ESTACIÓN HUARMEY

DICIEMBRE 2023

BOLETÍN AGROCLIMATICO MENSUAL DZ 4

ESTACIÓN PACHACOTO

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERÚ

ESTACIÓN PIRA

ESTACIÓN OCROS

IMAGENES POR SATELITE
VIGILACIA DE INSECTOS
SUPERVISIÓN REMOTA SOBRE EL TERRENO

PERÚ Ministerio del Ambiente

www.senamhi.gob.pe

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. Tambien el trabajo de fenologia se realiza con camaras 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.

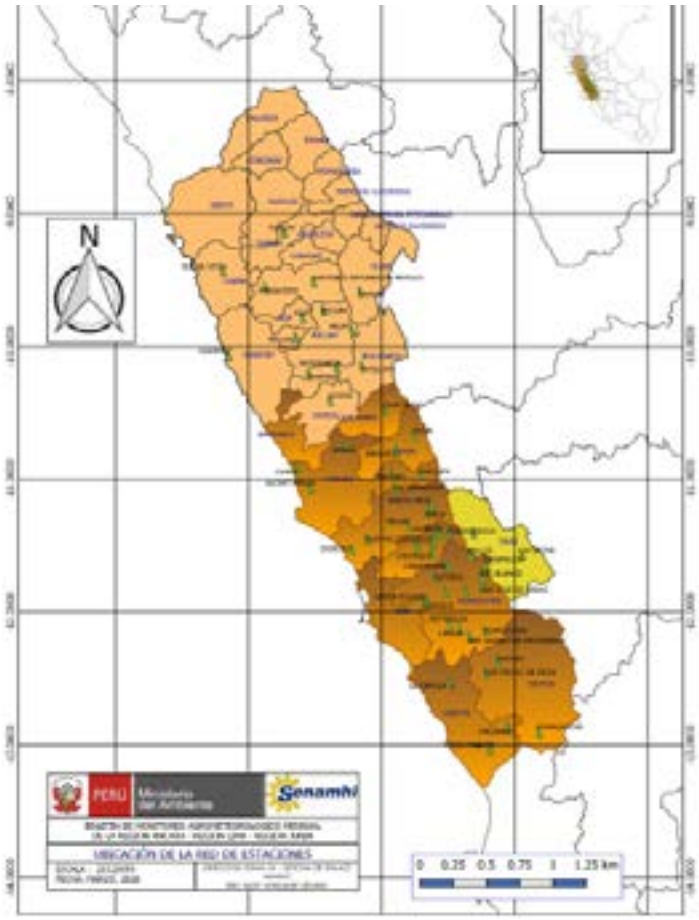
EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

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



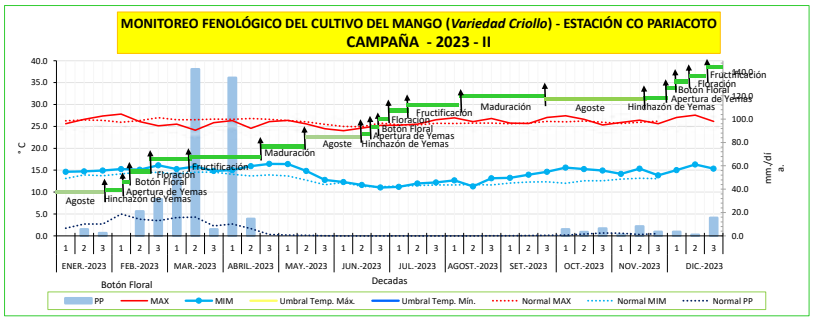
El SENAMHI, a través de su dirección Zonal 4 – La cantidad de Estaciones meteorológicas esta distribuida de la siguiente manera: 40 estaciones del departamento de Lima, 14 estaciones del departamento de Áncash y 04 estaciones en la provincia de Yauli del departamento de Junín, tiene distribuidos estratégicamente una red de estaciones agrometeorológica la cantidad de 29 distribuidas estrategicamente 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 monitoreo el cultivo del mango, ciruelo, papa, manzana, etc. Monitoreandose ambientes con camaras remotas. Controlando su temperaturas máximas, temperatura mínimas y las precipitaciones. Algunas estaciones no sé 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 fructificación. Realizándose una fumigación el día 09 de diciembre. El día 18 de diciembre un abonamiento y los días 03, 10, 17, 24 y 31 de diciembre riesgos por gravedad.



CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Durante el mes de diciembre, se presentaron anomalías para la primera y tercera década las condiciones diurnas normales y nocturnas calidas. La segunda década las condiciones diurnas y norturnas cálidas.

La temperatura máxima en la primera década fue de 27,04 ºC., segunda década fue de 27,58 ºC. y la tercera década de 26,16 ºC. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 15,00 ºC., segunda década fue de 16,32 ºC. y la tercera década de 15,36 ºC. Las precipitaciones fueron de 3,6 mm./día. primera década, 1,1 mm./día segunda década. y 15,6 mm./día la tercera década.

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo las precipitaciones en la primera y tercera década mayor a lo normal. La segunda década menor a lo normal.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica fructificación.

CULTIVOS DE MANZANO

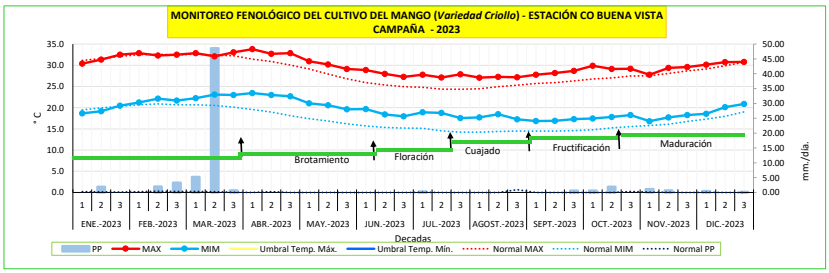
ETAPA FENOLOGICA DE FLORACIÓN

ETAPA FENOLOGICA DE FRUCTIFICACIÓN

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 maduración. Los días 21, 23 y 28 se realizó riegos. Los días 14, 25, 27 y 30 se realizo cosechas de 42 kilos.



CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Durante el mes de diciembre, se presentarón anomalías para la primera década las condiciones diurnas normales y nocturnas ligeramente cálidas. Para la segunda y tercera década las condiciones diurnas normales y nocturnas cálida.

La temperatura máxima en la primera década fue de 30,15 ºC., segunda década fue de 30,73 ºC. y la tercera década de 30,8 ºC. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 18,56 ºC., segunda década fue de 20,12 ºC. y la tercera década de 20,9 ºC. Las precipitaciones fueron de 0,5 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,2 mm./día la tercera década.

CULTIVOS DE MANGOS

ETAPA FENOLOGICA DE MADURACIÓN

Foto: Obs. Fabiola Betetta Aguirre

ÍNDICE DE HUMEDAD.

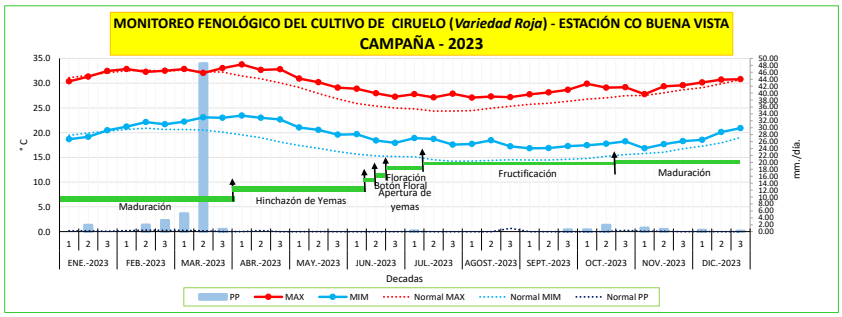
Siendo la primera y tercera décadas las precipitaciones mayores a lo normales. La segunda década menor a lo normal.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de maduración.

IMPACTOS EN EL CULTIVO DEL CIRUELO

Cuenca de Casma, Distrito de Buena Vista Provincia de Huaraz. El cultivo del ciruelo Variedad Roja). se encuentra en la fase fenologica de maduración. Los días 21, 23 y 28 se realizó riegos. Los días 25 y 30 se realizo cosechas de 30 kilos..



CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Durante el mes de diciembre, se presentarón anomalías para la primera década las condiciones diurnas normales y nocturnas ligeramente cálidas. Para la segunda y tercera década las condiciones diurnas normales y nocturnas cálida.

La temperatura máxima en la primera década fue de 30,15 ºC., segunda década fue de 30,73 ºC. y la tercera década de 30,8 ºC. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 18,56 ºC., segunda década fue de 20,12 ºC. y la tercera década de 20,9 ºC. Las precipitaciones fueron de 0,5 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,2 mm./día la tercera década.

CULTIVOS DE CIRUELOS

ETAPA FENOLOGICA DE MADURACIÓN

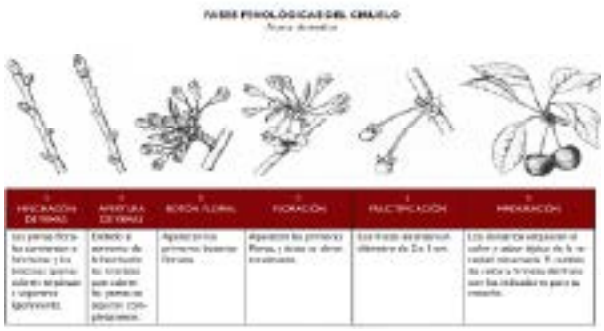
Foto: Obs. Fabiola Betetta Aguirrre

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo la primera y tercera décadas las precipitaciones mayores a lo normales. La segunda década menor a lo normal.

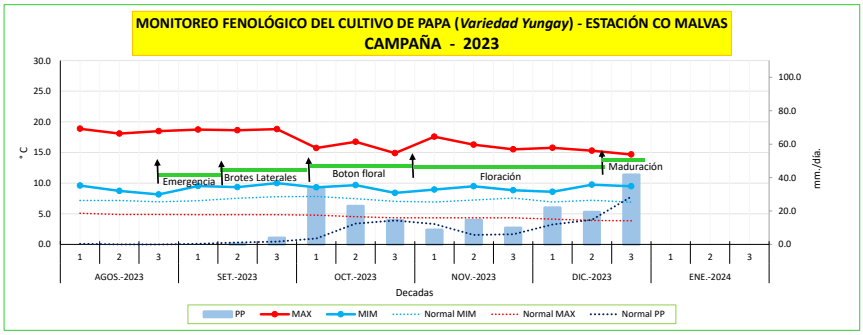
FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de maduración.



IMPACTOS EN EL CULTIVO DE LA PAPA

Cuenca de Huarmey, Distrito de Malvas Provincia de Huarmey. El cultivo de papa (Variedad Yungay), se encuentra en la fase fenologica de maduración.



CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

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

La temperatura máxima en la primera década fue de 15,76 ºC., segunda década fue de 15,30 ºC. y la tercera década de 14,67 ºC. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 8,60 ºC., segunda década fue de 9,75 ºC. y la tercera década de 9,50 ºC. Las precipitaciones fueron de 22,10 mm./día. primera década, 19,40 mm./día segunda década. y 41,70 mm./día la tercera década.

CULTIVOS DE PAPA

ETAPA FENOLOGICA DE FLORACIÓN

ETAPA FENOLOGICA DE MADURACIÓN

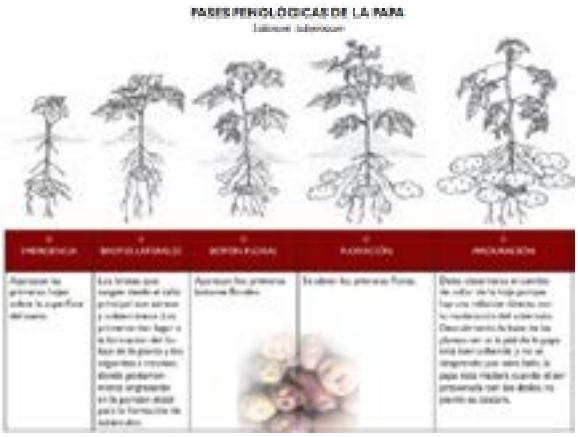
Foto: Obs. Fabiola Betetta Aguirrre

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo la primera, segunda y tercera década las precipitaciones mayores a lo normal.

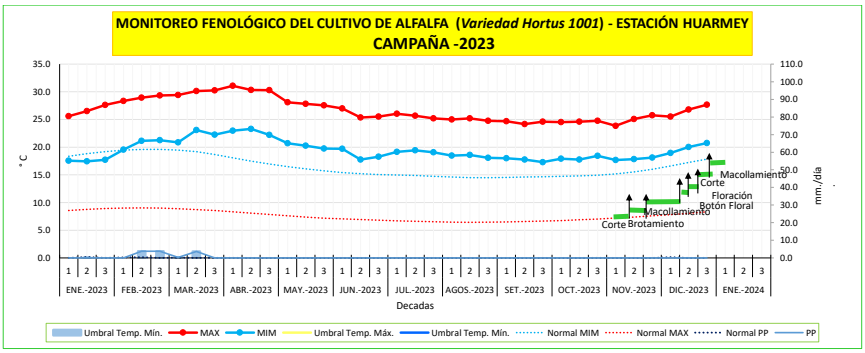
FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de maduración.



IMPACTOS EN EL CULTIVO DE LA ALFALFA

Cuenca de Huarmey, Distrito de Huarmey. Provincia de Huarmey. El cultivo de alfalfa (variedad Hortus 1001), se encuentra en la fase fenologica de macollaje.



CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS.

Durante el mes de diciembre, se presentarón anomalías para la primera década las condiciones diurnas normales y nocturnas cálidas. Para la segunda y tercera década las condiciones diurnas ligeramente cálidas y nocturnas cálidas.

La temperatura máxima en la primera década fue de 25,52 ºC., segunda década fue de 26,80 ºC. y la tercera década de 27,67 ºC. Las temperaturas mínimas en la primera década fue de 18,96 ºC., segunda década fue de 20,04 ºC. y la tercera década de 20,75 ºC. Las precipitaciones fueron de 0,0 mm./día. primera década, 0,0 mm./día segunda década. y 0,0 mm./día la tercera década.

CULTIVOS DE ALFALFA

CORTE

ETAPA FENOLOGICA DE MACOLLAMIENTO

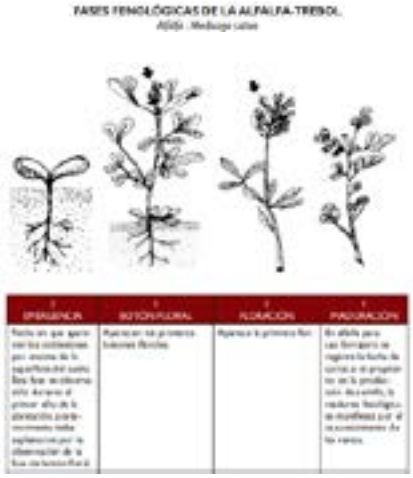
Foto: Obs. Fabiola Betetta Aguirrre

ÍNDICE DE HUMEDAD.

Siendo en la primera y tercera década las precipitacionesbajo lo normal. La segunda década dentro de lo normal.

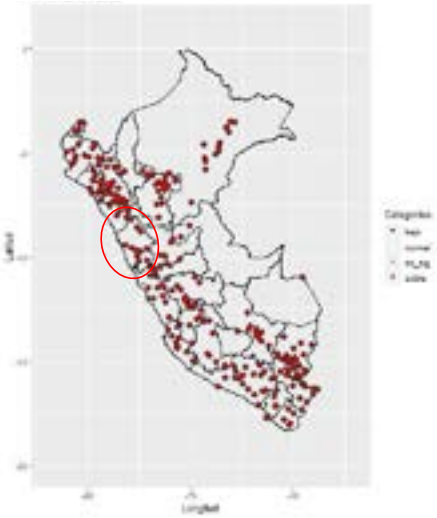
FENOLOGÍA DEL CULTIVO.

Encontrándose la planta en la fase fenologica de macollamiento.

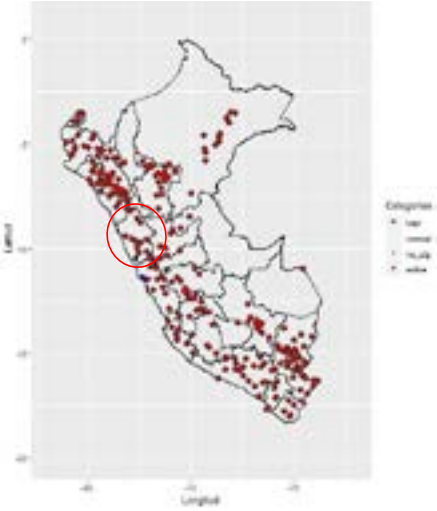


TENDENCIAS AGROMETEOROLOGICAS EN LA REGIÓN ÁNCASH.-
ENERO - FEBRERO - MARZO - 20244

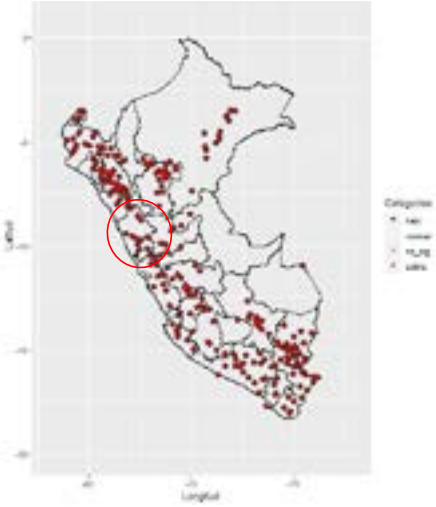
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE ENERO 2024



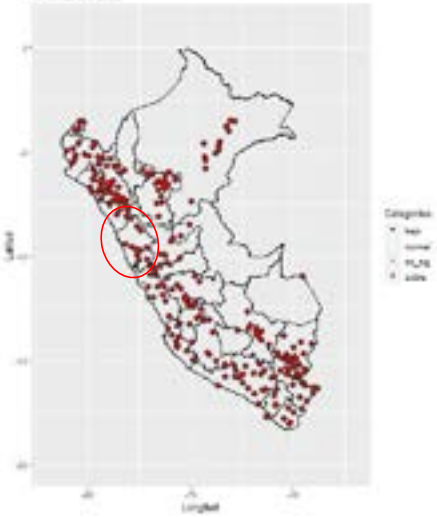
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE FEBRERO -2024



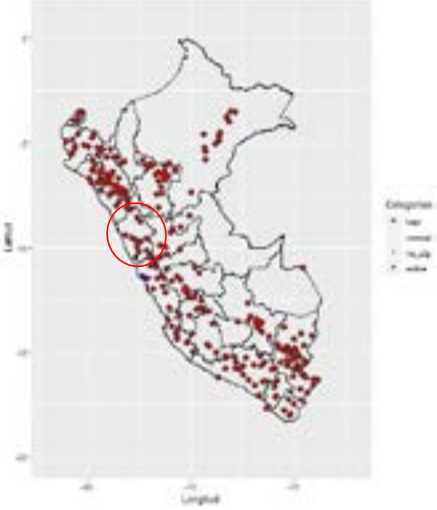
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE MARZ0 2024



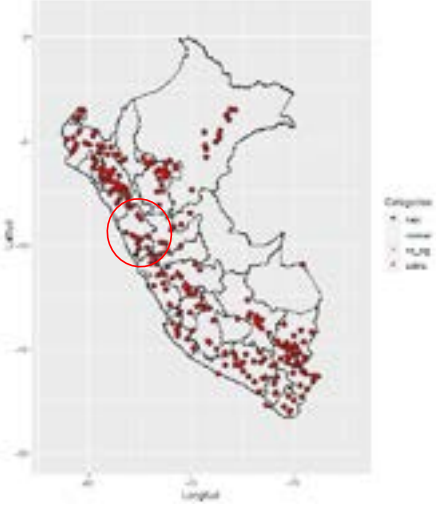
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE ENERO 2024



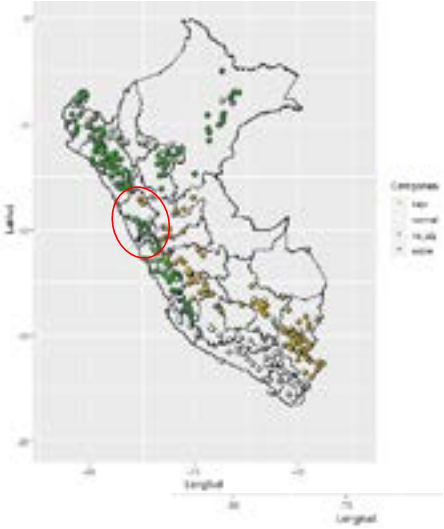
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE FEBRERO -2024



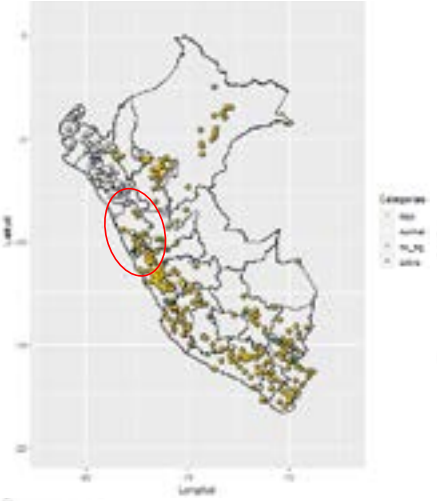
TEMPERATURA MÁXIMA – MES DE MARZ0 2024



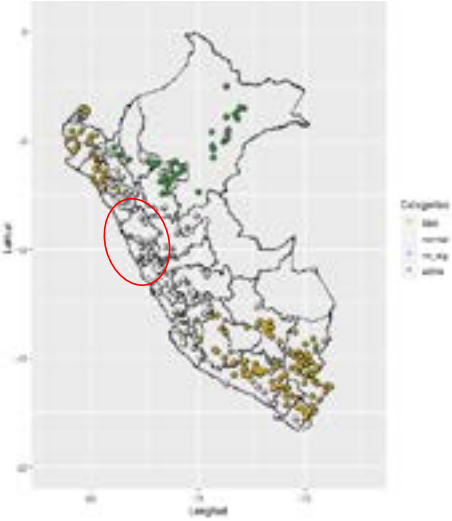
PRECIPITACIONES – MES DE ENERO 2024



PRECIPITACIONES – MES DE FEBRERO -2024



PRECIPITACIONES – MES DE MARZ0 2024



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 la etapa fenologica de fructificación. Las condiciones serián favorables para el cultivo.
Se presentaria la presencia de plagas y enfermedades (arañita roja, Hollin, chacro, etc.)

Cultivo del Mango

En la estación Buena Vista, el cultivo del mango, (variedad criolla), Se prevee temperaturas máximas sobre lo normal. El cultivo del mango se encuentra en la fase fenologica de maduración Se podrian presentar la presencia de enfermedades (atracnosis) y mosca de la fruta.
Temperaturas altas durante la noche (28-32 °C), que hacen que la fruta sea dulce y madure bien, pero los días calurosos y las noches frescas (12 a 20 °C), al parecer, ayudan a que la fruta desarrolle un color más atractivo.

Cultivo del Ciruelo

En la estación Buena Vista, el cultivo del ciruelo, (variedad roja), Se prevee temperaturas máximas sobre lo normal y precipitaciones normal lo que serian favirables. El cultivo del ciruelo, se encuentra en la fase de maduración. No se reporta todavía enfermedades, pero se preveé enfermedades y plagas.

Cultivo de Alfalfa

En la estación Huarmey, cultivo de alfalfa (variedad Hortus 1001). Encontrandose en la fase fenologica de macollaje. Se prevee temperaturas máxima sobre lo normal. Lo que seria favorable estas condiciones y a la vez el desarrollo de pulgones y otros insectos. Por lo que se recomienda corte y riegos por aspersión.

Cultivo de Papa

En la estación Malvas, cultivo de papa (Variedad Yungay), se encuentra en la fase fenologica de maduración, seria favorables para el desarrollo de enfermedades; por las precipitaciones normales a inferior y las temperaturas superiores.
Se puede generar micro climas entre surcos y causar enfermedades fungosas. Realizar aporque oportunos y aplicaciones de caldo bordeles (Resistentes a las lluvias); para controlar las enfermedades fungosas.

TEMPERATURA MAXIMA, TEMPERATURA MINIMA Y PRECIPITACIÓN
DECADALES DE LA REGIÓN ANCASH - MES DE DICIEMBRE 2023

				ANOMALIA			ANOMALIA						ANOMALIA
Mes	Década	TMáx.	NTMáx.	TEMP. MÁXIMA	TMín.	NTMín.	TEMP. MÍNIMA	TMed.	NTMed.	ATMed.	Precipitación	NPrecipit.	Anomalía de precipitación
BUENA VISTA	1	30.85	29.81	1.04	18.56	17.29	1.27	24.36	23.20	1.16	0.50	0.03	1655.56
	2	30.73	29.87	0.86	20.12	17.94	2.18	25.43	23.90	1.52	0.00	0.00	-100.00
	3	30.69	30.71	0.09	20.90	19.81	1.09	25.85	24.86	0.99	0.20	0.00	7900.00
CAJAMARQUILLA	1	18.84	18.20	0.64	8.74	9.13	-0.39	13.79	13.66	0.13	138.00	18.87	663.90
	2	17.82	18.32	-0.50	9.52	9.00	0.51	13.67	13.66	0.11	174.60	20.86	737.11
	3	18.87	17.94	0.93	10.08	8.88	1.19	14.48	13.41	1.06	214.60	37.79	467.88
CHAVIN	1	21.50	21.28	0.22	10.42	5.86	4.56	15.96	13.56	2.40	22.20	21.06	3.85
	2	21.38	20.91	0.47	10.44	6.13	4.31	15.91	13.52	2.39	30.80	27.63	11.49
	3	18.85	20.60	-1.75	10.07	5.99	4.08	14.46	13.29	1.17	63.00	39.81	70.88
CHIQUIAN	1	21.93	20.66	1.27	3.87	5.12	-1.25	12.90	12.84	0.06	40.10	22.30	79.86
	2	22.08	20.77	1.31	4.95	5.33	-0.38	13.52	12.05	0.26	36.90	26.21	36.97
	3	21.20	19.94	1.26	3.53	5.94	-2.41	12.36	12.43	-0.13	21.20	33.96	23.11
MALVAS	1	15.76	15.13	0.63	8.60	6.91	1.69	12.18	11.02	1.16	22.10	11.97	84.60
	2	15.30	14.22	0.98	8.75	7.20	1.55	12.03	10.76	1.27	19.40	14.74	31.62
	3	14.67	14.15	0.53	9.50	6.89	2.61	12.09	10.52	1.57	41.70	28.57	45.96
PARACOTO	1	27.64	26.68	0.96	15.08	12.90	2.18	21.02	19.49	1.53	3.00	2.41	43.29
	2	27.58	25.96	1.62	16.32	12.84	3.48	21.95	19.40	2.55	1.10	2.56	-57.07
	3	25.16	26.22	-0.95	15.28	13.16	2.12	20.72	19.74	1.02	15.60	5.62	175.17
POMABAMBA	1	23.64	21.92	1.72	8.68	8.33	0.35	16.16	15.07	1.08	39.50	34.80	13.52
	2	24.84	21.92	2.92	8.27	8.26	0.01	16.56	15.09	2.07	35.50	28.74	-19.06
	3	22.02	21.33	0.69	9.12	8.31	0.81	15.57	14.62	0.95	52.40	58.26	64.18
SIHUAS	1	24.86	25.81	-0.95	10.11	9.56	0.55	17.50	17.23	0.20	75.80	36.72	106.68
	2	24.45	23.74	0.71	10.13	9.70	0.43	17.29	16.72	0.57	27.40	46.10	-31.02
	3	24.03	22.47	0.56	10.16	9.37	0.80	17.10	16.42	0.68	68.40	52.40	30.52
RECUAY	1	22.58	20.57	2.01	7.79	5.44	2.35	15.19	13.00	2.18	39.10	32.03	22.06
	2	21.72	20.95	0.77	9.32	5.73	3.59	15.52	13.34	2.18	45.70	33.52	36.35
	3	20.60	20.67	-0.07	7.82	6.00	1.81	14.21	13.34	0.87	84.60	28.42	199.66
CHACCHAN	1										4.60	7.22	-36.28
	2										14.60	7.77	87.97
	3										34.20	13.80	148.55
MAYORARICA	1										64.30	20.27	217.22
	2										12.00	24.00	-50.00
	3										96.80	29.77	225.21
OCROS	1										7.80	7.20	8.36
	2										0.00	8.26	-100.00
	3										70.20	18.64	276.93
PIRA	1										41.60	20.04	107.63
	2										7.20	20.60	-64.95
	3										44.40	34.82	27.52
AIJA	1	18.75			1.87			10.31			12.40		
	2	17.95			2.08			10.02			13.50		
	3	18.81			1.97			9.39			25.30		
CABANA	1	16.36			7.78			8.37			28.60		
	2	16.80			8.32			11.56			50.10		
	3	13.58			8.92			10.89			83.50		
YUNGAY	1	0.00			0.00			0.00			10.02		
	2	0.00			0.00			0.00			11.40		
	3	0.00			0.00			0.00			10.22		
PISCOBAMBA II	1	18.86			8.32			12.09			43.40		
	2	20.78			5.49			13.13			35.10		
	3	18.29			4.87			11.58			72.70		
HUARMEY	1	25.52			18.36			22.24			0.00		
	2	26.00			20.04			23.02			0.00		
	3	27.67			20.75			24.21			0.00		

DATOS DE EXPORTACIÓN DE LA ZONA

PRODUCTO	CANTIDAD	PESO (KG)
ARANDANO	562.76	217420
ESPARRAGO	3200	1600
CONGELADO	15078	152376
HIGO	54062	69777.2
LIMÓN	1370	21783
MANGO	269659	1426.244
UVA	76288	624503.6

Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Gabriela Teofila Rosas Benancio.

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

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

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

Responsable SIG
Ing. Aldo Gonzales Lévano.

Próxima actualización: 10 de Febrero del 2024

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

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

PERÚ Ministerio del Ambiente