

BOLETÍN AGRO -
HIDROCLIMÁTICO
MENSUAL
DZ 11

JULIO
2021



www.senamhi.gob.pe

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 AGRO-HIDROCLIMÁTICO REGIONAL donde se proporciona información de las condiciones hidrológicas, meteorológicas y agrometeorológicas ocurridas durante el mes de Julio del 2021, así como también las proyecciones climáticas para el mes de Agosto 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, Agosto 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 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.

ANOMALÍA MENSUAL:

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

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

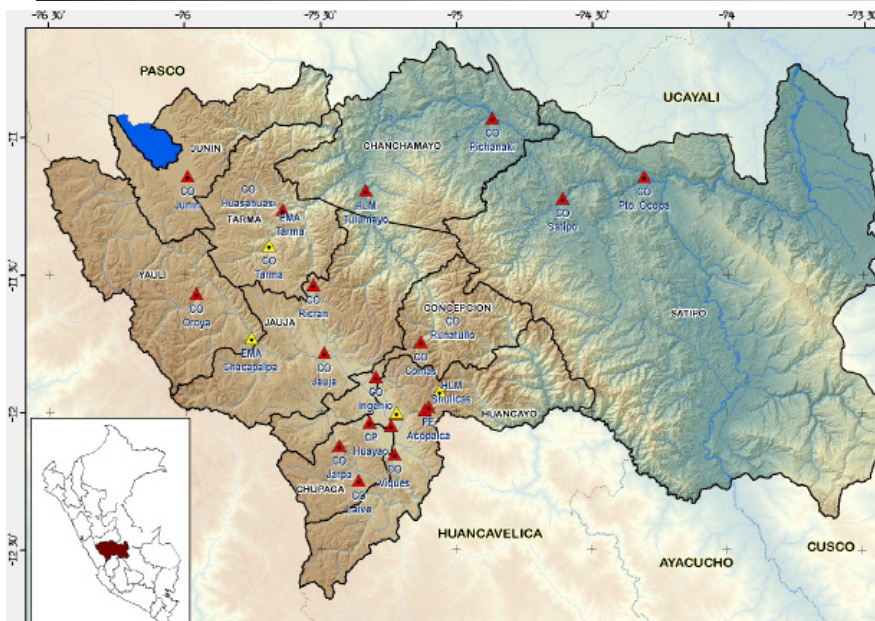
Un fenómeno meteorológico extremo es un evento "raro" en un lugar y momento determinado, normalmente puede ser más "raro" que el percentil 10 o 90 de la función de densidad de probabilidad observada.

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 presentó un comportamiento de normal a superior, predominando el comportamiento cercano a sus promedios; La estaciones Laive, Jauja, Huayao, Tarma y Puerto Ocopa se comportaron superior a sus promedios; destacando la estación Tarma con una anomalía de 2°C. Las demás estaciones se comportaron dentro de sus rangos normales para el mes de julio.

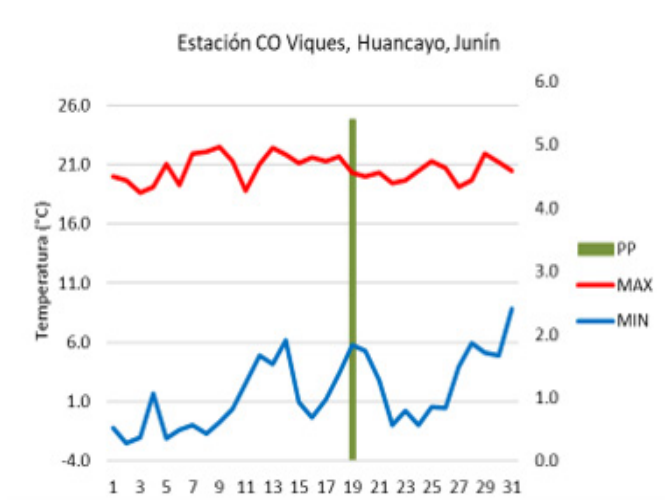
Precipitación acumulada mensual

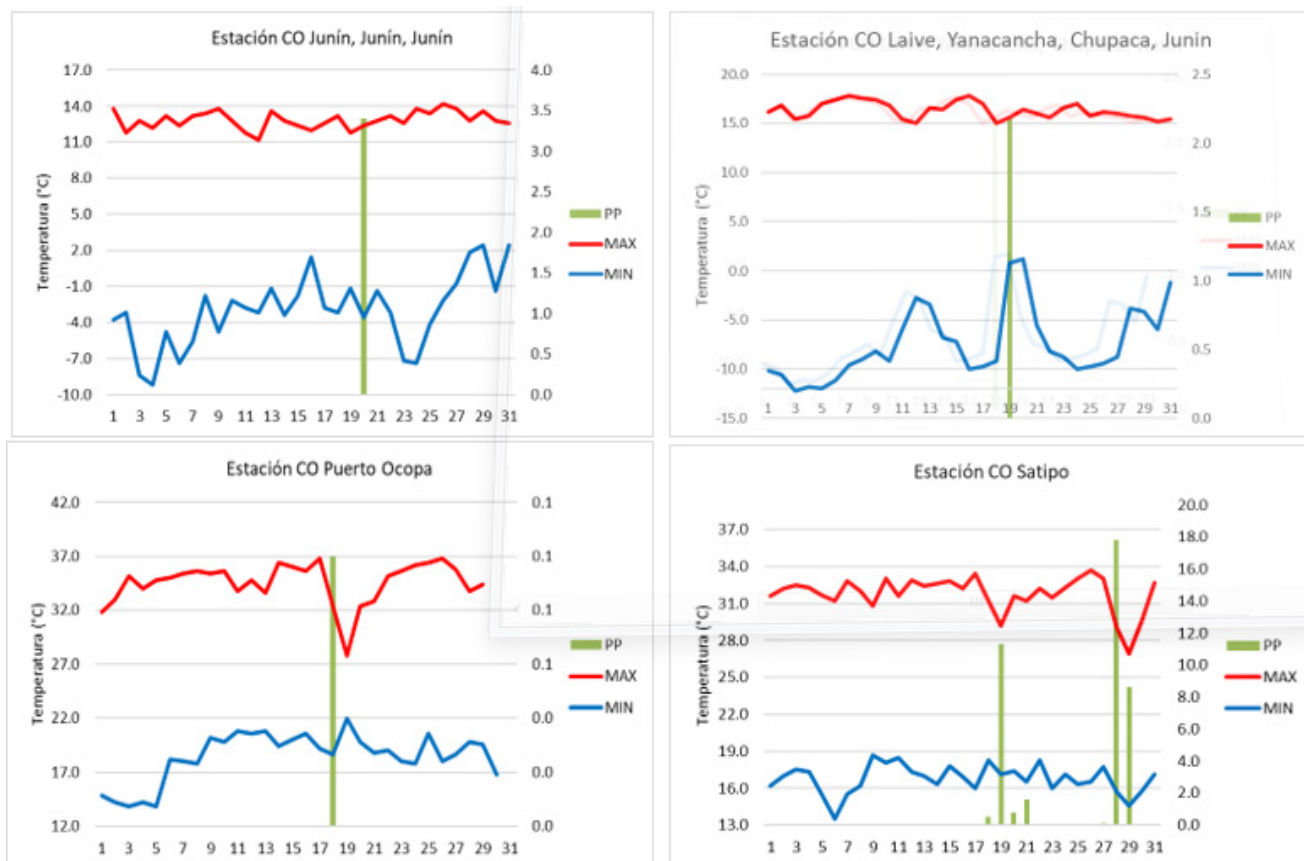
Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue en la mayoría de estaciones por debajo de sus promedios; la estación Viques en la provincia de Huancayo fue la única que alcanzó sus valores normales, las de más estaciones estuvieron por debajo y muy por debajo de sus normales, destacando las estaciones: Ingenio, Huayao y Puerto Ocopa por no presentar lluvias este mes (déficit de 100%).

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó comportamiento de normal a inferior, a excepción de la estación Satipo cuyo comportamiento fue ligeramente superior; las estaciones Laive, Ricran y Comas, presentaron un comportamiento por debajo de sus promedios, destacando la estación Laive con una anomalía de -2.3°C, las demás estaciones se comportaron dentro de sus rangos normales.

COMPORTAMIENTO DE ESTACIONES EN LA REGIÓN JUNÍN





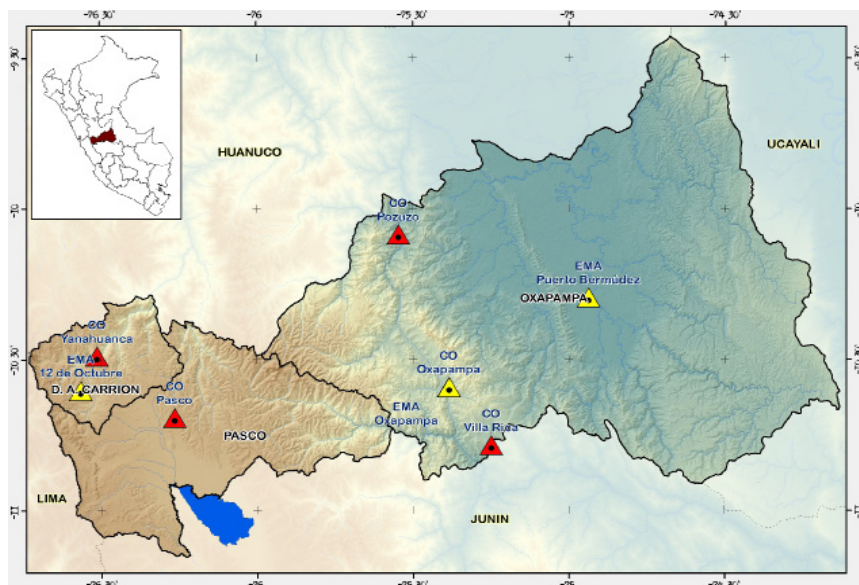
Frijes y heladas en la región Junín

La selva de la región Junín en el mes de julio soportó friaje, alcanzando valores de 13.8°C en la estación CO Puerto Ocopa (Los días 03 y 05 de julio), 13.5°C en la estación Satipo (06 de julio) y 15.5°C en la estación Pichanaky (Los días 08 y 30 de julio); estos eventos estuvieron contemplados dentro de los avisos meteorológicos que se emitieron en su momento.

La región andina presentó descensos muy marcados para este mes, estos estuvieron contemplados en los avisos de descensos de las temperaturas nocturnas que se emitieron en su momento; la estación Laive registro las temperaturas medida más bajas del mes de Julio, -12.2°C y -12°C los días 03 y 05 de julio respectivamente; La estación Junín también presentó descensos bien marcados llegando a registros de -9.2°C el día 04; las estaciones, Comas, Viques y Acopalca presentarán varios días heladas meteorológicas (Temperaturas menores a 0°C en la caseta meteorológica), además se observaron amaneceres fríos y con formaciones de escarchas en varias estaciones en las primeras horas del día.

ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
JUNIN	Junín	Junín	12.9	-3.2	3.4	3.4	0	-0.1	0.2	-79.7%
LAIVE	Chupaca	Yanacancha	16.4	-7.7	2.2	2.2	0	1.5	-2.3	-78.4%
OROYA	Yauli	La Oroya	15.9	-2.4	1.3	1.3	0	0.3	-0.5	-91.1%
RICRAN	Jauja	Ricrán	13.4	-1.3	0.2	0.2	0	-0.7	-2.1	-97.9%
COMAS	Concepción	Comas	14.6	0.7	12.3	3.5	6	-0.2	-1.8	-41.3%
RUNATULLO	Concepción	Comas	13.0	1.5	16.7	5.3	10	-0.2	-0.3	-35.2%
INGENIO	Concepción	S. R. de Ocopa	19.5	0.2	0.0	0.0	0	0.7	0.2	-100.0%
JAUIJA	Jauja	Jauja	20.2	0.6	1.3	1.3	0	1.3	-0.7	-67.8%
HUAYAO	Chupaca	Huachac	20.5	-0.2	0.0	0.0	1	1.1	-0.4	-100.0%
VIQUES	Huancayo	Viques	20.6	1.5	5.4	5.4	0	0.2	-0.5	15.9%
TARMA	Tarma	Tarma	21.7	2.9	1.0	1.0	0	2.0	-0.9	-81.6%
HUASAHUASI	Tarma	Huasahuasi	18.2	5.7	1.8	0.9	2	0.5	0.1	-83.2%
SATIPO	Satipo	Río Negro	31.8	16.8	40.7	17.8	6	-0.8	1.2	-31.9%
PTO OCOPA	Satipo	Río Tambo	34.6	18.5	0.1	0.1	2	1.3	-0.2	-99.7%

REGIÓN PASCO



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a superior. La estación Yanahuanca tuvo un comportamiento por encima de sus rangos normales con una anomalía de -2°C , mientras que las estaciones Oxapampa y Pozuzo oscilaron dentro de sus promedios normales. En el comportamiento interdiario las estaciones registro algunos descensos importantes debido a la gran cobertura nubosa y precipitaciones, debido al ingresos de aires fríos del sur generando en algunos casos lluvias.

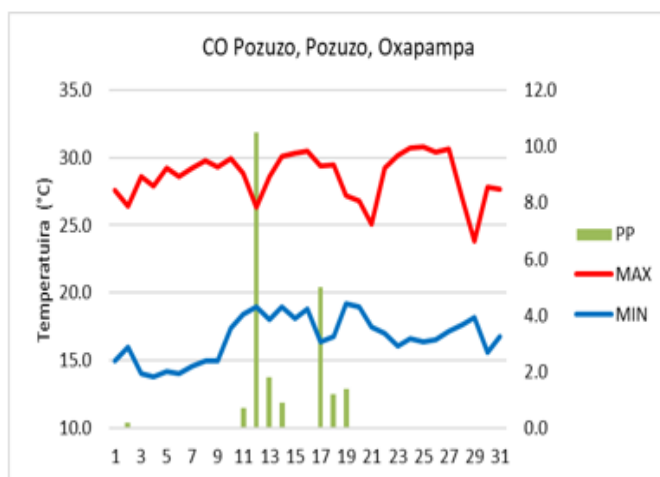
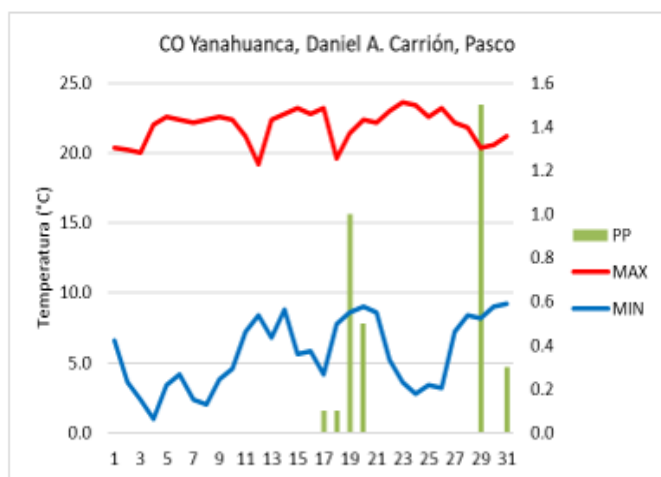
Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual en las estaciones monitoreadas, Pozuzo, Oxapampa y Yanahuanca tuvieron un comportamiento dentro de sus rangos normales.

En el comportamiento Inter diario la estación Yanahuanca presentó descensos importantes durante el mes contemplados estos en los avisos y pronósticos emitidos, destacando los días 04 y 08 con registros de 1°C y 2°C respectivamente. Las estaciones Pozuzo y Oxapampa sufrieron los estragos de los friajes y alcanzaron valores de 6.6°C y 13.8°C respectivamente.

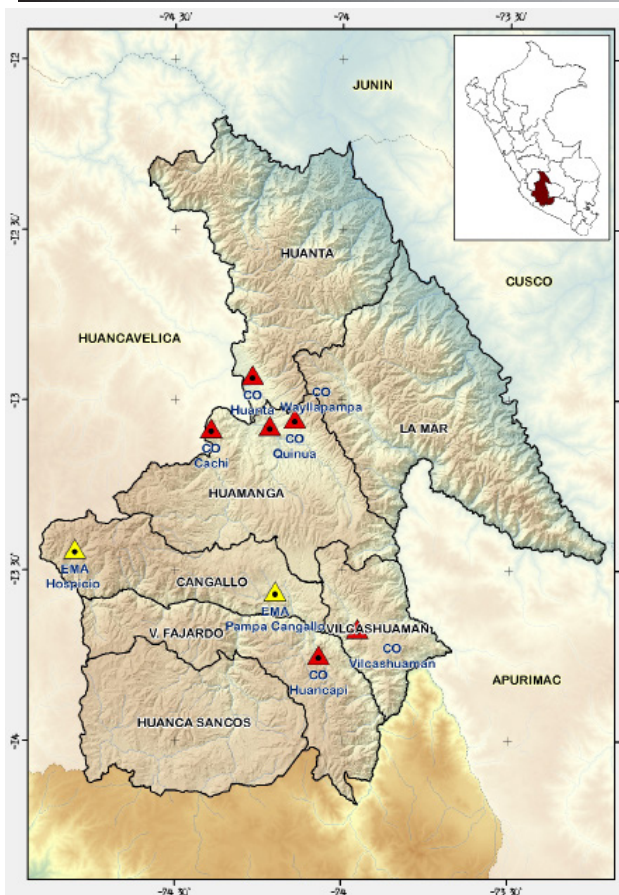
Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue de normal a inferior respecto a sus normales en las tres estaciones analizadas, La estación Oxapampa alcanzo sus rangos normales, mientras que las estaciones Yanahuanca y Pozuzo se mostraron rezagadas con déficit de 78.8% y 74.7% respectivamente.



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
YANAHUANCA	D.A. Carrion	Yanahuanca	21.9	5.5	3.2	1.5	5	2.0	-0.1	-78.8%
OXAPAMPA	Oxapampa	Oxapampa	23.4	11.4	39.5	14.0	8	0.7	0.9	-13.8%
POZUZO	Oxapampa	Pozuzo	28.7	16.7	21.7	10.5	7	0.0	-0.9	-74.7%

REGIÓN AYACUCHO



Temperatura máxima

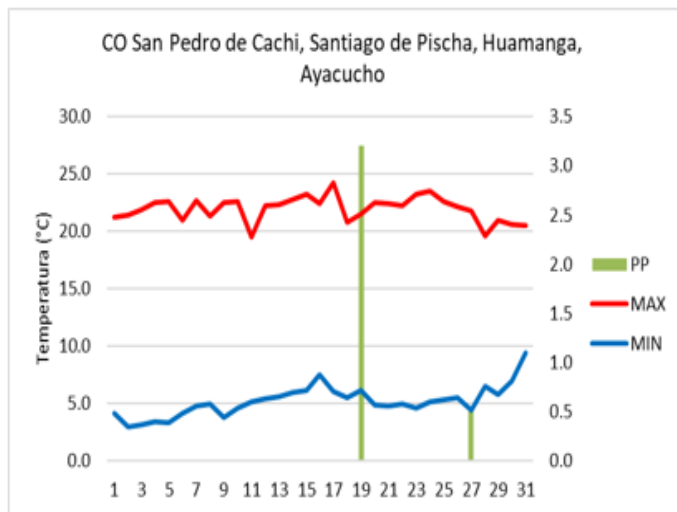
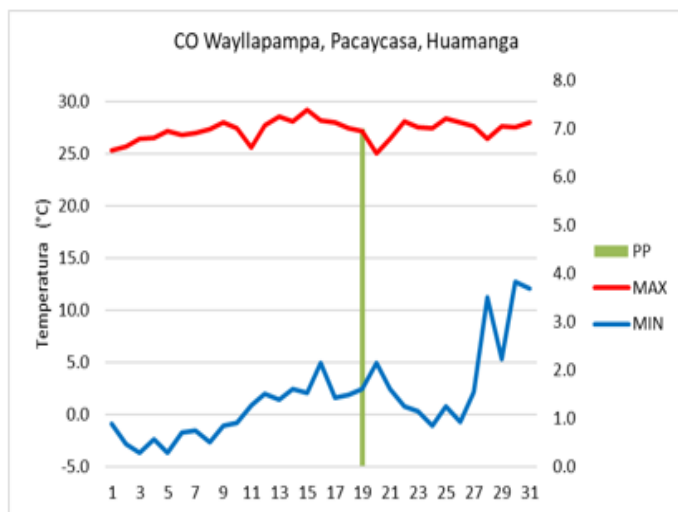
La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a superior; las estaciones San Pedro de Cachi y La Quinua se comportaron dentro de sus rangos normales, mientras que la estación Wayllapampa se mostró superior con una anomalía de 1.9°C.

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento normal en las tres estaciones analizadas: San Pedro de Cachi, Pampas y Wayllapampa, Además en el comportamiento interdiario se observan descensos importantes en el mes, las estaciones La Quinua y Wayllapampa presentaron varios días con heladas meteorológicas, con registros hasta de -1.0°C y -3.7°C respectivamente.

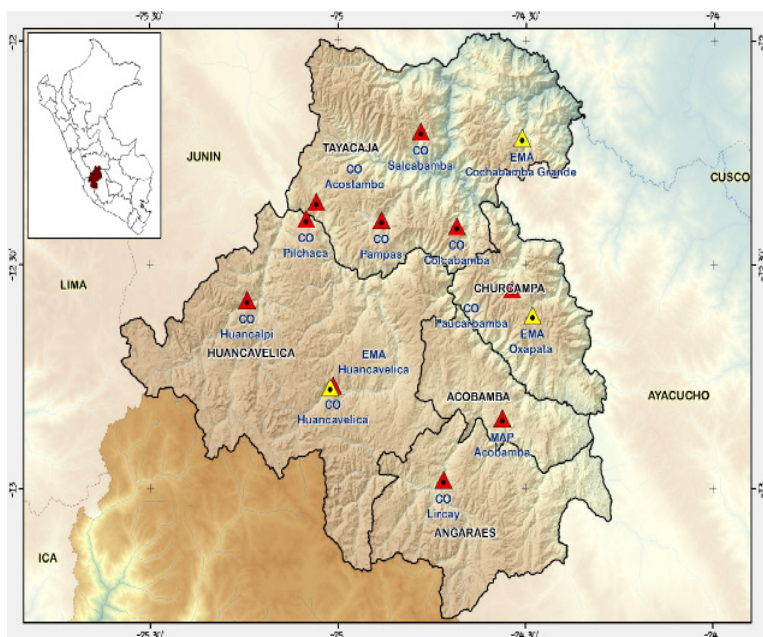
Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue de normal a inferior; la estación Wayllapampa presentó un comportamiento dentro de sus promedios históricos; mientras que las estaciones San Pedro de Cachi y La Quinua presentaron déficit de lluvias de 61% y 81.3% respectivamente.



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
S P CACHI	Huamanga	Santiago de Pischa	22.0	5.1	3.7	3.2	7	0.8	0.2	-61.0%
QUINUA	Huamanga	Quinua	18.7	1.7	2.2	2.0	1	0.9	-1.0	-81.6%
WAYLLAPAMPA	Huamanga	Pacaycasa	27.2	1.2	7.0	7.0	0	1.9	-1.1	5.4%

REGIÓN HUANCAVELICA



Temperatura mínima

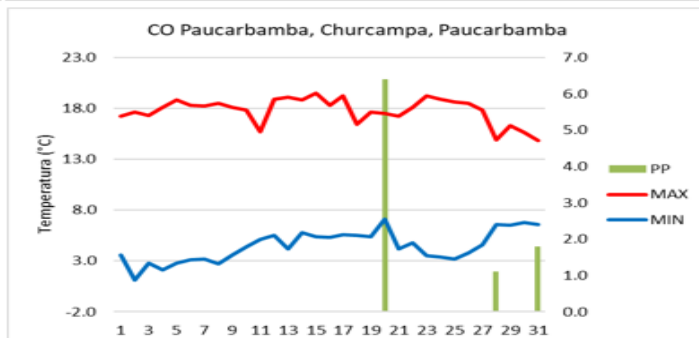
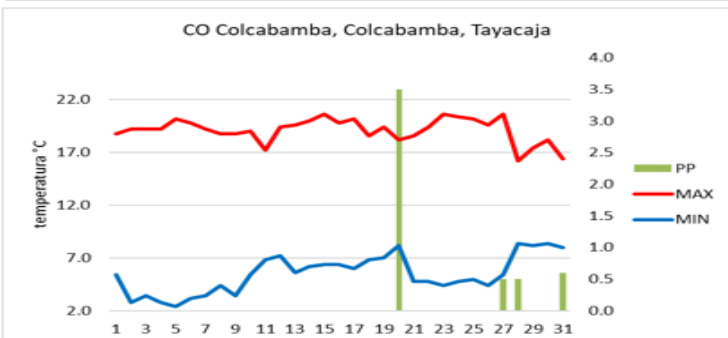
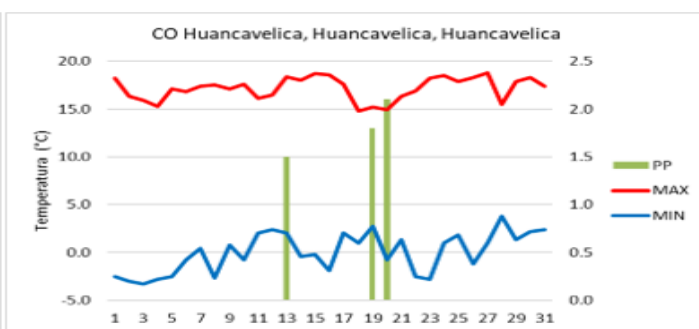
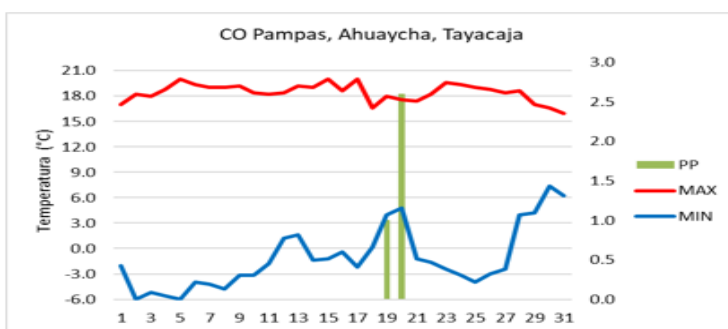
La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a inferior; las estaciones Acostambo, Pampas y Colcabamba mostraron un comportamiento por debajo de sus rangos normales, destacando la estación Acostambo con una anomalía de -2.3°C ; las demás estaciones en la región se comportaron dentro de su climatología. La región Huancavelica presentó descensos importantes en la temperatura mínima, registrándose heladas meteorológicas en las estaciones, Acostambo, Huancavelica, Pilchaca, Pampas, Huancalpi con registros hasta de -8.2°C , -3.3°C , -3.9°C , -6.0°C y -3.6°C respectivamente, estos descensos importantes para la región estuvieron contemplados en los avisos meteorológicos y pronósticos meteorológicos que se emitieron oportunamente.

Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a superior para este mes; Las estaciones Huancalpi, Lircay y Salcabamba presentaron comportamiento por encima de sus rangos normales, destacando la estación Salcabamba con una anomalía de 2.0°C , las demás estaciones estuvieron dentro de sus rangos normales.

Precipitación acumulada mensual

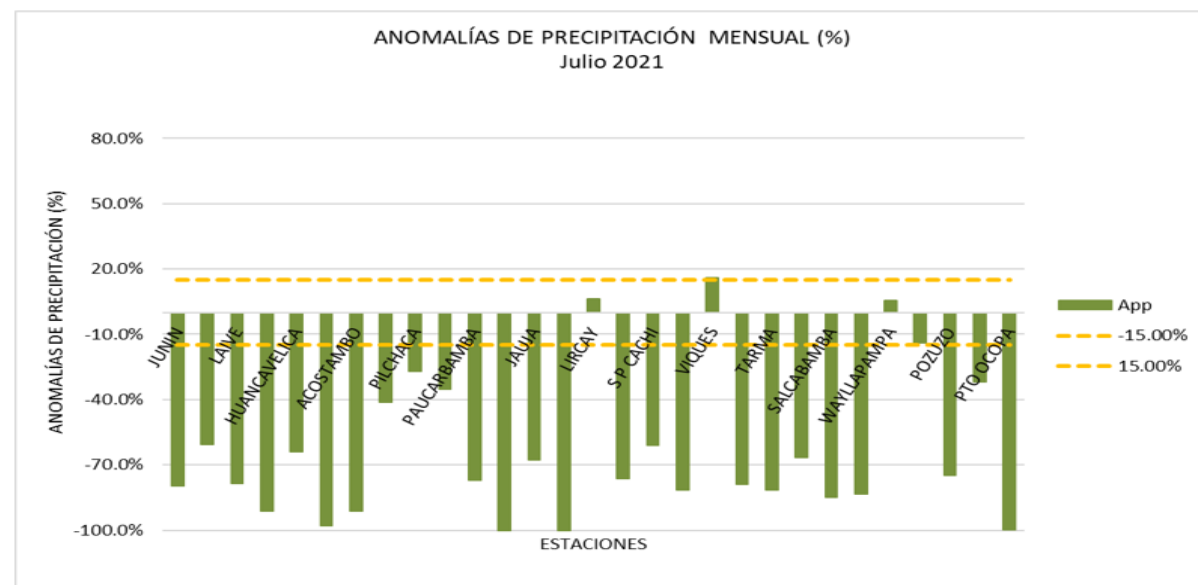
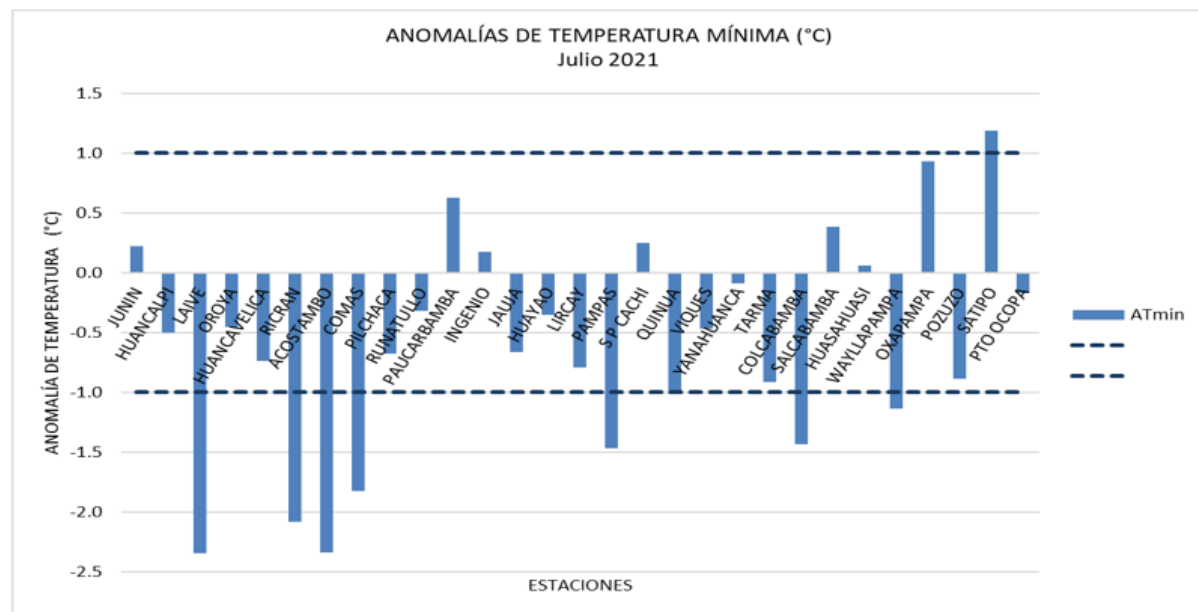
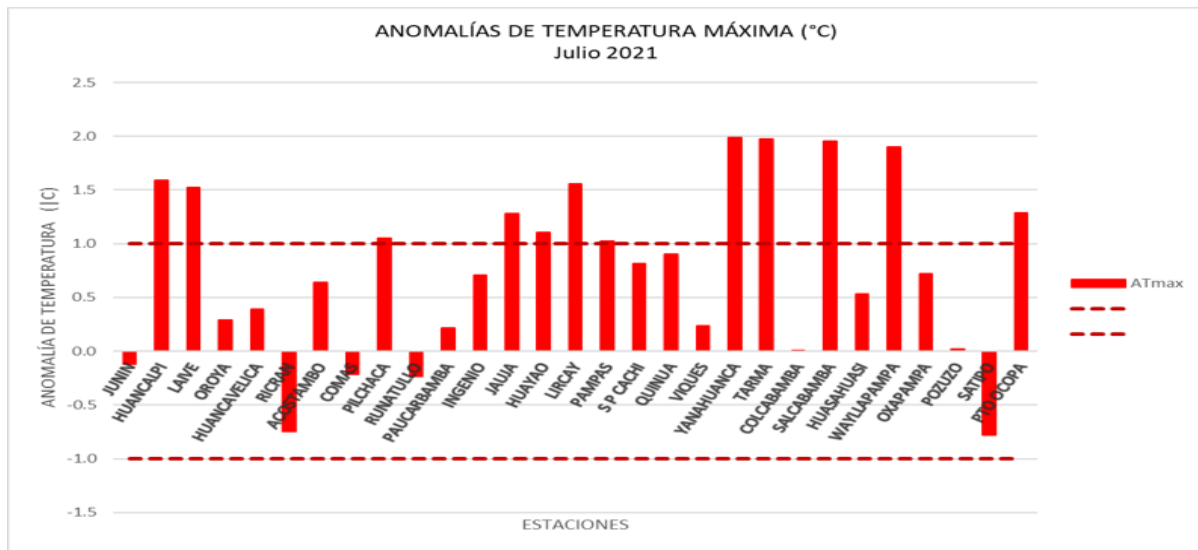
Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue de normal a inferior. Las estaciones, Huancalpi, Huancavelica, Acostambo, Paucarbamba, Pampas y Salcabamba, presentaron déficit de precipitaciones para este mes destacando las estaciones Pampas y Salcabamba con las mayores anomalías, -91% y -85% respectivamente; La estación Lircay se comportó dentro de sus acumulados normales.



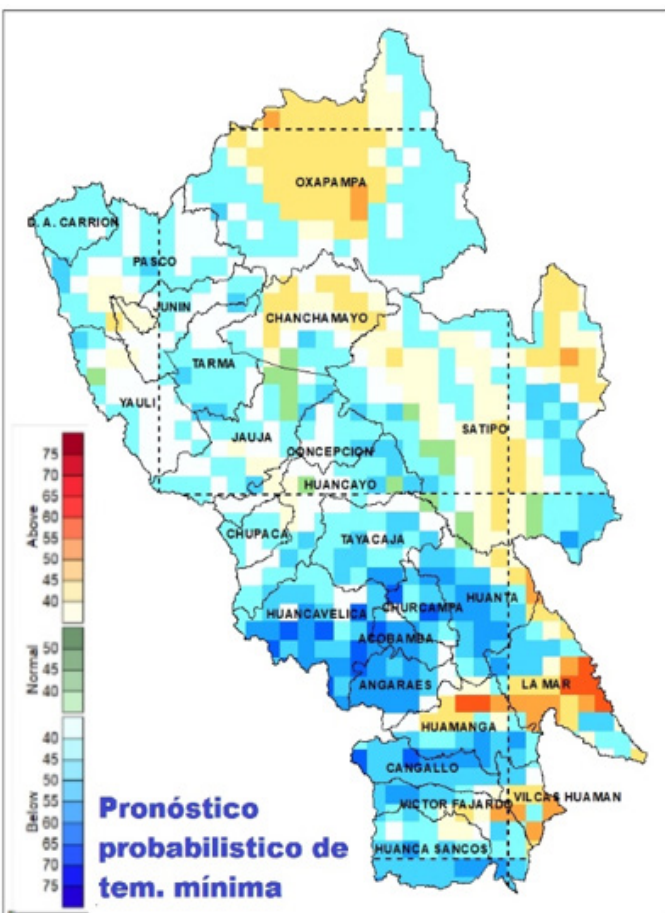
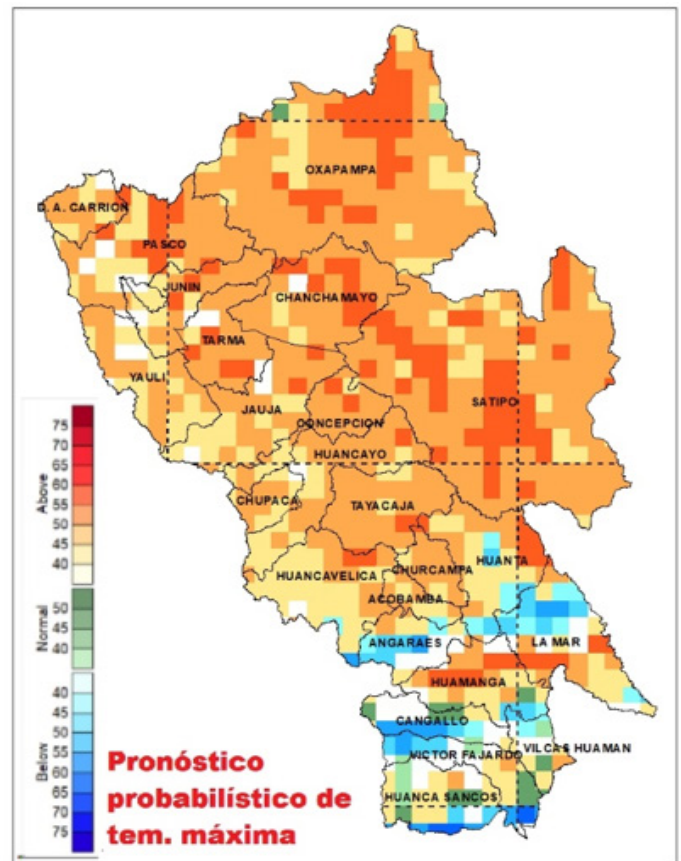
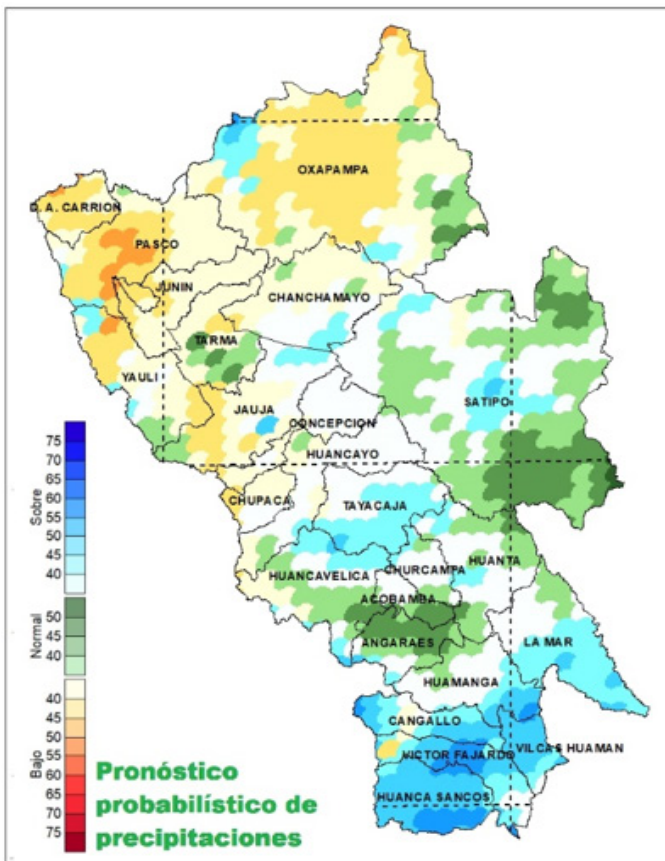
HUANCALPI	Huancavelica	Vilca	17.5	-0.6	7.4	2.2	5	1.6	-0.5	-60.6%
HUANCAVELICA	Huancavelica	Huancavelica	17.2	-0.1	5.4	2.1	2	0.4	-0.7	-64.1%
ACOSTAMBO	Tayacaja	Acostambo	16.9	-3.7	1.3	1.3	0	0.6	-2.3	-91.2%
PILCHACA	Huancavelica	Pilchaca	18.7	1.6	7.4	6.4	1	1.1	-0.7	-26.8%
PAUCARBAMBA	Churcampa	Paucarbamba	17.9	4.4	7.5	6.4	2	0.2	0.6	-76.8%
LIRCAY	Angaraes	Lircay	21.4	0.7	15.8	7.4	3	1.6	-0.8	6.1%
PAMPAS	Tayacaja	Ahuaycha	18.5	-1.4	3.6	2.6	1	1.0	-1.5	-76.2%
COLCABAMBA	Tayacaja	Colcabamba	19.2	5.4	4.5	3.5	3	0.0	-1.4	-66.7%
SALCABAMBA	Tayacaja	Salcabamba	19.7	7.1	2.2	2.2	0	2.0	0.4	-84.8%



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



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES, TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PARA EL MES DE JULIO DEL 2021



Para el mes de Agosto en el ámbito de nuestra jurisdicción, las precipitaciones tendrían un comportamiento de normal a deficitario en gran parte de la DZ 11, a excepción de la región Ayacucho, cuyo comportamiento sería superior a sus promedios.

Respecto a la temperatura máxima, ésta tendría un comportamiento de normal a superior en gran parte de la región andina, sin embargo, se observa un comportamiento inferior en zonas focalizadas de la región Ayacucho.

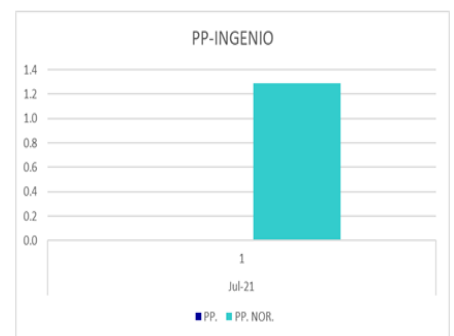
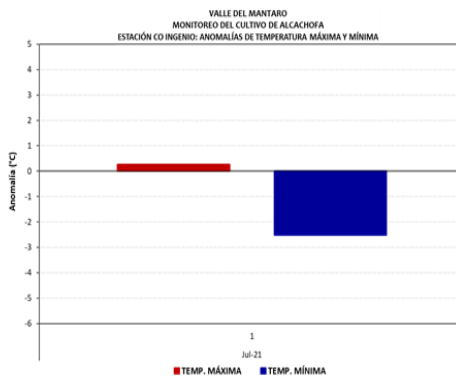
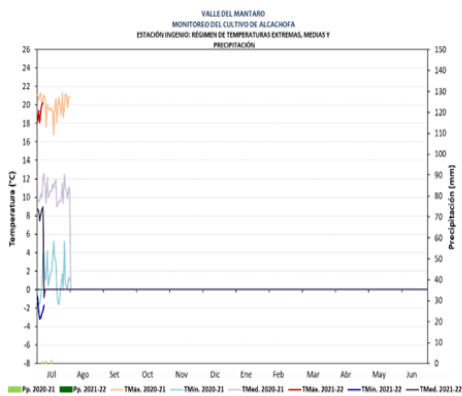
Respecto a la temperatura mínima esta tendría un comportamiento de normal a inferior en todo el ámbito de la DZ11 a excepción de la selva alta de Ayacucho, cuyo comportamiento sería por encima de sus promedios.

Estos productos fueron elaborados con los datos grillados PISCO y utilizando la herramienta Climate Predictability Tool y la opinión de los miembros de la DZ11-Junin

COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICO

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 ha sido afectado por el descenso de la temperatura mínima llegando a registrar el día 3 de julio -3.2°C haciendo que tenga un estado malo como se puede apreciar en la foto, este daño se produce al tener más de 5 días con temperaturas inferiores a -2°C , durante la primera década del mes de julio, las condiciones térmicas que se registraron en la temperatura máxima ligeramente positivo y en las temperaturas mínimas con anomalía negativa, las precipitaciones se han registrado ausentes respecto a su valor normal, todos estos factores han puesto al cultivo en descanso del terreno por la afectación de las bajas



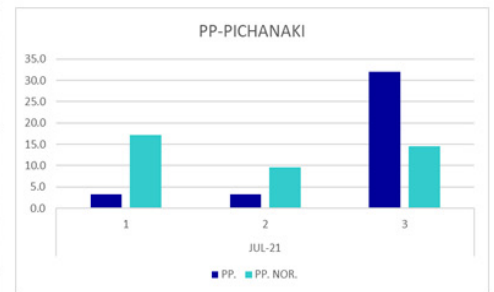
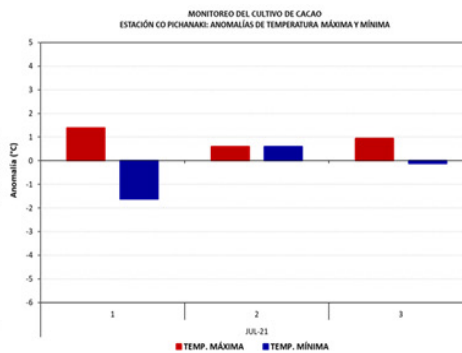
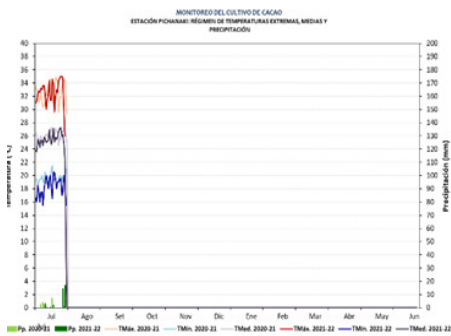
ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	ÓPTIMO TÉRMICO	
INGENIO	INGENIO	EMERGENCIA	■													
		CRECIMIENTO VEGETATIVO		■	■	■										
		ELONGACION DEL TALLO														-5° CTMIn. Crítico
		CABEZUELA FLORAL	■	■												Granizada leve no afecta en nada al cultivo
		FLORACION														
		FRUCTIFICACION														

1era Década de Julio



CULTIVO DE AVENA EN EL VALLE DEL MANTARO

En la CP Huayao, se viene monitoreando el cultivo de Avena blanca vicia, se ha sembrado el día 17 de abril del 2021, actualmente está en fase de Encañado, en cuanto a las condiciones térmicas presentados durante el mes de julio se han registrado para la temperatura máxima ligeramente positiva con respecto a sus valores normales, y para las temperaturas mínimas con anomalía negativa con respecto a su normal, las precipitaciones se han registrado ausentes comparado a su normal histórica, el cultivo ha sido cortado el día 26 de julio para su venta, no registraron otros factores climáticos que hayan afectado al cultivo, el cultivo se encuentra en buen estado.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Meses												ÓPTIMO TÉRMICO				
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb		Mar	Abr	May	Jun
PICHANAKI	SELVA CENTRAL	BOTON FLORAL																	RANGO DE TEMPERATURAS ÓPTIMAS 21,5-29,5 °C Entre 10-15 °C varios procesos fisiológicos se inhiben Media mínima del mes más frío 15,5 °C Temperatura mínima absoluta crítica 10,10 °C PRECIPITACION MÍNIMA DE 1200 mm BIEN DISTRIBUIDAS EN EL AÑO
		FLORACION																	
		FRUCTIFICACION																	
		MADURACION																	

1era Década de Julio

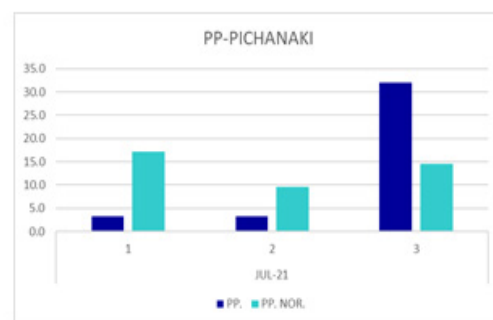
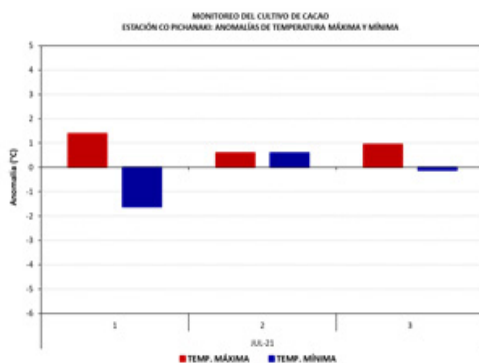
2da Década de Julio

3ra Década de Julio



CULTIVO DE CACAO CCN51 Y CAFÉ CATUAY EN LA SELVA CENTRAL

En la CO Pichanaki se vienen monitoreando el cultivo de Cacao de la Variedad CCN 51, y el cultivo de Café de la Variedad Catuay, en la CO Pichanaki podemos observar que, las temperaturas máximas se han presentado con anomalía positiva respecto a su valor normal, así como las temperaturas mínimas con anomalía negativa respecto a su normal, las precipitaciones durante el mes de julio se han presentado muy deficitarias en las primeras décadas y en la década final han recuperado obteniendo un registro de 32mm comparado a sus valores normales, esto contribuye al requerimiento hídrico del cultivo de cacao presentando un estado regular ya que con el calor y la ausencia de precipitaciones se pueden presentar un estrés hídrico, en el caso del café el estado es bueno, estando en fase de fructificación, no se han registrado otros efectos adversos por causa de otros fenómenos climatológicos



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	JUL-21												ÓPTIMO TÉRMICO				
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb		Mar	Abr	May	Jun
PICHANAKI	SELVA CENTRAL	BOTON FLORAL																	RANGO DE TEMPERATURAS ÓPTIMAS 21,5-29,5 °C
		FLORACION																	Entre 10-15 °C varios procesos fisiológicos se inhiben
		FRUCTIFICACION																	Media mínima del mes mas frío 15,5°C
		MADURACION																	Temperatura mínima absoluta crítica 10-10 °C
																		PRECIPITACIÓN MÍNIMA DE 1200 mm BIEN DISTRIBUIDAS EN EL AÑO	

1era Década de Julio

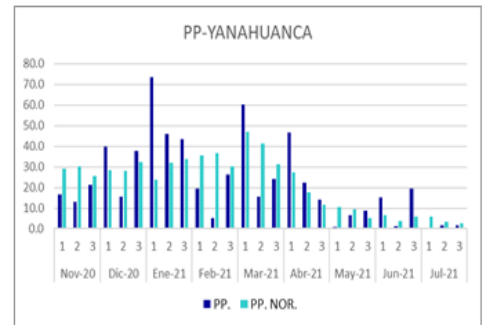
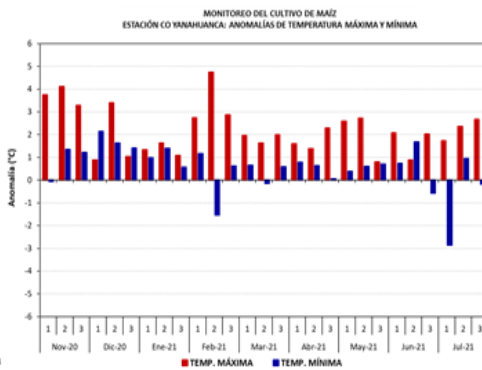
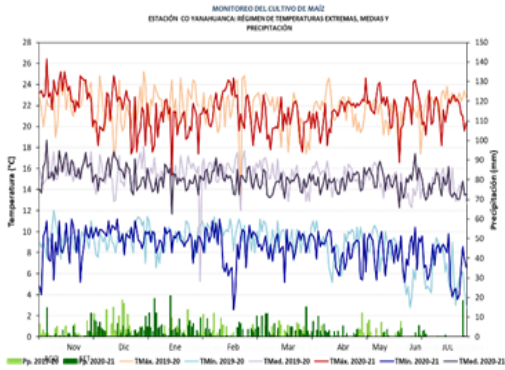
2da Década de Julio

3era Década de Julio



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 2020, actualmente el cultivo se encuentra en la fase fenológica de Maduración cornea, el cultivo se encuentra en buen estado, en cuanto a las condiciones térmicas las temperaturas máximas con anomalía positiva y las temperaturas mínimas con anomalía negativa durante el mes de julio, mientras que las precipitaciones se han registrado muy deficitarios en valores acumulados comparado con su normal, el cultivo se ha realizado el corte el día 26 de Julio, 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 Julio

2da Década de Julio

3era Década de Julio



Inauguración del Centro de Pronóstico Macrorregional de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación



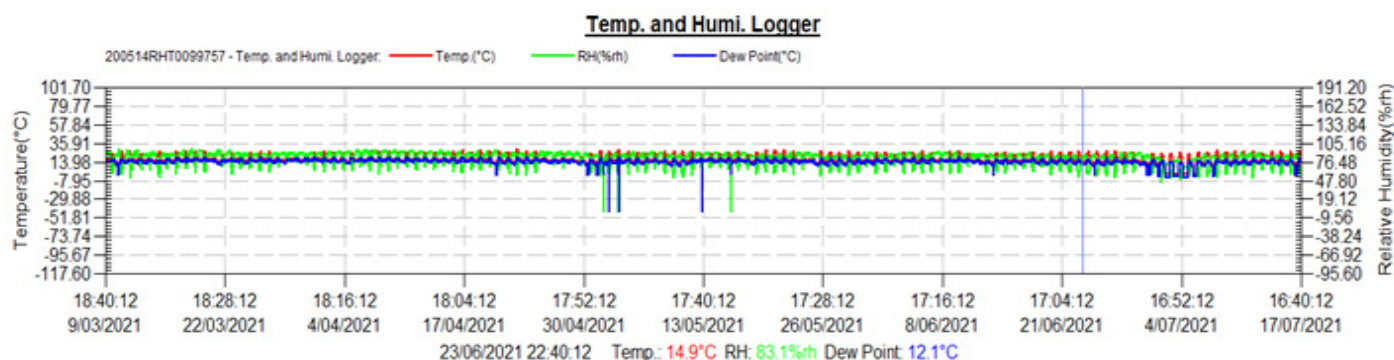
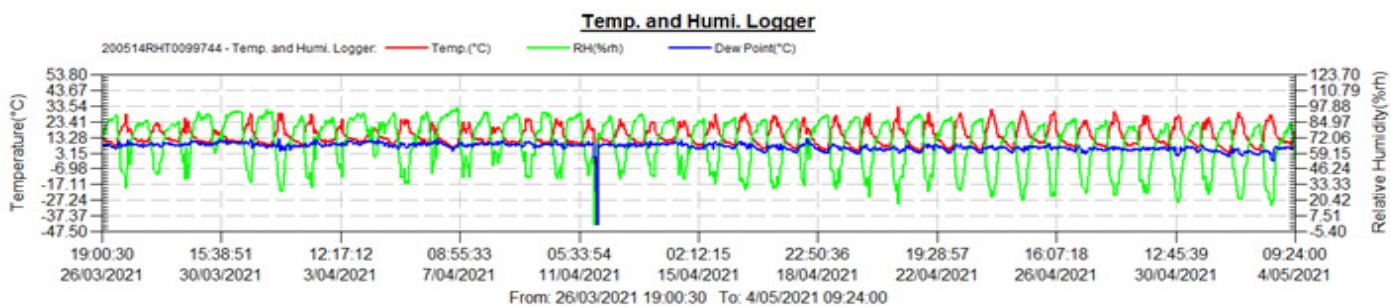
LISIMETROS CON CULTIVOS INSTALADOS EN LA ESTACION SANTA ANA INIA

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.



Cambio de Baterías y descarga de datos de la Red de Termohigrómetros Digitales

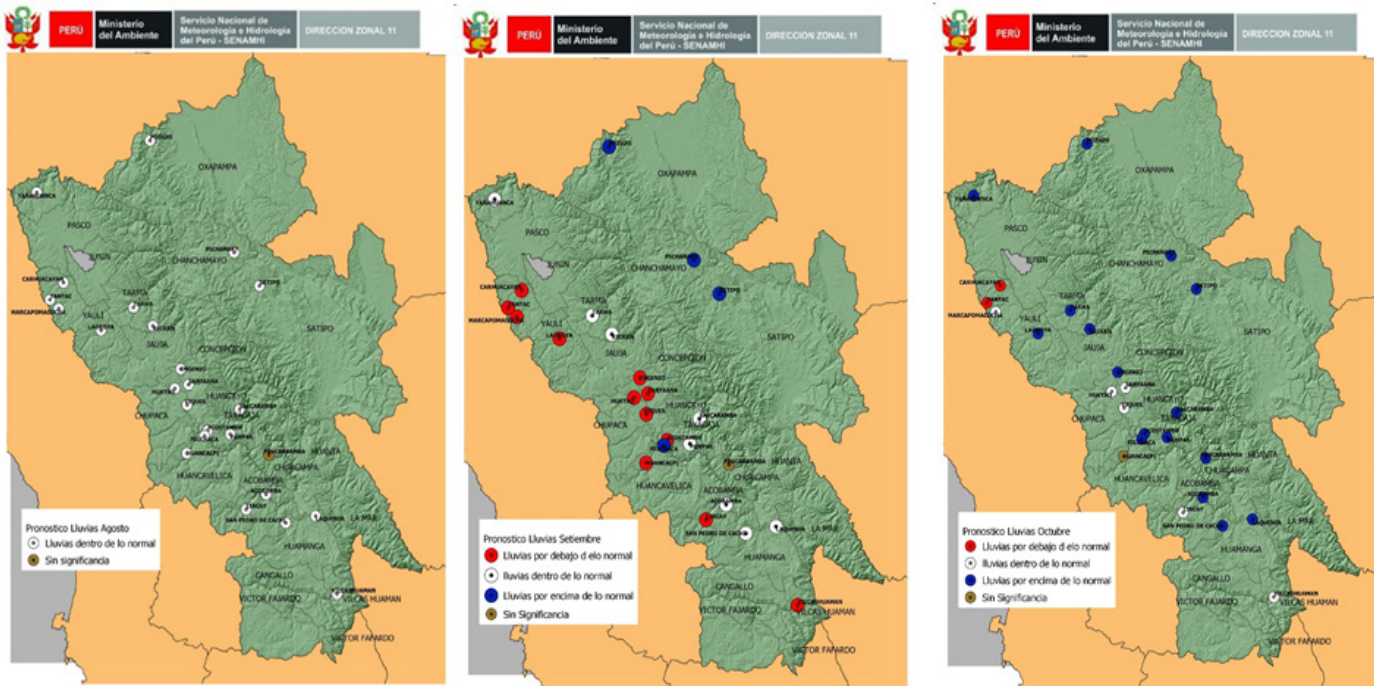
Del 09 al 18 de Julio se realizó la comisión de servicios para el cambio de baterías y descarga de datos de la red de Termohigrómetros digitales de la DZ-11, teniendo lugares como en la selva central donde los equipos registraron muy buena información y lugares como las zonas altas por encima de los 4000 msnm donde algunos equipos presentaron fallas



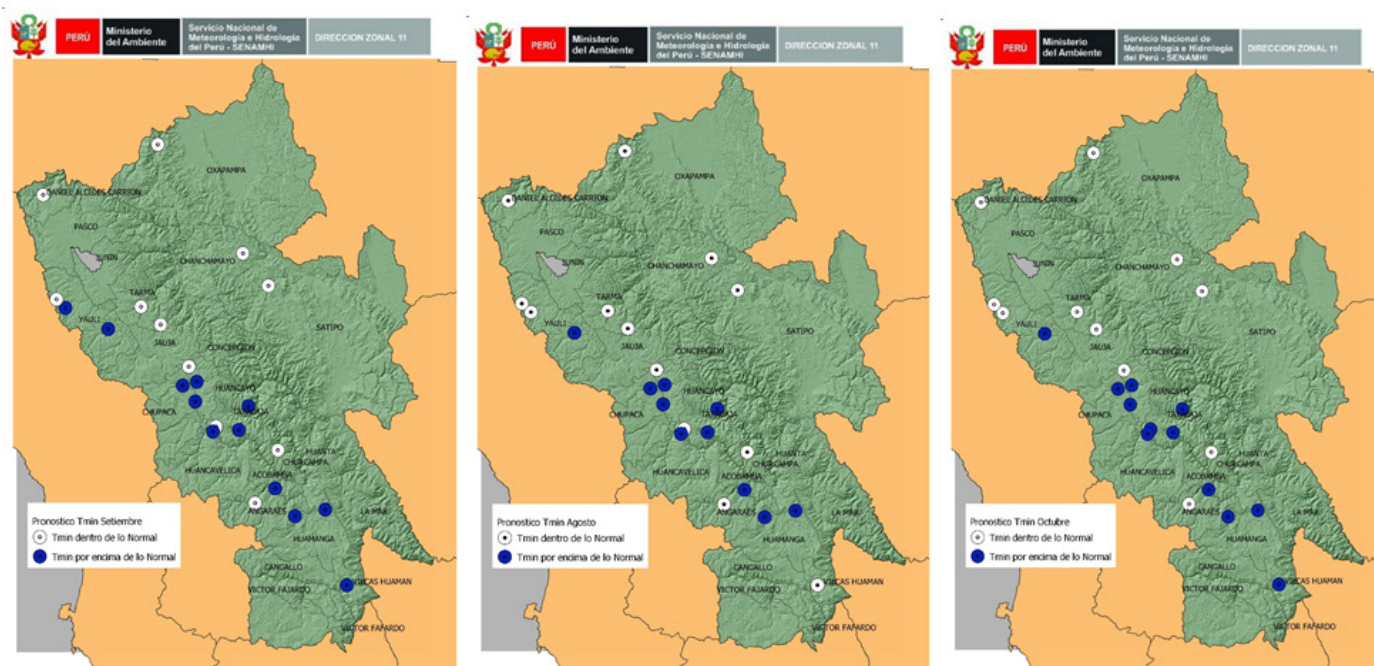
PREDICCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA DZ-11

PRONOSTICO ESTACIONAL PARA EL TRIMESTRE AGOSTO-SEPTIEMBRE-OCTUBRE, PARA LAS REGIONES PASCO, JUNÍN, HUANCAMELICA Y AYACUCHO

Escenarios de riesgo ante precipitaciones para la Agricultura Dirección Zonal-II El pronóstico estacional Agosto 2021- Octubre 2021



Escenarios de riesgo ante bajas temperaturas para la Agricultura Dirección Zonal-II El pronóstico estacional Abril 2021- Junio 2021



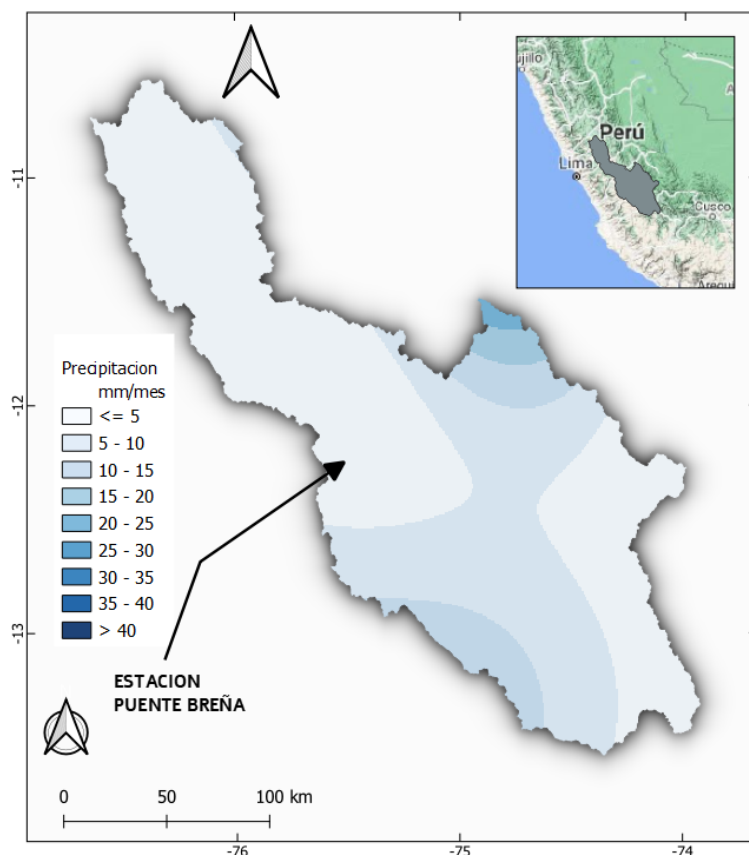
Cuenca del Mantaro



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 julio han continuado con cierta frecuencia. Durante este mes se llegó a precipitaciones hasta 40 mm/mes, principalmente en zonas medias 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.

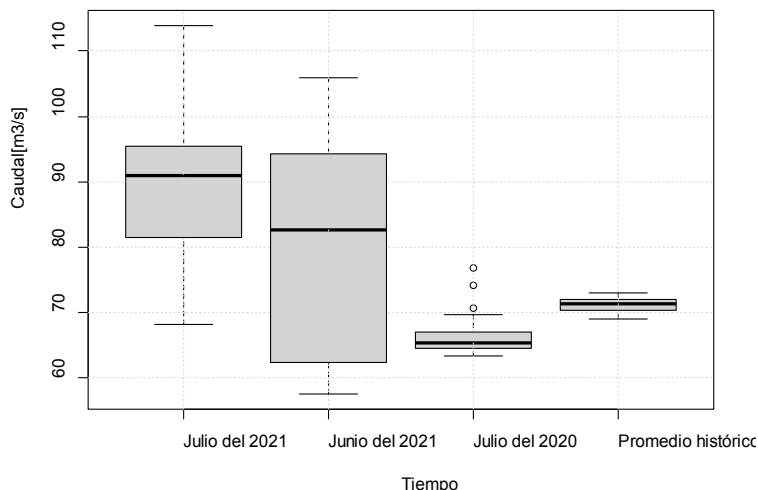
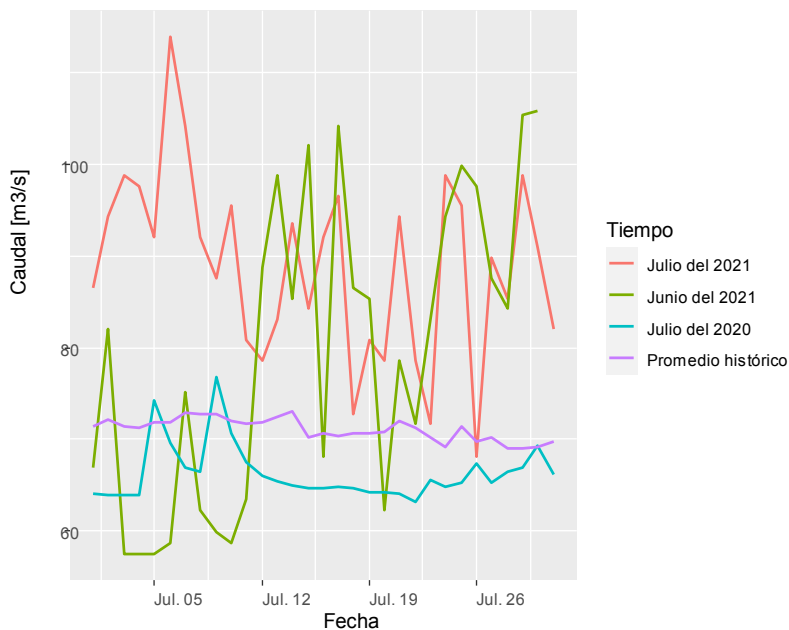


Caudales en la red hídrica de la cuenca del Mantaro

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.

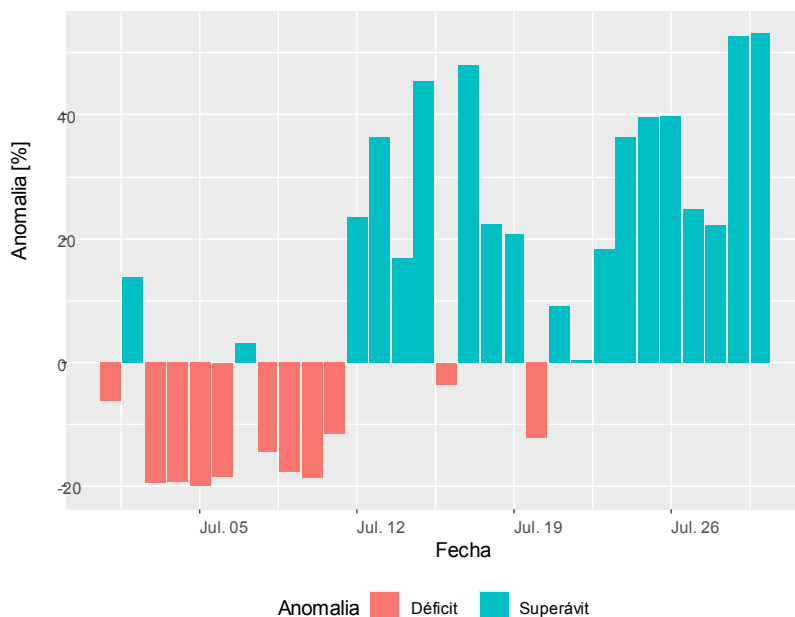
Para el mes de julio, los caudales presentados en la estación puente Breña, estuvieron oscilando alrededor de su comportamiento normal, en comparación a julio del año pasado fue mayor a este, y con respecto al mes anterior fue ligeramente mayor en las últimas semanas. Estas comparaciones pueden observarse en la gráfica adjunta.

El caudal máximo se dio el día 06 con un valor de 113.94 m3/s, el mínimo en el día 26 con un valor de 68.15 m3/s. Se prevé que para el mes de julio disminuyan los caudales debido a la ausencia de precipitaciones.



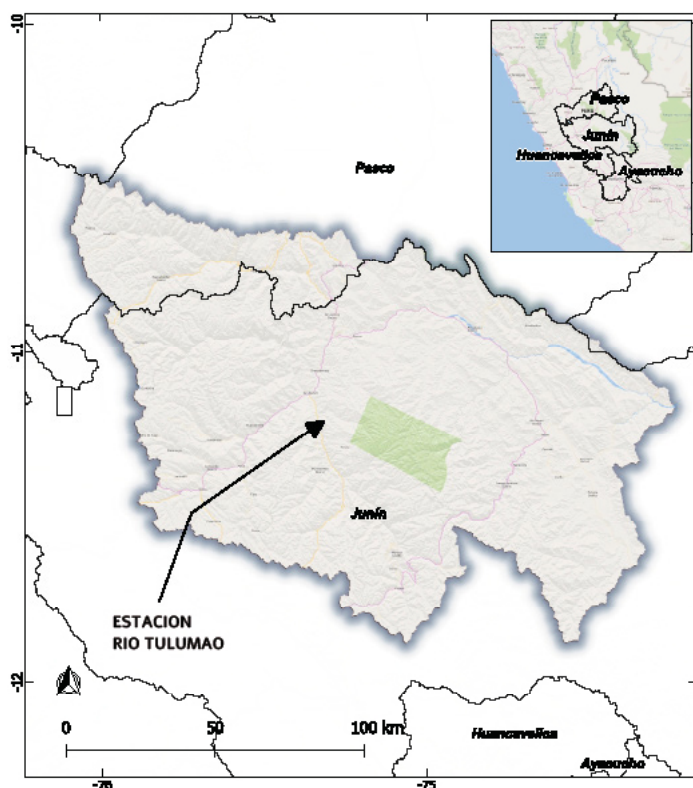
El gráfico de cajas nos puede indicar que el mes de julio tuvo menor variabilidad con respecto al mes de junio, y también podemos notar que en promedio el caudal para julio fue mayor al mes pasado, y en comparativa con el promedio histórico y el mes correspondiente al año pasado se concentran por debajo de del mes actual.

En lo que respecta a las anomalías, en la estación Puente Breña del río Mantaro, el mes de julio, en su mayoría presentaron anomalías positivas con un superávit máximo 53.09 % para el día 30 y un déficit máximo de -19.95 % el día 05, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.



Sub cuenca del Tulumayo – Cuenca del Perené

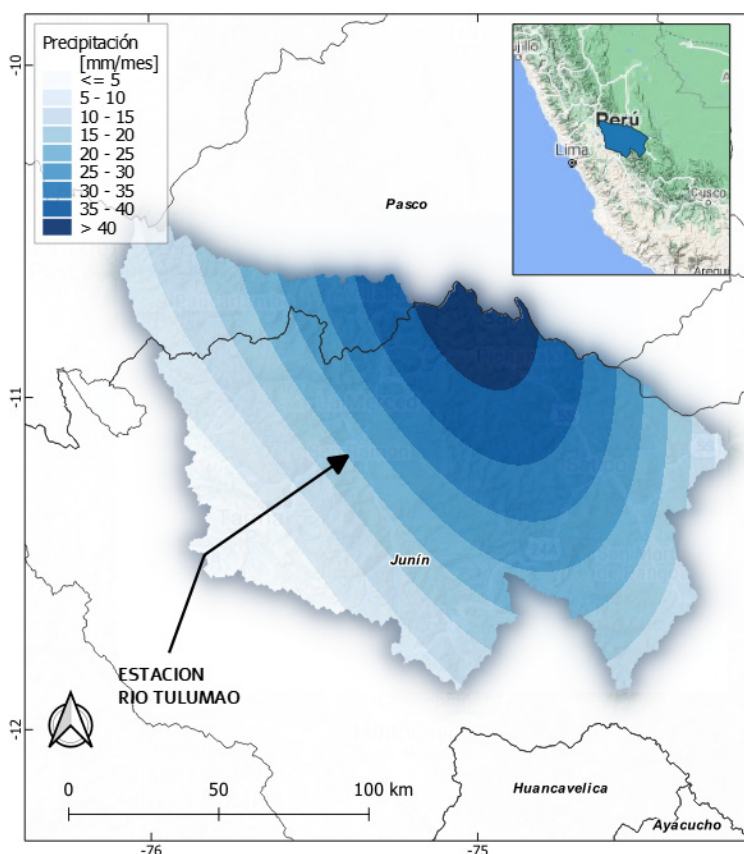
La sub cuenca del río Tulumayo está ubicada dentro de la cuenca del río Perené, donde viene a ser un tributario importante para alimentarlo hídricamente.



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 julio han continuado, con frecuencia en puntos concretos, sin embargo, en promedio estas precipitaciones están alrededor de su comportamiento normal.

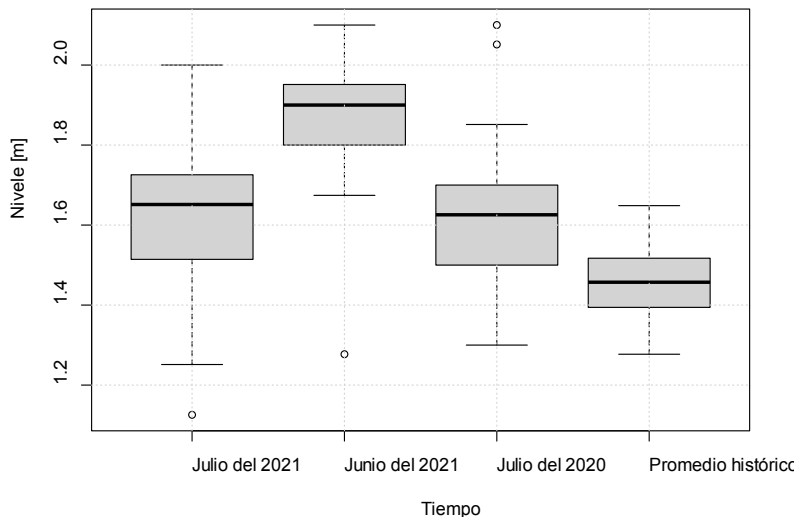
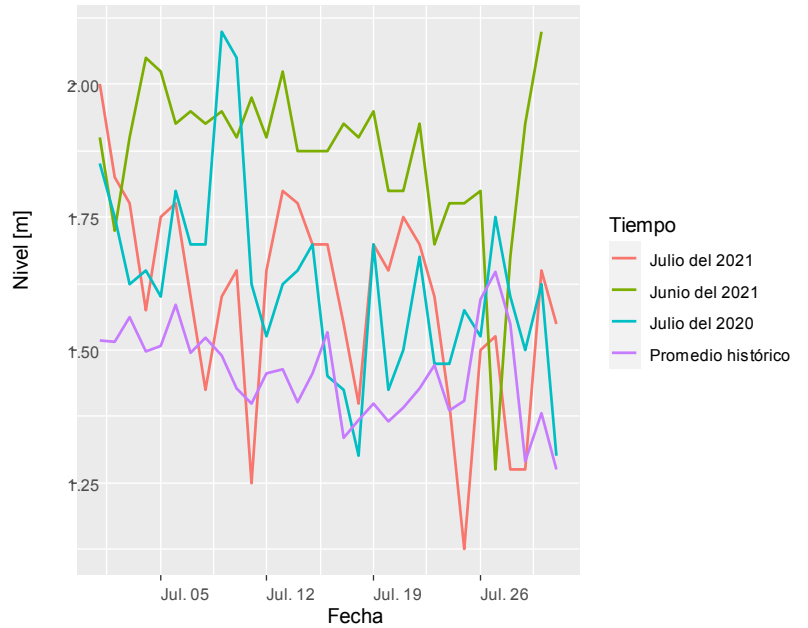
Durante este mes se llegó a precipitaciones superiores a 40 mm/mes, principalmente en zonas centro y norte de la cuenca del Perené. En la figura adjunta se puede ver el mapa regionalizado de precipitaciones acumulado. El gradiente en color azul, indica la variabilidad espacial, también es apreciable 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

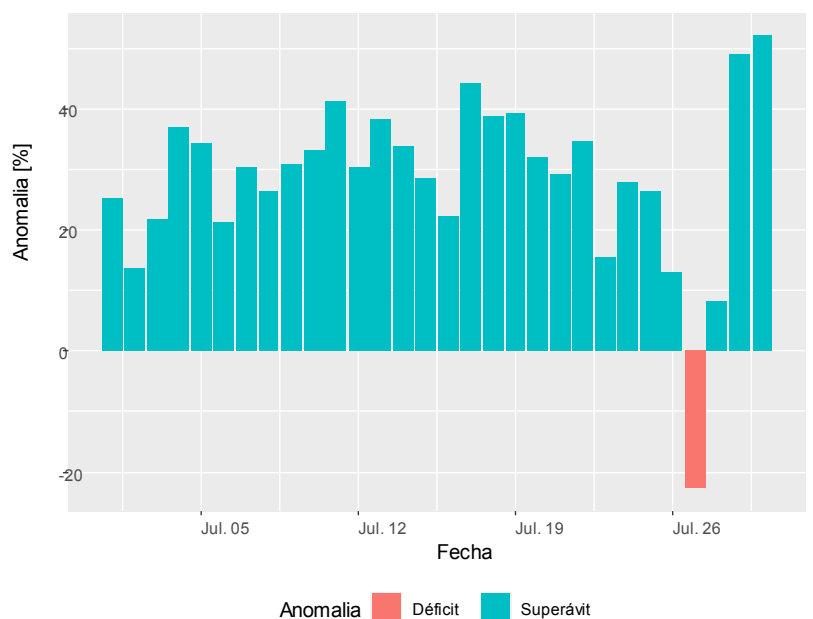
Para el mes de julio, los niveles presentados en la estación Tulumayo, estuvieron oscilando alrededor de su comportamiento normal, julio del año pasado no registra datos completos debido al aislamiento nacional, con respecto al mes anterior fue superior las dos primeras semanas. Estas comparaciones pueden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

El nivel máximo se dio el día 01 con un valor de 2.0 m, el mínimo en el día 25 con un valor de 1.12 m. Se prevé que para el mes de julio disminuyan los niveles.



El gráfico de cajas nos puede indicar que el mes anterior tuvo menor variabilidad con respecto al mes de julio, y también podemos notar que en promedio el caudal para julio fue inferior al mes pasado, y en comparativa con el promedio histórico es ligeramente superior.

En lo que respecta a las anomalías, en la estación del río Tulumayo, el mes de julio, en su mayoría presentaron anomalías positivas con un superávit máximo 52.13 % para el día 30 y un déficit máximo de -22.64 % el día 27, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.



Conclusiones y Recomendaciones

- Estamos en la estación de invierno, y ya se presentaron temperaturas mínimas cercanas a -12.2°C (estación Laive), las temperaturas podrían disminuir aún más.
- Reforzar los techos de las viviendas, puesto que las ráfagas de viento en esta época del año son más frecuentes.
- Estamos en la época del año en donde son más frecuentes las heladas meteorológicas en la región andina (Ya se han registrado valores de -12.2 en La estación Laive-Chupaca) y friajes en la selva que podrían estar acompañadas de lluvias intensa, descargas eléctricas y ráfagas de viento.
- Los días con escasa cobertura nubosa hacia el mediodía son más frecuentes en zonas andinas y alto andina, lo que va permitir que los índices de Radiación Ultra Violeta – IRUV sean altos, se recomienda no exponerse por mucho tiempo a los rayos del sol y usar las medidas de protección
- Para el mes de agosto en el ámbito de nuestra jurisdicción, las precipitaciones tendrían un comportamiento de normal a deficitario en gran parte de la DZ 11, a excepción de la región Ayacucho, cuyo comportamiento sería superior a sus promedios. Respecto a la temperatura máxima, ésta tendría un comportamiento de normal a superior en gran parte de la región andina, sin embargo, se observa un comportamiento inferior en zonas focalizadas de la región Ayacucho. Respecto a la temperatura mínima esta tendría un comportamiento de normal a inferior en todo el ámbito de la DZ11 a excepción de la selva alta de Ayacucho, cuyo comportamiento sería por encima de sus promedios.
- Durante el mes de Julio se ha registrado descensos de temperatura pronosticados en toda la red fenológica de la DZ-11, no ha existido reportes de daños a los cultivos que ya están en fases finales y se han cosechado, en la ganadería las bajas temperaturas no hay reporte de que haya afectado a los animales mas susceptibles.
- Las precipitaciones han sido ausentes en la sierra central, solo unas lluvias con el aviso N° 142, en la selva central han sido deficientes y ausentes, hubo lluvias con el aviso N° 147 así como ha continuado el pronóstico de friaje con el aviso N° 148.
- En el mes de julio, el río Mantaro en la estación Puente Breña, presentaron caudales superiores al mes anterior, y por encima de su comportamiento normal, sin embargo, se prevé que para el mes de agosto disminuyan los caudales.
- En el mes de julio, el río Tulumayo en la estación hidrométrica, presentaron niveles inferiores al mes anterior, y oscilaron por encima de su comportamiento normal, y se prevé que para el mes de agosto disminuyan los niveles de agua.
- Se recomienda realizar levantamientos topográficos de áreas vulnerable a inundaciones para analizar y estudiar umbrales de inundación, con la finalidad de tener valores e indicadores más cercanos ante una posible inundación.

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°07-2021

12 de julio 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 no se observan condiciones favorables para El Niño ó la Niña Costeros en estos momentos.

El escenario más probable es que la temperatura superficial del mar (TSM) en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, se mantenga, en promedio, dentro de su rango normal hasta el verano de 2022; así como el desarrollo de un nuevo evento La Niña en el Pacífico central (región Niño 3.4) entre la primavera de 2021 y el verano de 2022.

Por lo anterior se recomienda a los tomadores de decisión considerar los escenarios de riesgo asociados a un posible evento La Niña en el Pacífico central.

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 Agrónomo

José Luis Ñiquén Sanchez
Analista Meteorológico

Eusebio Rolando Sánchez Paucar
Meteorólogo OMM

Joel Anonio Espiritu Rojas
Analista Hidrológico

Felipe Orlando Ureta Cruz
Analista Agrónomo

Isabel Teresa Huayra Gutierrez
Asistente en servicios climáticos

Jorge Antonio Poma Nuñez
Especialista GIS

PERSONAL DE APOYO:
Lia Nicolle Dionicio Parra

Telefax:
Email: aramos@senamhi.gob.pe
Facebook: SENHAMI Junín

.....
Próxima actualización: 10 de Setiembre 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 CASAL.