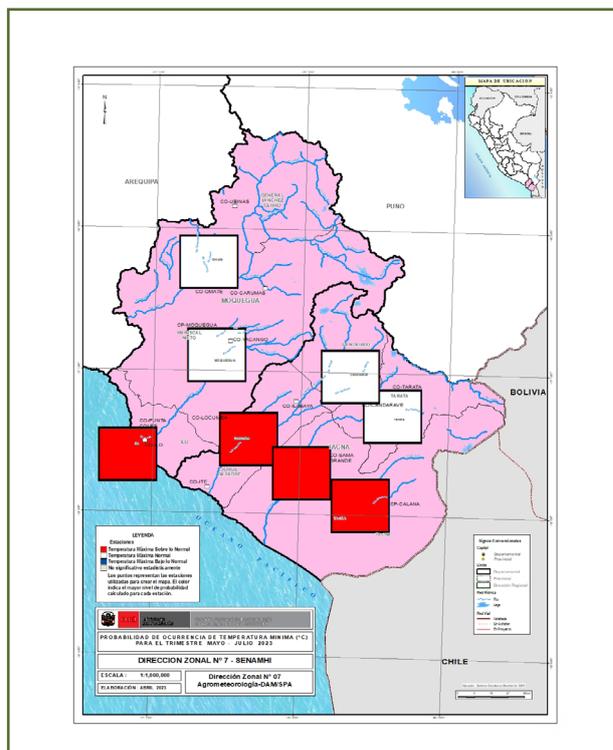


MAPA N° 5

Cultivo del Olivo Sevillana

Cultivo del Olivo:

En las zonas costeras la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas favorecerán y acelerarán la maduración del fruto del olivo que se encuentra en la fase de maduración en verde claro.



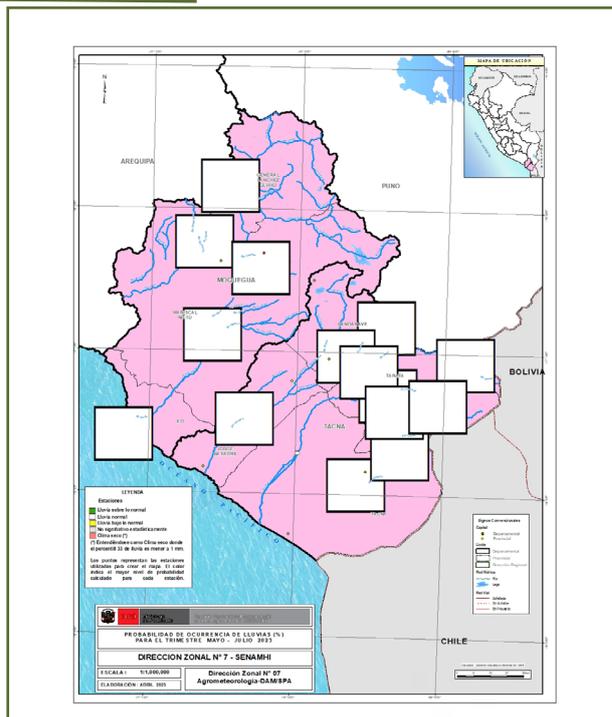
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 6

Cultivo del Orégano Nigra Ralo

Cultivo del Orégano:

En las zonas altas la presencia de las temperaturas extremas acompañadas de precipitaciones con anomalías normales y positivas favorecerán el desarrollo reproductivo del cultivo del orégano que se encuentra en la fase de botón floral y corte (Carumas y Cairani).

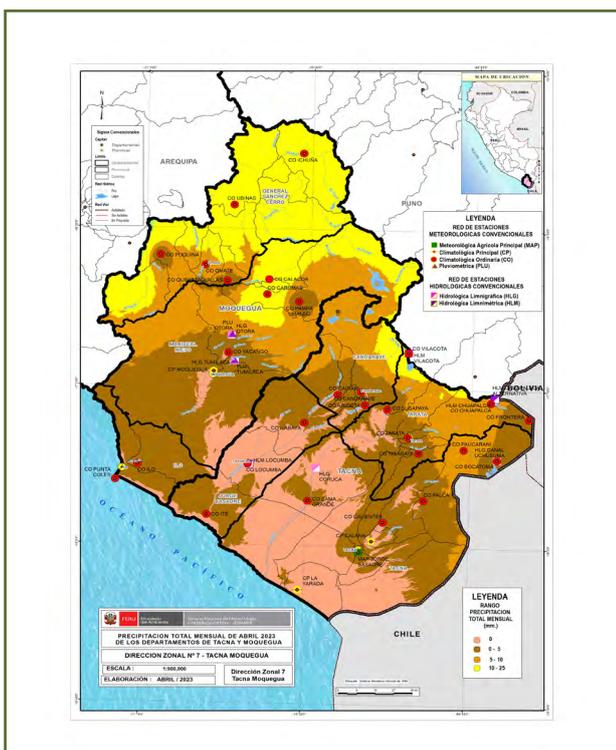


EVENTOS AGROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS.

Durante el mes de abril del 2023, se registraron precipitaciones deficitarias con una anomalía negativa en -39.0 %, afectando las necesidades hídricas de los cultivos. La frecuencia de las heladas se incrementaron en la sierra alta, donde se presentaron de 28 a 29 días en los anexos de Chuapalca y Paucarani. La temperatura extrema más baja se registro en el anexo de Chuapalca con un valor de -14,5° C el día 25 de abril del 2023 . Ver mapas N° 7 y 8.

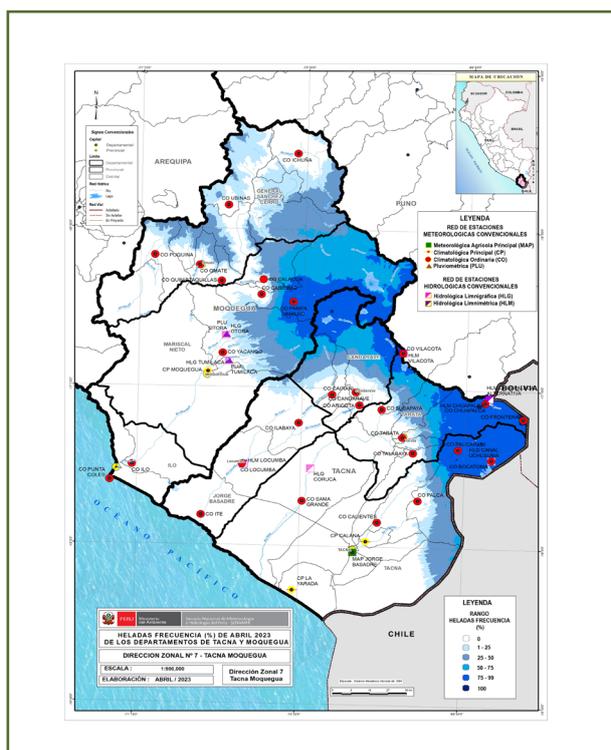
MAPA N° 7

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL ABRIL 2023.



MAPA N° 8

FRECUENCIA DE HELADAS DE ABRIL 2023.



Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI
PhD. Guillermo Antonio Baigorria Paz.
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

Próxima actualización: 10 de junio del 2023



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Cahuide N° 785, Jesus 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] 052-314521

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