

**ABRIL
2021**

**BOLETÍN AGRO -
HIDROCLIMÁTICO
MENSUAL
DZ 11**



Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, a través de la Dirección Zonal 11 con sede en la ciudad de Concepción, provincia de Concepción, región Junín, presenta el BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO REGIONAL donde se proporciona información de las condiciones hidrológicas, meteorológicas y agrometeorológicas ocurridas durante el mes de abril del 2021, así como también las proyecciones climáticas para el mes de mayo del 2021, con la finalidad de que el boletín constituya un documento de consulta, apoyo en la planificación, toma de decisiones y desarrollo de las diferentes actividades socio económicas a nivel local y macro central del país.

Concepción, mayo del 2021



DZ 11

TERMINOLOGÍA BÁSICA:

VARIABLE METEOROLÓGICA:

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

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.

ANOMALÍA MENSUAL:

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

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

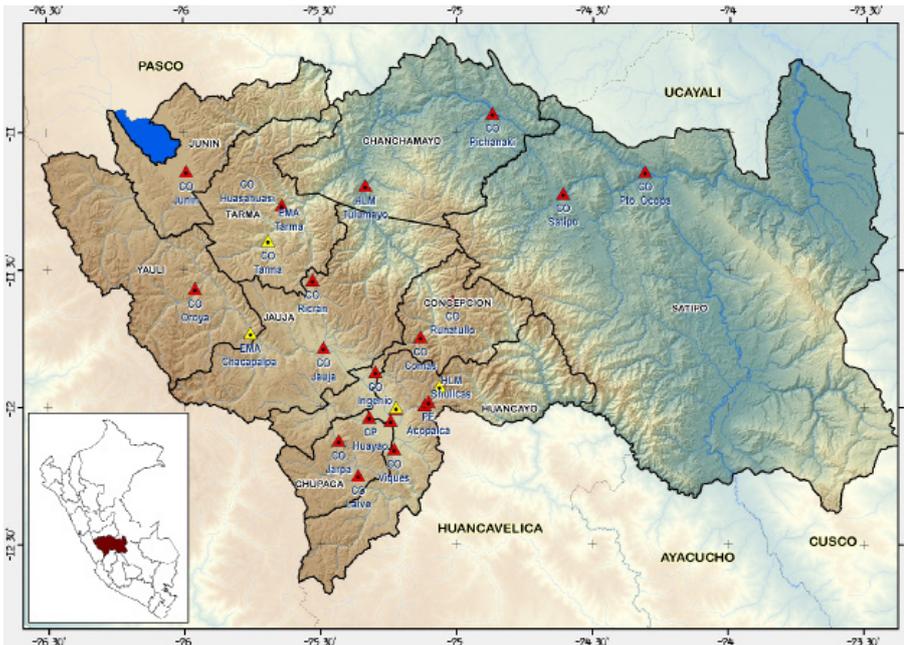
Un fenómeno meteorológico extremo es un evento “raro” en un lugar y momento determinado, normalmente puede ser más “raro” que el percentil 10 o 90 de la función de densidad de probabilidad observada

CONDICIONES NORMALES:

Para las temperaturas del aire se dice que se encuentran dentro de las condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre $\pm 1^{\circ}\text{C}$; para la precipitación se dice que se encuentra dentro de sus condiciones normales cuando la anomalía fluctúa entre $\pm 15\%$.

Análisis Termopluviométrico

REGIÓN JUNÍN



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual se comportó de normal a ligeramente inferior respecto a sus rangos normales; las estaciones Junín, Laive, La Oroya, Comas, Runatullo, Ingenio, Jauja, Huayao, Viques, Tarma, Huasahuasi, presentaron un comportamiento dentro de sus rangos normales, mientras que las estaciones Ricran, Satipo y Puerto Ocopa presentaron un comportamiento inferior con anomalía de -1.4°C , -1.3°C y -1.4°C respectivamente.

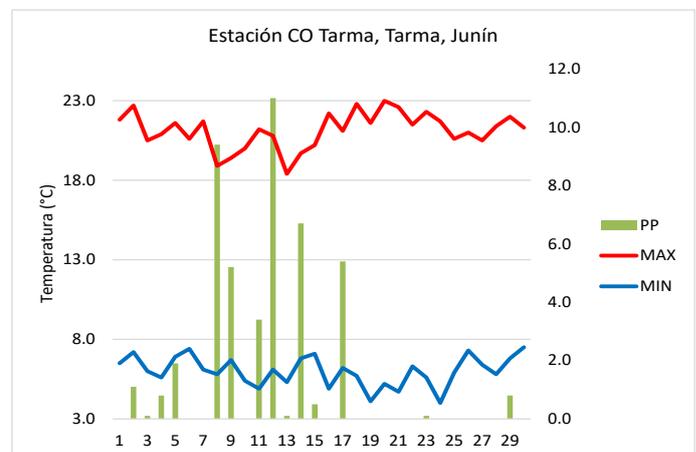
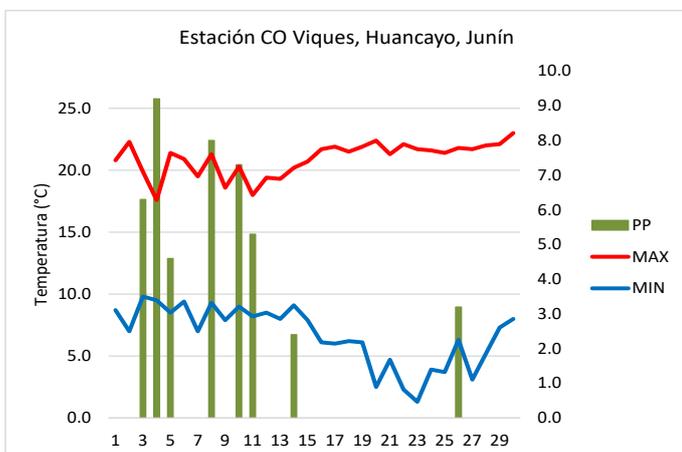
Temperatura mínima

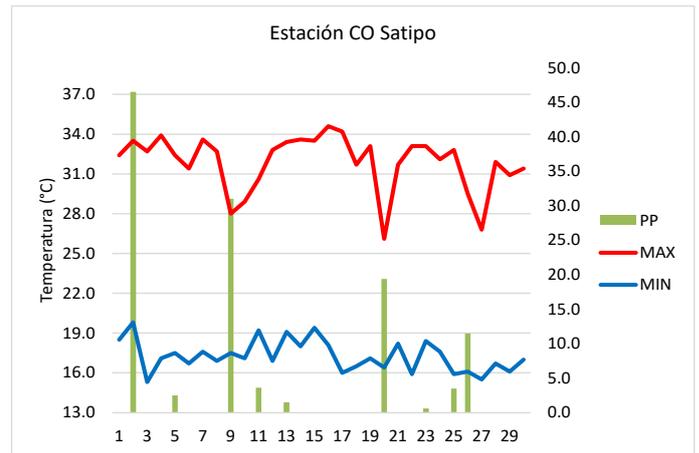
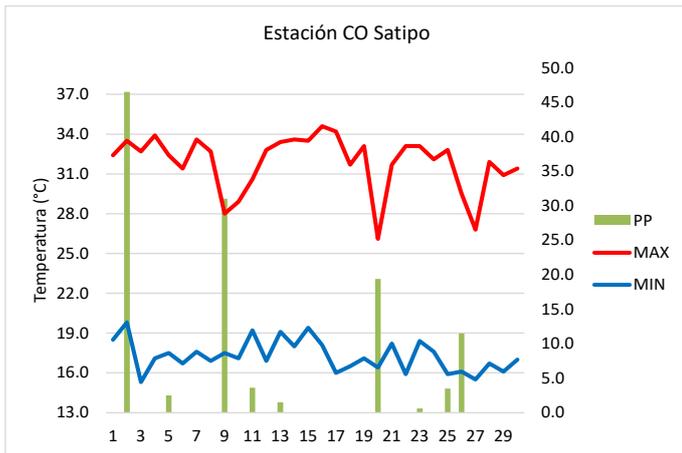
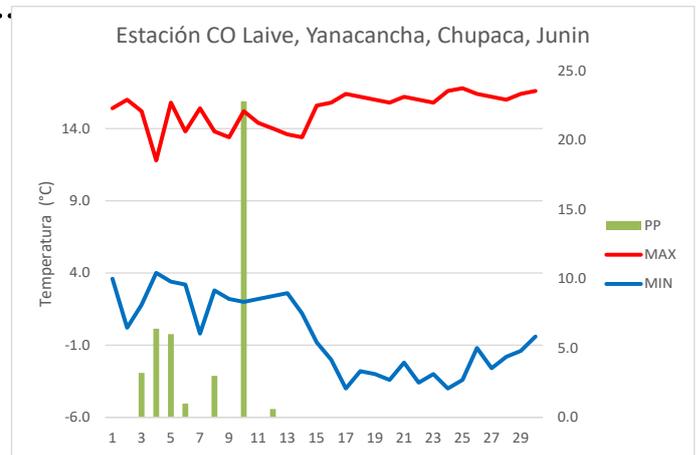
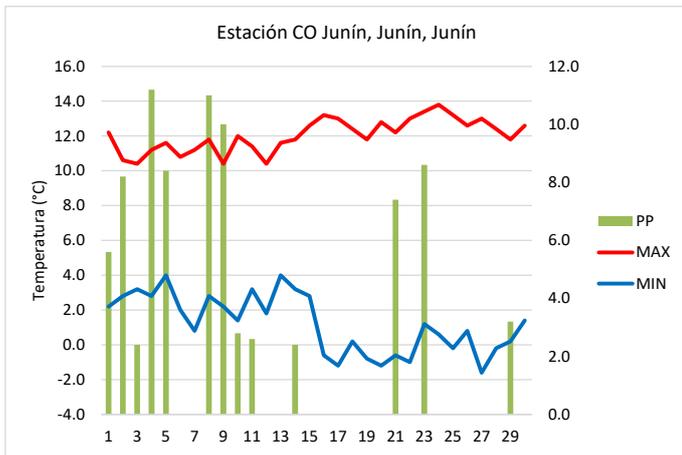
La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento dentro de sus rangos normales (Junín, Laive, La Oroya, Ricran, Runatullo, Ingenio, Jauja, Huayao, Viques, Tarma, Huasahuasi, Satipo y Puerto Ocopa) a excepción de la estación CO Comas cuyo comportamiento fue inferior con una anomalía de -1.5°C .

Precipitación acumulada mensual

En relación a las precipitación acumulada para este mes, ésta tuvo un comportamiento variado dominando el comportamiento de normal a superior; las estaciones Junín, La Oroya, Ricran, Comas, Runatullo, Ingenio, Jauja, Satipo y Puerto Ocopa presentaron comportamiento dentro de sus rangos normales; las estaciones Laive, Huayao presentaron comportamiento por debajo de sus rangos normales y las estaciones Viques, Tarma y Huasahuasi mostraron un comportamiento superior, con superavit cercanos a 60%.

COMPORTAMIENTO DE ESTACIONES EN LA REGIÓN JUNÍN



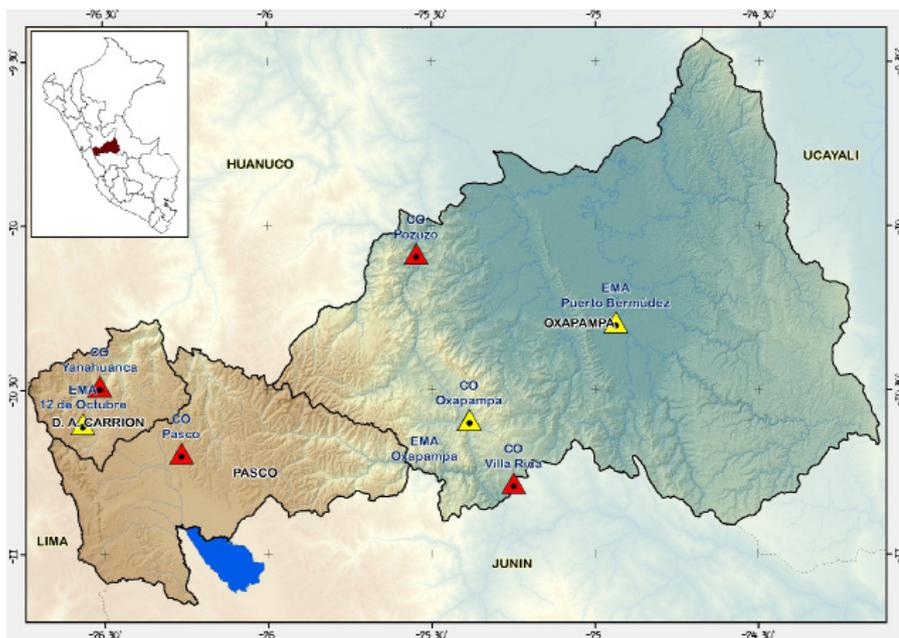


Para este mes se observa la presencia de heladas meteorológicas en las estaciones Junín y Laive, registrándose temperaturas mínimas de hasta -1.6°C y -4.0°C respectivamente. de la misma forma en la parte amazónica se observa descensos de la Temperatura mínima en Satipo,, registrando valores de hasta 15.3°C ; en las estacione de la región andina se observa el incremento del rango ermico a partir de la quincena(descenso dela temperatura mínima e incremento de la temperatura máxima)

ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
JUNIN	Junin	Junin	12.0	1.2	83.8	11.2	14	-1.0	0.2	8.60%
LAIVE	Chupaca	Yanacancha	15.3	-0.3	43.0	22.8	8	0.7	-1.0	-36.08%
OROYA	Yauli	La Oroya	15.7	2.5	50.9	12.6	18	0.1	0.1	2.60%
RICRAN	Jauja	Ricrán	12.6	3.7	66.9	15.3	18	-1.4	-0.2	18.34%
COMAS	Concepción	Comas	14.3	3.2	72.1	12.8	20	-0.5	-1.6	11.93%
RUNATULLO	Concepción	Comas	13.4	5.9	78.4	13.8	18	-0.2	1.0	16.19%
INGENIO	Concepción	S. R. de Ocopa	18.5	5.4	44.2	8.8	15	0.1	1.0	-13.53%
JAUJA	Jauja	Jauja	19.8	4.5	42.4	11.0	18	0.9	-1.0	-13.43%
HUAYAO	Chupaca	Huadac	19.8	5.7	41.8	15.4	13	0.4	0.7	-25.78%
VIQUES	Huancayo	Viques	20.9	6.7	46.3	9.2	9	0.6	0.7	63.69%
TARMA	Tarma	Tarma	21.1	6.0	46.5	11.0	15	0.9	-0.7	65.93%
HUASAHUASI	Tarma	Huashuasi	18.4	9.4	66.4	13.9	15	0.1	0.4	59.86%
SATIPO	Satipo	Rio Negro	31.9	17.3	120.1	46.5	10	-1.3	-0.8	-17.72%
PTO OCOPA	Satipo	Rio Tambo	31.7	21.6	70.4	32.3	17	-1.4	0.6	-10.40%

T. Max	Temperatura máxima ($^{\circ}\text{C}$)
T. Min.	Temperatura mínima ($^{\circ}\text{C}$)
PP	Precipitación Total Mensual
TDP	Total de días de precipitación
Max 24 hrs	Precipitación máxima mensual
ATmax	Anomalia de T. Max
Atmin	Anomalia de T. Min
App	Anomalia de PP mensual

REGIÓN PASCO



Temperatura máxima

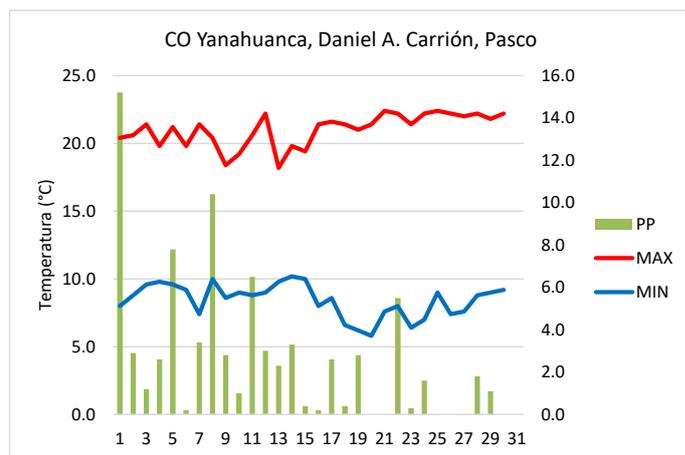
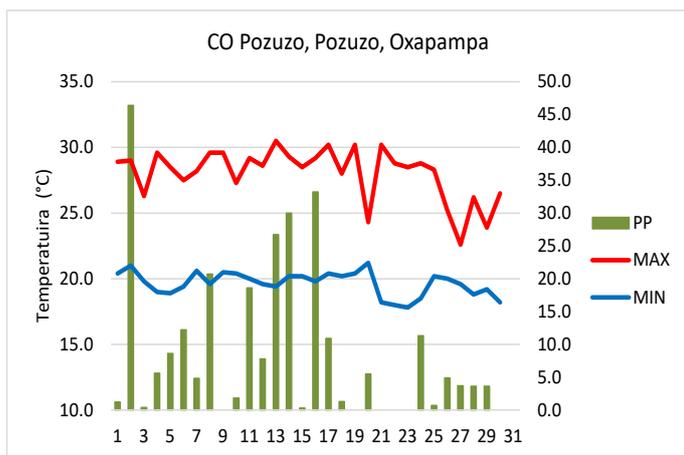
La temperatura máxima promedio mensual en la región Pasco tuvo un comportamiento de normal a ligeramente superior respecto a su media climática; La estación Yanahuanca se comportará ligeramente superior con anomalías de 1.4°C; mientras que las estaciones Oxapampa y Pozuzo presentaron comportamiento dentro de sus rangos normales.

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual para esta región presentó un comportamiento de normal a superior; las estaciones Yanahuanca y Oxapampa tuvieron un comportamiento superior con anomalías de 1.2°C y 1.4°C respectivamente y la estación Pozuzo cuyo comportamiento fue dentro de sus rangos normales. En el comportamiento interdiario se observa el incremento del rango término en la estación Yanahuanca, descenso de la temperatura nocturna e incremento de la temperatura diurna a partir de la quincena del mes.

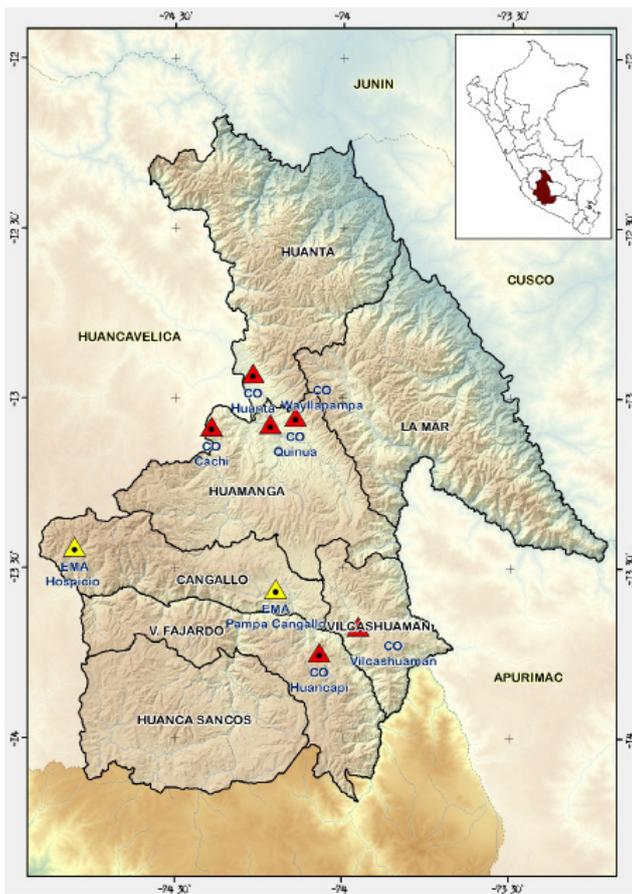
Precipitación acumulada mensual

La precipitación acumulada mensual para esta región tuvo un comportamiento variado; Yanahuanca y Pozuzo se mostraron superiores a sus rangos normales, con superavit de 21% y 20.55% respectivamente, y la estación Oxapampa cuyo comportamiento fue por debajo de sus promedios (-17.9%).



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
YANAHUANCA	D.A. Carrion	Yanahuanca	21.0	8.4	79.3	15.2	25	1.4	1.2	21.00%
OXAPAMPA	Oxapampa	Oxapampa	24.1	14.1	95.7	14.0	26	0.9	1.4	-17.93%
POZUZO	Oxapampa	Pozuzo	28.1	19.7	263.8	46.4	25	-0.8	0.5	20.49%

REGIÓN AYACUCHO



Temperatura máxima

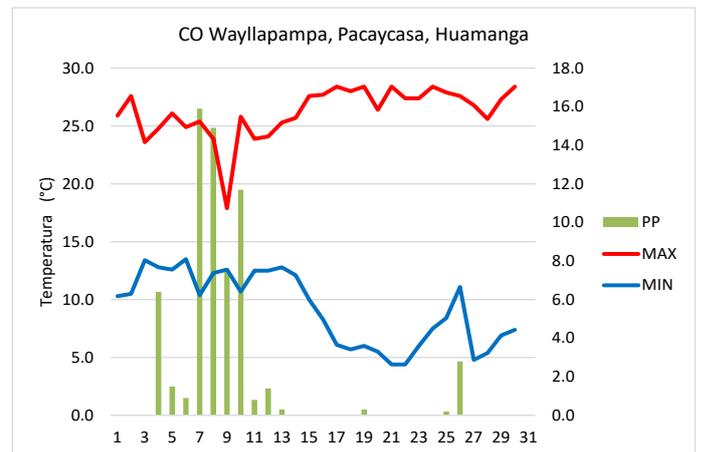
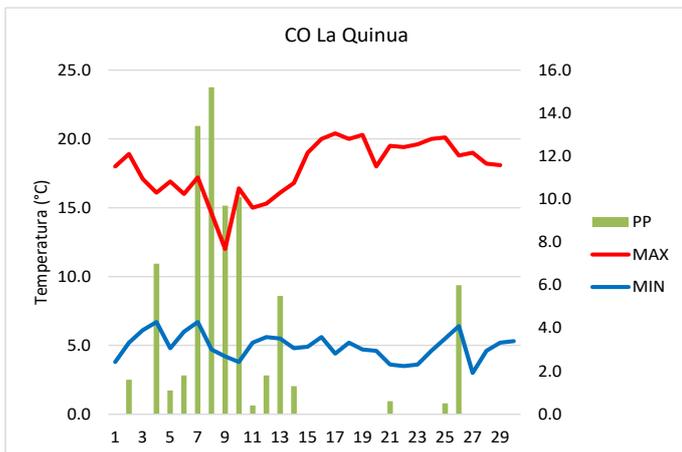
La temperatura máxima promedio mensual en la región Ayacucho tuvo un comportamiento dentro de sus promedios históricos. En el comportamiento interdiaria de las estaciones mostradas abajo se observa el incremento bien marcado del rango termico desde la quincena del mes, es decir el incremento de la temperatura máxima y el descenso de la temperatura mínima

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual tuvo un comportamiento de normal a superior respecto a sus promedios históricos. San Pedro de Cachi y la Quinua presentaron comportamiento normal, mientras que la estación Wayllapampa se mostró superior con una anomalía de 2.0°C.

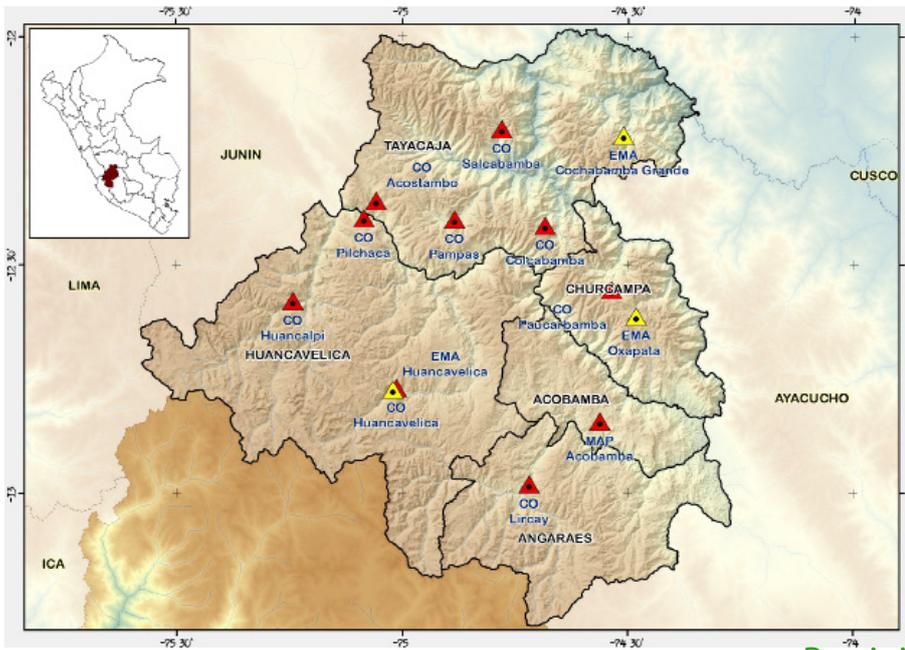
Precipitación acumulada mensual

La precipitación acumulada mensual presentó un comportamiento superior respecto a sus promedios históricos la estación San Pedro de Cachi con una anomalía de 196.5% mientras que las estaciones la Quinua y Wayllapampa presentaron anomalías de 89.2% y 111.7% respectivamente



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
S P CACHI	Huamanga	Santiago de Fischa	20.0	7.8	104.2	29.7	7	-1.0	0.2	196.49%
QUINUA	Huamanga	Quinua	17.8	4.9	76.0	15.2	16	-0.4	-0.2	89.15%
WAYLLAPAMPA	Huamanga	Pacaycasa	26.2	9.2	64.6	15.9	14	0.4	2.0	111.67%

REGIÓN HUANCAMELICA



Temperatura mínima

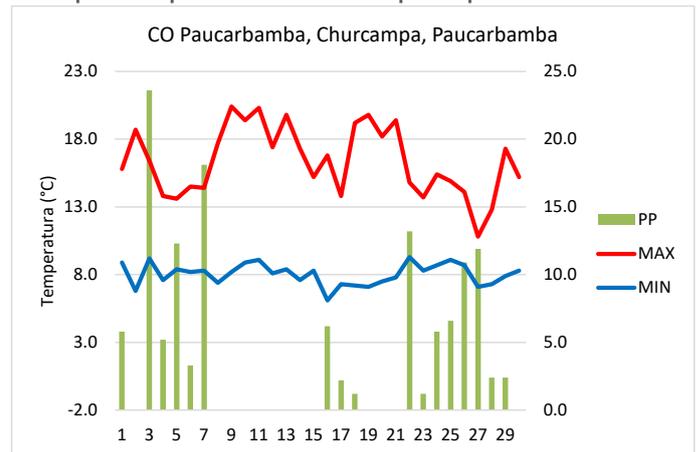
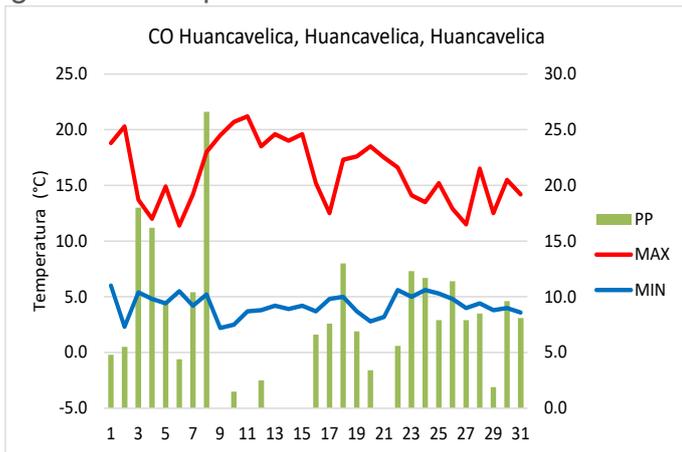
La temperatura mínima promedio mensual en la región Huancavelica, para las estaciones analizadas, fue de normal a superior; las estaciones , Acostambo, Paucarbamba, Pampas y Salcabamba presentaron comportamiento superior; Paucarbamba destaco por la mayor anomalia, 1.9°C . Huancalpi, Huancavelica, Pilchaca, Lircay y Colcabamba presentaron un comportamiento dentro de sus rangos normales.

Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual en la región Huancavelica presentó un comportamiento en la mayoría de estaciones, dentro de sus rangos normales; a excepción de algunas estaciones como Acostambo, Paucarbamba y Colcabamba cuyo comportamiento fue por debajo de sus promedios ; y la estación Huancalpi que mostró un comportamiento ligeramente superior.

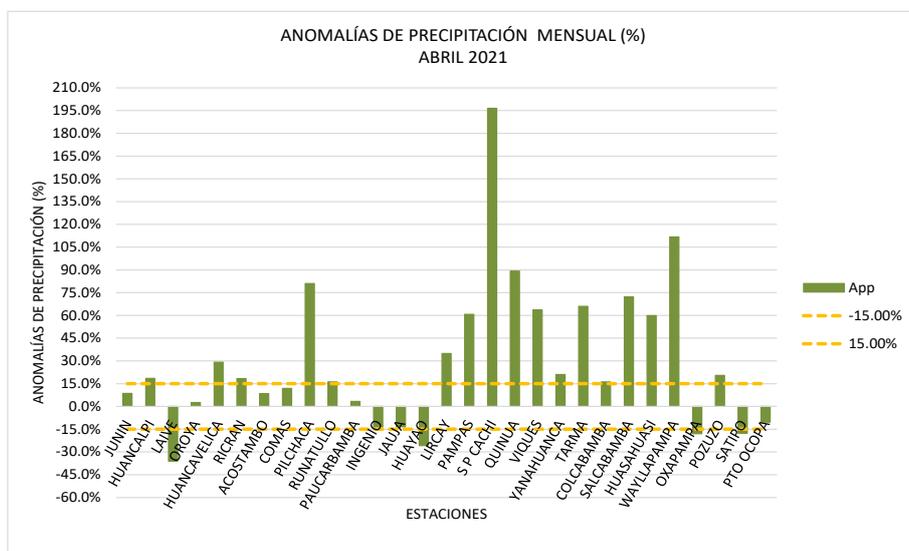
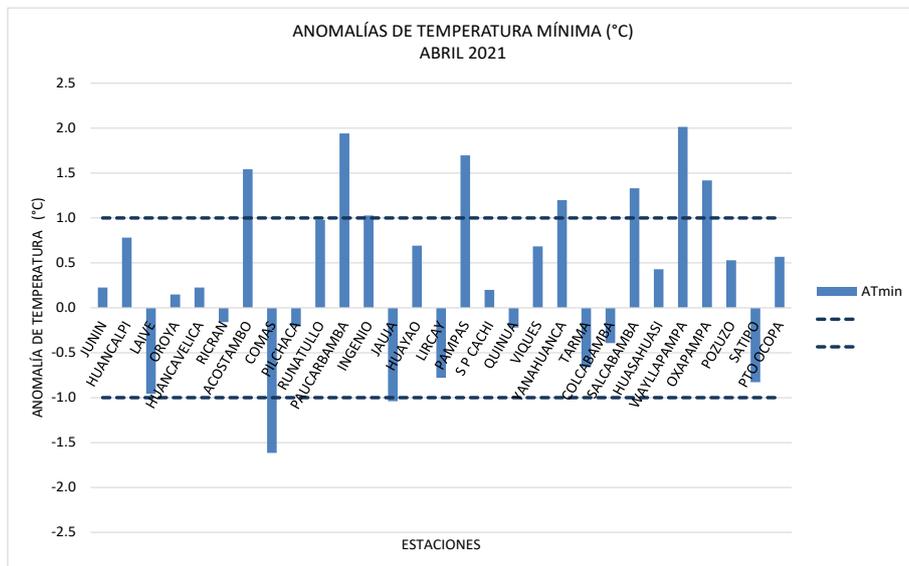
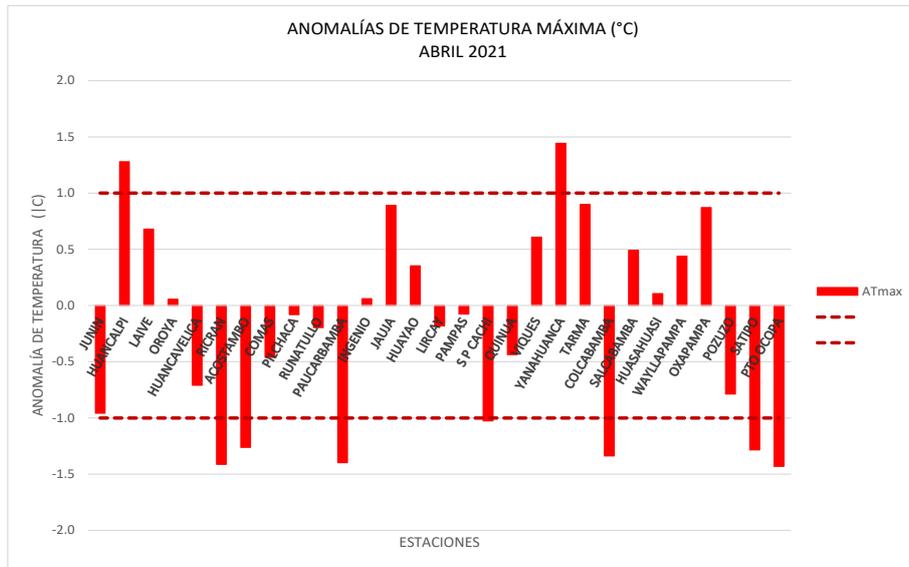
Precipitación acumulada mensual

La precipitación acumulada mensual en la región Huancavelica presentó un comportamiento de normal a superior, destacando las estaciones Pilchaca, Pampas y Salcabamba por presentar la mayores anomalias con 81.0%, 60.7% y 72.1% respectivamente. En los gráficos de abajo se puede observar la frecuencia diaria con las que se presentaron las precipitaciones.



HUANCALPI	Huancavelica	Vilca	17.2	4.1	76.0	18.6	15	1.3	0.8	18.47%
HUANCAMELICA	Huancavelica	Huancavelica	15.9	3.0	89.1	20.5	24	-0.7	0.2	29.12%
ACOSTAMBO	Tayacaja	Acostambo	15.0	4.2	56.9	14.4	28	-1.3	1.5	8.50%
PILCHACA	Huancavelica	Pilchaca	17.8	4.7	77.2	14.6	14	-0.1	-0.2	81.02%
PAUCARBAMBA	Churcampa	Paucarbamba	16.4	7.7	81.6	14.1	14	-1.4	1.9	3.28%
LIRCAI	Angaraes	Lircay	19.8	4.3	81.2	22.9	19	-0.2	-0.8	34.85%
PAMPAS	Tayacaja	Ahuaycha	17.6	5.3	61.0	21.5	12	-0.1	1.7	60.71%
COLCABAMBA	Tayacaja	Colcabamba	18.0	8.4	74.6	16.5	15	-1.3	-0.4	16.13%
SALCABAMBA	Tayacaja	Salcabamba	18.5	9.4	67.9	16.4	12	0.5	1.3	72.15%

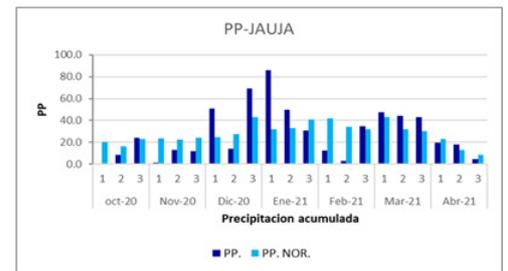
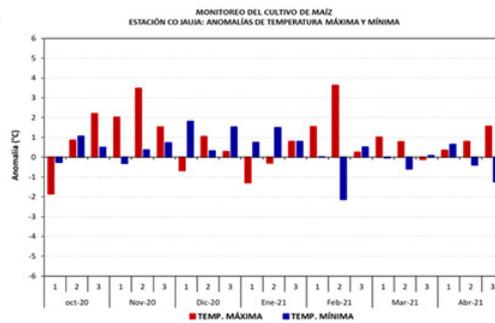
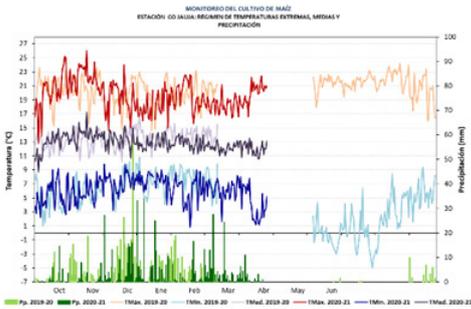
ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA, TEMPERATURA MÍNIMA Y PRECIPITACION EN LA DZ11 - ABRIL 2021



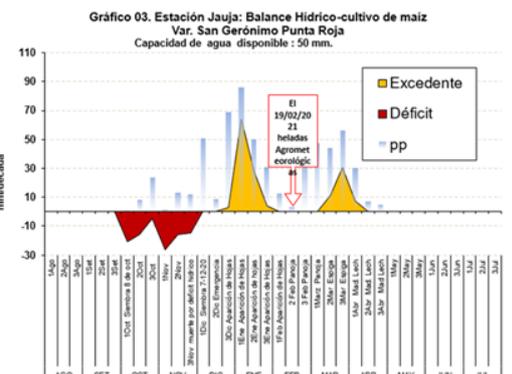
COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICO

CULTIVO DE MAIZ SAN GERONIMO PUNTA ROJA EN EL VALLE DEL MANTARO

En la CO Jauja, se monitorea el cultivo de maíz de la Raza San Gerónimo, el cultivo se encuentra en la fase fenológica de Maduración lechosa, este cultivo ha sido fuertemente afectado por las heladas registradas en el mes de febrero, pese a sufrir un daño muy extremo logro sobrevivir y se evaluara sus rendimientos, el estado del cultivo es malo. Las precipitaciones registradas en el mes de abril han registrado valores muy cercanos a su normal histórica, las condiciones térmicas también han sido favorables, para finales del mes han tenido valores con anomalías positivo para las máximas y anomalía negativa para las mínimas, lo que no ha generado otro fenómeno climático que haya afectado al cultivo.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Meses												ÓPTIMO TÉRMICO				
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb		Mar			
JAUJA	VALLE DEL MANTARO	EMERGENCIA																	
		APARICION DE HOJAS																	10° C - 16° C TMed.
		PANOJA																	2° C TMin. Crítico
		ESPIGA																	24° C TMax. Crítico
		MADURACION LECHOSA																	Maduracion Lechosa
		MADURACION PASTOSA																	
MADURACION CORNEA																			



1era Década de Abril



2da Década de Abril

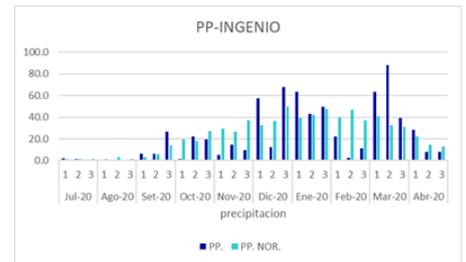
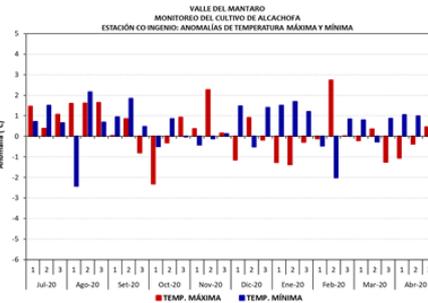
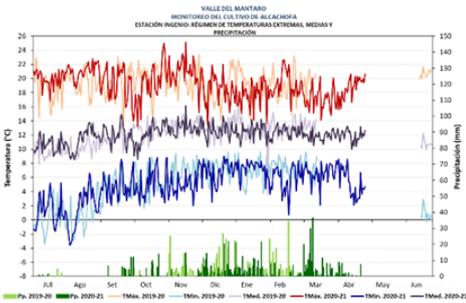


3era Década de Abril



CULTIVO DE ALCACHOFA VAR. CRIOLLA EN EL VALLE DEL MANTARO

En la CO Ingenio se viene monitoreando el cultivo de Alcachofa Var. Criolla (con espinas), el cultivo en la actualidad se encuentra en la fase fenológica de cabezuela floral, el cultivo se encuentra en buen estado, en cuanto a las precipitaciones se registró en el mes de abril acumulados muy cercanos al acumulado histórico normal, esto viene favoreciendo el desarrollo normal del cultivo, incluso se cosecharon más de 900 docenas de cabezuelas de alcachofa, en cuanto a las condiciones térmicas estas se registraron con una anomalía negativa para las temperaturas máximas y una anomalía positiva para las temperaturas mínimas, esto muestra claramente la presencia de cobertura nubosa durante el día y la noche, no se registraron efectos adversos a causa de otros fenómenos meteorológico adversos.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Meses												ÓPTIMO TÉRMICO		
			Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May			
INGENIO	INGENIO	EMERGENCIA	█														
		CRECIMIENTO VEGETATIVO		█	█	█											
		ELONGACION DEL TALLO															
		CABEZUELA FLORAL						█	█	█	█	█	█	█			Granizada leve no afecta en nada al cultivo
		FLORACION															
		FRUCTIFICACION															

1era Década de Abril

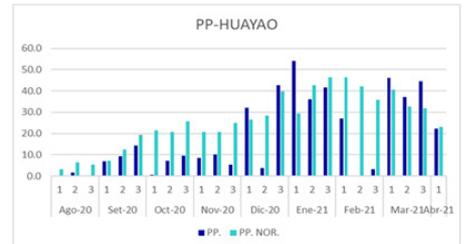
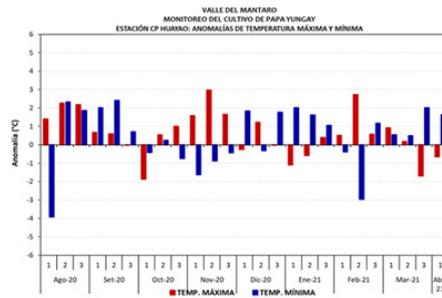
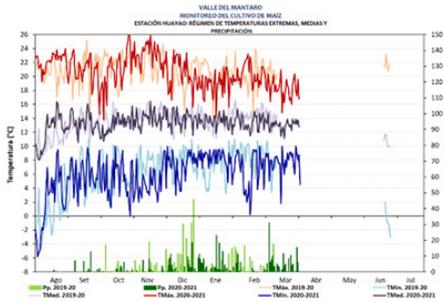
2da Década de Abril

3era Década de Abril



CULTIVO DE PAPA VAR. YUNGAY EN EL VALLE DEL MANTARO

En la CP Huayao, se viene monitoreando el cultivo de papa de la variedad Yungay, el cultivo se encuentra en la fase fenológica de maduración, el estado del cultivo es bueno, ello de forma visual, ya que este cultivo fue fuertemente afectado por la ausencia de lluvias en el mes de noviembre ello altero fuertemente su fenología, en cuanto al manejo agronómico ya el cultivo ha cumplido su fase y se procedió a la cosechar, en cuanto a las condiciones térmicas estas se registraron con anomalías negativas para las temperaturas máximas y anomalías positivas para las temperaturas mínimas, esto muestra claramente la presencia de cobertura nubosa durante el día y la noche, no se registraron efectos adversos a causa de otros fenómenos meteorológico adversos.



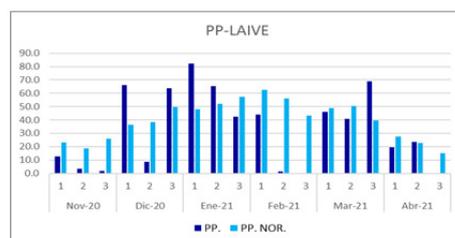
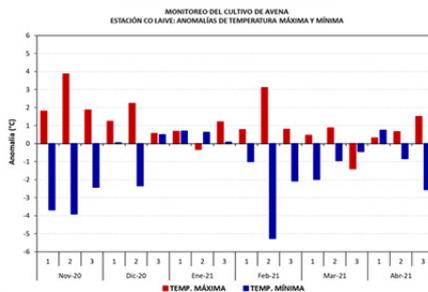
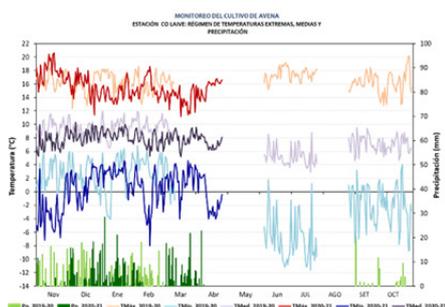
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Meses												ÓPTIMO TÉRMICO			
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb		Mar		
HUAYAO	VALLE DEL MANTARO	EMERGENCIA																
		BROTOS LATERALES																10° C - 16° C TMed.
		BOTON FLORAL																1° C TMin. Critico
		FLORACION																24° C TMax. Critico
		MADURACION																

1era Década de Abril



CULTIVO DE AVENA FORRAJERA VAR. MANTARO 15 EN EL VALLE DEL MANTARO

En la CO Laive, se empezó a monitorear el cultivo de Avena Forrajera de la Variedad Mantaro 15, el cultivo se encuentra en la fase fenológica macollaje, en cuanto a las condiciones térmicas registradas en el mes de abril se registraron con anomalías positiva para temperaturas máximas y para las temperaturas mínimas con anomalías negativa, mientras que las precipitaciones no superaron sus valores normales y se presentaron ausentes para fines del mes, lo que no ha perjudicado al cultivo que venía presentando un porte muy bajo para esta época, no se ha registrado algún impacto negativo por parte de algún fenómeno meteorológico.



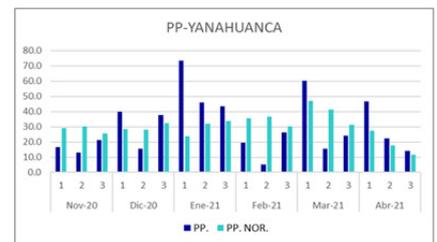
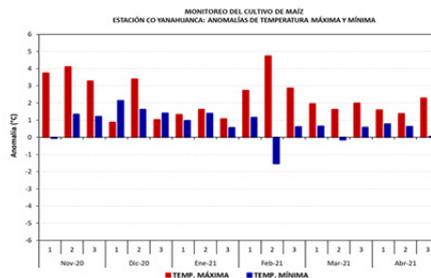
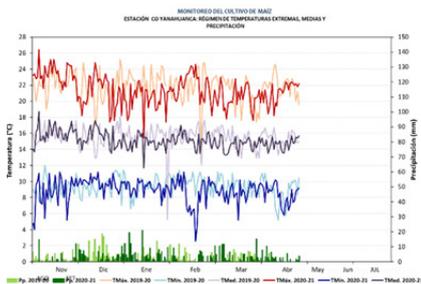
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Díc	Ene	Feb	Mar	ÓPTIMO TÉRMICO	
LAIVE	YANACANCHA	EMERGENCIA															
		TERCERA HOJA															10° C - 16° C TMed.
		MACOLLAJE															1° C TMin. Critico
		ENCAÑADO															24° C TMáx. Critico
		PANOJA															Maduración Lechosa
		FLORACION															
		MADURACION LECHOSA															
		MADURACION PASTOSA															
MADURACION CORNEA																	

1era Década de Abril



CULTIVO DE MAIZ CUSQUEADO INIA EN LA REGION PASCO

En la CO Yanahuanca, se viene monitoreando el cultivo de maíz Cusqueado INIA, este cultivo se instaló en la primera década del mes de noviembre, actualmente el cultivo se encuentra en la fase fenológica de Maduración lechosa, el cultivo se encuentra en buen estado, en cuanto a las condiciones térmicas las temperaturas máximas han presentado anomalía positiva y las mínimas se han registrado ligeramente positivas, mientras que las precipitaciones se han registrado con valores acumulados superiores comparado con su normal, el cultivo se viene desarrollando con normalidad, no se han registrado efectos adversos por otros factores climáticos.

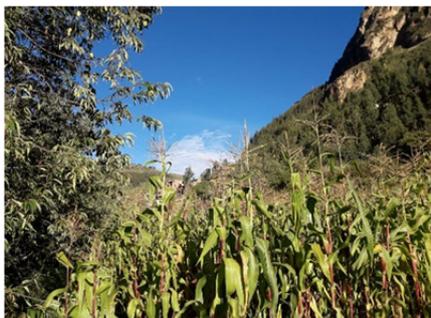


ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	ÓPTIMO TÉRMICO	
YANAHUANCA	YANAHUANCA	EMERGENCIA														
		APARICION DE HOJAS														10° C - 16° C TMed.
		PANOJA														1° C TMin. Crítico
		ESPIGA														24° C TMáx. Crítico
		MADURACION LECHOSA														
		MADURACION PASTOSA														
		MADURACION CORNEA														

1era Década de Febrero



2da Década de Febrero



3era Década de Febrero



ABRIL EN LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ

La vegetación ya alcanzo su esplendor, los cultivos cambian de coloración, los frutos se van poniendo a punto para ser cosechados. En la región andina las precipitaciones disminuyen significativamente durante este mes también; es el último mes en que los animales, en quechua "Uywakuna" disfrutaran de los pastos verdes, ya que inicia la fase de disminución de precipitaciones y descenso de la temperatura mínima.



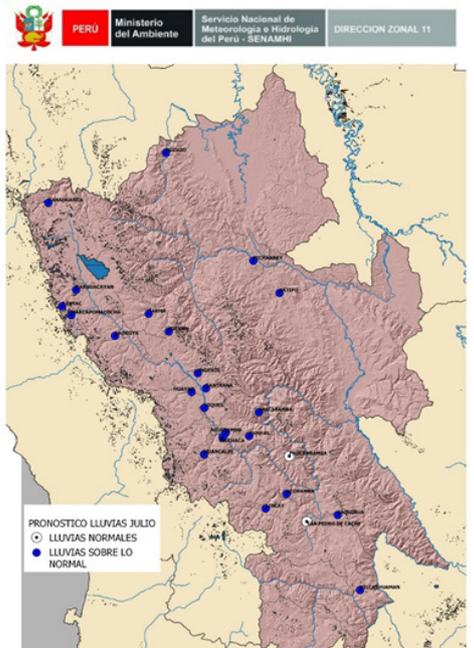
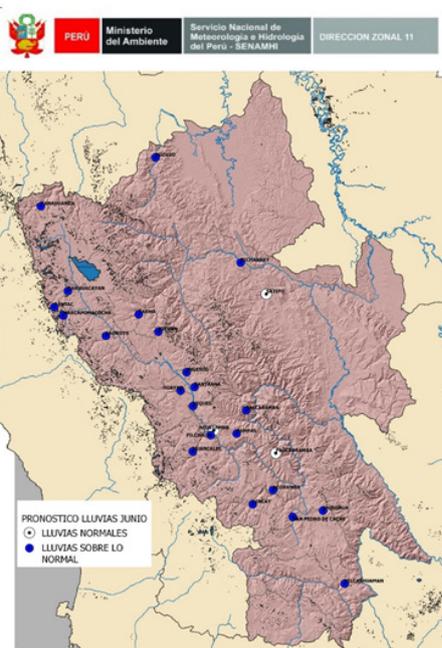
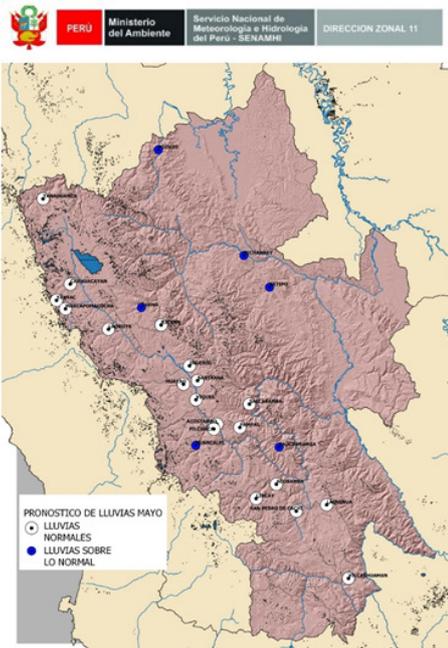
LISIMETRO CON CULTIVOS DE MAIZ Y QUINUA



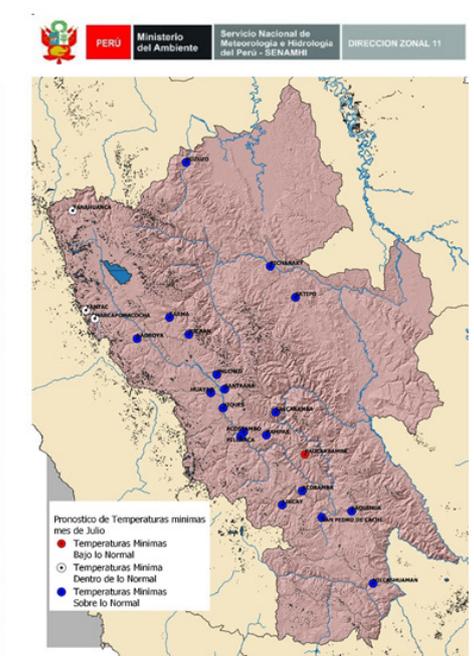
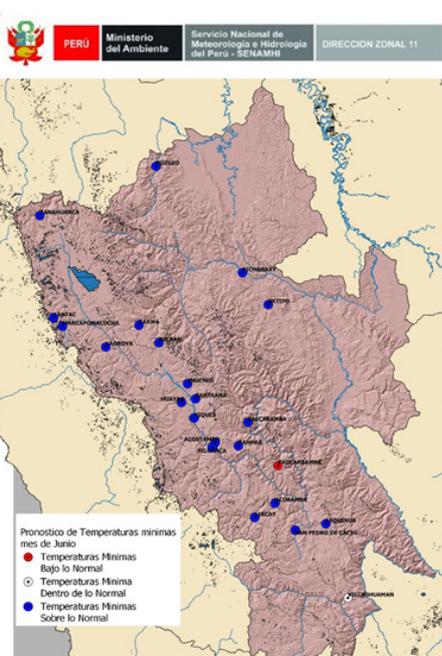
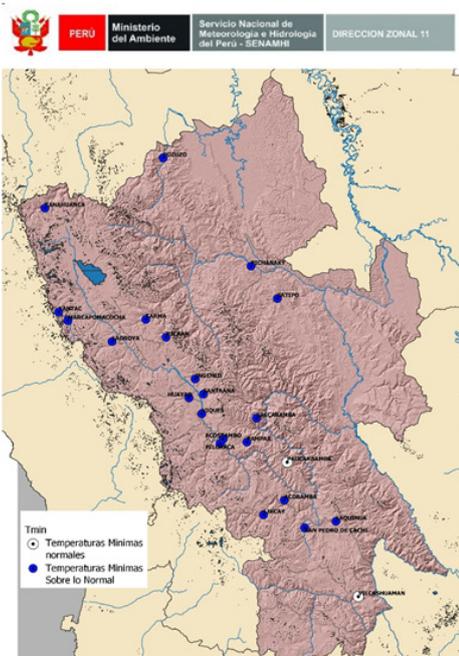
Se sigue con la recopilación de datos de Evapotranspiración de los cultivos de maíz y quinua, ello para el estudio de Necesidades Hídricas de estos cultivos, la ETo se viene estimando con datos de la EMA y MAP Santa Ana, también se viene haciendo un seguimiento a la fenología de ambos cultivos.

PREDICCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA DZ-11

Escenarios de riesgo ante precipitaciones para la Agricultura Dirección Zonal-11 Mayo 2021 – Julio 2021



Escenarios de riesgo ante bajas temperaturas para la Agricultura Dirección Zonal-11 El pronóstico estacional Mayo 2021– Julio 2021



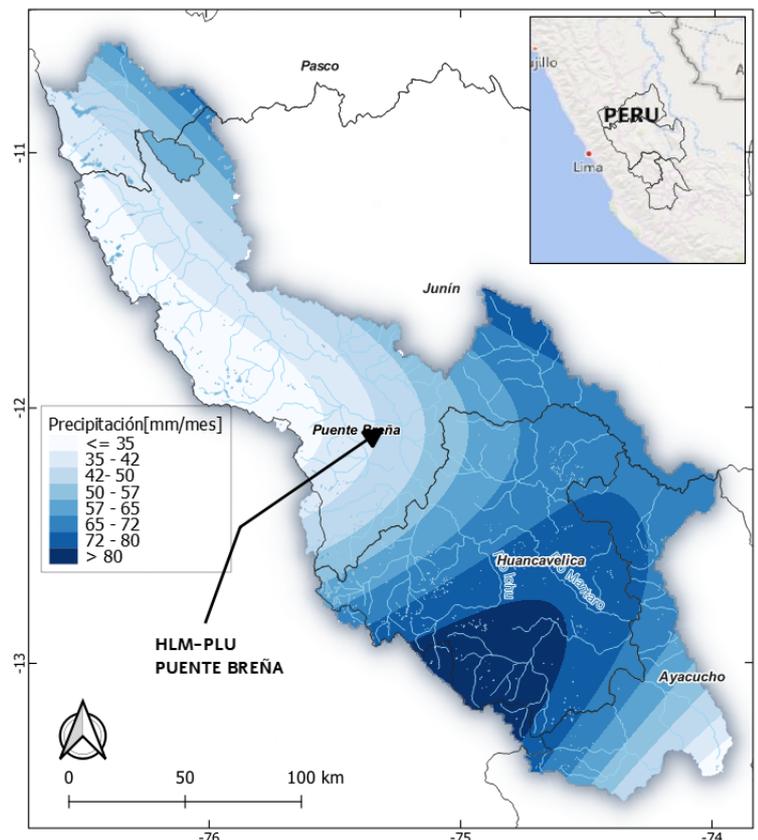
Cuenca del Mantaro



La cuenca del río Mantaro se ubica en la región central del Perú, abarca los departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho. Cuenta con un área aproximada de 34363.18 km². Su nacimiento se da en el lago Chinchaycocha en el departamento de Pasco y Junín a 4090 msnm donde el caudal es regulado en la presa Upumayo, y confluye con el río Apurímac para formar el río Ene. El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú viene realizando el monitoreo del caudal hasta la fecha. La estación de monitoreo hidrológico está ubicada en el Puente Breña, distrito de Pilcomayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

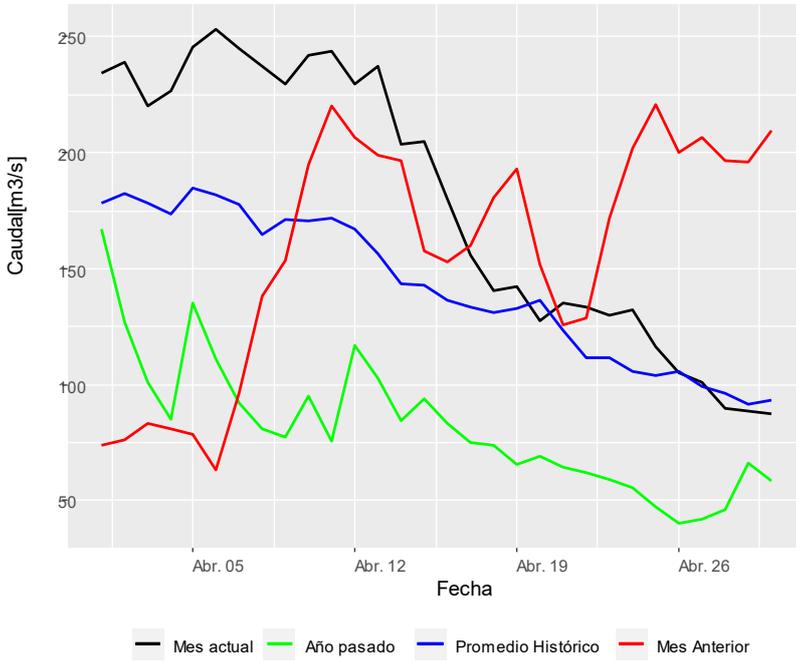
Precipitación en la cuenca del Mantaro

A nivel de cuenca, las precipitaciones en el mes de diciembre han continuado, y ascenso respecto al mes anterior fue considerable. Durante este mes se llegó a precipitaciones superiores a 80mm/mes, principalmente en zonas suroeste de la cuenca. En la figura adjunta se puede ver el mapa regionalizado de precipitaciones acumulado. El gradiente en color azul, indica la variabilidad espacial de las precipitaciones, donde se puede notar las áreas con mayor intensidad, lugares que son recargados hídricamente para aportar al caudal del río Mantaro.



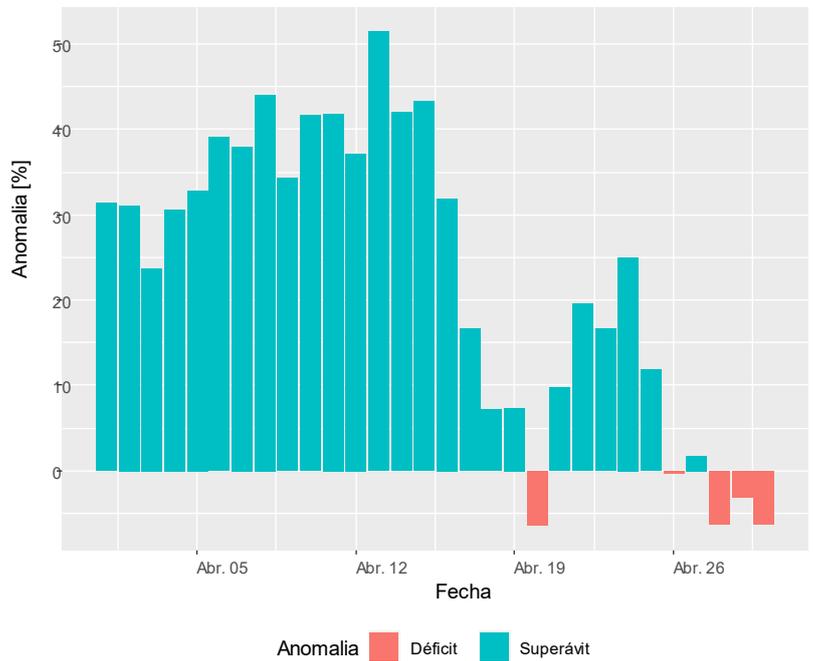
Caudales en la red hídrica de la cuenca del Mantaro

La dirección zonal 11 realiza el monitoreo de caudales del río Mantaro, en la estación hidrometrica Puente Breña, los caudales obtenidos con perfiladores acusticos ADCP.



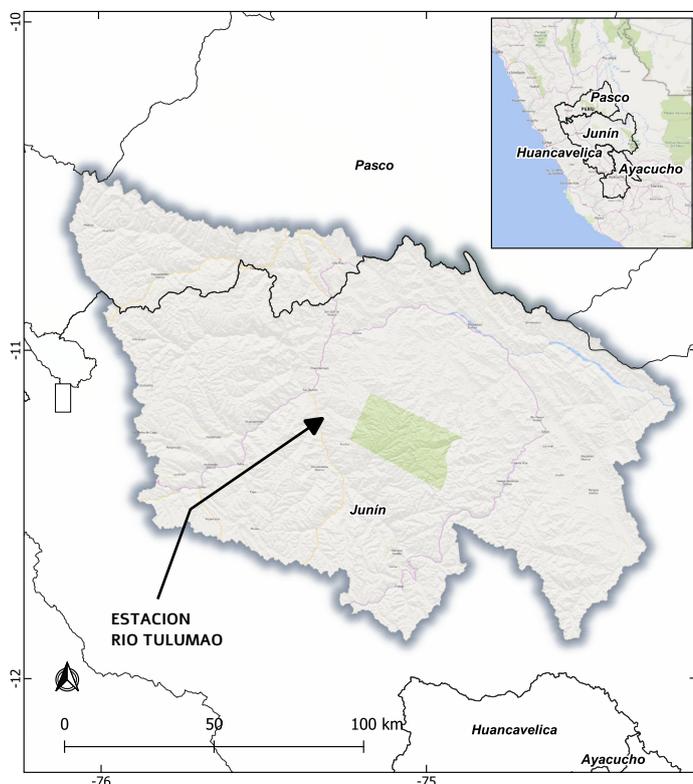
Para el mes de abril, los caudales presentados en la estación puente Breña, estuvieron oscilando ligeramente superior de su comportamiento normal, en comparación a abril del año pasado fue bastante superior y con respecto al mes anterior fue ligeramente superior en las ultimas semanas. Estas comparaciones pueden observarse en la grafica adjunta. El caudal máximo se dio el día 06 con un valor de 253.26 m³/s, el mínimo en el día 30 con un valor de 87.62 m³/s. Se prevee que para el mes de mayo disminuyan los caudales.

En lo que respecta a las anomalías, en la estación Puente Breña del río Mantaro, el mes de abril presentaron gran parte de todo el mes anomalías positivas con un superávit 51.5% para el día 13 y un déficit máximo de -4 % el día 20, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.



Sub cuenca del Tulumayo – Cuenca del Perené

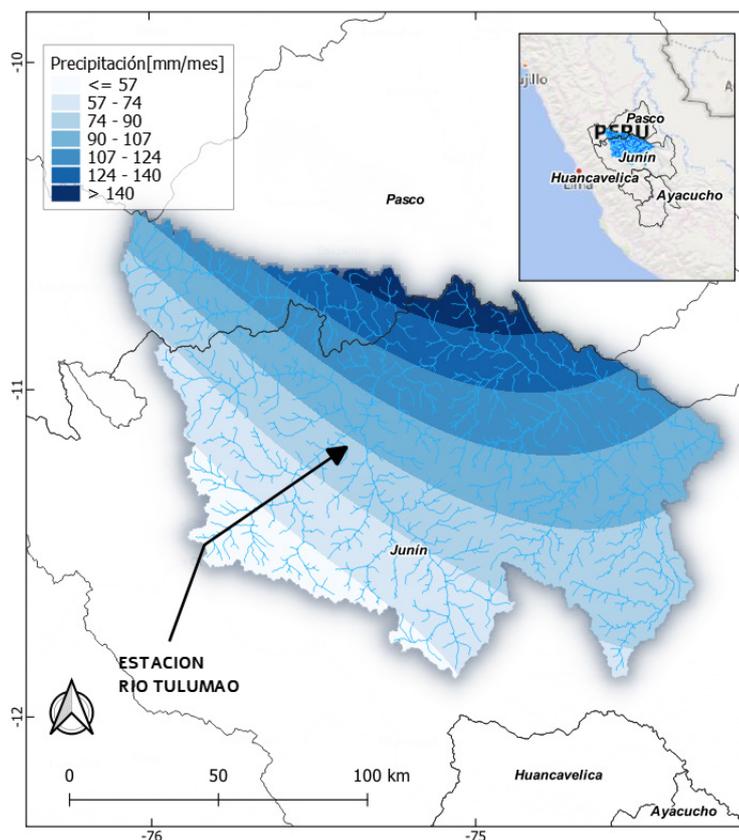
La sub cuenca del río Tulumayo está ubicada dentro de la cuenca del río Perené, donde viene a ser un tributario importante para alimentarlo hídricamente.



Ubicación de la estación Río Tulumayo, dentro de la cuenca Perené, unidades hidrográficas monitoreadas por la dirección zonal 11 – Junín del SENAMHI. Tiene origen de la unión del río Comas y Uchubamba estando en los límites de las provincias de Concepción y Jauja, atravesando los distritos de Monobambaba, Vitoc y San Ramón.

A nivel de cuenca, las precipitaciones en el mes de marzo han continuado, con ascenso respecto al mes anterior en puntos concretos, sin embargo, en promedio estas precipitaciones están alrededor de su comportamiento normal.

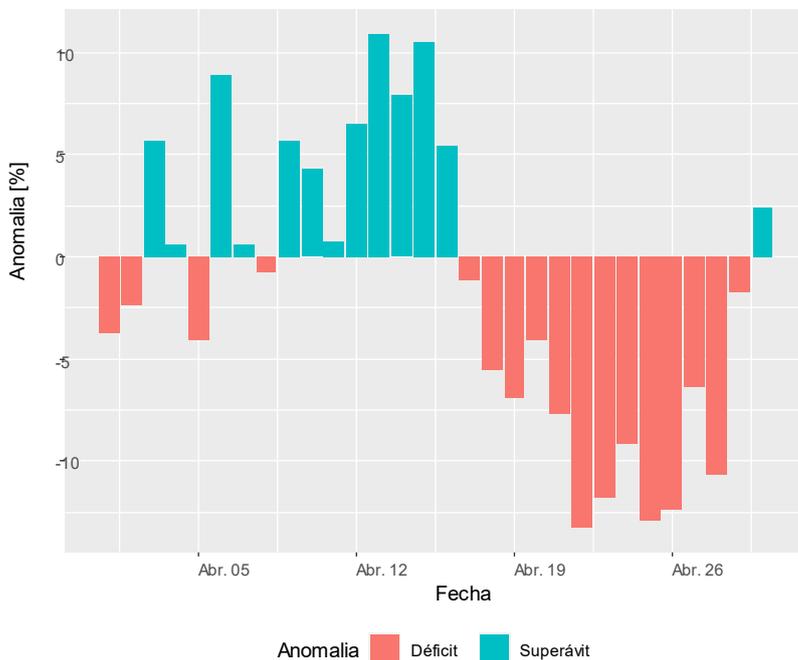
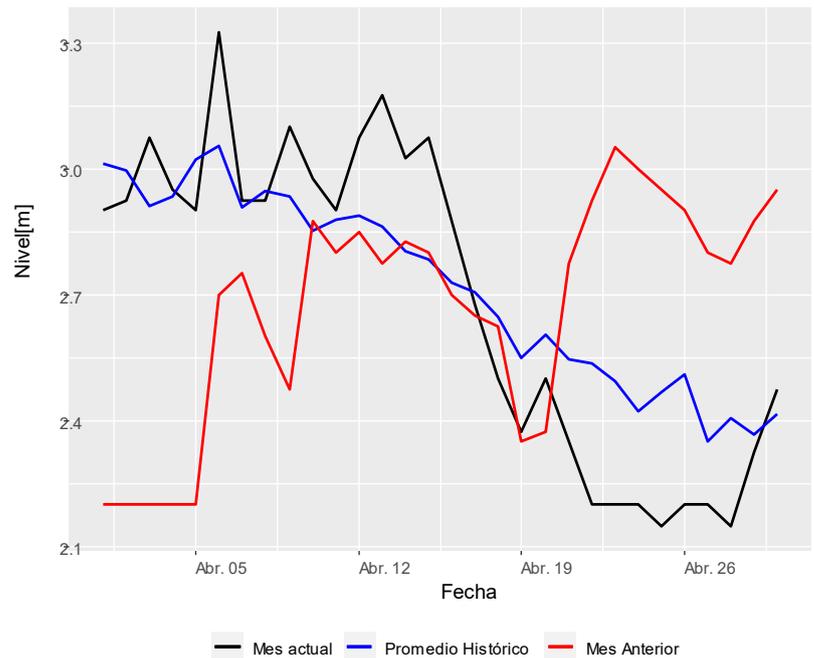
Durante este mes se llegó a precipitaciones hasta 140 mm/mes, principalmente en zonas norte de la cuenca. En la figura adjunta se puede ver el mapa regionalizado de precipitaciones acumulado. El gradiente en color azul, indica la variabilidad espacial, también es apreciable las isoyetas que indican el valor de la precipitación. En la cuenca del Perené, para este mes ha sido recargada hídricamente por los tributarios donde se presentaron precipitaciones mayores.



Sub cuenca del Tulumayo – Cuenca del Perené

Para el mes de abril, los niveles presentados en la estación Tulumayo, estuvieron oscilando al rededor de su comportamiento normal, abril del año pasado no registra datos debido al aislamiento nacional y con respecto al mes anterior fue ligeramente superior las dos primeras semanas. Estas comparaciones pueden observarse en la gráfica adjunta.

El nivel máximo se dio el día 23 con un valor de 3.3 m, el mínimo en el día 28 con un valor de 2.1 m. Se prevee que para el mes de mayo disminuyan los niveles.



En lo que respecta a las anomalías, en la estación Tulumayo, el mes de abril presentaron anomalías positivas en las dos primeras semanas con un superávit máximo de 10.9 % para el día 13 y un déficit máximo de -13.2 % para el día 22, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.

Conclusiones y Recomendaciones

- Abril presentó temperatura máxima dentro de sus rangos normales en la mayoría de estaciones a excepción de algunas estaciones cuyo comportamiento fue superior o normal
- La temperatura mínima se comportó de normal a superior a excepción de la estación Comas que presentó anomalía negativa para este mes.
- La precipitación para este mes se comportó de normal a superior para la mayoría de estaciones a excepción de las estaciones, Laive, Huayao, Oxapampa y Satipo que tuvieron comportamiento ligeramente por debajo de sus promedios históricos.
- Para el mes de mayo en el ámbito de nuestra jurisdicción; las precipitaciones tendrían un comportamiento de normal a deficitario en la zona andina y un comportamiento de normal a superior en la selva de nuestra jurisdicción. Respecto a la temperatura máxima, ésta tendría un comportamiento de normal a superior en gran parte de la DZ11; la temperatura mínima se comportaría de normal a superior en la parte norte de la DZ11 y de normal a inferior en el extremo sur sur de nuestra jurisdicción.
- Durante el mes de Abril las temperaturas minimas criticas se han presentado en algunos lugares ya que se dio inicio al periodo de heladas, pero estas no han afectado el desarrollo normal de los cultivos en toda la red fenológica de la DZ-11.
- Las precipitaciones han sido muy variadas en toda la red, teniendo zonas como la selva central donde se ha tenido presencia de lluvias y en lugares como Laive que ha presentado ausencia finales de mes.
- No se han registrado algún otro fenómeno atmosférico que haya afectado el desarrollo de los cultivos.
- En el mes de abril, el río Mantaro en la estación Puente Breña, presentaron caudales superiores al mes anterior, y por encima de su comportamiento normal, y se prevee que para el mes de mayo disminuyan los caudales.
- En el mes de marzo, el río Tulumayo en la estación hidrométrica, presentaron niveles superiores al mes anterior, y oscilaron al rededor de su comportamiento normal, y se prevee que para el mes de mayo disminuyan los niveles de agua.

Comunicado oficial ENFEN N° 04-2021

15 de abril de 2021

Estado del sistema de alerta: **No activo**¹

La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del "Sistema de alerta ante El Niño y La Niña Costeros" como "**No activo**", debido a que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, se mantendría, en promedio, dentro de su rango normal al menos hasta julio de 2021. Respecto a las temperaturas del aire a nivel costero, se esperan que durante el otoño estén en sus rangos normales a lo largo de la costa norte y ligeramente por debajo de lo normal en la costa central y sur.

Por otro lado, se prevé que las condiciones oceánicas y atmosféricas en el Pacífico ecuatorial central se presenten dentro de lo normal desde mayo de 2021.

La Comisión Multisectorial del ENFEN continuará monitoreando e informando sobre la evolución de las condiciones oceánicas y atmosféricas, y actualizando sus perspectivas.

Adam Ramos Cadillo
Directora Zonal 11 SENAMHI - JUNIN

Sergio Daniel Betega Camarena
Especialista Agrometeorológico

José Luis Ñiquén Sanchez
Analista Meteorológico

Eusebio Rolando Sánchez Paucar
Meteorólogo OMM.

Joel Antonio Espiritu Rojas
Analista Hidrológico

Felipe Orlando Ureta Cruz
Analista Agrometeorológico

Isabel Teresa Huayra Gutierrez
Asistente en servicios climáticos

Jorge Antonio Poma Nuñez
Especialista GIS

PERSONAL DE APOYO:
Lía Nicolle Dionicio Parra

Telefax:

Email: aramos@senamhi.gob.pe

Facebook: SENHAMI Junín

.....
Próxima actualización: 10 de junio del 2021

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jirón Tres de Marzo , Cuadra 03 Sin Número
Distrito y provincia de Concepcion, Región Junín.
Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación - SENAMHI

Central telefónica:

DZ 11:

Consultas y sugerencias:

¡QUEDATE EN CASA!..