

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

DZ 7



Marzo
2023



Foto: Floración de la papa
CO-CARUMAS

VOL. 09 N° 03

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI, mediante la Dirección de Agrometeorología, participa 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 estaciones meteorológicas convencionales y automáticas, donde se realiza el registro de observaciones fenológicas de los principales cultivos de seguridad alimentaria (papa, maíz) y de exportación (olivo, orégano, aji) 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 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>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

La tabla N° 1, muestra el promedio mensual de las variables agrometeorológicas de marzo del 2023 de los departamentos de Tacna y Moquegua. La temperatura máxima presentó predominancia de anomalía positiva, con un promedio de 22,5 °C. y una anomalía de +0,4 °C. mientras la temperatura mínima registró una media de +10,5 °C. con una anomalía de +1.2 °C.; asimismo se registraron precipitaciones importantes en la sierra con una anomalía positiva en +7,3 %. Ver mapas 1 y 2.

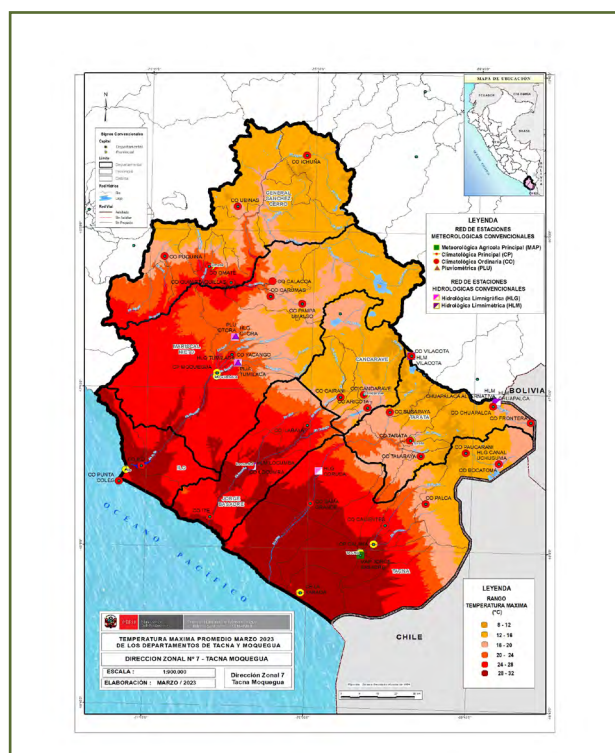
TABLA N° 1

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

ZONA GEOGRAFICA	ESTACION	TEMPERATURA MAXIMA (°C)		TEMPERATURA MINIMA (°C)		PRECIPITACION (mm)	
		Valor	Anomalía (°C)	Valor	Anomalía (°C)	Valor	Anomalía (%)
TACNA COSTA	CP-La Yarada	28.4	1.2	18.6	0.9	0.0	-100.0
	CO-Ite	28.1	2.2	21.1	1.6	0.0	-100.0
	MAP Basadre	28.9	1.5	18.4	1.7	0.1	-87.5
	CO-Sama	30.9	2.5	16.8	0.9	0.0	-100.0
	CO-Calana	29.5	3.1	15.6	1.0	0.0	-100.0
	CO-Calientes	26.2	1.3	15.3	1.7	0.0	-100.0
TACNA SIERRA	CO-Ilabaya	28.6	0.4	13.7	0.9	1.0	-87.7
	CO-Aricota	18.1	-0.7	8.9	2.2	27.8	67.5
	CO-Palca	17.9	-0.5	9.3	0.6	32.7	157.5
	CO-Tarata	19.4	-0.8	7.5	2.0	79.1	118.5
	CO-Susapaya	15.8	-1.4	7.0	1.7	63.7	86.3
	CO-Candarave	17.6	0.8	4.5	-0.3	30.9	-7.5
	CO-Talabaya	17.0	-0.2	5.6	2.0	70.4	56.8
	CO-Cairani	14.6	-1.4	5.2	0.2	26.0	29.4
TACNA SIERRA A LTA	CO-Vilacota	12.8	-0.1	-0.8	3.5	135.6	70.1
	CO-Paucarani	12.7	-0.7	-1.2	1.1	90.6	55.9
	CO-Chuapalca	16.4	0.4	-0.8	2.0	114.3	57.2
MOQUEGUA COSTA	CO-Ilo	33.0	2.7	21.1	3.0	0.0	-100.0
MOQUEGUA SIERRA	CP-Moquegua	27.6	0.2	14.6	1.3	0.6	-78.6
	CO-Yacango	23.5	0.8	12.0	-0.5	27.2	124.8
	CO-Quinistaquillas	29.0	-0.9	14.4	0.3	11.1	-35.5
	CO-Omate	25.1	0.2	11.2	0.6	43.0	66.7
	CO-Puquina	19.0	-0.9	8.5	0.1	75.1	88.9
	CO-Carumas	19.8	0.3	5.6	0.3	125.6	93.2

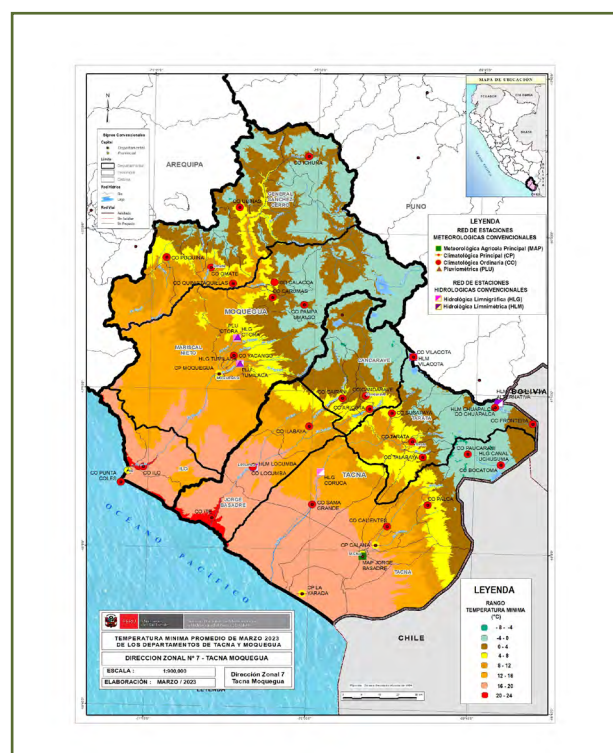
MAPA N° 1

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA MARZO 2023.



MAPA N° 2

TEMPERATURA MINIMA MEDIA MARZO 2023.



SINTESIS

Durante el mes de marzo 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 maíz de la región, presentó las fases de maduración pastosa (Carumas y Tarata) y maduración lechosa (Puquina y Candarave), en buen estado debido a la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas y dentro del rango térmico óptimo acompañado de lluvias sobre sus normales.

El cultivo de la papa en la zona altas de los departamentos de Tacna y Moquegua, presentó la fase de maduración (Carumas y Cairani) en buen estado, por la presencia de temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo con presencia de precipitaciones con anomalías positivas.

El cultivo semiperenne del orégano presentó las fases de botón floral, crecimiento vegetativo y brotación en buen estado, debido a la presencia de la temperatura máxima dentro del rango térmico óptimo acompañado de lluvias sobre lo normal favoreciendo el desarrollo reproductivo del orégano.

El cultivo del olivo presentó la fase fenológica de maduración verde claro inicio al 50 % 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 favoreció la presencia de las plagas como la *Ortezia olivícola*, afectando hasta el 20 % en las hojas.

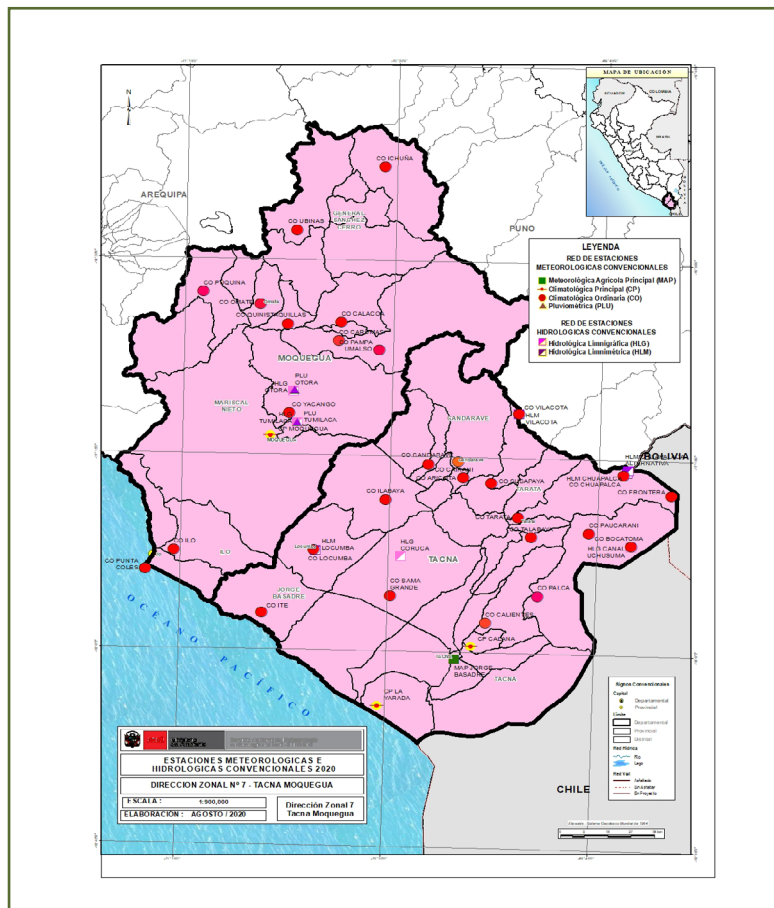


FOTO N°01

Cultivo del olivo en la fase fenológica de maduración verde claro inicio al 50 % (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 se debe sobredimensionar en gabinete, debiendo quedar definida después de un reconocimiento de campo y un posterior análisis de gabinete. Dar pautas que corresponden tanto para una red pluviométrica e hidrométrica.

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz variedad Amiláceo.

FIGURA N° 1

Estación CO-Tarata.

Durante el mes de marzo 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 pastosa al 50 %, en buen estado. Durante el mes de marzo del 2023 presentó la temperatura máxima una anomalía negativa y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo el desarrollo reproductivo del maíz mientras la temperatura mínima con anomalía positiva y sobre del rango térmico crítico no afectó al cultivo. La precipitación sobre lo normal con una anomalía en +118.5 % favoreció con el aporte hídrico para el cultivo.

En las zonas altas de los departamento de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto y distrito de Carumas, el cultivo del maíz presentó la fase de maduración pastosa al 100 %, 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.

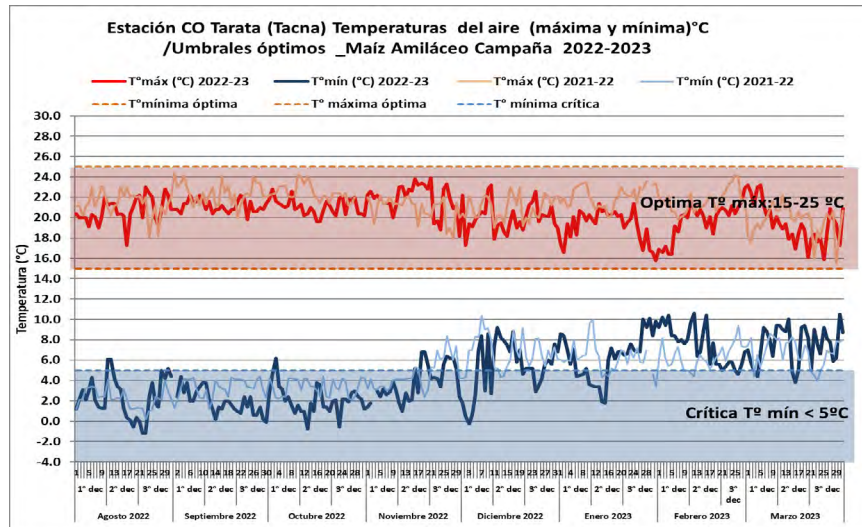


FIGURA N° 2

Estación CO-Tarata: Comportamiento Pluviométrico.

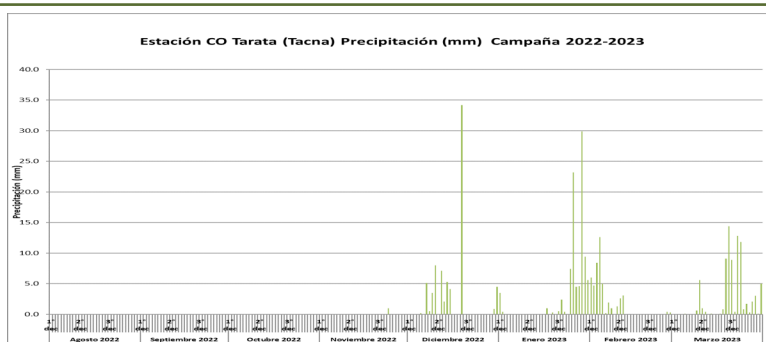


TABLA N° 2

Estación CO-Tarata: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2022			Septiembre 2022			Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 2023		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a
T ^o 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
Normal T ^o máxima (°C)	20.0	20.3	20.3	20.2	20.4	20.2	21.0	20.6	20.5	20.5	20.5	20.4	20.1	20.3	20.2	19.7	19.0	19.1	18.4	18.4	18.5	18.9	18.7	20.1
Anomalia T ^o máxima (°C)	0.1	0.3	1.1	1.2	0.4	0.9	0.5	0.0	0.6	1.1	2.5	0.6	0.4	-1.2	0.3	-0.6	1.4	-0.7	-1.2	0.8	1.6	1.6	-1.5	
T ^o 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	5.3	5.9	4.7	8.1	8.7	7.7	5.5	7.1	7.8	7.7
Normal T ^o 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	6.8	6.0
Anomalia T ^o mínima (°C)	-1.2	-1.3	-1.8	-1.3	-3.0	-3.4	-1.8	-3.2	-3.3	-2.5	-1.6	-0.5	-1.7	1.5	-1.1	-0.6	-2.0	1.9	2.2	1.0	-1.1	0.8	2.0	1.7
Precipitación Acumulada (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	17.3	32.8	5.4	3.9	1.3	87.9	41.1	5.7	0.7	6.3	26.9	46.9
Anomalia pp (%)	-100%	-100%	0%	0%	0%	-100%	-100%	0%	-100%	-100%	-100%	25%	1830%	2002%	26%	-70%	-64%	289%	33%	-75%	-68%	59%	99%	109%

FIGURA N° 3

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



Estados fenológicos	Emergencia	2	4	Desarrollo de hojas				10	12	14	Panaja mienta	Espliga mienta	Maduración lechosa	Maduración pastosa	Maduración cónnea
Fecha de monitoreo	3-Oct	9-Oct	15-Oct	24-Oct	16-Nov	11-Dic	9-Ene	24-Ene	27-Ene	10-Feb	1-Mar	19-Mar			
Días después de la siembra	14	20	26	35	58	83	112	127	130	144	163	181			

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de papa variedad Imilla.

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 marzo del 2023 presentó la temperatura máxima con anomalía positiva y dentro del rango térmico óptimo favoreciendo la maduración del cultivo mientras la temperatura mínima con anomalía positiva y sobre del rango térmico crítico mínimo no afectó al cultivo de la papa. La precipitación sobre lo normal con una anomalía de +93.2 % favoreció al cultivo con el aporte hídrico.

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 maduración al 32 % en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas dentro del rango térmico óptimo. La presencia de precipitaciones con anomalías positivas favorecieron al cultivo con el aporte hídrico.

FIGURA N° 4

Estación CO-Carumas.

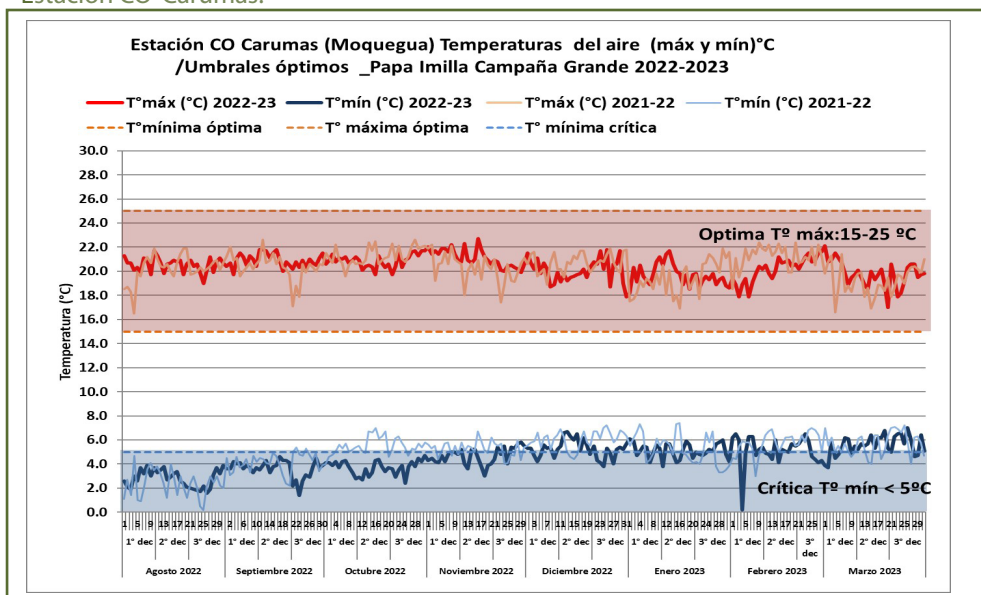


FIGURA N° 5

Estación CO-Carumas: Comportamiento Pluviométrico.

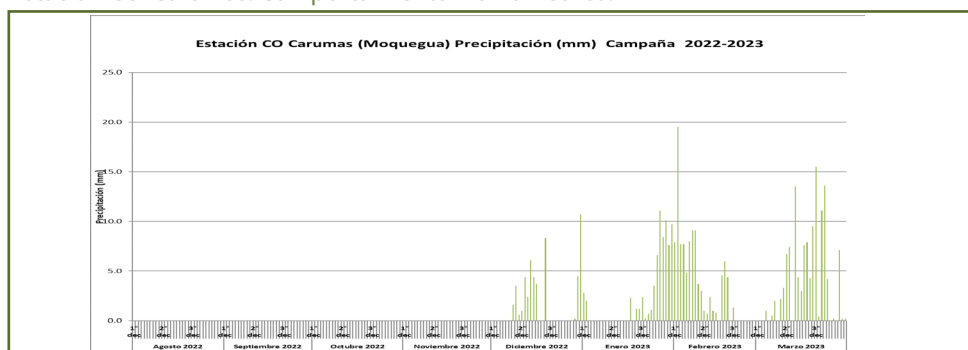


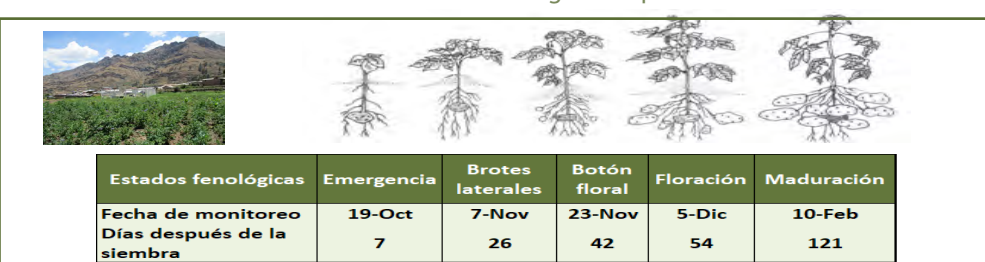
TABLA N° 3

Estación CO-Carumas: Comportamiento termopluiométrico.

Variables Agroclimáticas	Agosto 2022			Septiembre 2022			Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 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)	20.7	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	
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	18.2	
Anomalía T° máxima (°C)	1.5	1.0	0.5	1.0	1.2	0.8	0.7	0.4	0.6	1.1	1.1	1.2	0.2	0.0	1.0	1.3	1.6	0.7	0.9	2.4	3.0	1.9	0.8	0.4	
T° mínima (°C)	3.0	3.0	2.5	3.8	4.0	3.1	3.8	3.5	3.8	4.6	4.2	5.2	5.0	5.9	4.9	5.3	5.0	5.1	5.2	5.1	5.2	5.1	5.0	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	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	-2.0	-2.2	-0.6	-1.0	-1.9	-1.6	-2.3	-2.3	-1.2	-1.4	-0.7	-0.9	-1.1	-1.2	-0.6	-1.0	-1.1	-1.0	-1.5	-1.0	-1.5	-1.5	-1.5	
Precipitación Anomalía (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	5.7	30.3	15.4	4.8	4.7	89.4	86.5	20.9	13.9	9.0	64.3	52.5
Anomalía pp (%)	-100%	0.3%	10%	10%	10%	-100%	-100%	-100%	10%	-100%	-100%	-100%	-100%	107%	107%	21%	43%	46%	6%	81%	54%	46%	49%	137%	132%

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 marzo del 2023, en las zonas altas del departamento de Tacna, Provincia de Candarave y Distrito de Cairani, el cultivo del orégano continuó con la fase de crecimiento del orégano al 100 %, en buen estado. La temperatura máxima dentro del rango térmico óptimo favoreció el crecimiento vegetativo del cultivo del orégano mientras la mínima con anomalía positiva y sobre del rango térmico crítico no afectó al cultivo. La precipitación con anomalía positiva favoreció con el aporte hídrico al cultivo.

En el anexo de Talabaya, distrito de Estique (Tacna), el cultivo del orégano presentó la fase de botón floral al 20 % en buen estado, debido a la presencia de las temperaturas extremas con anomalías positivas, dentro del rango térmico óptimo. La a precipitación con anomalía positiva favoreció 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 continuó con la fase fenológica de brotación al 100 %, 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.

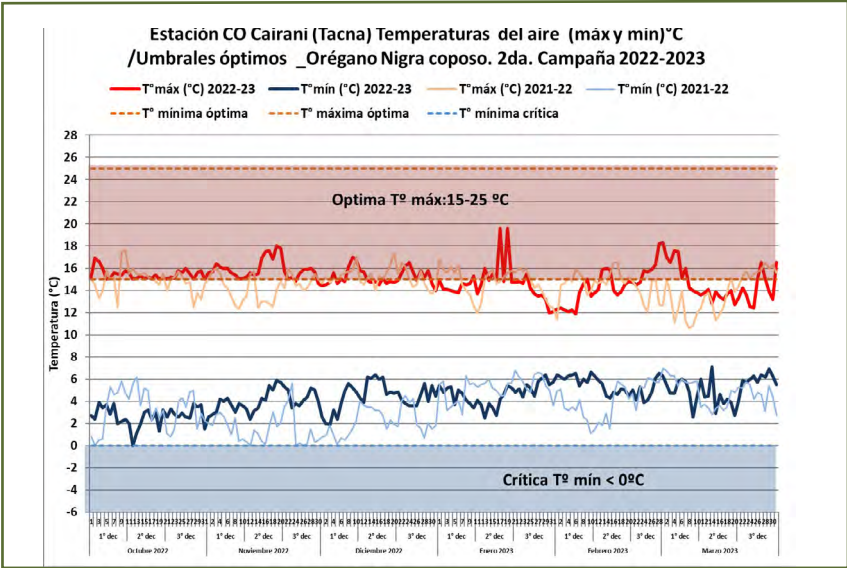


FIGURA N° 8
Estación CO-Cairani: Comportamiento Pluviométrico.

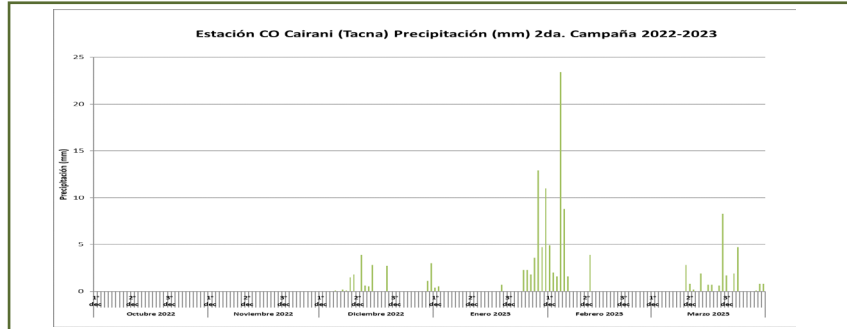
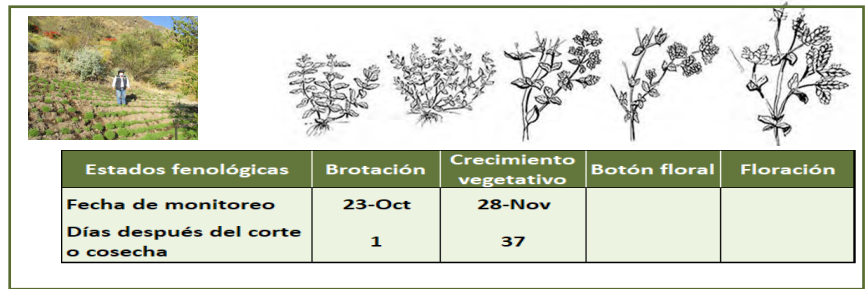


TABLA N° 4
Estación CO-Cairani: Comportamiento termopluviométrico.

Variables Agroclimáticas	Octubre 2022			Noviembre 2022			Diciembre 2022			Enero 2023			Febrero 2023			Marzo 2023		
T° 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
Normal T° 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
Anomalia T° 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
T° 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
Normal T° 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
Anomalia T° 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
Precipitación Acumulada (pp)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	10.5	4.1	0.9	0.7	38.6	42.3	3.9	0.0	2.8	13.2	10.0
Anomalia pp (%)	0%	-100%	-100%	-100%	-100%	0%	118%	708%	-35%	-91%	-64%	184%	165%	-68%	-100%	-68%	65%	376%

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 marzo el cultivo del olivo presentó la fase fenológica de maduración verde claro inicio al 50 % 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 afectando al cultivo.

La precipitación deficitaria con una anomalía de -100.0 %, no afectaron al cultivo por los riegos por gravedad realizados en forma oportuna.

La temperatura máxima con anomalía positiva continuó favoreciendo la presencia de las plagas: *Orthesia olivicola* con un 20 % de daños a las hojas.

FIGURA N° 10

Estación CP-La Yarada.

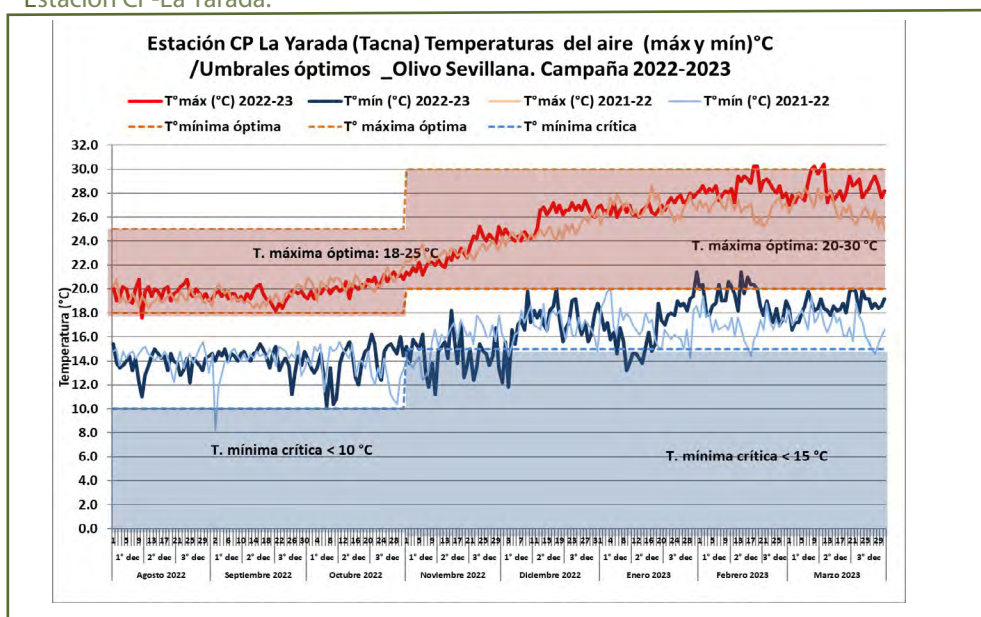


FIGURA N° 11

Estación CP-La Yarada: Comportamiento Pluviométrico..

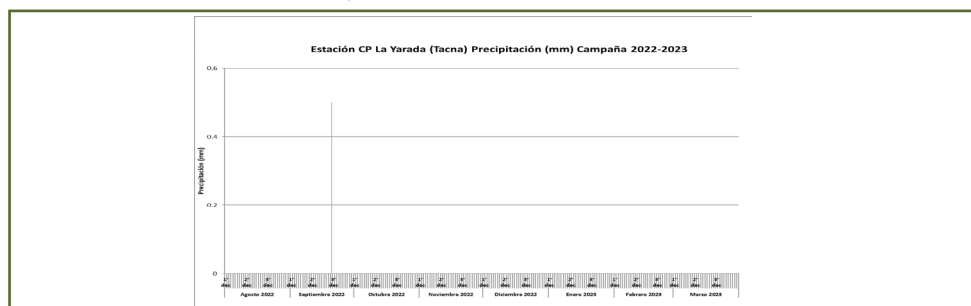


TABLA N° 5

Estación CP-La Yarada. Comportamiento termopluviométrico.

[illegible]

FIGURA N° 12

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



Estados fenológicas	Inducción floral	Diferenciación floral	Racimos florales	Botón floral	Floración	Fructificación	Maduración verde claro	Maduración completa
Fecha de monitoreo	5-Ago	20-Ago	27-Ago	19-Set	26-Set	4-Nov	9-Mar	
Días después de la Inducción floral	0	15	22	45	52	91	216	

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 4

Cultivo de Maíz Amiláceo.

Cultivo del Maíz Amiláceo:

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

Cultivo de Papa Imilla

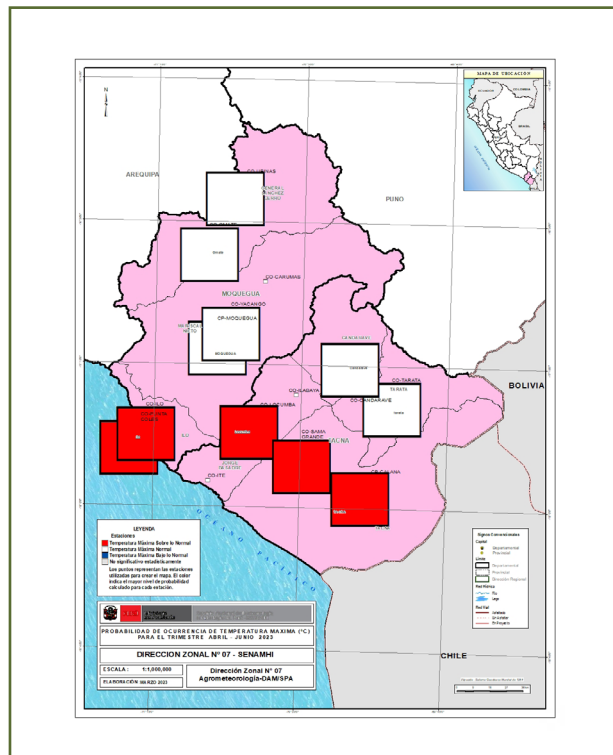
Cultivo de la Papa Imilla:

En las zonas altas se estima las condiciones ambientales para el trimestre abril-junio 2023, alrededor de sus normales y precipitaciones con valores normales favorecerán el desarrollo de la papa que se encuentra en la fase fenológico de maduración y cosecha.

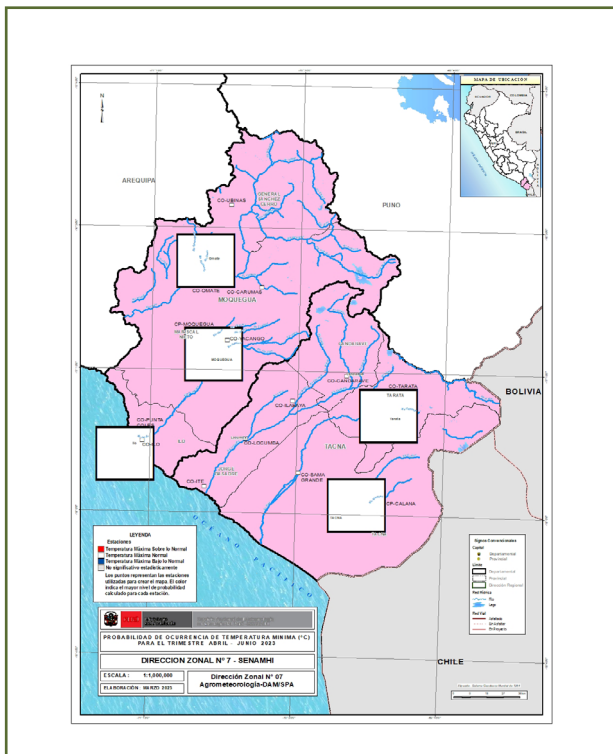
Cultivo del Olivo Sevillana

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.



MAPA N° 5



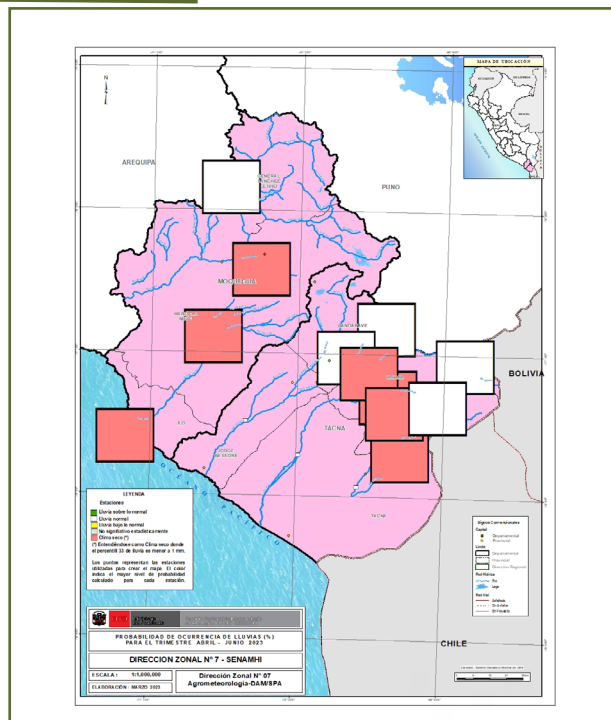
TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

MAPA N° 6

Cultivo del Orégano Nigra Ralo

Cultivo del Orégano:

En las zonas altas la presencia de las temperaturas extremas acompañados de precipitaciones con valores normales favorecerán al cultivo del orégano que se encuentra en la fase de botón floral y cosecha (Talabaya, Cairani y Susapaya).

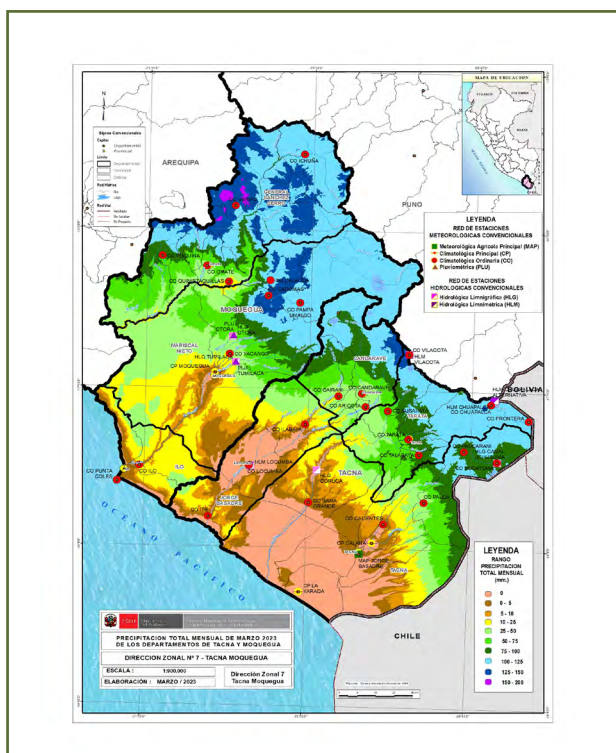


EVENTOS AGROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS.

Durante el mes de marzo del 2023, se registraron precipitaciones importantes con una anomalía positiva en +7.3 %, reduciendo las necesidades hídricas de los cultivos. La frecuencia de las heladas disminuyeron en la sierra alta, donde se presentaron de 13 a 15 días en los anexos de Chuapalca y El Ayro). La temperatura extrema más baja se registro en el anexo de Chuapalca con un valor de -8,5° C el día 04 de marzo del 2023 . Ver mapas N° 7 y 8.

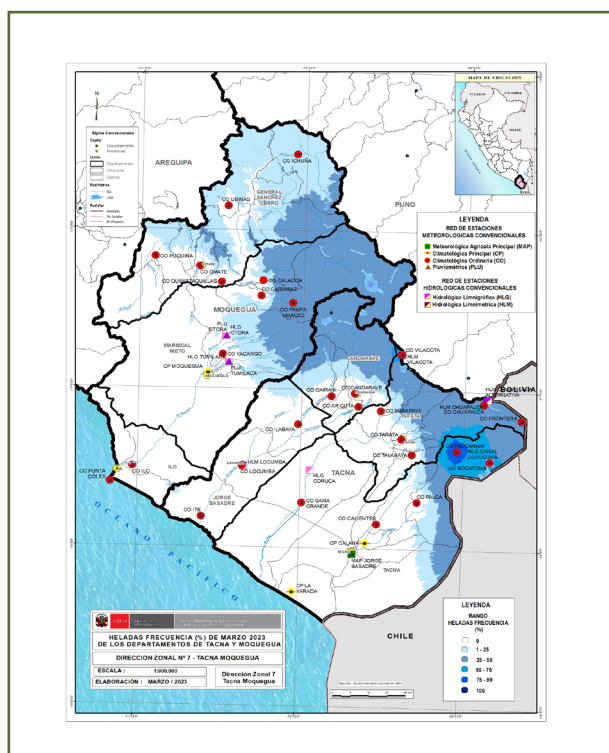
MAPA N° 7

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL MARZO 2023.



MAPA N° 8

FRECUENCIA DE HELADAS DE MARZO 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 mayo 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