PERÚ Ministerio del Ambiente

Senamhi

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

DZ-5

JULIO 2021

VOL. 03 N° 07

PRESENTACIÓN

La Dirección Zonal 5, presenta el boletín de seguimiento agroclimático de los cultivos de Mango, vid, Palto, Naranjo, ciruelo, en la región de Ica; así como de los cultivos de papa, habas, cebada y maíz en la región Huancavelica y Ayacucho correspondiente al mes de Julio del 2021, con la finalidad de proporcionar al sector agricultura información meteorológica, fenológica y sus probabilidades de ocurrencias meteorológicas, para que tomen decisiones operativas y de planificación en relación a los cultivos referidos.

TOMA EN CUENTA

VARIABLE METEORLÓGICA: Es toda propiedad con condición de la atmosfera, cuyo conjunto define el estado del tiempo (a corto plazo) o del clima (a largo plazo), también se conoce como parámetro meteorológico.

NORMALES CLIMATOLÓGICAS: Se definen como las medias de los datos climatológicos calculadas para períodos consecutivos de 30 años, que abarcan desde un año que termina en 1 hasta un año que termina 0, actualizadas cada diez años.

PROMEDIO MENSUAL: Es la media de una variable meteorológica de un mes de un año en particular. Para la precipitación se utiliza el acumulado mensual.

CONDICIONES NORMALES: Para las temperaturas del aire se dice que se encuentran dentro de las condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre +/- 1°C; para la precipitación se dice que se encuentra dentro de sus condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre +/- 15%.

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS: Es la capacidad de recuperación del cultivo, por medio de prácticas de manejo que poseen los agricultores, para enfrentar las situaciones climáticas adversas. Por ejemplo, el uso de semillas certificadas, infraestructura de riego, etc.

ANOMALÍA MENSUAL: Diferencia entre un valor promedio mensual y su respectiva normal climatológica.

SÍNTESIS

Durante el mes de julio, se realizó el seguimiento fenológico de los principales cultivos de importancia económica en las regiones de Ica, Huancavelica Sur y Ayacucho Sur, entre los que destacan la vid, el mango, el naranjo, el palto, maíz y papa. Ubicados en los valles de Ica, palpa, los molinos, provincias de Castrovirreyna, Huaytará, Sucre, Lucanas y Paucar del Sara Sara. Los terrenos dedicados al cultivo de maíz y papa se encuentran en terreno en descanso. Las áreas de frutales como la vid continua en reposo vegetativo; (mango) en fase de inicio de floración, (naranjo) en maduración final (palto) en varias fases desde inicio de floración, floración en pleno e inicio de fructificación. Durante el mes se reportaron de forma generalizada un incremento progresivo de las temperaturas alcanzando incluso los 28.2°C (estación palpa), condiciones que permiten la continuidad de riegos frecuentes a los cultivos instalados en los diferentes valles. Las precipitaciones en la sierra llegaron a registrar sus valores bajo lo normal, en la zona alto andina de las provincias de Castrovirreyna, Huaytara, Lucanas, Huancasancos, Sucre, Parinacochas y Paucar de Sara Sara. Continúan los descensos de temperatura en la sierra con descensos que han llegado hasta 3.8°C (estación Chilcayoc - Ayacucho) y 2.2°C (estación San Pedro de Huacarpana-Ica).

TABLA N° 1

Monitoreo fenológico

DIRECCION GENERAL DE AGROMETEOROLOGIA - DZ 5

MONITOREO FENOLOGICO -2021

SEMANA DEL 22 AL 28 DE JULIO DEL 2021

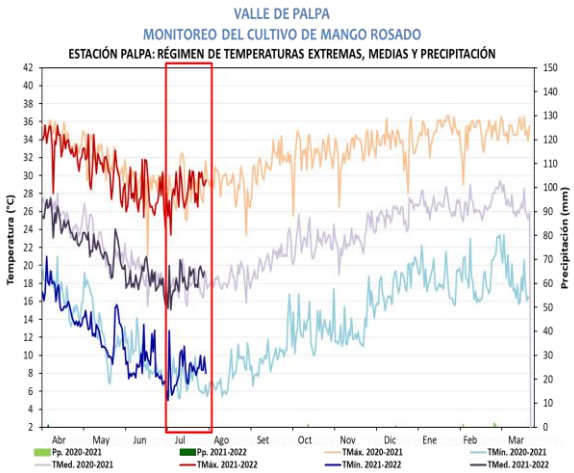
ESTACIÓN	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA			ESTADO DEL CULTIVO	LABORES CULTURALES	DAÑOS POR FENOMENOS METEOROLOGICOS			DAÑOS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES			OBSERVACIONES
				FASE ACTUAL	FECHA DE INICIO DE FASE	%			FENOMENO REPRESENTATIVO	FECHA	%	PLAGA REPRESENTATIVA	FECHA	%	
COSTA															
CO-HUAMANI	Palto	Fuerte	1/11/2014	inicio de floracion	18/07/2021	60	2	se realizo un riego de 18 horas el dia 25/07/2021							
CO-OCUCAJE															NO REPORTA FENOLOGIA
CO-PALPA	Mango	Rosado	2002	Floracion en pleno	21/07/2021	40	2	se realizaron riegos por inundacion con agua de pozo el dia 15 y 16/07/2021							
CO-PALPA	Naranjo	Palpeño	1998	madufracion final	15/06/2021	100	2								NO SE COSECHA LA NARANJA POR FALTA DE DEMANDA.
CO-TACAMA	Vid	Petit Verdot	1995	reposo vegetativo				Sin Labores Culturales							
HLG-LETRAYOC	Palto	Hass	6/06/2015												NO REPORTA FENOLOGIA
HLG-LOS MOLINOS	Palto	Hass	5/01/2015	inicio de floracion	15/07/2021	40	2	fumigacion el dia 27/07/2021 para el trip como preventivo							
CO- RIO GRANDE	Ciruelo	Criollo	20/08/1980	reposo vegetativo				Sin Labores Culturales							
HLG-PLU-HUALLPOCA	Mango	Rosado	1996	inicio de floracion	9/07/2021	40	2	Sin Labores Culturales							
SIERRA															
CO-CHILCAYOC								TERRENO EN DESCANSO							
CO-PAUCARAY															NO REPORTA FENOLOGIA
CO-SAN PEDRO DE HUACARPANA								TERRENO EN DESCANSO							
HLG-LLAUTA	Palto	Hass	2012	Inicio de fructificacion	1/07/2021	40	2	Se realizo un riego de 3 horas ell dia 26/07/2021							
CO-HUANCASANCOS															NO REPORTA FENOLOGIA
PLU-LUCANAS								TERRENO EN DESCANSO							
CO-SAN JUAN CASTROVIRREYNA	Palto	Hass	21/04/2018	Inicio de Fructificacion	27/06/2021	45									NO REPORTA FENOLOGIA
CO-PAUZA								TERRENO EN DESCANSO							NO REPORTA FENOLOGIA
CO-CUSICANCHA															NO REPORTA FENOLOGIA
CO- HUACHOS								TERRENO EN DESCANSO							
HLM PLU-CHALLACA															NO REPORTA FENOLOGIA
PLU-LAMPA															NO REPORTA FENLOGIA

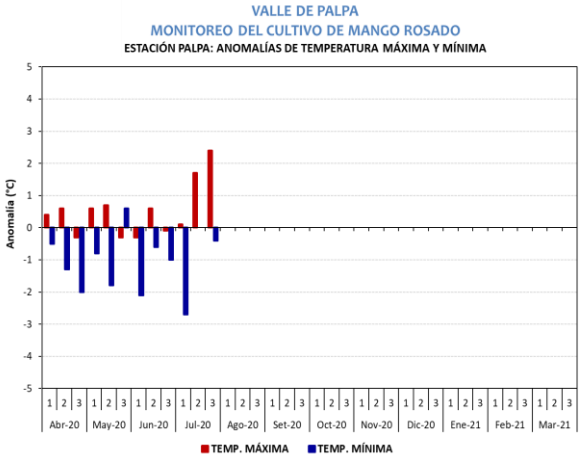
FUENTE: DZ5 - AREA DE AGROMETEOROLOGIA

IMPACTOS DE CULTIVOS

CULTIVO DE MANGO - ROSADO

El valor promedio de temperatura máxima y mínima que se obtuvo al mes de julio fueron de 28.2°C y 8.9°C, siendo sus normales 26.6°C y 9.6°C, con condiciones térmicas diurnas cálidas y las nocturnas ligeramente frías. Registrando una temperatura máxima absoluta de 30.6°C el día 19/07/2021 y una temperatura mínima de 5.6°C el día 06/07/2021 con temperaturas inferiores al mes anterior. Durante el mes se presentaron anomalías sobre lo normal en la temperatura máxima. Mientras que la temperatura mínima dentro de sus normales en las tres décadas. Siendo su anomalía promedio mensual de 1.6C en la máxima y - 0.7°C en la mínima.





VALLE DE PALPA
MONITOREO DEL CULTIVO DE MANGO
ESTACIÓN PALPA: FASES FENOLÓGICAS DEL MANGO ROSADO

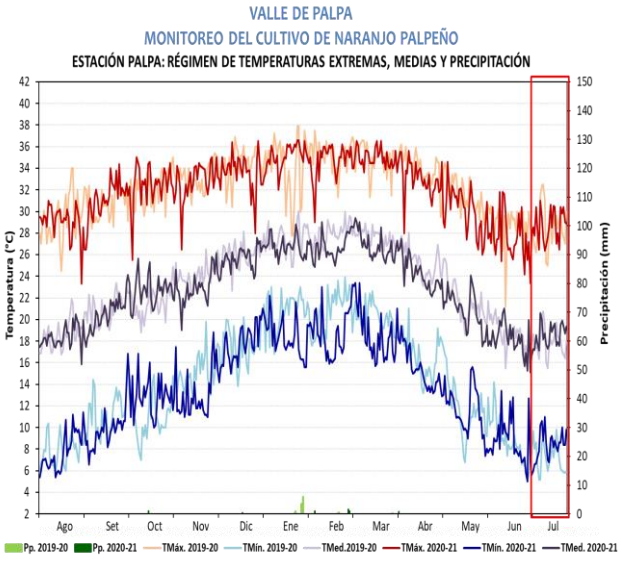
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
PALPA	PALPA	REPOSO VEGETATIVO												
		BROTAMIENTO												
		FLORACION												
		CUAJADO												
		FRUCTIFICACION												
		MADURACIÓN												

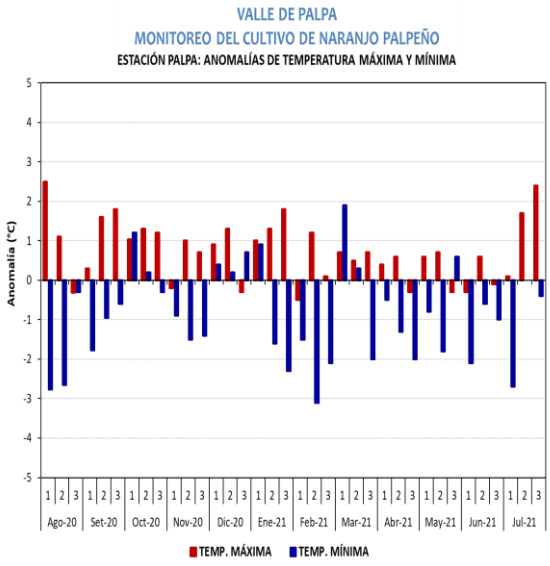
LABORES CULTURALES

Durante el mes se realizaron labores de manejo agronómico como riegos, adecuado para esta campaña.

CULTIVO DE NARANJO – PALPA

El valor promedio de temperatura máxima y mínima que se obtuvo al mes de julio fueron de 28.2°C y 8.9°C, siendo sus normales 26.6°C y 9.6°C, con condiciones térmicas diurnas cálidas y las nocturnas ligeramente frías. Registrando una temperatura máxima absoluta de 30.6°C el día 19/07/2021 y una temperatura mínima de 5.6°C el día 06/07/2021 con temperaturas inferiores al mes anterior. Durante el mes se presentaron anomalías sobre lo normal en la temperatura máxima. Mientras que la temperatura mínima dentro de sus normales en las tres décadas. Siendo su anomalía promedio mensual de 1.6C en la máxima y - 0.7°C en la mínima.





VALLE DE PALPA

MONITOREO DEL CULTIVO DE NARANJO

ESTACIÓN PALPA: FASES FENOLÓGICAS DEL NARANJO PALPEÑO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
PALPA	PALPA	REPOSO VEGETATIVO												
		HINCHAZON DE BOTON FLORAL												
		APERTURA DE BOTON FLORAL												
		FLORACION												
		FRUCTIFICACION												
		MADURACIÓN												

LABORES CULTURALES

Durante el mes se realizaron labores de manejo agronómico como riegos durante la primera década adecuado para esta campaña

CULTIVO DE VID – PETIT VERDOT

VALLE DE ICA

MONITOREO DEL CULTIVO DE VID

ESTACIÓN TACAMA: FASES FENOLÓGICAS DE LA VID - PETIT VERDOT

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
LAS VIÑAS	TINGUIÑA	REPOSO VEGETATIVO												
		HINCHAZON DE YEMAS												
		APERTURA DE YEMAS												
		APARICION DEL AMENTO												
		FLORACION												
		FRUCTIFICACION												
		MADURACIÓN												

LABORES CULTURALES

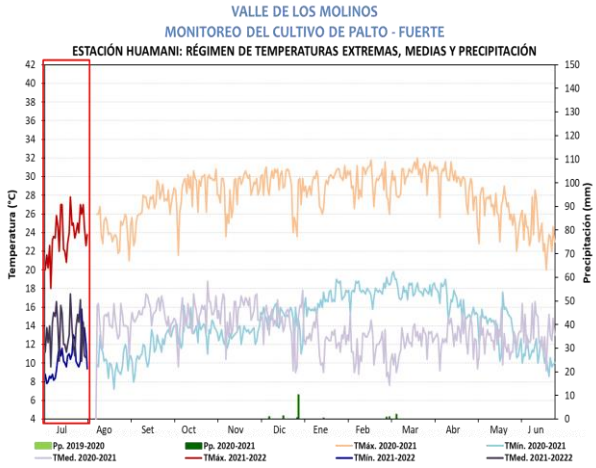
Durante el mes no se realizaron labores de manejo agronómico.

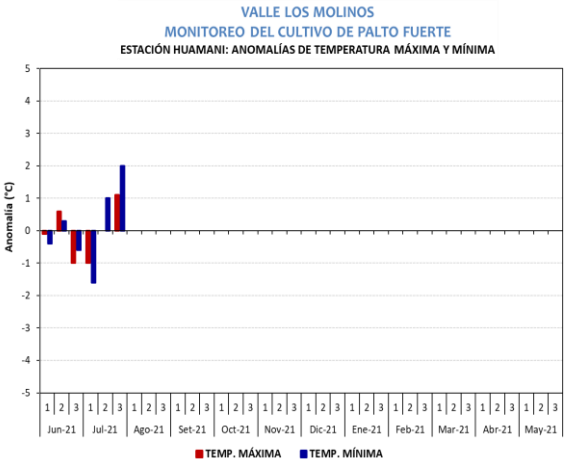
CULTIVO DE PALTO - FUERTE

TEMPERATURA

El valor promedio de temperatura máxima y mínima que se obtuvo al mes de julio fueron de 23.7°C y 10.4°C, siendo sus normales 23.6°C y 10.0°C, con condiciones térmicas diurnas ligeramente cálidas y las nocturnas normales. Registrando una temperatura máxima absoluta de 27.8°C. el día 19/07/2021 y mínima de 7.8°C el día 02/07/2021 con temperaturas inferiores al mes anterior.

Durante el mes se presentaron anomalías bajo lo normal en la 1era década y sobre lo normal en la 3era década en la temperatura máxima. Mientras que las temperaturas mínimas bajo lo normal en la 1era década y sobre lo normal en la 2da y 3era década mes. Siendo su anomalía promedio mensual de 0.1°C en la máxima y 0.4°C en la mínima. considerándose dentro del rango normal durante el mes.





LABORES CULTURALES

Durante el mes se realizaron labores de riegos cumpliendo con el manejo agronómico adecuado para esta campaña.

VALLE DE LOS MOLINOS
MONITOREO DEL CULTIVO DE PALTA
ESTACIÓN HUAMANI: FASES FENOLÓGICAS DE PALTA FUERTE

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
HUAMANI	LOS MOLINOS	REPOSO VEGETATIVO												
		BROTAMIENTO												
		FLORACION												
		FRUCTIFICACION												
		MADURACION												

OTROS CULTIVOS MONITOREADOS

ESTACION LLAUTA (AYACUCHO)
CULTIVO PALTO – VARIEDAD HASS
FASE FENOLOGICA – INICIO DE FRUCTIFICACION 50%

ESTACION HUALLPOCA (EL INGENIO)
CULTIVO MANGO - VARIEDAD ROSADO
FASE – FLORACION EN PLENO 20%

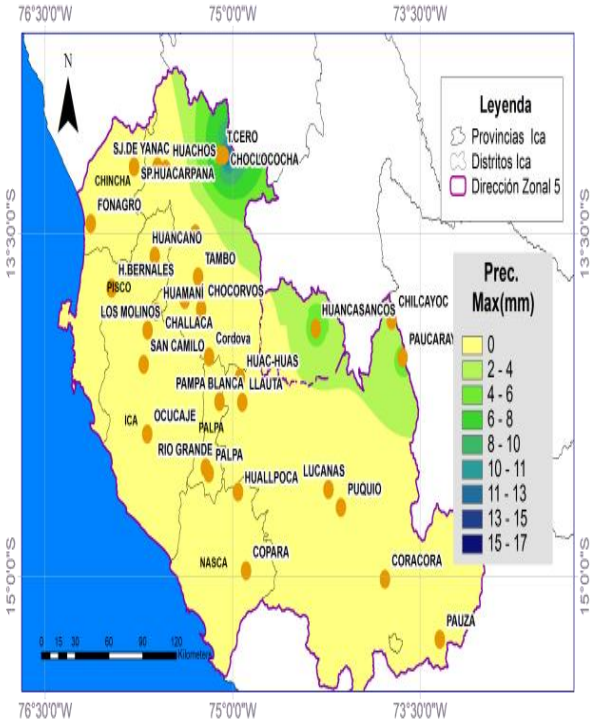
ESTACION LOS MOLINOS (ICA)
CULTIVO PALTO - HASS
FASE FENOLOGICA – FLORACION EN PLENO 60%

ESTACION RIO GRANDE (PALPA)
CULTIVO CIRUELO - VARIEDAD CRIOLLO
FASE FENOLOGICA – REPOSO VEGETATIVO

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS

ACUMULACIÓN DE PRECIPITACIÓN

DPTO	ESTACION	ACUMULADO	PP MAX 24 hr
AYACUCHO	CHILCAYOC	5.1	2.6
	HUANCASANCOS	0.0	1.4
	LAMPA	0.0	0.0
	LLAUTA	0.0	0.0
	LUCANAS	0.0	0.0
	PAUCARAY	0.0	2.1
	PAUZA	0.0	0.0
	PUQUIO	0.0	0.4
ICA	BERNALES	0.0	0.0
	HUALLPOCA	0.0	0.0
	HUAMANI	0.0	0.0
	BETA SANTIAGO	0.0	0.0
	LETRAYOC	0.0	0.0
	LOS MOLINOS	0.0	0.0
	OCUCAJE	0.0	0.0
	PALPA	0.0	0.0
	RIO GRANDE	0.0	0.0
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	0.0	0.0
	TACAMA	0.0	0.0
HUANCAVELICA	CHALLACA	0.0	0.0
	CORDOVA	0.0	0.0
	CUSICANCHA	0.0	0.3
	HUACHOS	0.0	0.0
	SAN JUAN DE CASTROVIRREYNA	0.0	0.0

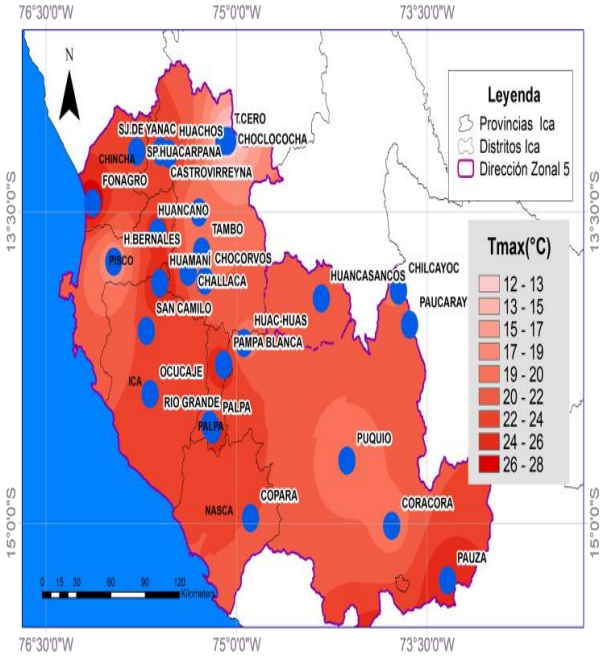


FUENTE: DZ5 - AREA DE AGROMETEOROLOGIA

TEMPERATURAS DEL MES DE JULIO

TEMPERATURA MÁXIMA

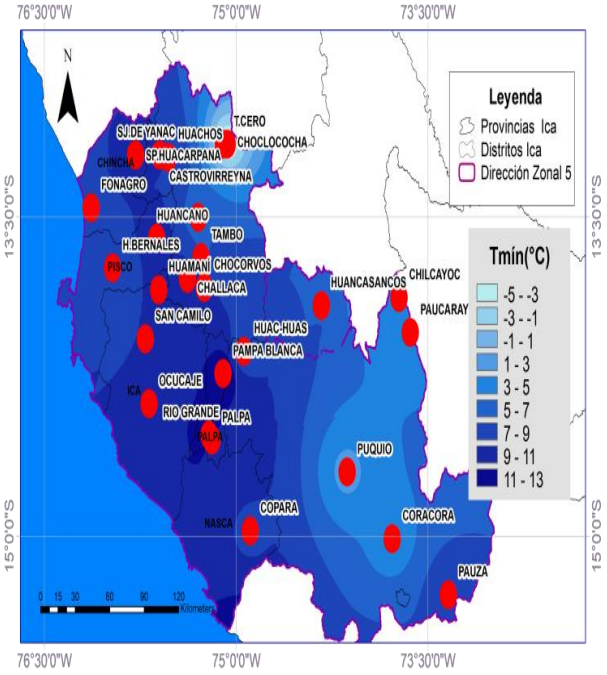
DPTO	ESTACION	TMAX
AYACUCHO	CHILCAYOC	19.8
	HUANCASANCOS	21.2
	CORA CORA	19.7
	HUAC HUAS	19.4
	PAUCARAY	22.4
	PAUSA	25.2
	PUQUIO	18.8
ICA	PAMPA BLANCA	26.0
	HUANCANO	25.5
	HUAMANI	23.7
	SAN CAMILO	25.3
	BERNALES	19.9
	FONAGRO	19.4
	SAN JUAN DE YANAC	21.3
	PALPA	28.2
	RIO GRANDE	27.5
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	12.8
	COPARA	26.8
HUANCAVELICA	SANTIAGO DE CHOCORVOS	0.0
	TAMBO	18.3
	CUSICANCHA	18.3
	HUACHOS	23.1
	SAN JUAN DE CASTROVIRREYNA	24.6



FUENTE: DZ5 - AREA DE AGROMETEOROLOGIA

TEMPERATURA MÍNIMA

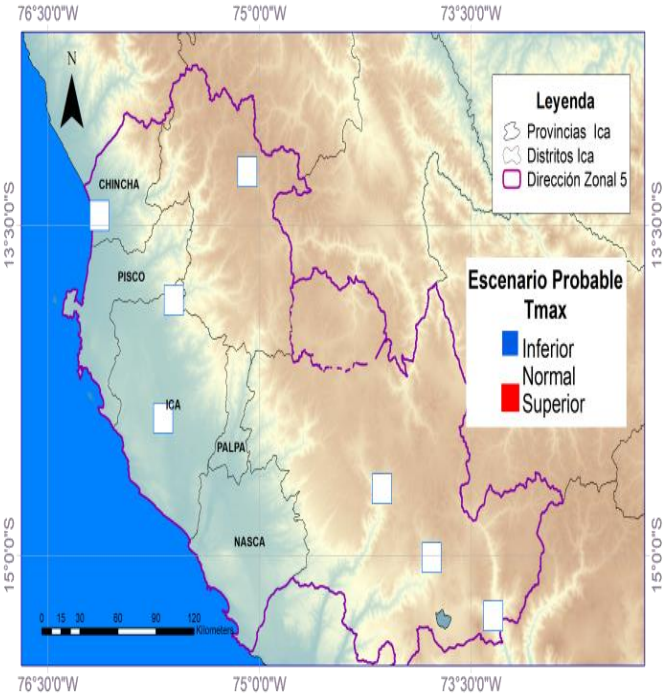
DPTO	ESTACION	TMIN
AYACUCHO	CHILCAYOC	3.5
	HUANCASANCOS	0.0
	CORA CORA	3.8
	HUAC HUAS	7.2
	LUCANAS	
	PAUCARAY	4.3
	PAUZA	8.0
	PUQUIO	2.4
ICA	BERNALES	11.5
	COPARA	9.3
	HUAMANI	10.4
	FONAGRO	14.9
	HUANCANO	12.7
	PAMPA BLANCA	9.6
	OCUCAJE	8.1
	PALPA	8.2
	RIO GRANDE	8.0
	SAN PEDRO DE HUACARPANA	2.2
	SAN JUAN DE YANAC	12.3
	SAN CAMILO	10.5
HUANCAVELICA	SANTIAGO DE CHOCORVOS	9.4
	TAMBO	6.1
	CUSICANCHA	5.4
	HUACHOS	8.0
	SAN JUAN DE CASTROVIRREYNA	9.8



FUENTE: DZ5 - AREA DE AGROMETEOROLOGIA

CULTIVO DE MANGO: (Mangifera indica)

Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima presentarían condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas ligeramente frías a normal para los próximos meses entre Agosto a Octubre donde se encontraría en su fase de cuajado y fructificación. Periodo critico del cultivo.

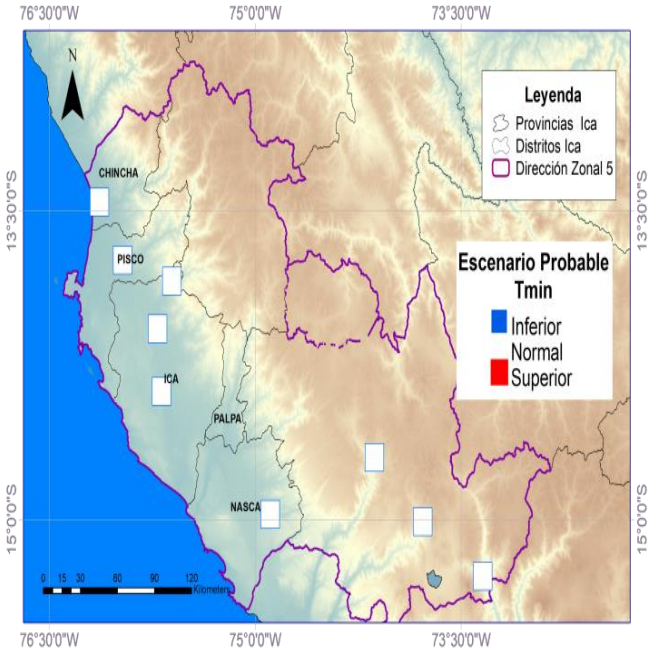


CULTIVO DE NARANJO: (Citrus X sinensis)

Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima presentarían condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas ligeramente frías a normales para los próximos meses; sin impactar al cultivo que se encontraría en su fase de reposo vegetativo

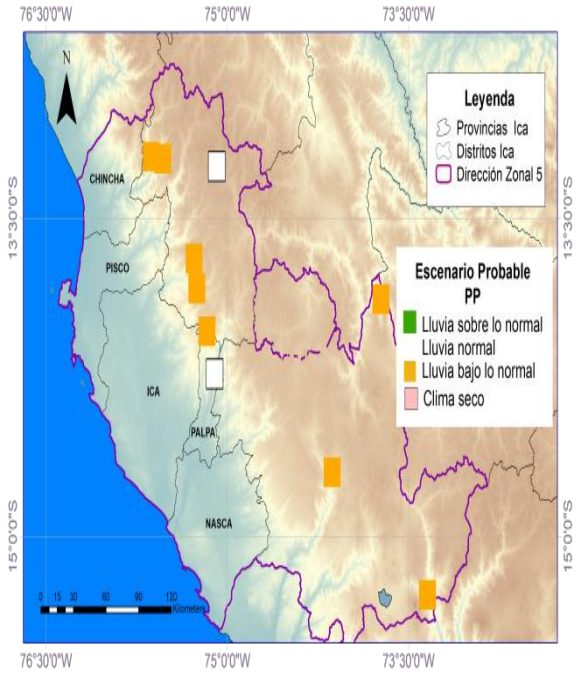
CULTIVO DE VID: (Vitis vinifera)

Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima se presentarían con condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas ligeramente frías a normales para los próximos meses; no impactaría al cultivo durante los siguientes meses que se encontraría en reposo vegetativo



CULTIVO DE PALTO: (Persea americana)

Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima se presentarían con condiciones de temperatura máxima normales y la mínimas con noches ligeramente frías para los próximos meses donde se encontraría en su fase de floración y fructificación periodo crítico del cultivo.



CULTIVO DE PAPA: (Solanum tuberosum)

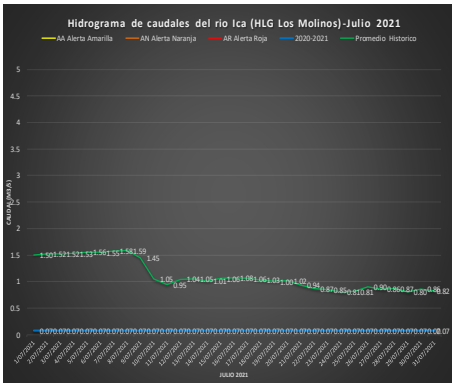
Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima presentarían condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas ligeramente frías a normal para los próximos meses, donde el cultivo se mantendría en terreno en descanso. Las precipitaciones inferiores a sus normales no serían favorables para la incorporación hídrica al suelo para la nueva campaña que se inicia en los meses de agosto a octubre.

CULTIVO DE MAIZ: (Zea mays)

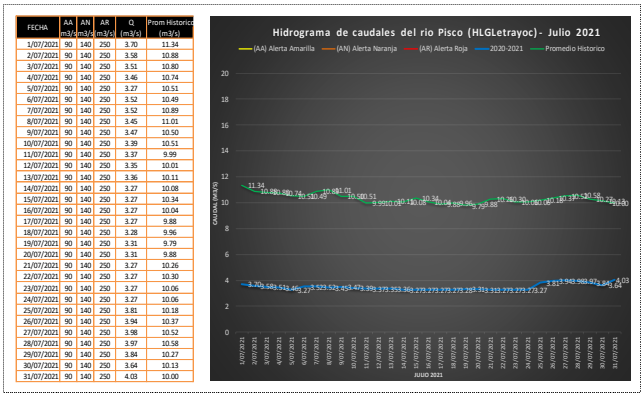
Las condiciones climáticas de temperatura máxima y mínima presentarían condiciones térmicas diurnas normales y nocturnas ligeramente frías y superiores a su normal para los próximos meses, sin impactar al cultivo que se encontraría en su preparación de la nueva campaña con precipitaciones inferiores a sus normales. No favorables para el suelo.

COMPORTAMIENTO HIDROLOGICO DE LOS PRINCIPALES RIOS DE LA REGION ICA

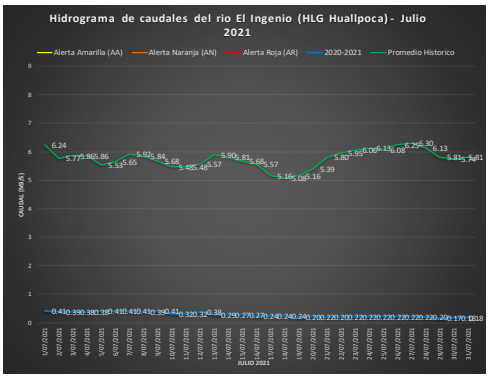
FECHA	AA m3/s	AN m3/s	AR m3/s	Q m3/s	Prom Historico m3/s
1/07/2021	70	140	250	0.07	1.50
2/07/2021	70	140	250	0.07	1.52
3/07/2021	70	140	250	0.07	1.52
4/07/2021	70	140	250	0.07	1.53
5/07/2021	70	140	250	0.07	1.56
6/07/2021	70	140	250	0.07	1.55
7/07/2021	70	140	250	0.07	1.58
8/07/2021	70	140	250	0.07	1.59
9/07/2021	70	140	250	0.07	1.45
10/07/2021	70	140	250	0.07	1.05
11/07/2021	70	140	250	0.07	0.95
12/07/2021	70	140	250	0.07	1.04
13/07/2021	70	140	250	0.07	1.05
14/07/2021	70	140	250	0.07	1.01
15/07/2021	70	140	250	0.07	1.06
16/07/2021	70	140	250	0.07	1.08
17/07/2021	70	140	250	0.07	1.06
18/07/2021	70	140	250	0.07	1.03
19/07/2021	70	140	250	0.07	1.00
20/07/2021	70	140	250	0.07	1.02
21/07/2021	70	140	250	0.07	0.94
22/07/2021	70	140	250	0.07	0.87
23/07/2021	70	140	250	0.07	0.85
24/07/2021	70	140	250	0.07	0.81
25/07/2021	70	140	250	0.07	0.81
26/07/2021	70	140	250	0.07	0.90
27/07/2021	70	140	250	0.07	0.86
28/07/2021	70	140	250	0.07	0.87
29/07/2021	70	140	250	0.07	0.80
30/07/2021	70	140	250	0.07	0.86
31/07/2021	70	140	250	0.07	0.82



FECHA	AA m3/s	AN m3/s	AR m3/s	Q (m3/s)	Prom Historico (m3/s)
1/07/2021	90	140	250	3.70	11.34
2/07/2021	90	140	250	3.58	10.88
3/07/2021	90	140	250	3.51	10.80
4/07/2021	90	140	250	3.46	10.74
5/07/2021	90	140	250	3.27	10.51
6/07/2021	90	140	250	3.52	10.49
7/07/2021	90	140	250	3.52	10.89
8/07/2021	90	140	250	3.45	11.01
9/07/2021	90	140	250	3.47	10.50
10/07/2021	90	140	250	3.39	10.51
11/07/2021	90	140	250	3.37	9.99
12/07/2021	90	140	250	3.35	10.01
13/07/2021	90	140	250	3.36	10.11
14/07/2021	90	140	250	3.27	10.08
15/07/2021	90	140	250	3.27	10.34
16/07/2021	90	140	250	3.27	10.04
17/07/2021	90	140	250	3.27	9.88
18/07/2021	90	140	250	3.28	9.96
19/07/2021	90	140	250	3.31	9.79
20/07/2021	90	140	250	3.31	9.88
21/07/2021	90	140	250	3.27	10.26
22/07/2021	90	140	250	3.27	10.30
23/07/2021	90	140	250	3.27	10.06
24/07/2021	90	140	250	3.27	10.06
25/07/2021	90	140	250	3.81	10.18
26/07/2021	90	140	250	3.94	10.37
27/07/2021	90	140	250	3.98	10.52
28/07/2021	90	140	250	3.97	10.58
29/07/2021	90	140	250	3.84	10.27
30/07/2021	90	140	250	3.64	10.13
31/07/2021	90	140	250	4.03	10.00



FECHA	AA m3/s	AN m3/s	AR m3/s	Q m3/s	Prom Historico m3/s
1/07/2021	30	50	70	0.41	6.24
2/07/2021	30	50	70	0.39	5.77
3/07/2021	30	50	70	0.38	5.86
4/07/2021	30	50	70	0.38	5.86
5/07/2021	30	50	70	0.41	5.53
6/07/2021	30	50	70	0.41	5.65
7/07/2021	30	50	70	0.41	5.92
8/07/2021	30	50	70	0.39	5.84
9/07/2021	30	50	70	0.41	5.68
10/07/2021	30	50	70	0.32	5.48
11/07/2021	30	50	70	0.32	5.48
12/07/2021	30	50	70	0.38	5.57
13/07/2021	30	50	70	0.29	5.90
14/07/2021	30	50	70	0.27	5.81
15/07/2021	30	50	70	0.27	5.68
16/07/2021	30	50	70	0.24	5.57
17/07/2021	30	50	70	0.24	5.16
18/07/2021	30	50	70	0.24	5.08
19/07/2021	30	50	70	0.20	5.16
20/07/2021	30	50	70	0.22	5.39
21/07/2021	30	50	70	0.20	5.80
22/07/2021	30	50	70	0.22	5.95
23/07/2021	30	50	70	0.22	6.06
24/07/2021	30	50	70	0.22	6.13
25/07/2021	30	50	70	0.22	6.08
26/07/2021	30	50	70	0.22	6.25
27/07/2021	30	50	70	0.22	6.30
28/07/2021	30	50	70	0.20	6.13
29/07/2021	30	50	70	0.17	5.81
30/07/2021	30	50	70	0.18	5.74
31/07/2021	30	50	70	0.18	5.81



PRESIDENTE EJECUTIVO DEL SENAMHI:

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

Dr. Ken Takahashi Guevara

DIRECTOR DE AGROMETEROLOGÍA:

Constantino Alarcón Velazco

SUB DIRECTORA DE PREDICCIÓN AGROMETEOROLOGÍA:

Ing. Carmen Reyes Bravo

DIRECTOR ZONAL 5

Ing. Ricardo Rosas Lujan

RESPONSABLE DE EDICIÓN

Ing. Christian Espinoza Sarmiento

Dirección : Av. Parque Industrial A – 5 Ica

Teléfono : 056 - 228902 Rpm: #531263

E-Mail : dr05ica@senamhi.gob.pe

Página web: ica.senamhi.gob.pe

Facebook : senamhi ica