

BOLETÍN AGROCLIMATICO MENSUAL

DZ 4

JUNIO 2023



Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), ha implementado a Nivel Nacional el sistema de monitoreo agroclimático y fenológico en 13 Direcciones Zonales, de las cuales una de ellas es la DZ 4 (Ancash, Lima y Yauli (Junín) dispone de una red de 56 estaciones meteorológicas automáticas y convencionales; así como también se ejecuta un programa de observaciones fenológicas en los principales cultivos de seguridad alimentaria como son los cultivos de papa, maíz, habas, palta, mango, ciruelo, durazno, entre otros y agro exportación en beneficio de los tomadores de decisión y agricultores a nivel nacional; que contribuya al mejor manejo de cultivos, además de reducir impactos negativos. También el trabajo de fenología se realiza con cámaras remotas.



DZ 4 - ÁNCASH

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.

REQUERIMIENTO TÉRMICO:

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

ÍNDICES DE HUMEDAD:

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

FENOLOGÍA:

Es la rama de la agrometeorología que trata del estudio de la influencia del medio ambiente físico sobre los seres vivos. Dicho estudio se realiza a través de las observaciones de los fenómenos o manifestaciones de las fases biológicas resultantes de la interacción entre los requerimientos climáticos de la planta y las condiciones de tiempo y clima reinantes en su hábitat.

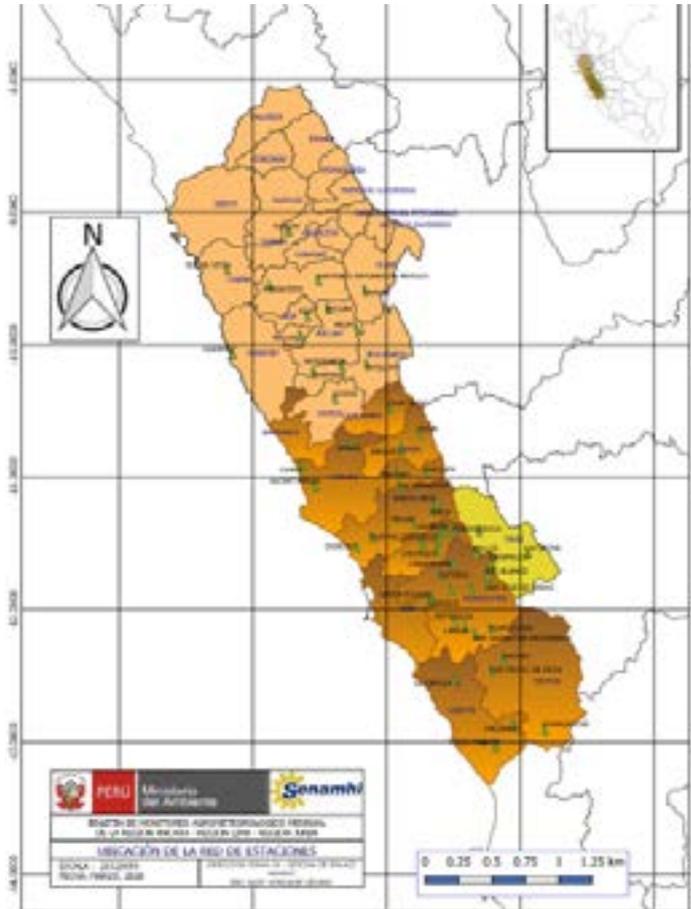
EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo a productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

SUSCRIBETE AL BOLETÍN AGROCLIMÁTICO:

<http://www.senamhi.gob.pe>

RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS DE LA DIRECCIÓN ZONAL 4



El SENAMHI, a través de su dirección Zonal 4 – La cantidad de Estaciones meteorológicas esta distribuida de la siguiente manera: 40 estaciones del departamento de Lima, 14 estaciones del departamento de Áncash y 04 estaciones en la provincia de Yauli del departamento de Junín, tiene distribuidos estratégicamente una red de estaciones agrometeorológica la cantidad de 29 distribuidas estratégicamente en cuencas, donde se ha priorizado monitorear, con mayor énfasis a diferentes cultivos de mayor importancia, como son los cultivos de palto, durazno, maíz, papa, habas, trigo, vid, mango, etc.

En el departamento de Áncash, se monitorea el cultivo del mango, ciruelo, papa, maíz, manzana, etc. Monitoreándose ambiente con cámaras remotas. Controlando sus temperaturas máximas, temperatura mínimas y las precipitaciones. Algunas estaciones no se monitorea por falta de datos; por el problema de la pandemia del Coronavirus (COVID-19).

IMPACTOS EN EL CULTIVO DEL MANZANO

Cuenca de Casma, Distrito de Pariacoto, Provincia de Huaraz.

El cultivo del manzano (variedad San Antonio), se encuentra en la fase fenologica de botón floral. Realizado el quemado el día 01. Realizandose riegos los días 12, 13 y 27 de junio. Aplicando un abonamiento el día 28 de junio

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

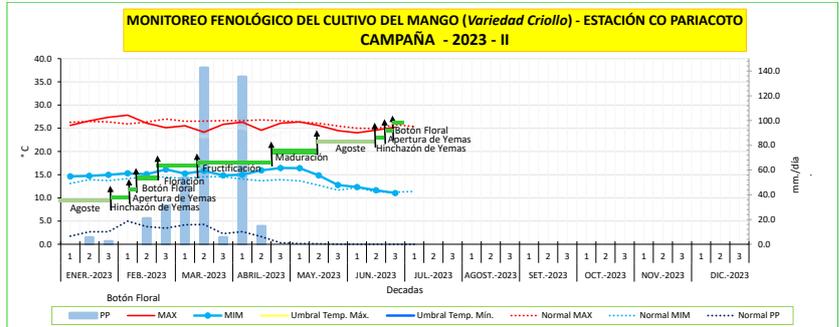
Durante el mes de junio, se presentaron anomalías para la primera, segunda y tercera década las condiciones diurnas y nocturnas normales. La temperatura máxima en la primera década fue de 24,02 °C., segunda década fue de 24,60 °C. y la tercera década de 25,24 °C. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 12,32 °C., segunda década fue de 11,65 °C. y la tercera década de 11,04 °C. Las precipitaciones fueron de 0,0 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,00 mm./día la tercera década.

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo las precipitaciones en primera, segunda y tercera década menor a lo normal.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de botón floral.



CULTIVOS DE MANZANO



Foto: Obs. Manuel Bautista Caballero



IMPACTOS EN EL CULTIVO DEL MANGO

Cuenca de Casma, Distrito de Buena Vista Provincia de Huaraz. El cultivo de mango. (Variedad Criollo). se encuentra en la fase fenologica de floración. Realizandose un deshierbo, aplicandose un herbicida roundup el día 06 de junio.

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Durante el mes de junio, se presentaron anomalías para la primera, segunda y tercera década las condiciones diurnas y nocturnas cálidas.

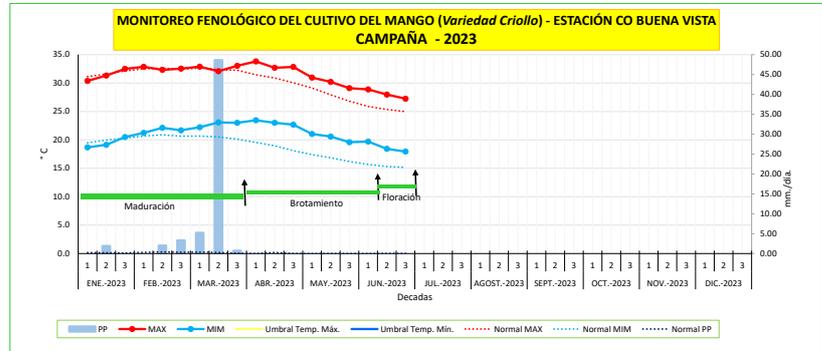
La temperatura máxima en la primera década fue de 28,88 °C., segunda década fue de 27,97 °C. y la tercera década de 27,25 °C. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 19,69 °C., segunda década fue de 18,43 °C. y la tercera década de 17,94 °C. Las precipitaciones fueron de 0,0 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,0 mm./día la tercera década.

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo la primera, segunda y tercera décadas precipitaciones bajo lo normales.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de floración.



CULTIVOS DE MANGO



Foto: Obs. Fabiola Betetta Aguirre

FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO
Mangifera indica

Germinación	Brotación	Crecimiento	Maduración	Recolección
Se inicia con la siembra de las semillas, las cuales necesitan un tiempo de latencia y al salir desde el suelo, inmediatamente sus primeras raíces se desarrollan y aparecen las primeras hojas. Se debe mantener un ambiente húmedo y fresco en forma de nebulización con pulverización de agua y se debe evitar los riego de agua, cuando estas condiciones se presenten se debe realizar el deshierbo.	Se inicia cuando las primeras raíces se desarrollan y aparecen las primeras hojas. Se debe mantener un ambiente húmedo y fresco en forma de nebulización con pulverización de agua y se debe evitar los riego de agua, cuando estas condiciones se presenten se debe realizar el deshierbo.	Comienza cuando las primeras raíces se desarrollan y aparecen las primeras hojas. Se debe mantener un ambiente húmedo y fresco en forma de nebulización con pulverización de agua y se debe evitar los riego de agua, cuando estas condiciones se presenten se debe realizar el deshierbo.	Se inicia cuando las primeras raíces se desarrollan y aparecen las primeras hojas. Se debe mantener un ambiente húmedo y fresco en forma de nebulización con pulverización de agua y se debe evitar los riego de agua, cuando estas condiciones se presenten se debe realizar el deshierbo.	Cuando las semillas alcanzan un tamaño mayor y están listas para ser sembradas, se debe realizar el deshierbo y la poda de las plantas jóvenes.

MONITOREO DE CULTIVOS E INSECTOS CON CAMARAS REMOTAS

LUGARES CON CÁMARA DE MONITOREO REMOTO



IMPACTOS EN EL CULTIVO DEL CEBADA

Cuenca de Casma, Distrito de Pira, Provincia de Huaraz. Se sembró el día 07 de febrero del 2023. Encontrándose en la etapa fenológica de maduración lechosa.

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Las precipitaciones fueron para la primera década de 0,00 mm./día. La segunda década de 0,00 mm./día y tercera década de 0,00 mm./día

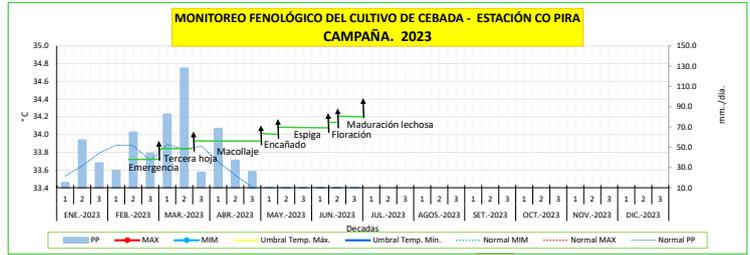
ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo las precipitaciones menores a los normales en la primera, segunda y tercera década.

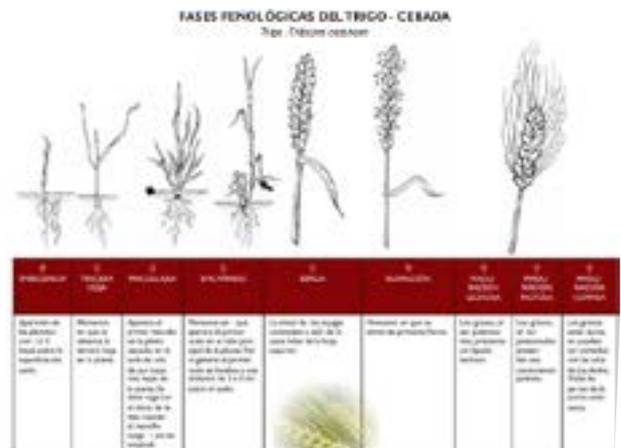
Siendo un total de 0,00 mm /día de precipitación en la estación pira

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase de fenológica de maduración lechosa.



FOTOGRAFÍAS DEL MES DEL CULTIVO DE CEBADA



IMPACTOS EN EL CULTIVO DE ALFALFA

Cuenca de Huarney, Distrito de Huarney, Provincia de Huarney. Se sembró el día 19 de enero del 2022. Encontrándose en la etapa fenológica de espiga.

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

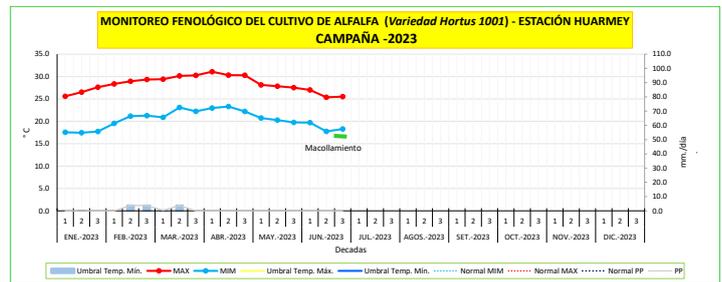
Durante el mes de junio, se presentaron la temperatura máxima en la primera década fue de 27,0 °C., segunda década fue de 25,4 °C. y la tercera década de 25,5 °C. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 19,7 °C., segunda década fue de 17,7 °C. y la tercera década de 18,3 °C. Las precipitaciones fueron de 0,0 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,0 mm./día la tercera década.

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Las precipitaciones fueron para la primera década de 0,0 mm./día. La segunda década de 0,00 mm./día y tercera década de 0,00 mm./día

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase de fenológica de macollamiento.



FOTOGRAFÍAS DEL MES DEL CULTIVO DE ALFALFA



TENDENCIAS AGROMETEOROLOGICAS EN LA REGIÓN ÁNCASH. JULIO - AGOSTO - SEPTIEMBRE 2023



Cultivo de Manzano.

En la estación Pariacoto, el cultivo del Manzano (variedad San Antonio), Se prevee temperaturas máximas sobre lo normal. El cultivo del manzano, se encuentra en botón floral. Las condiciones serian favorables para la floración. Pero para la etapa de fructificación puede ocurrir daños por que este cultivo caducifolio necesita mayor horas frio para el color del fruto. Se presentaria la presencia de plagas (Horas frio necesario entre 1000 a 1200).



Cultivo del Mango

En la estación Buena Vista, el cultivo del mango, (variedad criollo), Se prevee temperaturas máximas sobre lo normal. El cultivo del mango se encuentra en la fase fenologica de floración „ para. Debido a las temperaturas máximas serian favorables para la fase fenologica de brotamiento como tambien la presencia de un buen cuajado debe estar sobre los 19°C. Debido a las temperaturas máximas sobre lo normal, seria favorable para el cuajado y presencia de plagas. Coo tambien para la fructificación (22 a 27 °C)



Cultivo del Ciruelo

En la estación Buena Vista, el cultivo del ciruelo, (variedad roja), Se prevee temperaturas máximas sobre lo normal. El cultivo del ciruelo, se encuentra en la fase fenologica de floración debido a las temperaturas estas serian favorables para su desarrollo de fructificación (favorables entre 18 °C - 23 °C) y tambien para el desarrollo de plagas.



Cultivo de Alfalfa

En la estación Huarmey, (Sembrado 19/01/2022), Se prevee temperaturas máxima sobre lo normal. Lo que seria favorable para la fase fenologica de macollamiento y presencia de plagas. (pulgones y gusano falso medidor). Se recomienda riegos continuos.



Cultivo de Cebada

En la estación Pira, el cultivo de cebada se encuetra en la fase de maduración lechosa, se prevee precipitaciones bajo lo normal. Lo que seria favorables para la maduración pastosa. Como tambien la presencia de enfermedades y plagas. Se recomienda cosechas oportunas.



DATOS DE EXPORTACIÓN DE LA ZONA COSTA DE ANCASH

N°	PRODUCTO	MES
		JUNIO (TN)
1	MANGO	18.32
2	PALTA	4,267.80
3	ARANDANO	161.6
4	HIGO	8.7
5	ARVEJA	507.80
6	ESPARRAGO	107.5
7	INDUSTRIAL	87.9

TEMPERATURA MAXIMA, TEMPERATURA MINIMA Y PRECIPITACIÓN
DECADALES DE LA REGIÓN ANCASH - MES DE JUNIO

MUNICIPIO	DECADA	TM _{max}	TM _{min}	ANIMALLA			ANIMALLA			Precipitación	HP	Reserva	
				TEMP. MAXIMA	TM _{max}	TM _{min}	TEMP. MINIMA	TM _{max}	TM _{min}				
BUENA VISTA	1	28.88	25.89	2.89	19.69	15.68	4.01	24.28	20.78	3.50	0.00	0.00	100.00
	2	27.97	25.96	2.61	10.49	15.91	3.12	29.20	20.34	2.06	0.00	0.00	-100.00
	3	27.25	24.37	2.20	17.34	15.90	2.76	22.60	20.00	2.52	0.00	0.00	-100.00
CAJAMARILLA	1	20.86	15.53	1.33	3.66	3.35	0.51	15.36	14.44	0.92	0.00	0.03	-100.00
	2	20.86	18.65	1.21	10.88	3.62	1.06	15.77	14.64	1.13	0.00	0.04	-100.00
	3	20.34	19.39	0.95	9.98	9.37	0.61	15.16	14.38	0.78	0.00	0.00	-100.00
CHAYIN	1	22.70	21.20	1.48	6.06	3.54	2.52	14.98	12.38	2.60	1.20	5.39	77.73
	2	22.02	21.40	0.54	7.42	3.16	4.26	14.72	12.32	2.40	4.30	2.09	69.67
	3	22.80	21.07	1.01	5.36	3.23	2.67	14.42	12.10	2.34	0.00	2.16	-100.00
CHIMBAN	1	23.56	20.47	3.16	3.19	4.87	-1.66	13.39	12.65	0.74	0.00	1.47	-100.00
	2	23.85	20.51	3.34	2.42	4.46	-2.04	13.14	12.48	0.66	0.00	0.16	-100.00
	3	24.82	20.61	4.21	2.31	4.25	-1.84	13.57	12.43	1.14	0.00	0.43	100.00
MALVAS	1	17.77	18.06	0.29	9.03	7.21	1.82	13.40	12.63	0.77	0.00	0.24	100.00
	2	16.50	10.92	0.26	3.24	7.30	1.31	13.31	12.60	1.00	0.00	0.00	-100.00
	3	16.31	10.33	-0.02	6.66	7.31	1.35	13.43	12.62	0.86	0.00	0.04	-100.00
PARIACUTI	1	24.02	25.02	-1.00	12.52	12.21	0.11	18.17	18.62	-0.45	0.00	0.01	-100.00
	2	24.60	24.92	-0.32	11.65	11.28	0.37	18.19	18.10	0.02	0.00	0.02	-100.00
	3	25.24	25.77	0.53	11.04	11.23	0.19	18.14	18.50	-0.36	0.00	0.02	100.00
POMADAMBA	1	23.17	21.90	1.19	6.04	7.00	-3.19	19.51	14.50	-1.00	0.00	6.21	-100.00
	2	22.06	22.05	0.01	5.37	6.54	-1.17	13.72	14.30	-0.58	3.50	4.71	-25.17
	3	24.07	21.66	2.41	2.32	6.33	-3.41	13.50	14.00	-0.50	0.00	4.63	-100.00
SIBUAS	1	25.21	26.22	-1.01	7.34	8.59	-0.26	16.38	17.36	-0.98	0.00	4.38	-100.00
	2	25.21	25.25	-0.04	7.85	8.27	-0.42	16.53	16.76	-0.23	0.00	5.77	-100.00
	3	25.02	24.49	0.53	7.46	8.23	-0.77	16.24	16.36	-0.12	0.00	8.81	100.00
RECUAY	1	23.32	21.44	1.00	-0.16	2.20	-2.26	11.50	11.02	-0.24	0.20	2.03	-30.00
	2	22.52	21.71	0.81	0.48	1.54	-1.06	11.40	11.62	-0.22	0.00	2.24	-100.00
	3	23.54	21.58	1.96	-0.52	1.41	-1.83	11.51	11.50	0.01	0.00	1.47	100.00
CHACCHAN	1										0.00	0.00	100.00
	2										0.00	0.00	-100.00
	3										0.00	0.00	-100.00
MAYORANCA	1										1.20	0.22	443.40
	2										0.00	0.59	-100.00
	3										0.00	0.74	-100.00
OCROS	1										0.00	0.00	-100.00
	2										0.00	0.00	100.00
	3										0.00	0.08	-100.00
PIPA	1										0.00	1.09	100.00
	2										0.00	0.59	-100.00
	3										0.00	0.15	-100.00
AJJA	1	19.72				0.11			19.92			0.00	
	2	20.02				0.15			19.08			0.00	
	3	21.23				0.17			19.70			0.00	
CABANA	1	18.12				6.56			12.35			0.00	
	2	18.52				6.06			12.43			2.00	
	3	18.86				5.04			11.95			0.00	
YUNGAY	1	25.66				1.52			13.59			0.00	
	2	26.28				1.04			13.66			0.00	
	3	27.20				0.34			13.77			0.00	
PISCORAMBA II	1	20.47				0.24			10.33			3.30	
	2	19.60				3.70			11.65			0.00	
	3	21.26				1.06			11.50			0.00	
HUAHMEY	1	27.00				19.70			23.35			0.00	
	2	25.36				17.74			21.55			0.00	
	3	25.50				16.26			21.63			0.00	

Presidente Ejecutivo del SENAMHI
PhD. Guillermo Antonio Baigorria Paz

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

Director Zonal 4
Ing. Julio Ernesto Urbiola del Carpio
Jurbiola@senamhi.gob.pe

PROVINCIA DE HUARAZ

Analista y Redacción.
Ing. Aldo Gonzales Lévano.
agonzales@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 10 de Agosto el 2023



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI
Jr. Cahuide 785, Jesús María - Lima

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

