

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

DZ 7



**Abril
2021**



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

VOL. 07 N° 04

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI, mediante la Dirección General de Agrometeorología, apoya 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 dispone de una red de estaciones meteorológicas convencionales y automáticas, donde se realiza un programa de registro de observaciones fenológicas de los principales cultivos de seguridad alimentaria (papa, maíz) y de exportación (olivo, orégano, ají) en beneficio de los agricultores del Perú y en particular de las Regiones de Tacna y Moquegua..



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 abril 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 -0,1 °C. mientras la temperatura mínima registró un promedio de +6,5 °C. con una anomalía positiva de +0,3 °C; asimismo la precipitación fue deficitaria con una anomalía negativa de -58,6 %. Ver mapas 1 y 2.

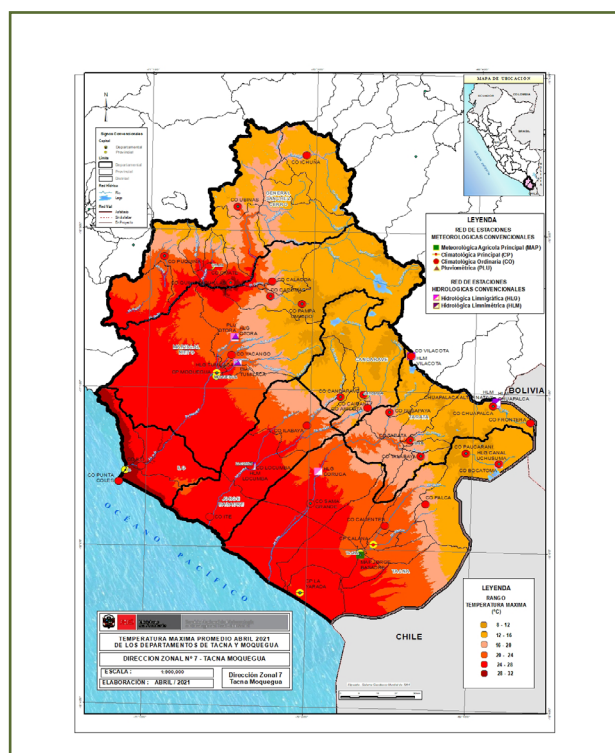
TABLA N° 1

RESUMEN DE TEMPERATURAS DEL AIRE, PRECIPITACION Y SUS ANOMALIAS PARA EL MES DE ABRIL 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	24.4	-0.6	16.4	0.8	0.0	-100.0
	MAP Basadre	23.8	-0.8	14.7	0.0	0.0	-100.0
	CO-Sama	26.4	-0.1	13.8	-0.7	T	-100.0
	CO-Calana	24.7	0.5	12.0	-0.4	0.0	-100.0
	CO-Calientes	23.0	-0.4	11.5	1.1	0.0	-100.0
TACNA SIERRA	CO-Ilabaya	28.0	2.0	13.3	0.9	T	-100.0
	CO-Aricota	19.1	-0.3	4.5	0.1	1.8	-33.3
	CO-Palca	20.8	1.7	8.3	0.6	0.0	-100.0
	CO-Tarata	19.6	-1.1	4.9	0.4	0.1	-94.1
	CO-Candarave	15.7	-0.9	4.0	0.1	1.1	-54.2
	CO-Talabaya	17.7	0.1	4.0	2.0	1.3	-27.8
	CO-Cairani	15.7	-1.2	3.6	0.3	0.1	-90.0
TACNA SIERRA ALTA	CO-Bocatoma	13.8	-1.7	-4.2	0.2	5.6	-61.4
	CO-Chuapalca	14.1	-1.8	-6.3	1.5	14.6	-5.2
	CO-Vilacota	11.1	-1.7	-5.2	2.3	22.8	-14.6
MOQUEGUA SIERRA	CP-Moquegua	25.9	-0.7	12.7	0.6	0.0	-100.0
	CO-Quinistaquillas	29.9	0.7	11.6	-1.7	0.5	0.0
	CO-Omate	26.4	1.7	8.5	0.3	2.2	57.1
	CO-Puquina	21.7	0.9	8.7	0.0	2.6	-53.6
	CO-Carumas	19.7	0.3	4.2	-1.9	8.0	-8.0
MOQUEGUA SIERRA ALTA	CO-Pampa Umalso	12.0	0.8	-3.9	0.6	10.3	-44.9

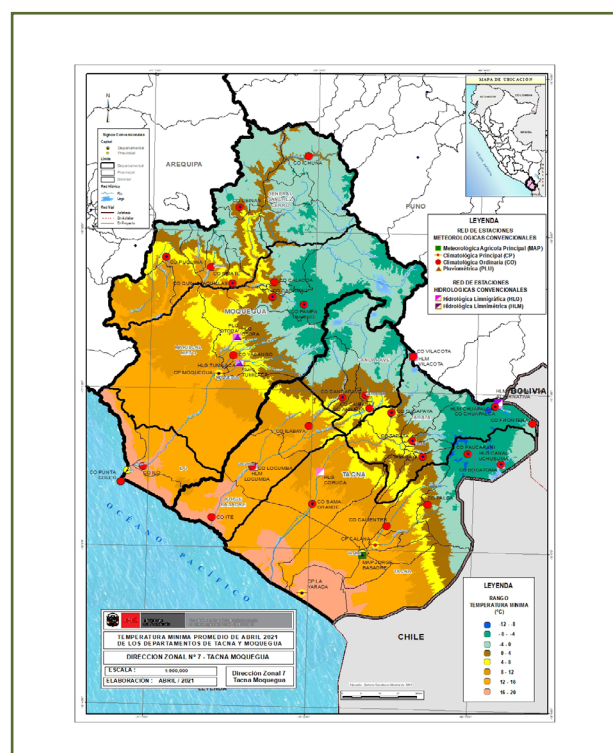
MAPA N° 1

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA ABRIL 2021.



MAPA N° 2

TEMPERATURA MINIMA MEDIA ABRIL 2021.



Durante el mes de abril 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 córnea, pastosa y lechosa, en buen estado debido a la presencia de temperaturas extremas alrededor de sus normales.

El cultivo de la papa (sembrios tardíos) en las partes altas de la Región, presentó la fase fenológica de maduración en regular estado, que fueron afectados por las precipitaciones deficitarias.

El cultivo semiperenne del orégano presentó las fases de botón floral (Talabaya y Susapaya) y crecimiento vegetativo (Carumas) en buen estado, debido a la presencia de temperatura extremas con anomalías normales. En Cairani se realizó la cosecha o corte el 20 abril del 2021 con un rendimiento sobre lo normal de 2500 kg/ha.

El cultivo del olivo se encuentra en la fase de maduración en verde final al 60 % en buen estado en el distrito de La Yarada-Los Palos, que fueron favorecidos por la presencia de una temperatura máxima normal y alrededor del rango térmico óptimo mientras la temperatura mínima ligeramente positiva y debajo del rango térmico crítico no afectó al olivo.

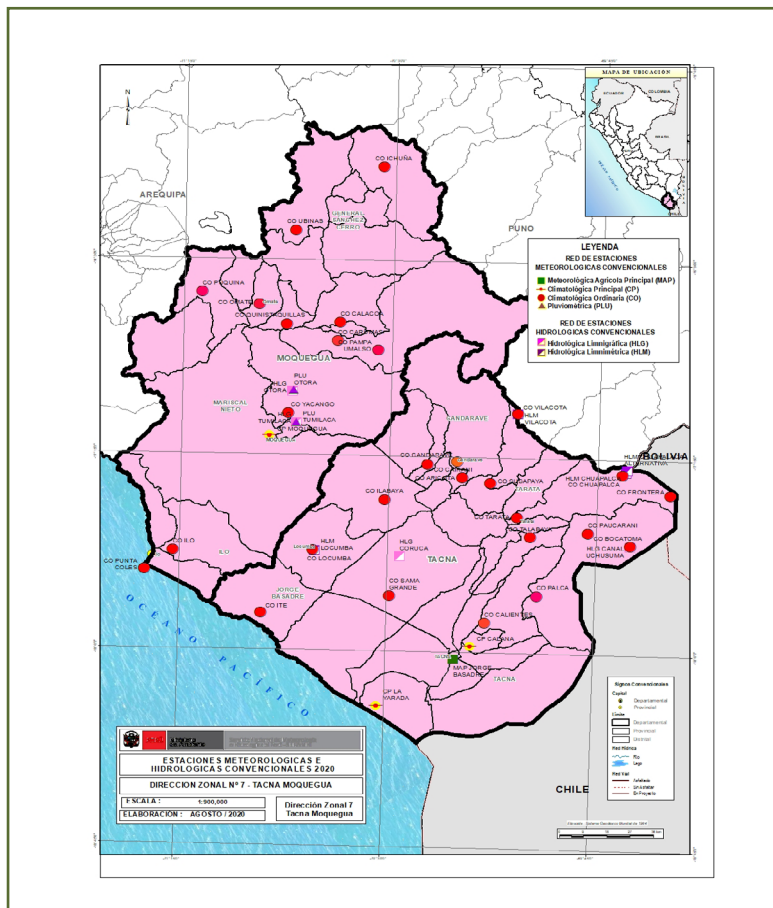


FOTO N°01

Cultivo del olivo en la fase fenológica de maduración en verde final al 60 % (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 Organización Meteorológica Mundial (OMM), proporciona las pautas sobre el número de estaciones por Km². de acuerdo a las características de la zona. Los Organismos o Servicios Nacionales pueden determinar su red hidrométrica de acuerdo a sus objetivos de Planificación o de Propósitos múltiples.

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz variedad Amiláceo.

Durante el mes de abril 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 córnea al 50 % en buen estado. Durante el mes de abril del 2021, la temperatura máxima se presentó con una ligera anomalía positiva favoreció con el normal llenado de los granos de las mazorcas mientras la temperatura mínima negativa y ligeramente debajo del rango térmico mínimo crítico, no afectando el normal desarrollo del cultivo. La precipitación fue deficitaria en -8,0 %, que no afectó al cultivo.

En el distrito de Puquina, el maíz presentó la fase de maduración pastosa al 50 % en buen estado. Durante el mes de abril del 2021 se presentó las temperaturas extremas con anomalías positivas y sobre del rango térmico mínimo crítico, favorecieron con el normal llenado de los granos de las mazorcas del cultivo. La precipitación fue deficitaria en -53,6 %, no afectando con el aporte hídrico al cultivo.

En las zonas altas del departamento de Tacna, el maíz presentó la fase de maduración pastosa al 63 % en buen estado. La temperatura máxima con una anomalía negativa y dentro del rango térmico óptimo, favoreció con el normal llenado de granos de las mazorcas.

FIGURA N° 1

Estación CO-Carumas.

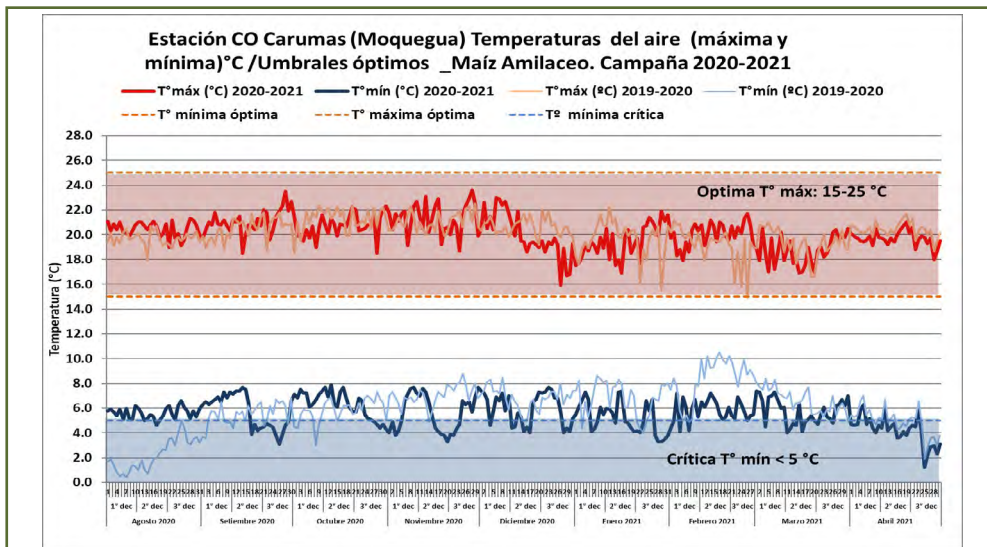


FIGURA N° 2

Estación CO-Carumas: Comportamiento Pluviométrico.

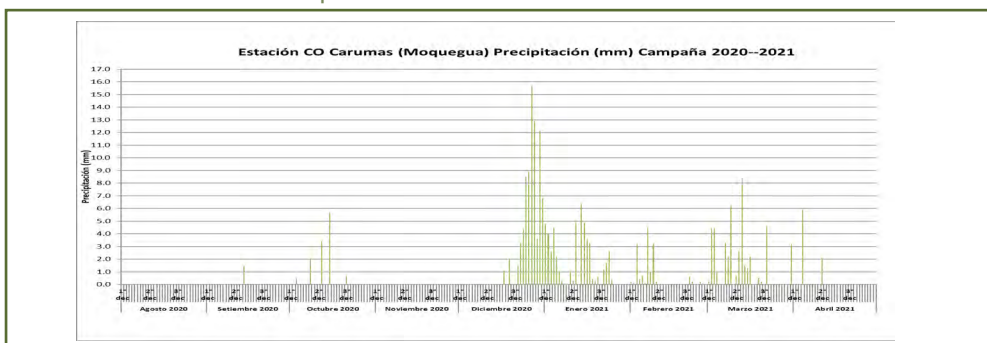


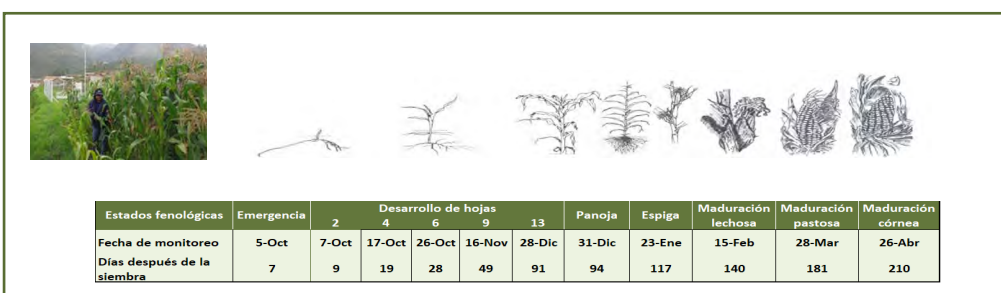
TABLA N° 2

Estación CO-Carumas: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021			Abril 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	19.8	20.0	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	19.5	19.5	19.7
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	0.3	0.5	-0.3
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	5.3	6.1	5.7	5.5	4.5	5.6	6.2	5.7	6.6	4.9	5.8	4.9	4.4	3.4
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	6.3	6.3	6.1	5.9	5.9	5.9	5.6	
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	-0.6	-0.4	-0.5	0.0	-1.4	-0.5	-1.2	-1.6	-2.2
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	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	11.7	20.4	24.7	5.9	13.6	0.0	1.1	21.7	17.4	7.8	5.9	2.1	0.0
Anomalía pp (%)	-100	-100	-100	-100	40	-100	523	2833	100	-100	-100	-100	-100	-56	301	-29	-28	-84	-88	-100	-96	-23	-58	-70	84	17	-100

FIGURA N° 3

Estación CO-Carumas: Duración de las fase fenológicas: Maíz Amiláceo



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de papa variedad Ojo Azul

FIGURA N° 4

Estación CO-Candarave.

En las zonas altas del departamento de Tacna, en la Provincia y Distrito de Candarave, el cultivo de la papa sembrado el 01 de noviembre 2020 (sembríos tardíos), presentó la fase de maduración al 100% en estado regular.

El mes de abril del 2021 presentó una temperatura máxima con una anomalía negativa y ligeramente dentro del rango térmico óptimo, favoreciendo la tuberización del cultivo de la papa mientras la temperatura mínima normal y ligeramente debajo del rango térmico crítico mínimo no afectó al cultivo.

La precipitación deficitaria en -54,2 %. afecto con el aporte hídrico de la papa.

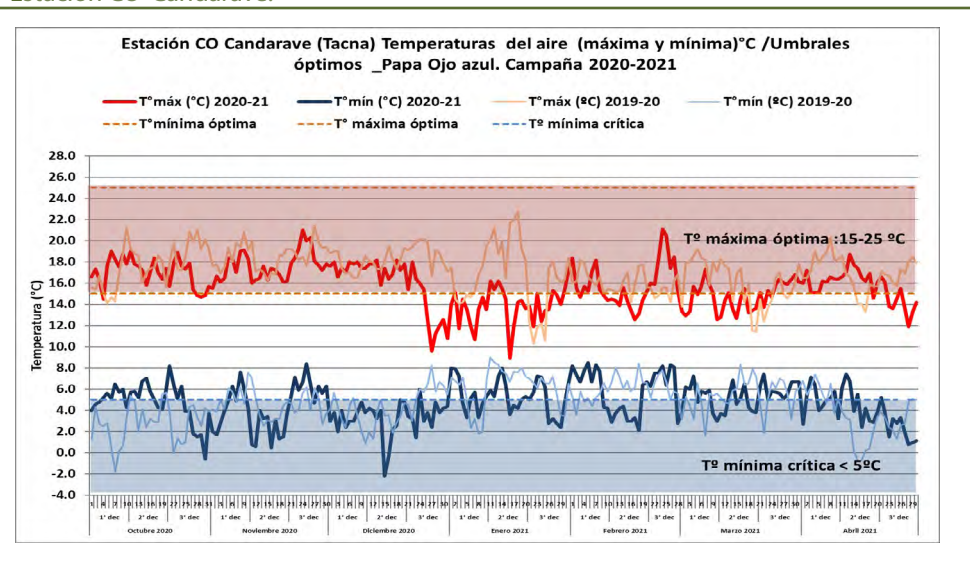


FIGURA N° 5

Estación CO-Candarave: Comportamiento Pluviométrico.

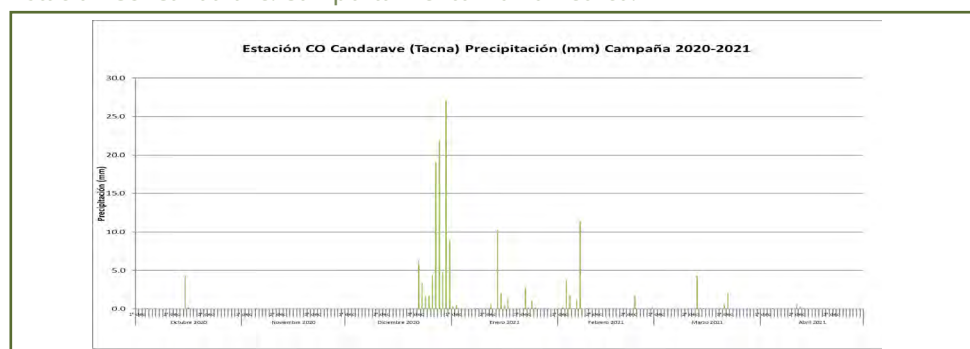


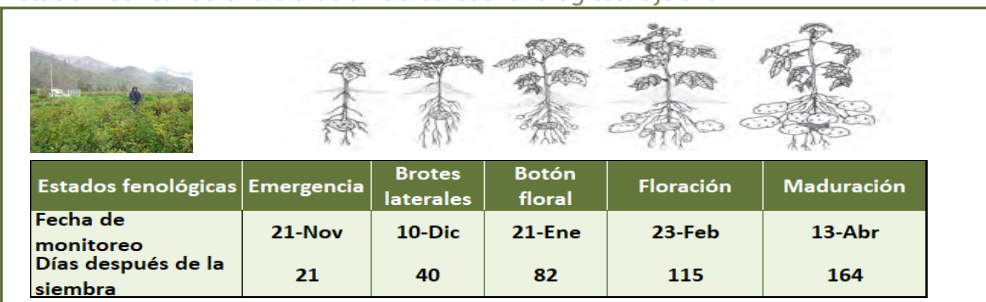
TABLA N° 3

Estación CO-Candarave: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021			Abril 2021		
T° máxima (°C)	17.4	17.4	16.4	17.5	16.6	18.8	17.5	17.3	13.6	13.3	14.1	14.2	15.9	14.1	17.9	14.7	13.9	15.7	16.0	16.8	14.3
Normal T° máxima (°C)	17.2	17.0	17.3	17.1	17.3	17.3	17.4	17.4	17.2	16.6	16.0	15.8	16.0	15.9	15.9	16.7	15.8	16.3	16.7	16.5	16.4
Anomalia T° máxima (°C)	0.2	0.4	-0.9	0.4	-0.7	1.5	0.1	-0.1	-3.6	-3.3	-1.9	-1.6	-0.1	-1.8	2.0	-2.0	-1.9	-0.6	-0.7	0.3	-2.1
T° mínima (°C)	5.2	5.6	3.8	4.5	2.2	6.3	3.4	2.8	3.7	5.5	5.5	4.9	7.0	4.0	6.9	5.2	4.8	6.0	4.9	4.6	2.5
Normal T° mínima (°C)	3.4	3.6	3.6	3.8	3.6	3.9	4.2	4.3	4.7	4.9	4.9	5.3	5.1	5.2	4.9	4.9	4.9	4.6	4.3	4.1	3.5
Anomalia T° mínima (°C)	1.8	2.0	0.2	0.7	-1.4	2.4	-0.8	-1.6	-1.0	0.6	0.6	-0.4	1.9	-1.2	2.0	0.3	-0.1	1.4	0.6	0.5	-1.0
Precipitación Acumulada (pp)	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.2	0.9	14.6	4.2	18.5	0.0	2.0	0.0	4.6	2.8	0.1	1.0	0.0
Anomalia pp (%)	-67%	1400%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	1081%	-91%	-15%	-82%	-21%	-100%	-90%	-100%	-54%	-43%	-9%	-100%	

FIGURA N° 6

Estación CO-Candarave: Duración de las fase fenológicas: Ojo azul



IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de orégano variedad Nigra coposo y ralo.

Durante el mes de abril del 2021, en las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Tarata y Distrito de Estique, el cultivo del orégano presentó la fase de botón floral al 90 %, en buen estado. Las temperaturas extremas positivas y dentro del rango óptimo favorecieron el normal desarrollo reproductivo del orégano. La precipitación fue deficitaria en -27,8 % que afectó con el aporte hídrico al cultivo.

En el distrito de Cairani (Tacna), el cultivo del orégano presentó la fase de brotación al 32 %, en buen estado. Las temperaturas extremas con anomalías negativas y sobre del rango térmico mínimo crítico no afectaron con el normal desarrollo del orégano. La precipitación fue deficitaria en -90,0 % que no afectó con el aporte hídrico al cultivo. Se realizó la cosecha con un rendimiento sobre lo normal de 2500 kg/ha (seco).

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

FIGURA N° 7

Estación CO-Talabaya (Distrito de Estique).

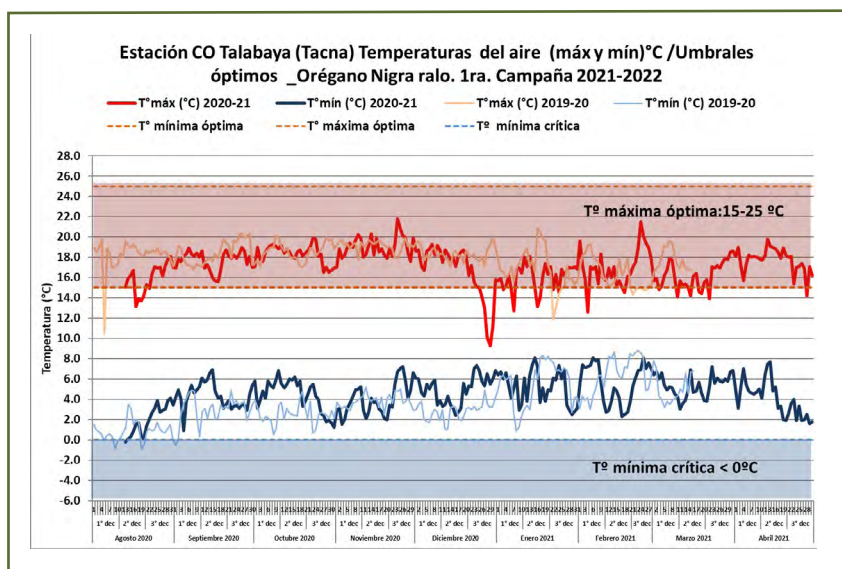


FIGURA N° 8

Estación CO-Talabaya: Comportamiento termopluviométrico.

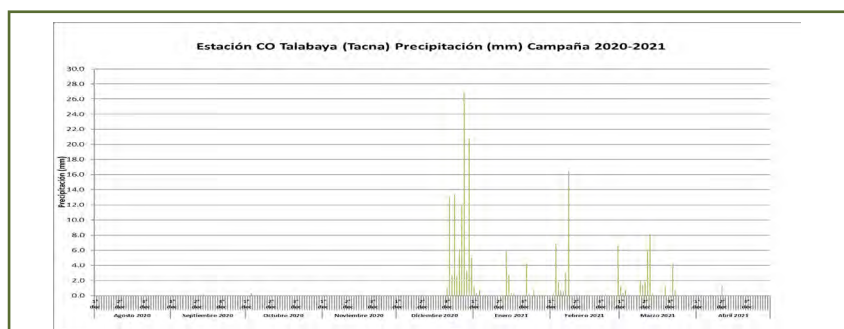


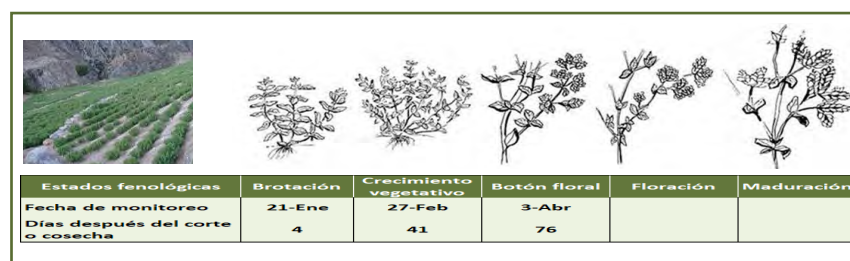
TABLA N° 4

Estación CO-Talabaya: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2020	Septiembre 2020	Octubre 2020	Noviembre 2020	Diciembre 2020	Enero 2021	Febrero 2021	Marzo 2021	Abril 2021
T° máxima (°C)	16.7	17.1	17.3	18.5	18.4	17.6	17.9	18.9	18.7
T° mínima (°C)	0.2	0.4	0.6	0.4	1.5	2.1	3.0	3.7	1.2
Precipitación (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Índice de humedad (%)	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%

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 abril 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 final al 60 % 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 la temperatura mínima positiva y debajo del rango crítico mínimo 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.

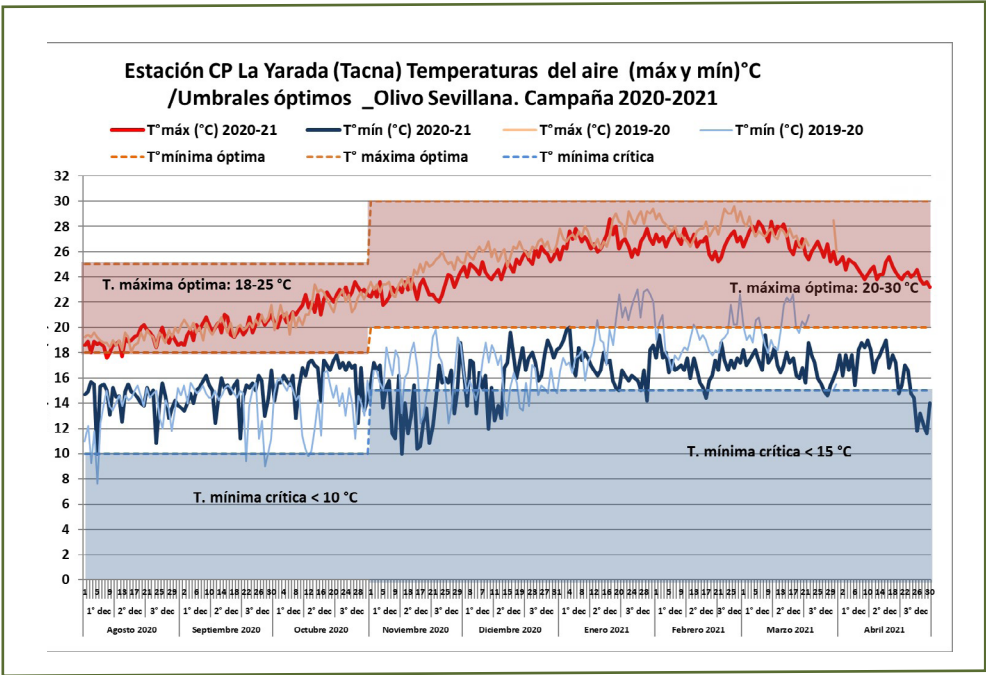
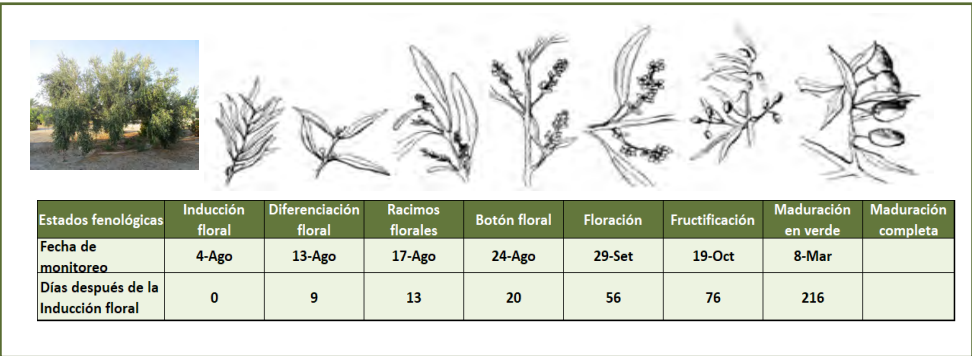


TABLA N° 5 Estación CP-La Yarada: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Agrometóricas	Agosto 2020			Septiembre 2020			Octubre 2020			Noviembre 2020			Diciembre 2020			Enero 2021			Febrero 2021			Marzo 2021			Abril 2021		
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	24.8	24.6	23.9
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	25.6	25.0	24.3
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	-0.8	-0.4	-0.4
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	17.6	17.4	14.1
Normal T° mínima (°C)	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	18.9	18.8	18.7	18.3	17.8	17.4	16.1	15.9	15.0
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	-2.8	-1.4	-0.6	-0.7	-1.2	-1.5	-1.5	-0.9
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	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Anomalía pp (%)	-100%	1300%	29%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%
DMS 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	0.0	0.0	3.0

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 de la Region de Tacna y Moquegua, las temperaturas extremas negativas y precipitaciones normales no afectarán con el llenado granos de las mazorcas del cultivo del maíz, que se encuentra en las fases de maduración córnea y pastosa.

Cultivo de Papa Imilla

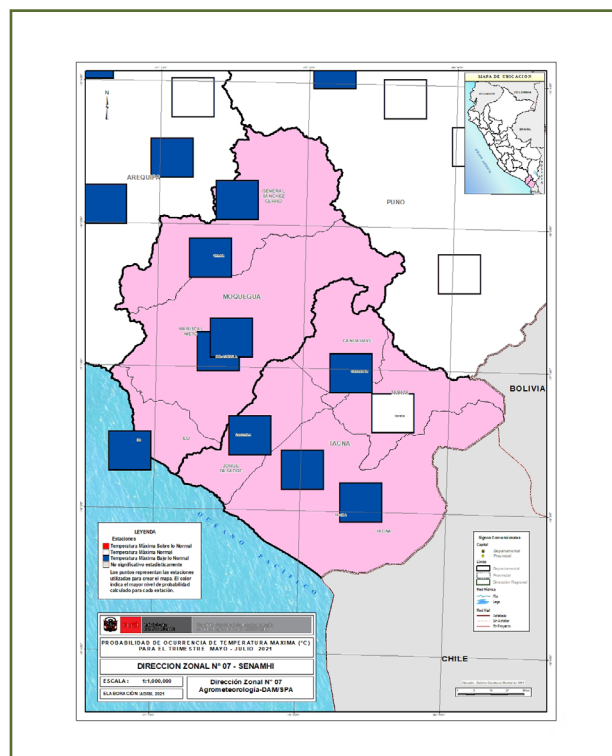
Cultivo de la Papa IMILLA:

Las temperaturas extremas negativas y precipitación normales no afectarán la tuberización del cultivo de la papa (siembra tardía) que se encuentran en la fase de maduración.

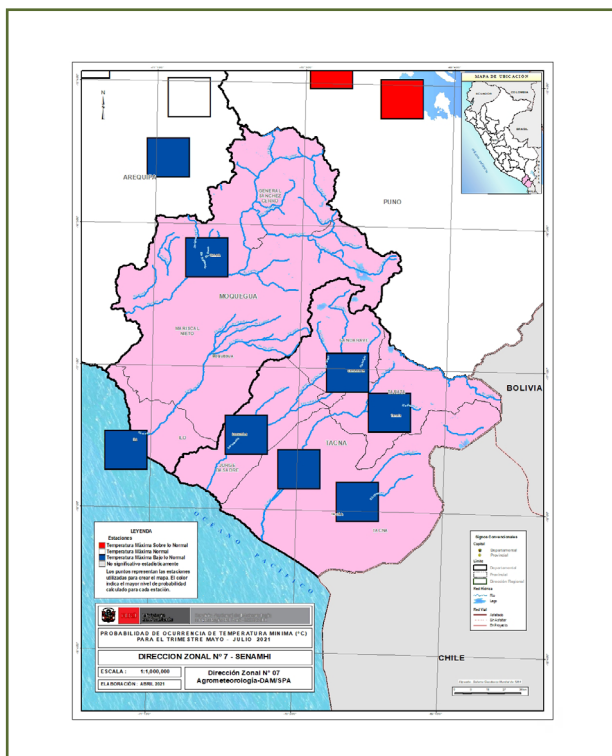
Cultivo del Olivo Sevillana

Cultivo del Olivo:

Las temperaturas extremas con anomalías negativas y dentro del rango térmico óptimo favorecerán con la normal acumulación de azúcares y grasas del fruto del olivo, que se encuentra en la fase de maduración en verde final.



MAPA N° 5



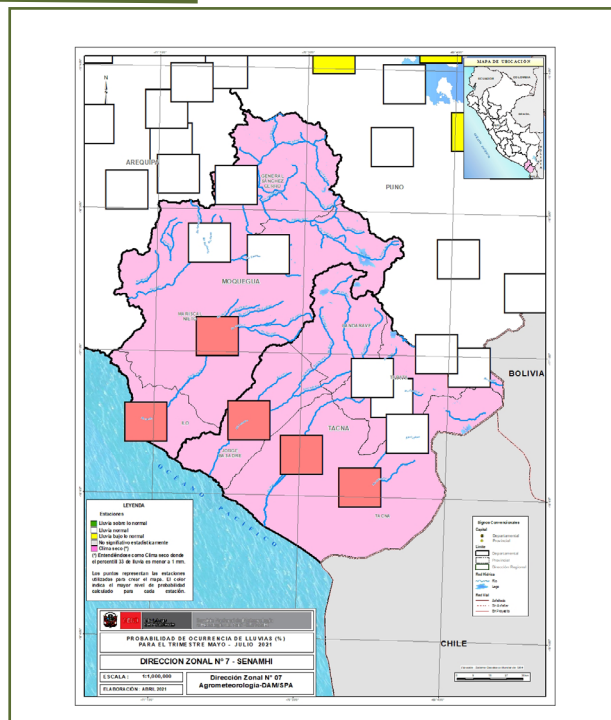
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 6

Cultivo del Orégano Nigra Coposo

Cultivo del Orégano:

En las zonas altas las temperaturas extremas con anomalías negativas y precipitaciones normales favorecerán al cultivo del orégano que se encuentran en la fase de botón floral (Talabaya y Susapaya).

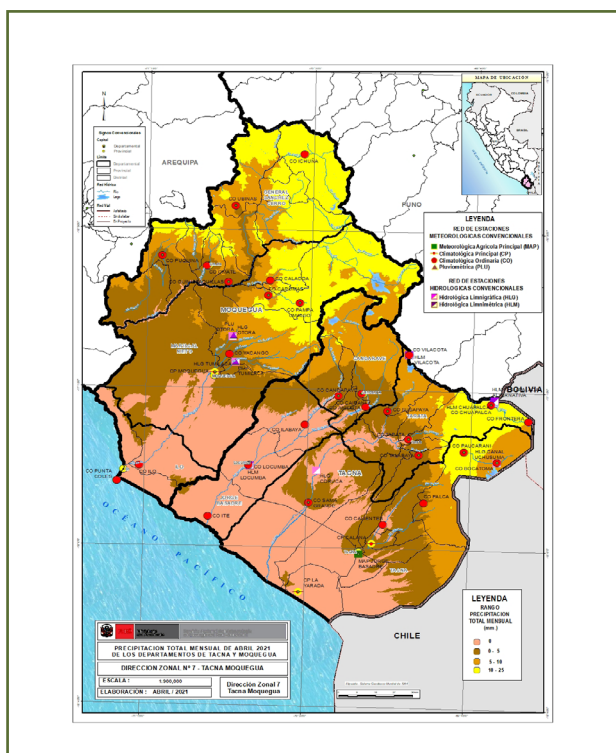


EVENTOS AGROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS.

Durante el mes de abril del 2021, las precipitaciones fueron deficitarias con una anomalía de -58.6 %. La frecuencia de las heladas ascendieron en la sierra alta, donde se presentaron con 28 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 -14,3° C el día 30 de abril del 2021 . Ver mapas N° 7 y 8.

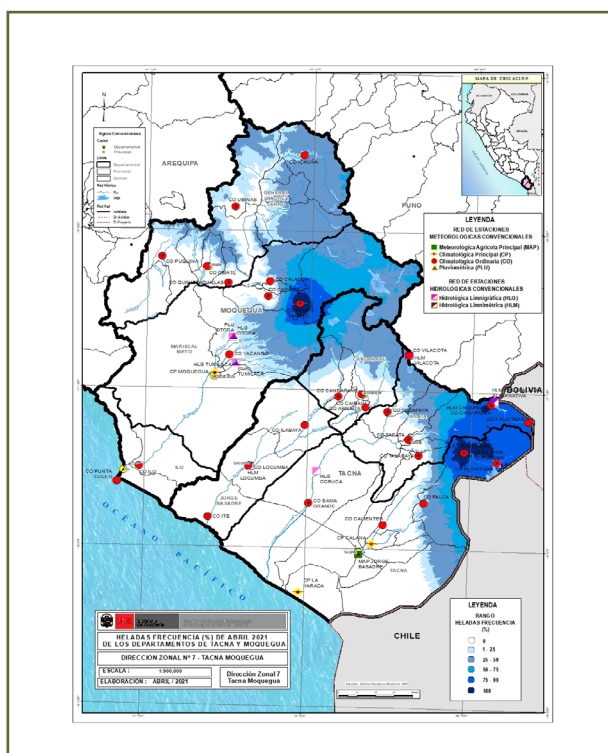
MAPA N° 7

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL DE ABRIL 2021.



MAPA N° 8

FRECUENCIA DE HELADAS DE ABRIL 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 Junio 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