

**Marzo
2021**

**BOLETÍN
AGROCLIMÁTICO
MENSUAL**

DZ 7



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

VOL. 07 N° 03

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI, mediante la Dirección General de Agrometeorología, fortalece con 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 con una red de observación meteorológica y fenológica en los diferentes distritos de los departamentos de Tacna y Moquegua, cuya información cuenta con un análisis detallado de las variables agrometeorológicas y su influencia en el desarrollo de los cultivos agrícola de importancia económica.



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 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 (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 marzo del 2021 de los departamentos de Tacna y Moquegua. La temperatura máxima presentó con una ligera anomalía negativa, con un promedio de 20,6 °C. y una anomalía de -0,4 °C. mientras la temperatura mínima registró un promedio de +8,3 °C. con una anomalía positiva de +0,5 °C; asimismo la precipitación fue deficitaria con una anomalía negativa de -56,5 %. Ver mapas 1 y 2.

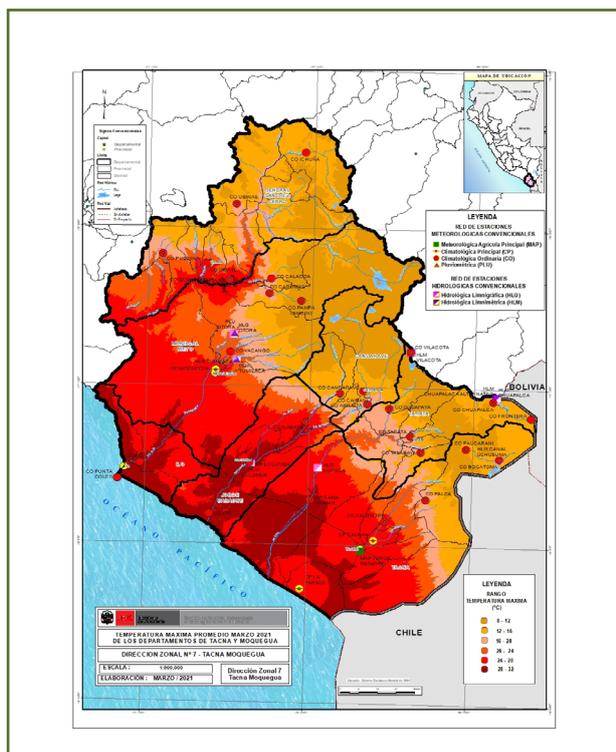
TABLA N° 1

RESUMEN DE TEMPERATURAS DEL AIRE, PRECIPITACION Y SUS ANOMALIAS PARA EL MES DE MARZO 2021.

ZONA GEOGRAFICA	ESTACION	TEMPERATURA MAXIMA (°C)		TEMPERATURA MINIMA (°C)		PRECIPITACION (mm)	
		Valor	Anomalia (°C)	Valor	Anomalia (°C)	Valor	Anomalia (%)
TACNA COSTA	CP-La Yarada	26.8	-0.3	17.0	-0.6	0.0	-100.0
	MAP Basadre	27.1	-0.1	16.6	-0.1	T	-100.0
	CO-Sama	29.2	0.9	14.7	-1.3	0.0	-100.0
	CO-Calana	27.4	1.2	13.3	-1.3	0.2	-75.0
	CO-Calientes	24.7	0.2	12.8	0.5	0.0	-100.0
TACNA SIERRA	CO-Ilabaya	29.0	1.9	14.3	0.6	T	-100.0
	CO-Aricota	18.1	-0.6	7.3	0.7	6.0	-55.2
	CO-Palca	18.5	0.5	8.4	-0.3	8.5	-35.6
	CO-Tarata	18.4	-1.5	6.9	0.8	34.9	6.0
	CO-Candarave	14.8	-1.4	5.4	0.6	7.4	-81.5
	CO-Talabaya	16.1	-0.9	5.3	1.7	28.0	-31.4
	CO-Cairani	14.2	-2.5	4.7	1.2	3.3	-82.5
TACNA SIERRA ALTA	CO-Bocatoma	13.3	-2.5	-0.5	1.2	72.7	23.0
	CO-Chuapalca	13.7	-2.0	-1.1	2.2	72.9	4.9
	CO-Vilacota	10.5	-2.2	-1.2	3.2	86.4	5.5
MOQUEGUA SIERRA	CP-Moquegua	26.0	-1.1	13.9	0.5	0.0	-100.0
	CO-Quinistaquillas	29.7	0.2	13.6	-0.8	2.3	-83.0
	CO-Omate	25.2	0.8	10.2	0.8	10.2	-54.9
	CO-Puquina	20.8	1.0	8.2	-0.1	32.4	-42.9
	CO-Carumas	18.7	0.4	5.8	-0.8	48.9	-48.5
MOQUEGUA SIERRA ALTA	CO-Pampa Umalso	11.0	0.3	-1.8	1.3	48.2	-34.8

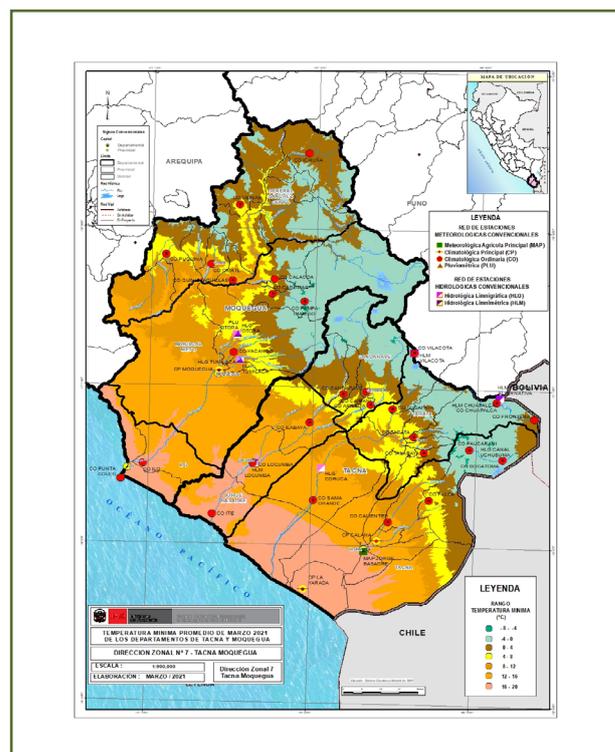
MAPA N° 1

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA MARZO 2021.



MAPA N° 2

TEMPERATURA MINIMA MEDIA MARZO 2021.



Durante el mes de marzo del 2021, se realizó el seguimiento fenológico de los principales cultivos de importancia de las regiones de Tacna y Moquegua como el olivo, orégano, maíz y papa.

El cultivo del maíz en la zona de la sierra de la Región, presentó la fases de maduración pastosa, lechosa y espiga, en buen estado debido a la presencia de temperaturas extremas alrededor de sus normales.

El cultivo de la papa en las partes altas de la Región, presentó las fases fenológicas de maduración y floración en regular estado, que fueron afectados por las precipitaciones deficitarias. Se realizó la cosecha con un rendimiento debajo de lo normal de 7500 kg/ha.

El cultivo semiperenne del orégano presentó las fases de botón floral (Cairani y Susapaya) y crecimiento vegetativo (Carumas y Talabaya) en buen estado, debido a la presencia de temperatura extremas con anomalías normales.

El cultivo del olivo se encuentra en la fase de maduración en verde inicio al 40 % en buen estado en el distrito de La Yarada-Los Palos, que fueron favorecidos por la presencia una temperatura máxima normal y dentro del rango térmico óptimo mientras la temperatura mínima negativa y debajo del rango térmico crítico no afectó al olivo. Presencia de plagas como la Orhezia que esta afectando hasta un 5 %, provocando la presencia de hojas dañadas.

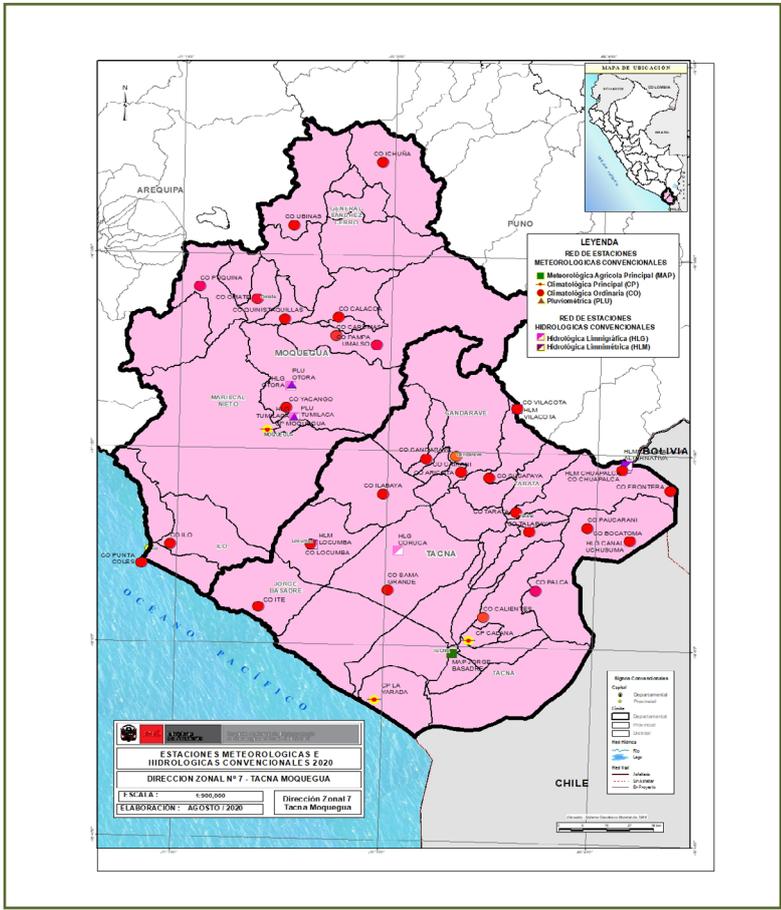


FOTO N°01

Cultivo del olivo en la fase fenológica de maduración en verde inicio al 40 % (Distrito de La Yarada Los Palos-Tacna).

MAPA N° 3

Red de estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas 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 Meteorológicas Agrícola Principal), 3 CP (Climatológica Principal), 26 CO (Climatológica Ordinaria), 2 PLU (Pluviométrica), 4 HLG (Hidrológica Limnigráfica) y 4 HLM (Hidrológica Limnimétrica).

La red de estaciones hidrometeorológicas deberá establecerse en forma integrada especialmente entre la red pluviométrica-hidrométrica con una cooperación mutua entre los organismos operativos y con una información concentrada en una sola institución teniéndose siempre presente que el objetivo es obtener un Registro de Datos Calificados

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz variedad Amiláceo.

Durante el mes de marzo del 2021, en las zonas altas del departamento de Moquegua, el cultivo del maíz, sembrado el 28 de septiembre 2020, presentó la fase de maduración pastosa al 10 % en buen estado. La temperatura máxima presentó una ligera anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo que favoreció con el engrosamiento y maduración de la mazorca del maíz mientras la temperatura mínima negativa y ligeramente sobre del rango térmico mínimo crítico, no afectó al cultivo. La precipitación fue deficitaria en -48,5 %, afectando con el aporte hídrico al cultivo (riego).

En el distrito de Puquina, el maíz presentó la fase de maduración lechosa al 70 % en buen estado. La temperatura máxima presentó una anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo, favorecieron con el engrosamiento y maduración de la mazorca mientras la temperatura mínima registró ligeramente debajo de lo normal pero sobre del rango térmico crítico que no afectó al cultivo. La precipitación fue deficitaria en -42,9 %, afectando con el aporte hídrico al cultivo (riego).

En las zonas altas del departamento de Tacna, el maíz presentó la fase de espiga al 100 % en buen estado. La temperatura máxima registró una anomalía negativa y dentro del rango térmico óptimo, favoreciendo el normal desarrollo de la floración (espiga).

FIGURA N° 1
Estación CO-Carumas.

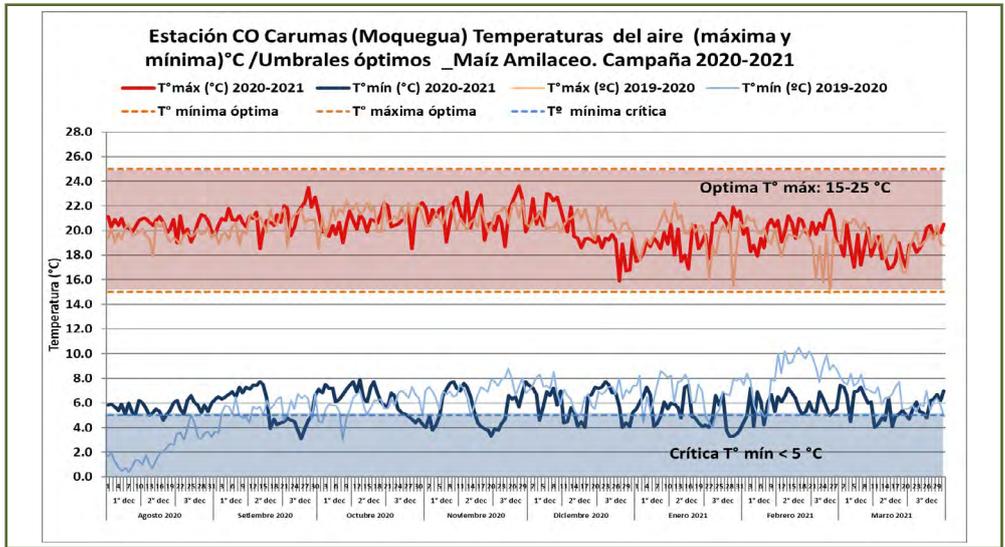


FIGURA N° 2
Estación CO-Carumas: Comportamiento Pluviométrico.

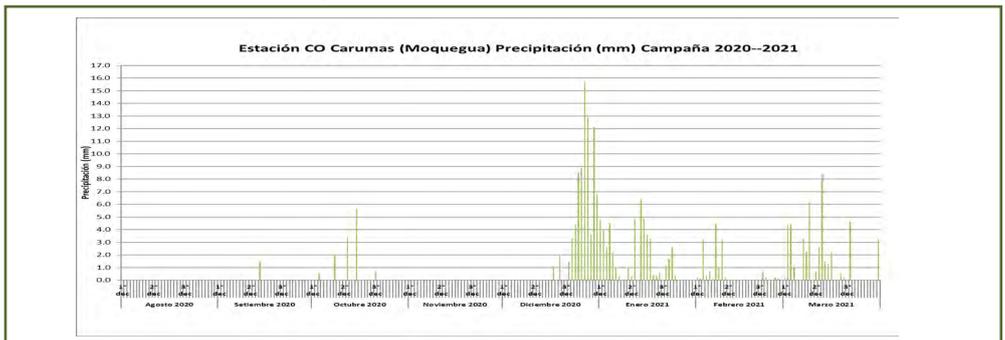
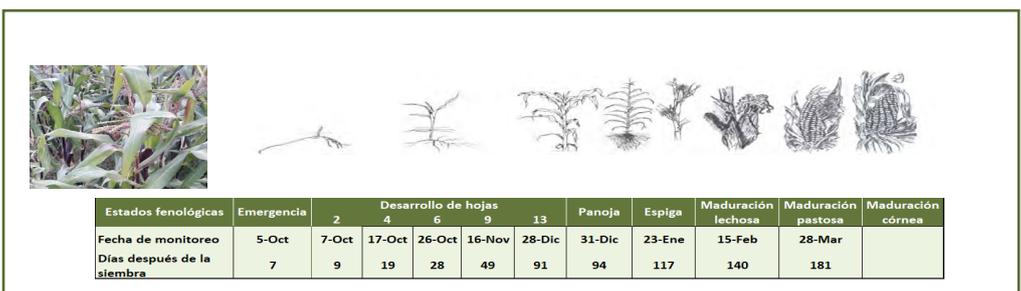


TABLA N° 2
Estación CO-Carumas: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021		
	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)	20.5	20.7	20.2	20.8	20.6	21.8	20.3	20.9	21.0	21.4	21.2	21.3	21.8	19.7	18.5	18.7	18.9	20.6	19.5	20.3	20.5	18.7	17.9	19.4
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	18.5	18.5	18.5	18.3	18.0	18.1	18.6	18.4	19.2
Anomalía T° máxima (°C)	1.3	1.1	0.3	1.1	0.6	1.9	0.0	0.8	0.5	0.9	1.0	1.2	1.8	0.0	-0.8	0.2	0.4	2.1	1.2	2.3	2.4	0.1	-0.5	0.2
T° mínima (°C)	5.6	5.4	5.8	6.7	6.1	4.5	6.9	6.9	5.3	5.8	5.3	5.6	6.5	6.1	5.7	5.5	4.5	5.6	6.2	5.7	6.6	4.9	5.8	
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	6.0	6.1	5.9	6.0	6.2	6.2	6.6	6.2	6.6	6.3	6.3	
Anomalía T° mínima (°C)	1.3	0.4	1.1	2.3	1.2	-0.5	1.5	1.2	-0.8	0.0	-0.3	-0.3	0.6	-0.7	0.0	-0.2	-0.5	-1.7	-0.4	-0.5	0.0	-1.4	-0.5	
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	2.5	9.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	77.7	20.4	24.7	5.9	13.6	0.0	1.1	21.7	17.4	7.8	
Anomalía pp (%)	-100%	-100%	-100%	-100%	-40%	-100%	526%	2933%	100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-56%	301%	-29%	-26%	-84%	-68%	-100%	-86%	-23%	-36%	-70%

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



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de papa variedad Tomasa e Imilla

En las zonas altas del departamento de Tacna, el cultivo de la papa sembrado el 29 de agosto 2020, presentó la fase de maduración al 100% en estado regular. El mes de marzo del 2021 presentó una temperatura máxima y ligeramente dentro del rango térmico óptimo, que afectó con el normal desarrollo del tubérculo del cultivo. La precipitación deficitaria en -82,5 % afecto con el aporte hídrico de la papa. Se realizó la cosecha el 13 marzo 2021 con un rendimiento debajo de lo normal: 7500 kg/ha.

En el distrito de Candarave, el cultivo de la papa presentó la fase de floración al 100 % en regular estado. La temperatura máxima negativa y lluvias deficitarias afectaron la normal floración del maíz.

En las partes altas del departamento de Moquegua, el cultivo de la papa, sembrado el 20 de agosto 2020, presentó la fase de maduración al 100% en estado regular. La temperatura máxima positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo la tuberización del cultivo de la papa. La precipitación fue deficitaria en -48,6 % que afecto al cultivo de la papa con el aporte hídrico. Se realizó la cosecha el 14 de marzo del 2021 con un rendimiento debajo de lo normal de 5880 kg/ha.

FIGURA N° 4

Estación CO-Cairani.

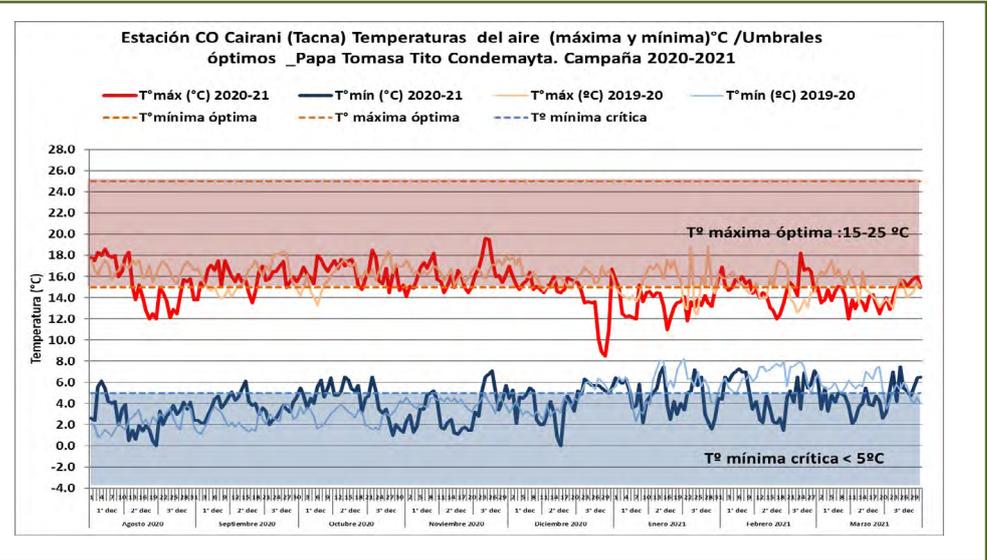


FIGURA N° 5

Estación CO-Cairani: Comportamiento Pluviométrico.

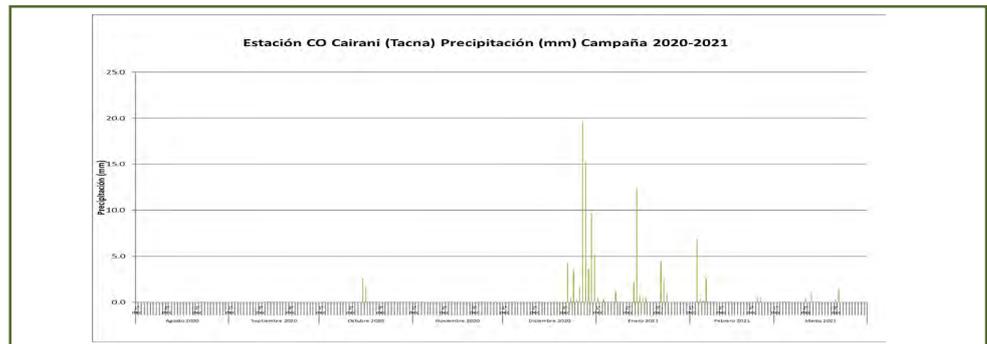


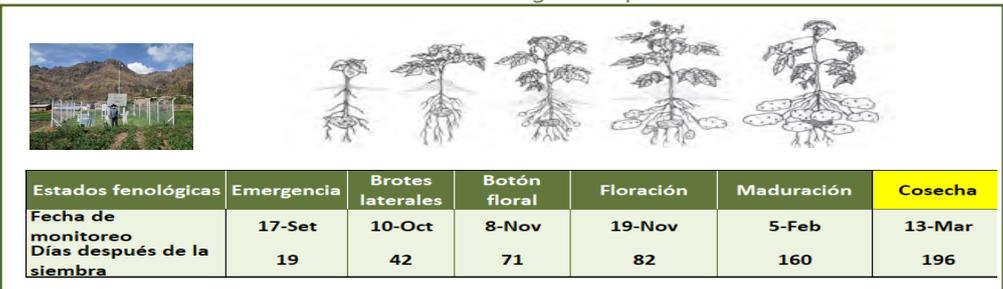
TABLA N° 3

Estación CO-Cairani: Comportamiento termopluiometrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021		
	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
T° mínima (°C)	17.7	14.4	14.2	16.2	15.5	16.1	16.7	16.7	16.2	16.2	15.3	17.1	15.5	15.2	12.7	13.5	13.4	13.7	15.4	13.6	15.9	14.2	13.5	14.9
Normal T° máxima (°C)	17.0	17.0	16.9	17.5	17.7	17.9	17.7	17.2	17.1	17.1	17.5	17.3	17.0	17.1	16.9	16.7	16.5	16.3	16.5	16.1	16.2	17.0	16.6	16.6
Anomalia T° máxima (°C)	0.6	-2.7	-2.7	-1.3	-2.2	-1.8	-1.1	-0.5	-0.9	-1.3	-2.0	0.1	-1.6	-1.9	-4.2	-3.2	-3.1	-2.6	-1.1	-2.5	-0.3	-2.8	-3.1	-1.7
T° mínima (°C)	4.0	1.4	3.2	3.4	4.4	3.3	5.1	5.2	3.2	3.5	1.7	5.0	4.1	2.9	5.5	5.0	4.7	4.3	6.1	3.0	5.6	4.6	3.7	5.6
Normal T° mínima (°C)	2.0	2.0	2.0	2.3	2.8	2.9	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
Anomalia T° mínima (°C)	2.0	-0.6	1.2	1.1	1.6	0.4	1.9	2.1	0.1	0.3	-1.5	1.9	0.7	-0.6	2.0	1.5	1.0	0.7	2.4	-1.0	2.4	1.4	0.4	1.8
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.8	2.1	16.4	7.8	10.1	0.0	12	0.1	1.6	1.6
Anomalia pp (%)	-100%	-100%	-100%	-100%	-91%	-100%	-100%	975%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	913%	-80%	40%	43%	-36%	-100%	-86%	-56%	-80%	-24%

FIGURA N° 6

Estación CO-Cairani: Duración de las fase fenológicas: Papa Tomasa



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de orégano variedad Nigra coposo y ralo.

Durante el mes de marzo del 2021, en las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Tarata y Distrito de Estique, el cultivo del orégano cultivo presentó la fase de crecimiento vegetativo al 80 %, en buen estado. La temperatura mínima con una anomalía positiva y sobre el rango térmico mínimo crítico no afectaron el normal desarrollo vegetativo del orégano. La precipitación fue deficitaria en -31,4 % que afectó con el aporte hídrico al cultivo.

En el distrito de Cairani (Tacna), el cultivo del orégano presentó la fase de botón floral al 78 %, en buen estado.

La temperatura mínima con una anomalía positiva y sobre el rango térmico mínimo crítico no afectaron el normal desarrollo vegetativo del orégano. La precipitación fue deficitaria en -82,5 % que afectó con el aporte hídrico al cultivo.

En las partes altas de Moquegua, en la provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo del orégano presentó la fase de crecimiento vegetativo al 100 %, en buen estado, que no fueron afectados por la presencia de una temperatura mínima ligeramente negativa y precipitación deficitaria.

FIGURA N° 7

Estación CO-Talabaya (Distrito de Estique).

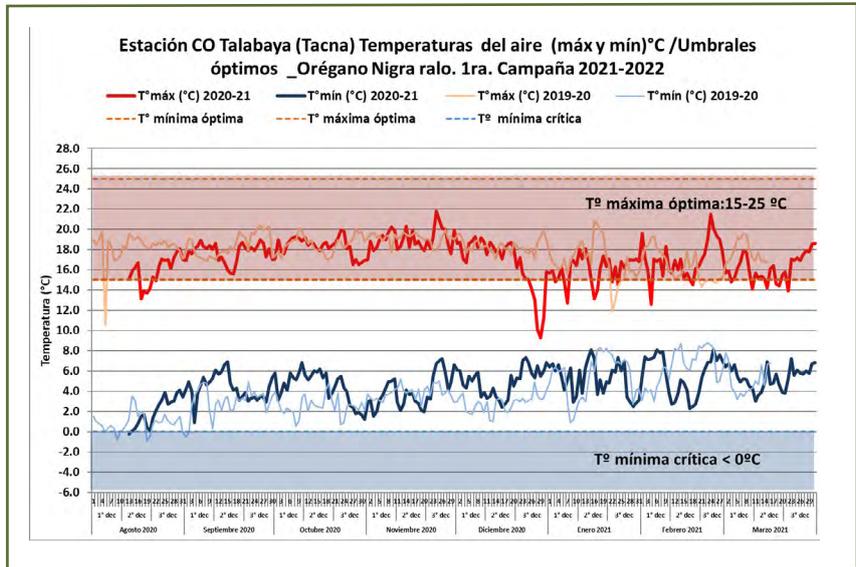


FIGURA N° 8

Estación CO-Talabaya: Comportamiento termopluviométrico.

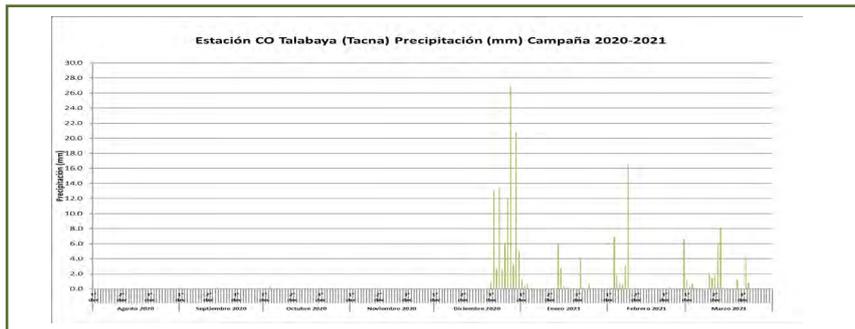


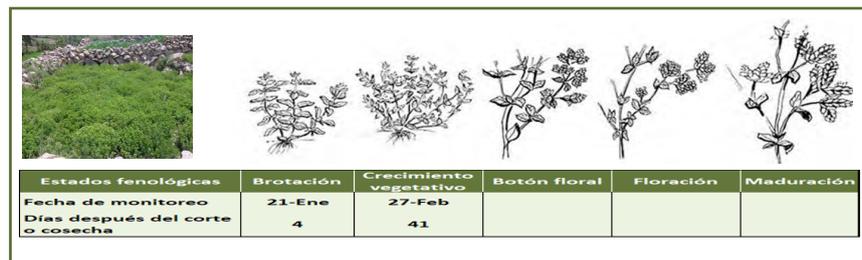
TABLA N° 4

Estación CO-Talabaya: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021			
	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 ^m máxima (°C)	SD	14.9	16.7	18.0	17.1	18.0	18.5	18.4	17.9	18.9	18.7	19.5	18.4	18.1	14.2	16.2	16.2	16.4	16.6	15.9	18.9	16.0	15.3	17.1	
Normal T ^m máxima (°C)		16.7	17.1	17.3	18.5	18.4	17.8	18.4	17.8	17.9	18.1	18.5	18.8	18.5	18.1	16.8	16.6	17.3	17.6	17.3	15.0	16.6	16.8	17.5	
Anomalía T ^m máxima (°C)	SD	-2.3	-0.6	-0.5	-1.3	0.4	0.1	0.8	0.0	0.8	0.2	0.7	-0.1	0.0	-2.6	-0.6	-0.4	-0.9	-1.0	-1.4	3.9	-0.6	-1.5	-0.4	
T ^m mínima (°C)	SD	0.6	3.0	4.3	5.1	3.6	5.1	5.3	3.2	3.6	2.9	5.5	5.0	3.6	6.2	5.0	5.6	4.7	6.8	3.5	6.9	5.5	4.6	5.9	
Normal T ^m mínima (°C)		0.2	0.4	0.6	0.4	1.5	1.5	2.1	1.6	2.0	2.7	1.8	2.6	2.7	2.9	3.7	4.3	4.6	3.5	4.8	4.4	4.6	4.8	3.4	3.5
Anomalía T ^m mínima (°C)	SD	0.2	2.4	3.9	3.6	2.1	3.0	3.7	1.2	0.9	1.1	2.9	2.3	0.7	2.5	0.7	1.0	1.2	2.0	-0.9	2.3	0.7	1.2	2.4	
Precipitación Acumulada (pp)		0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108.9	0.0	9.2	5.2	29.7	0.0	6.8	5.7	17.2	5.1
Anomalía pp (%)		-100%	-100%	-100%	-100%	-83%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	957%	-100%	-44%	-77%	26%	-100%	-51%	-69%	30%	-45%

FIGURA N° 9

Estación CO-Talabaya: Duración de las fase fenológicas: Orégano nigra ralo.



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de olivo variedad Sevillana

Durante el mes de marzo del 2021, el cultivo del olivo en el departamento de Tacna, provincia de Tacna y distrito de La Yarada-Los Palos, presentó la fase de maduración en verde pleno al 40 % en buen estado.

La temperatura máxima registró una ligera anomalía negativa y dentro del rango térmico óptimo, favoreciendo la normal acumulación de azúcares y grasas del fruto del olivo mientras temperatura mínima debajo de lo normal no afectó al cultivo.

La precipitación fue nula con una anomalía de -100.0 %, que no afectaron al cultivo (riego).

Presencia de plagas : Margaronia y Orthezia con un 5 % de daños en las hojas del olivo.

FIGURA N° 10

Estación CP-La Yarada.

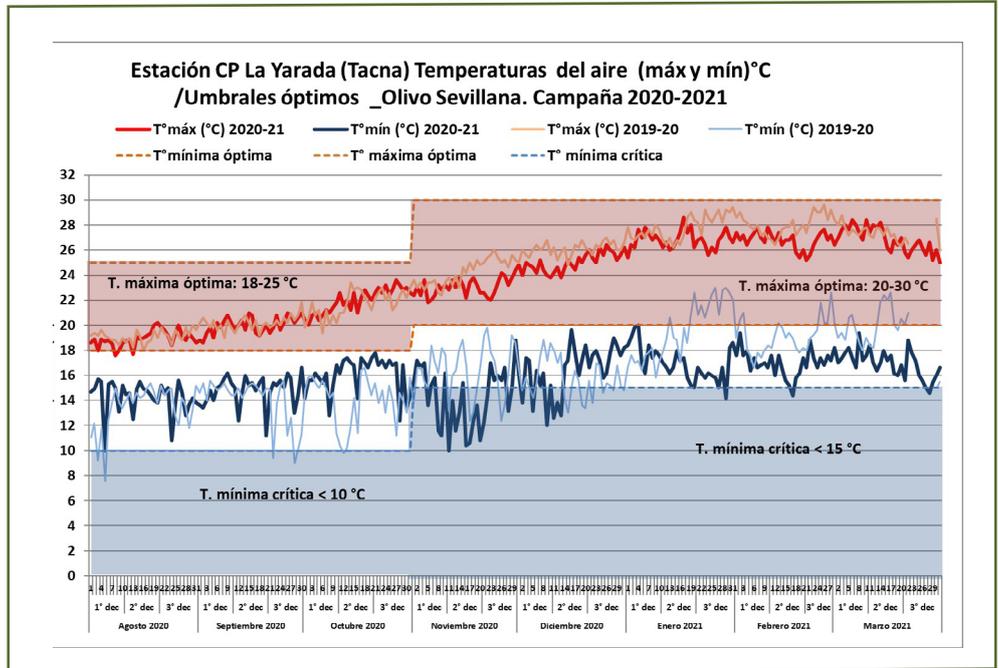


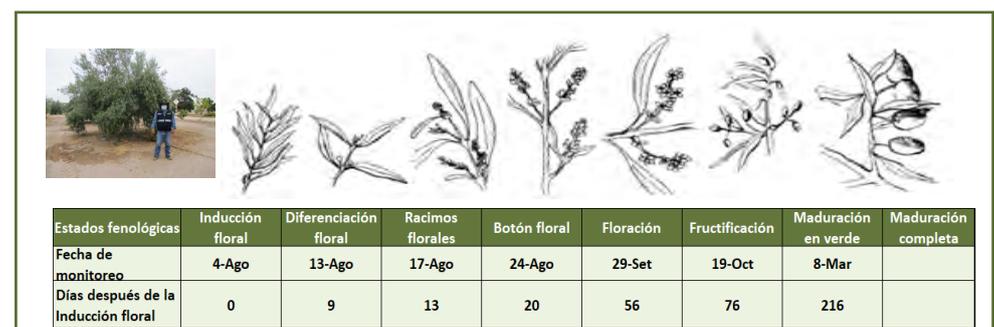
TABLA N° 5

Estación CP-La Yarada: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021		
	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)	18.5	19.1	19.2	19.7	20.0	20.3	20.9	22.0	22.9	22.7	23.2	23.2	24.5	24.8	25.8	26.9	26.9	26.7	27.1	26.6	26.7	27.6	27.1	25.9
Normal T° máxima (°C)	19.6	19.8	19.8	20.2	20.3	20.9	21.5	22.1	22.6	21.4	21.9	24.7	25.2	25.7	26.4	27.1	27.6	27.8	27.8	27.9	27.7	27.5	27.1	26.6
Anomalía T° máxima (°C)	-1.1	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	-0.6	-0.6	-0.1	0.3	1.3	1.3	-1.5	-0.7	-0.9	-0.6	-0.2	-0.7	-1.1	-0.7	-1.3	-1.1	0.1	0.0	-0.7
T° mínima (°C)	14.5	14.4	14.0	14.7	14.6	15.2	15.4	16.7	16.0	15.0	12.2	15.4	15.3	16.2	17.5	18.2	16.5	16.3	17.3	16.2	17.3	17.7	17.1	16.2
Normal T° mínima (°C)	13.8	14.0	14.0	14.0	14.6	14.7	15.3	15.6	16.4	16.8	17.1	17.5	17.8	18.2	18.7	19.2	18.8	18.9	18.8	18.9	18.8	18.7	18.3	17.8
Anomalía T° mínima (°C)	0.7	0.4	0.0	0.7	0.0	0.5	0.1	1.1	0.4	-1.4	-4.6	-1.7	-2.2	-1.6	-0.7	-0.5	-2.7	-2.5	-1.6	-2.6	-1.4	-0.6	-0.7	-1.2
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	1.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Anomalía pp (%)	-100%	1300%	28%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	1000%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%
DIAS FRIO	1.0	1.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	6.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

FIGURA N° 11

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



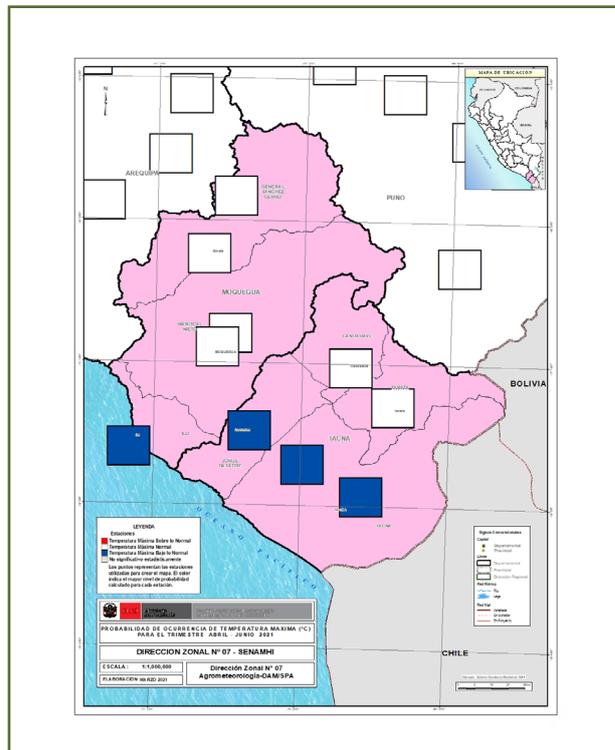
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 4

Cultivo de Maíz Amiláceo

Cultivo del Maíz Amiláceo:

En las zonas altas la temperatura máxima normal favorecerá con el engrosamiento y maduración de las mazorcas del maíz mientras las precipitaciones deficitarias afectarán al cultivo con el aporte hídrico.

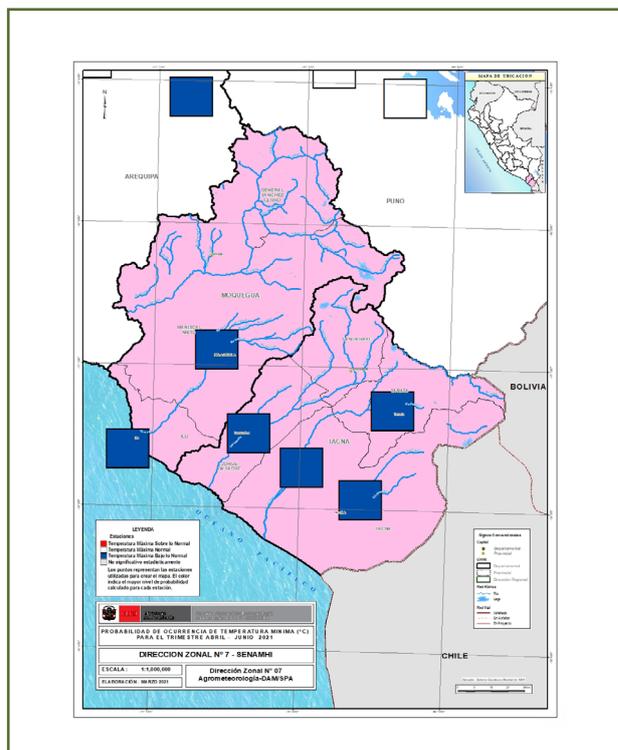


Cultivo de Papa Imilla

Cultivo de la Papa IMILLA:

La temperatura mínima negativa y precipitación deficitarias afectarán la tuberización del cultivo de la papa (siembra tardía) que se encuentran en la fase de maduración.

MAPA N° 5



Cultivo del Olivo Sevillana

Cultivo del Olivo:

Las temperaturas extremas con anomalías negativas y dentro del rango térmico óptimo no afectarán con la normal acumulación de azúcares y grasas del fruto del olivo.

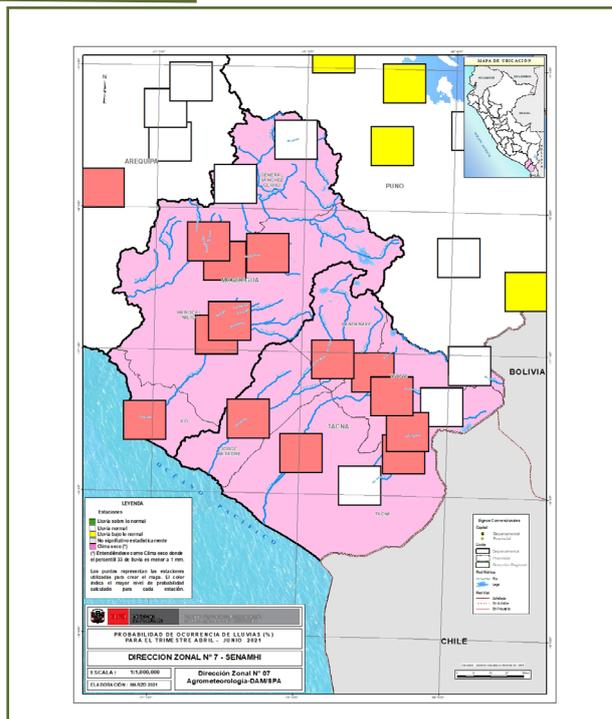
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 6

Cultivo del Orégano Nigra Coposo

Cultivo del Orégano:

En las zonas altas las temperaturas mínimas negativas y precipitaciones deficitarias afectarán el desarrollo vegetativo del cultivo del orégano que se encuentra en la fase de botón floral (Cairani y Susapaya).

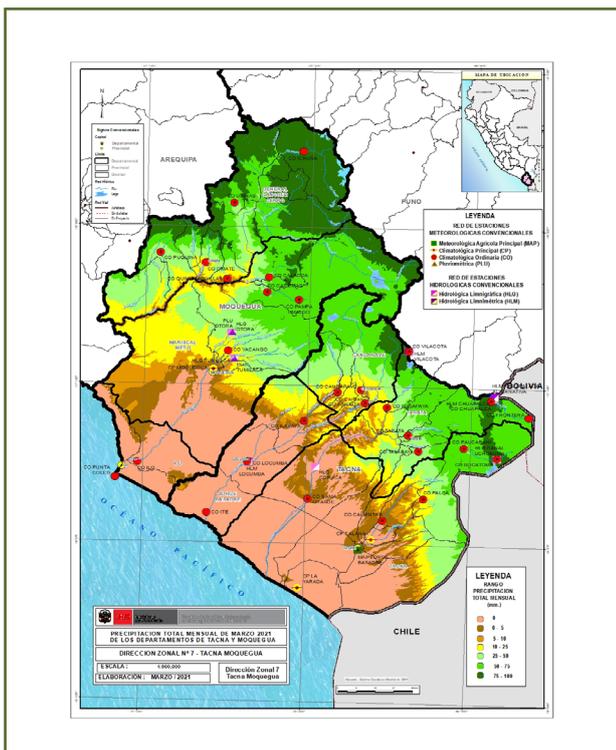


EVENTOS AGROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS.

Durante el mes de marzo del 2021, las precipitaciones fueron deficitarias con una anomalía de -56.5 %. La frecuencia de las heladas ascendieron en la sierra alta, donde se presentaron con 25 días en los anexos de Chuapalca y Pampa Umalso. La temperatura extrema más baja se registro en el anexo de Chuapalca con un valor de -5,7° C el día 10 de marzo del 2021 . Ver mapas N° 7 y 8.

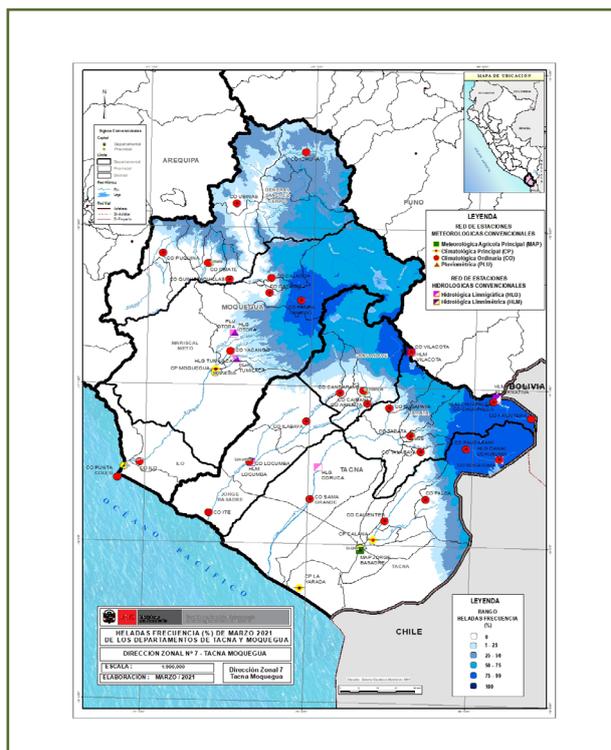
MAPA N° 7

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL DE MARZO 2021.



MAPA N° 8

FRECUENCIA DE HELADAS DE MARZO 2021.



Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI
Dr. Ken Takahashi Guevara
ktakahashi@senamhi.gob.pe

Director de Agrometeorología:
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 Mayo del 2021



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