

BOLETÍN AGRO - HIDROCLIMÁTICO MENSUAL DZ 11

ENERO
2021



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

www.senamhi.gob.pe

FOTO:

OFICINA DEL SENAMHI - DZ11

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 enero del 2021, así como también las proyecciones climáticas para el mes de febrero 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, enero 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:

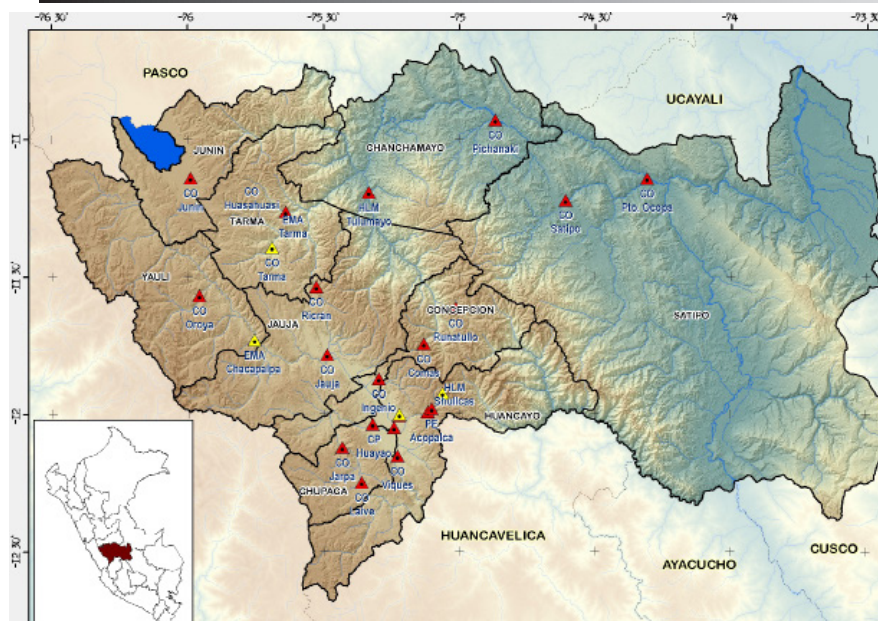
Un fenómeno meteorológico extremo es un evento “raro” en un lugar y momento determinado, normalmente puede ser más “raro” que el percentil 10 o 90 de la función de densidad de probabilidad observada.

CONDICIONES NORMALES:

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



REGIÓN JUNÍN



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a inferior en la región; las estaciones: Laive, ingenio, Jauja, Huayao, Viques, Tarma y Huasahuasi, se caracterizaron por su comportamiento dentro de sus rangos normales; las estaciones Junín, la Oroya, Ricran, Comas, Satipo y Puerto Ocopa se caracterizó por su comportamiento por debajo de sus promedios.

El comportamiento Inter diario de esta variable tuvo algunos descensos debido a la gran cobertura nubosa y precipitaciones que se presentaron en el transcurso del mes.

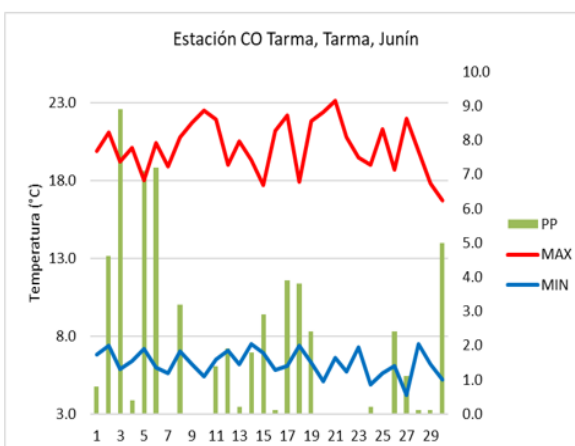
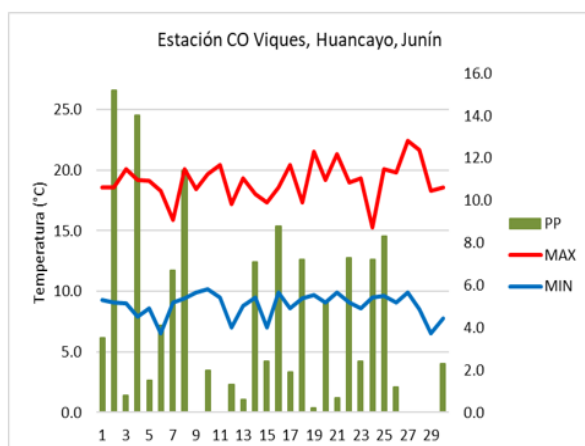
Precipitación acumulada mensual

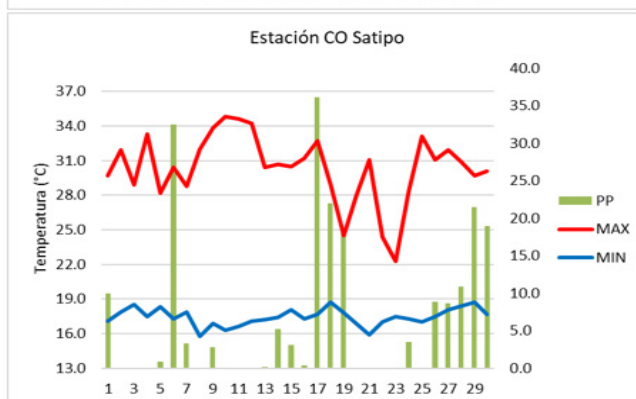
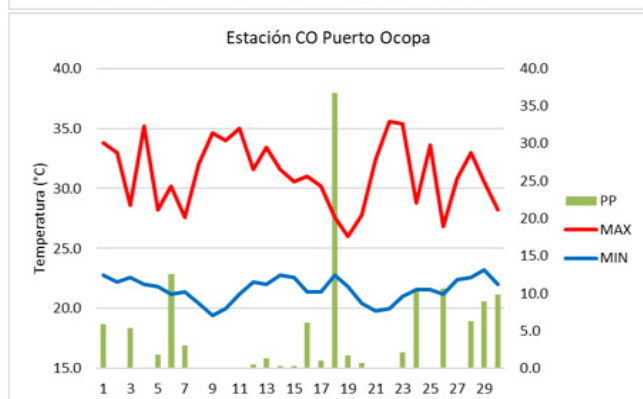
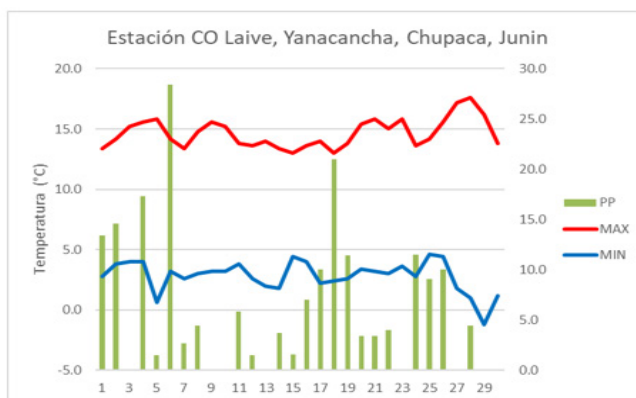
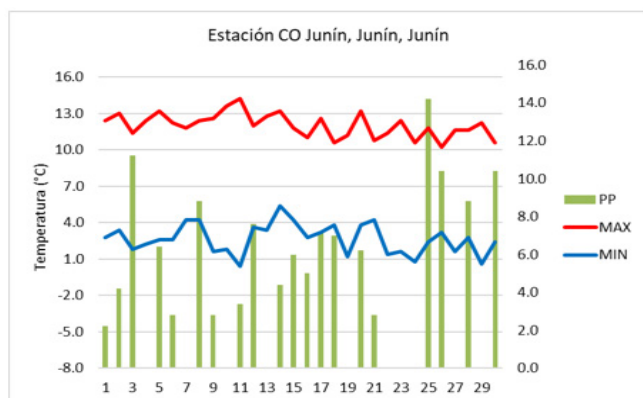
La precipitación para esta región presentó un comportamiento variado respecto a la precipitación acumulada histórica, las estaciones Junin, Satipo y Puerto Ocopa presentaron comportamiento inferior, destacando la estación Puerto Ocopa por tener el mayor déficit para este mes (46.8%); las estaciones Laive, Ricran, Comas, Runatullo, Ingenio, Jauja, y Viques se presentaron comportamiento superior, destacando la estación Runatullo con un superávit de precipitaciones de 67.2%. Las demás estaciones oscilaron dentro de sus rangos normales. Este mes se caracterizó por presentar lluvias frecuentes, superando los 18 días con precipitación; las estaciones Runatullo y Comas destacaron por presentar 30 y 29 días de precipitaciones respectivamente para éste mes.

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó comportamiento mayormente de normal a superior a excepción de las estaciones Comas y Tarma cuyo comportamiento fue ligeramente inferior; las estaciones La Oroya y Huayao destacaron por presentar las mayores anomalías para el mes; 1.9°C y 1.6°C respectivamente. La estación Laive presentó este mes descenso marcados de temperatura mínima hacia fin de mes, convirtiéndose en heladas meteorológicas

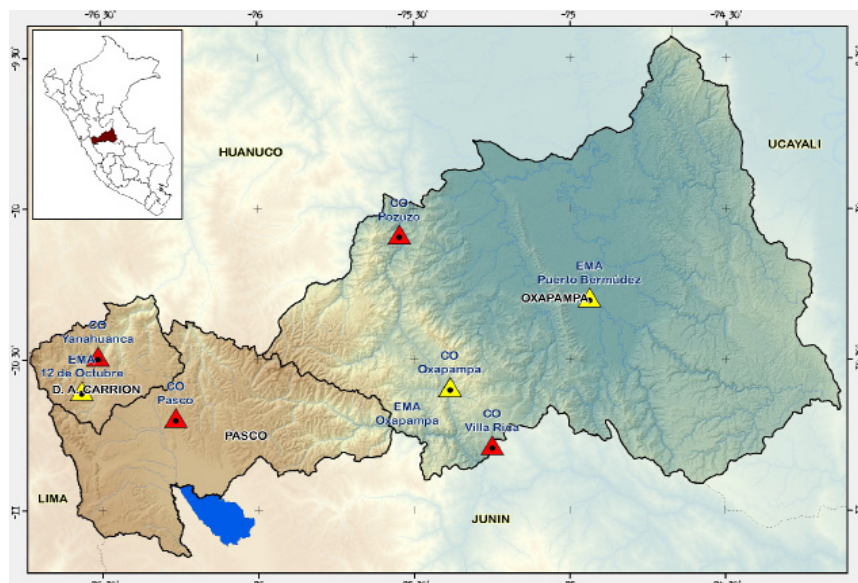
COMPORTAMIENTO DE ESTACIONES EN LA REGIÓN JUNÍN





ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
JUNIN	Junín	Junín	12.0	2.7	131.8	14.2	19	-1.1	0.9	-23.5%
LAIVE	Chupaca	Yanacancha	14.6	2.7	190.1	28.4	21.0	0.2	0.6	26.0%
OROYA	Yauli	La Oroya	14.4	5.2	106.1	19.0	23.0	-1.2	1.9	3.5%
RICRAN	Jauja	Ricrán	12.6	5.6	134.3	25.2	26.0	-1.5	0.8	35.9%
COMAS	Concepción	Comas	12.9	4.2	157.2	17.4	29.0	-1.3	-1.3	31.4%
RUNATULLO	Concepción	Comas	12.5	6.7	236.3	24.0	30.0	-1.0	0.8	67.2%
INGENIO	Concepción	S. R. de Ocopa	17.7	7.3	156.1	21.5	23.0	-0.4	1.4	19.2%
JAUIJA	Jauja	Jauja	18.1	7.5	173.3	35.5	22.0	-0.5	0.9	44.9%
HUAYAO	Chupaca	Huachac	18.9	8.4	131.6	23.1	25.0	-0.2	1.6	10.6%
VIQUES	Huancayo	Viques	19.1	8.9	123.3	15.2	24.0	-0.8	1.1	23.7%
TARMA	Tarma	Tarma	20.2	6.3	59.5	8.9	21.0	0.3	-1.1	10.7%
HUASAHUASI	Tarma	Huasahuasi	17.9	10.6	84.2	19.0	26.0	-0.1	0.7	10.8%
SATIPO	Satipo	Río Negro	30.4	17.4	208.3	36.1	18.0	-2.0	-1.0	-34.0%
PTO OCOPA	Satipo	Río Tambo	31.3	21.6	125.7	36.7	19.0	-1.3	0.5	-46.8%

REGIÓN PASCO



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento dentro de sus rangos normales.

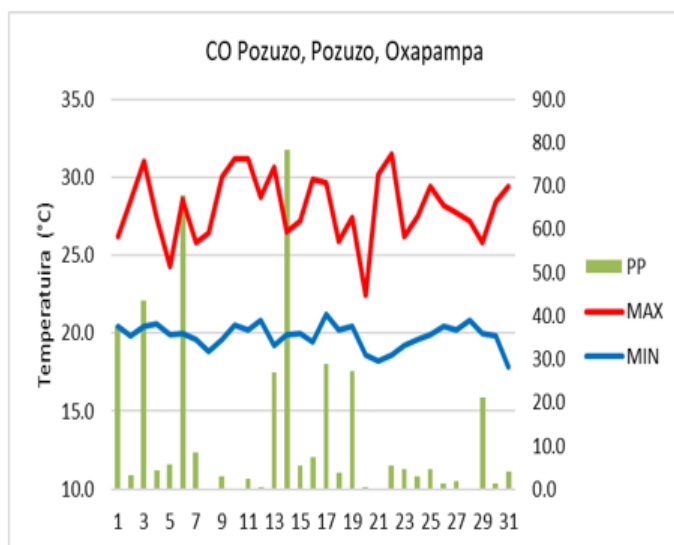
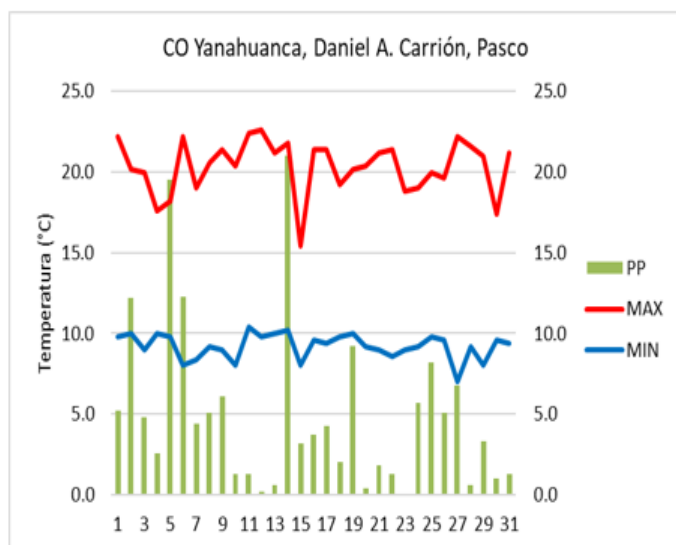
En el comportamiento inter diario, las estaciones en esta región presentaron descensos marcados debido a la gran cobertura nubosa hacia el mediodía y precipitaciones.

Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó comportamiento de normal a superior; las estaciones Oxapampa y Pozuzo se comportaron dentro de sus rangos normales, mientras que la estación Yanahuanca destacó por su comportamiento superior con anomalía de 1.7°C. Algunos descensos ligeros en la estación Yanahuanca debido fundamentalmente a la poca cobertura nubosa hacia las primeras horas de la mañana.

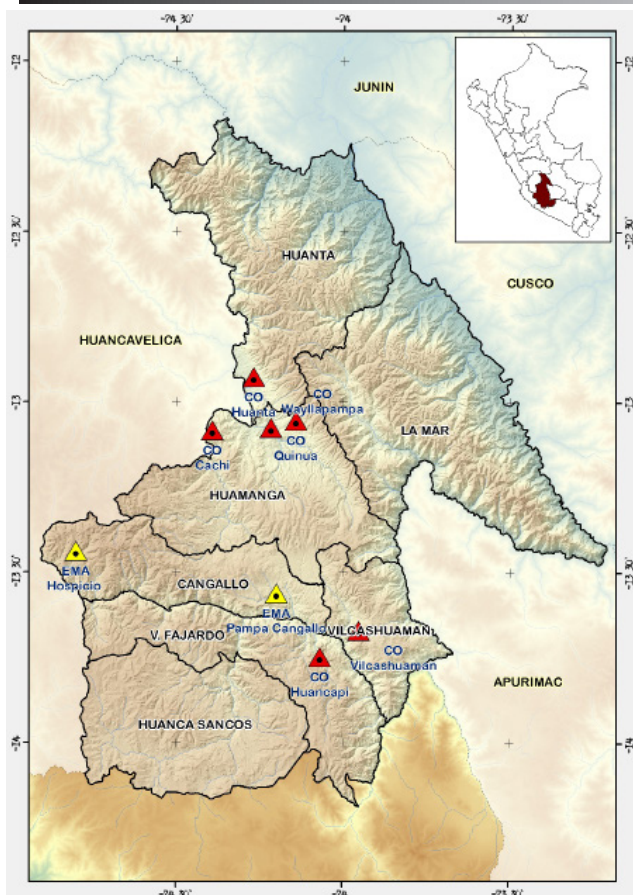
Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue superior en las tres estaciones analizadas. La estación Yanahuanca presentó un superávit de 48.4%; mientras que las estaciones Pozuzo y Oxapampa presentaron superávit de 32.2% y 23.5% respectivamente.



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
YANAHUANCA	D.A. Carrión	Yanahuanca	20.4	9.2	154.5	21	29	1.0	1.7	48.4%
OXAPAMPA	Oxapampa	Oxapampa	23.1	13.9	309.5	34.0	24.0	0.1	0.4	32.2%
POZUZO	Oxapampa	Pozuzo	28.1	19.8	401.3	78.2	26.0	-0.4	0.4	23.5%

REGIÓN AYACUCHO



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento dentro de sus rangos normales para las estaciones analizadas. En el comportamiento Inter diaria se observan algunos descensos debido a la gran cobertura nubosa hacia el mediodía y las precipitaciones que se presentaron (como se observa en las estaciones Wayllapampa y San Pedro de Cachi).

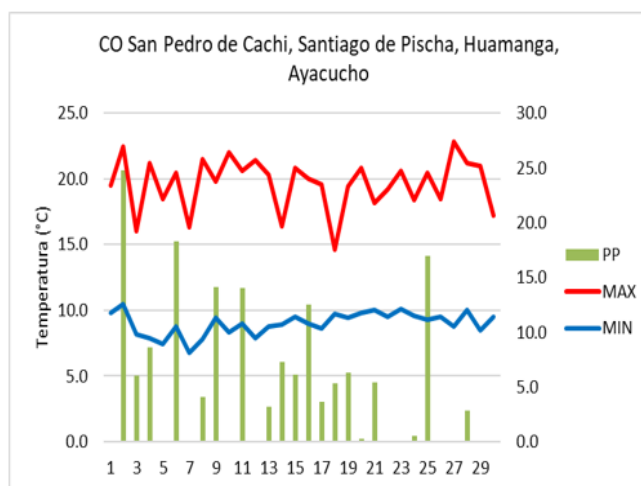
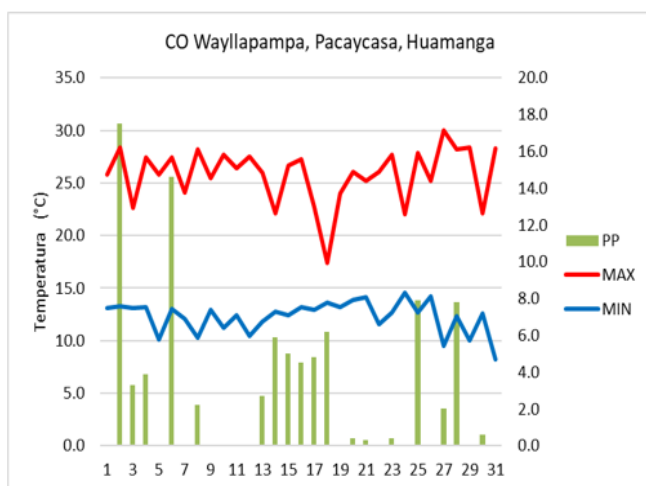
Temperatura mínima

La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento normal en la estación San Pedro de Cachi y superior en la estación Wayllapampa, esta última con anomalía de 3.1°C.

En el comportamiento interdiario se observan algunos descensos ligeros debido básicamente a amaneceres con poca cobertura nubosa.

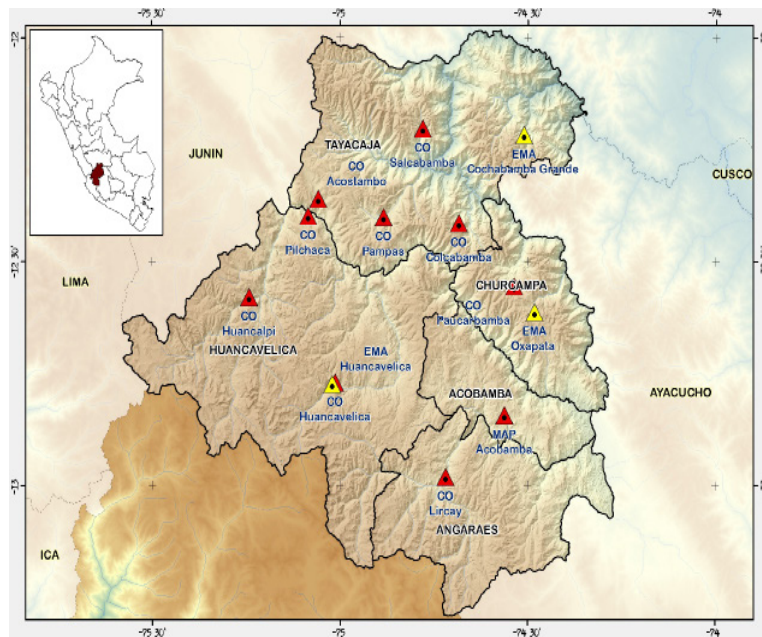
Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue superior a su normal para la estación San Pedro de Cachi con anomalía de 32.6% y la estación Wayllapampa cuyo comportamiento fue inferior a sus promedios, presentó una anomalía de -22.8%; ambas estaciones presentaron 18 días de lluvia.



ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
S P CACHI	Huamanga	Santiago de Pischa	19.7	9.0	160.2	24.8	18	-0.9	0.5	32.6%
WAYLLAPAMPA	Huamanga	Pacaycasa	25.8	12.3	90.0	17.5	18	0.2	3.1	-22.8%

REGIÓN HUANCAMELICA



Temperatura máxima

La temperatura máxima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a inferior; las estaciones Huancavelica, Acostambo, Pilchaca, Lircay, Pampas y Salcabamba se comportaron dentro de sus rangos normales mientras que las estaciones Paucarbamba y Colcabamba destacaron por su comportamiento inferior con una anomalía de $-1,8^{\circ}\text{C}$ $-2,3^{\circ}\text{C}$ respectivamente.

Respecto al comportamiento Inter diario se observan marcados descenso de la temperatura máxima relacionado a la gran cobertura nubosa hacia el mediodía y precipitaciones.

Temperatura mínima

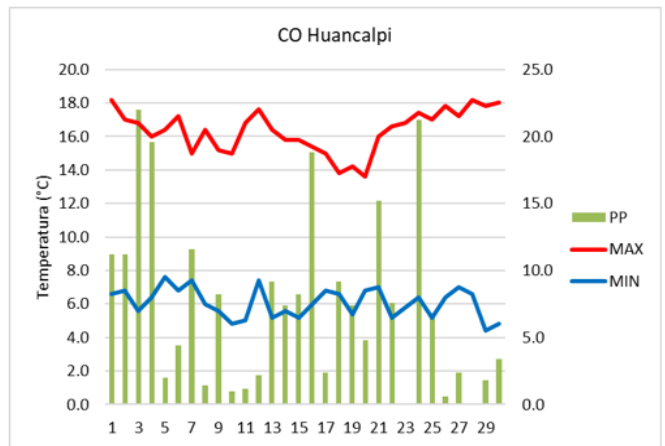
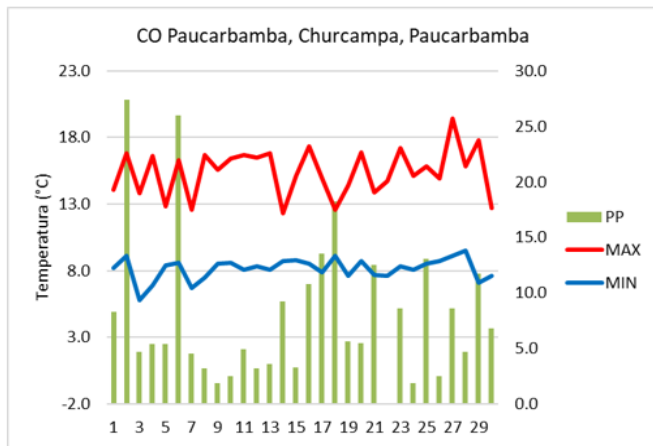
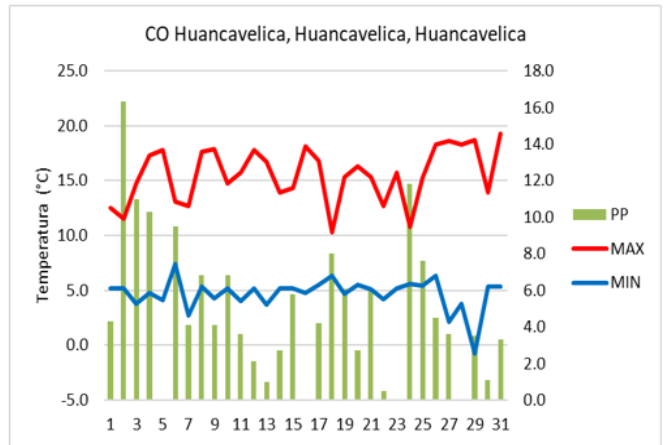
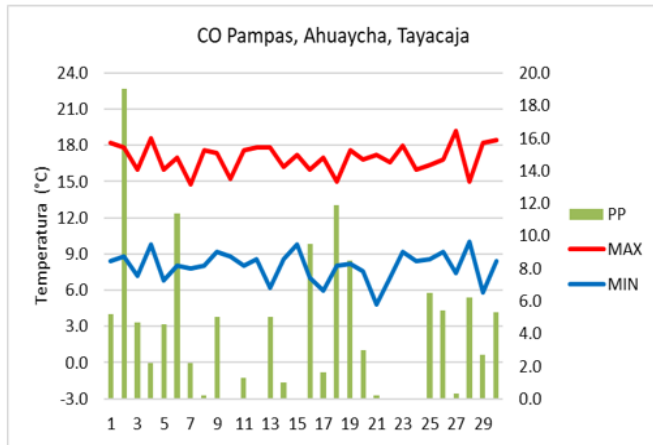
La temperatura mínima promedio mensual presentó un comportamiento de normal a superior; las estaciones Huancavelica, Acostambo, Pilchaca, Lircay y Colcabamba mostraron un comportamiento dentro de sus rangos normales; mientras que las estaciones Huancavelica, Paucarbamba, Pampas y Salcabamba se comportaron superior respecto a sus rangos normales para este mes, destacando la estación Pampas con una anomalía de $2,5^{\circ}\text{C}$.

La región Huancavelica presentó descensos importantes en la temperatura mínima, registrándose heladas meteorológicas hacia finales del mes.

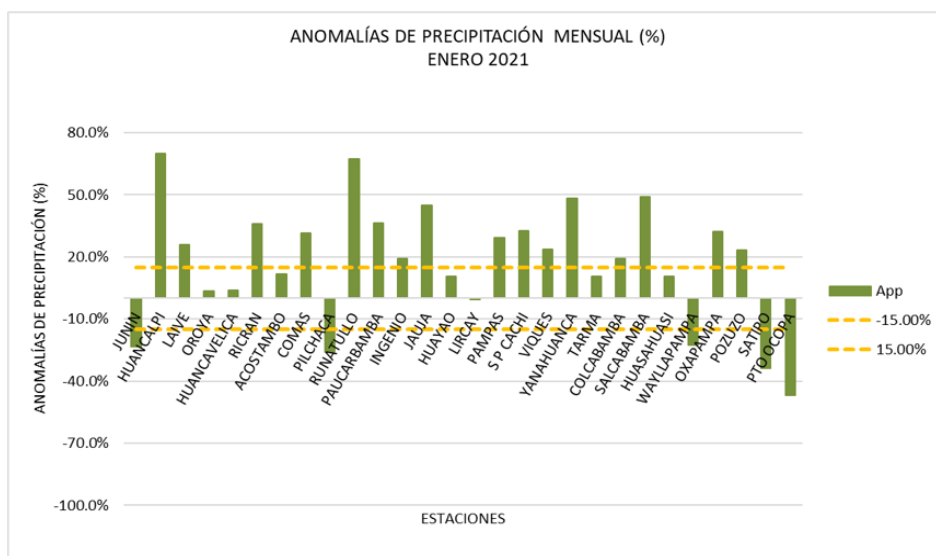
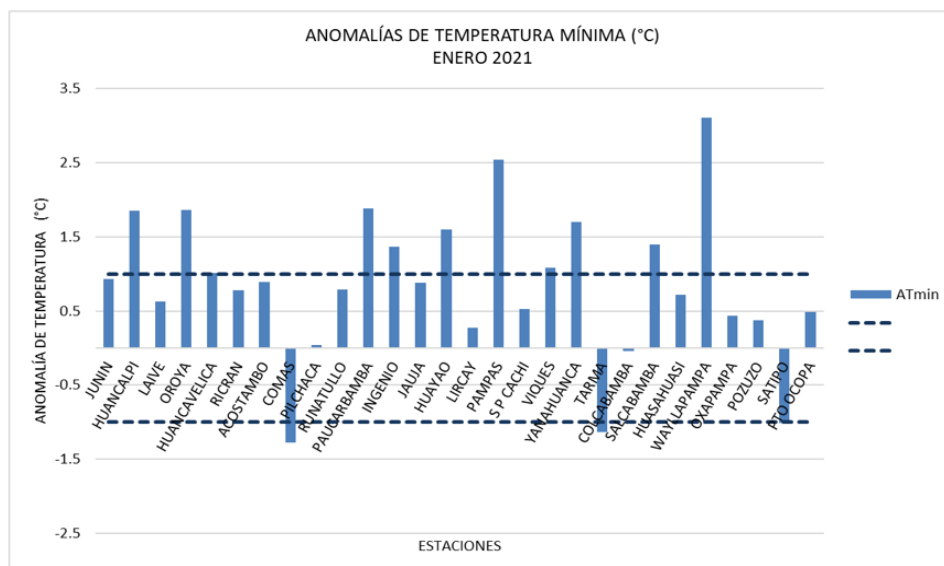
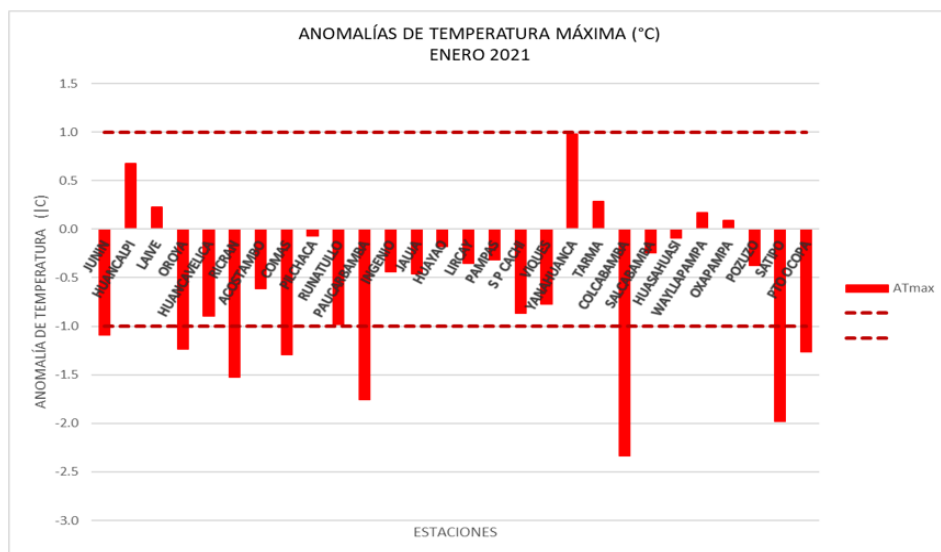
Precipitación acumulada mensual

Respecto a la precipitación acumulada para este mes el comportamiento fue variado; las estaciones Huancavelica, Acostambo y Lircay, alcanzaron sus promedios normales para este mes; sin embargo, las estaciones Huancavelica, Paucarbamba, Pampas, Colcabamba y Salcabamba presentaron un comportamiento superior a sus promedios históricos destacando la estación Huancavelica con el mayor superávit de precipitaciones para este mes (70.0%); La estación Pilchaca presentó un comportamiento por debajo de sus promedios.

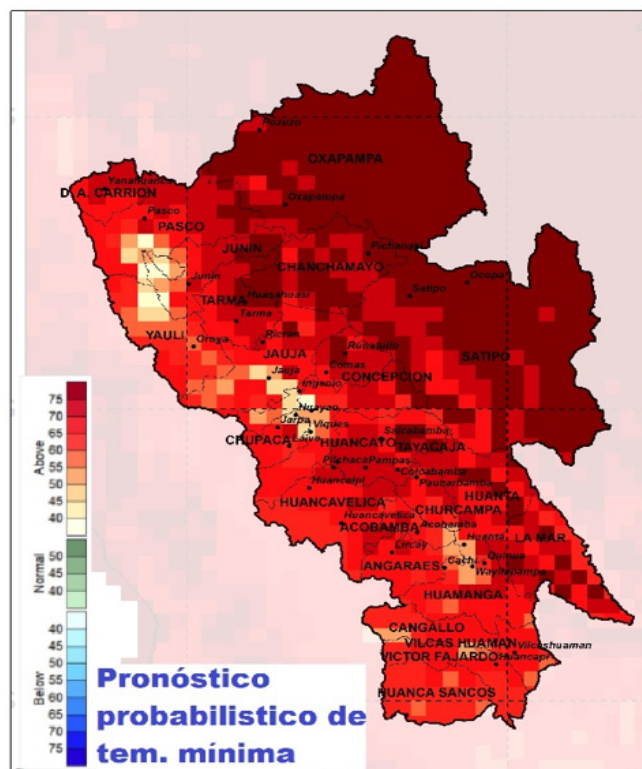
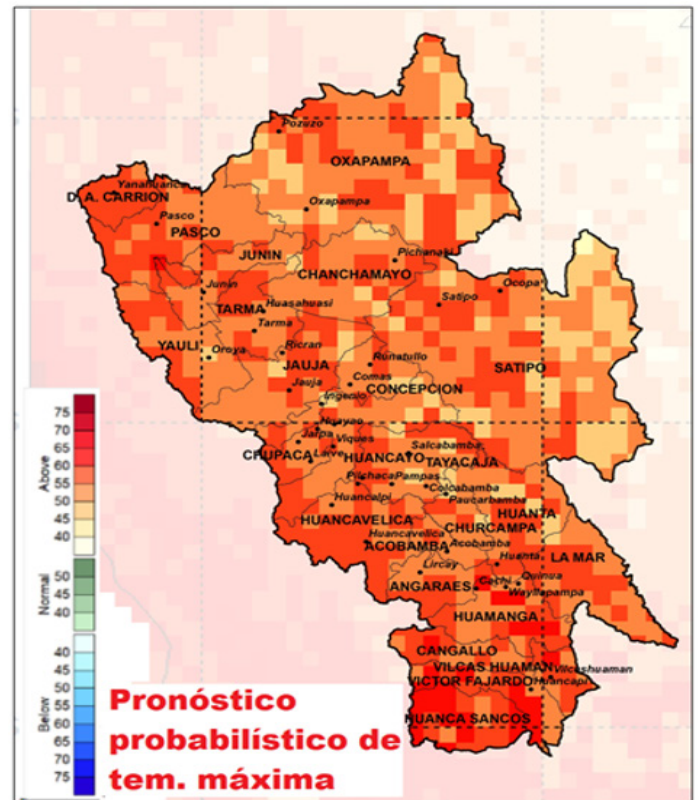
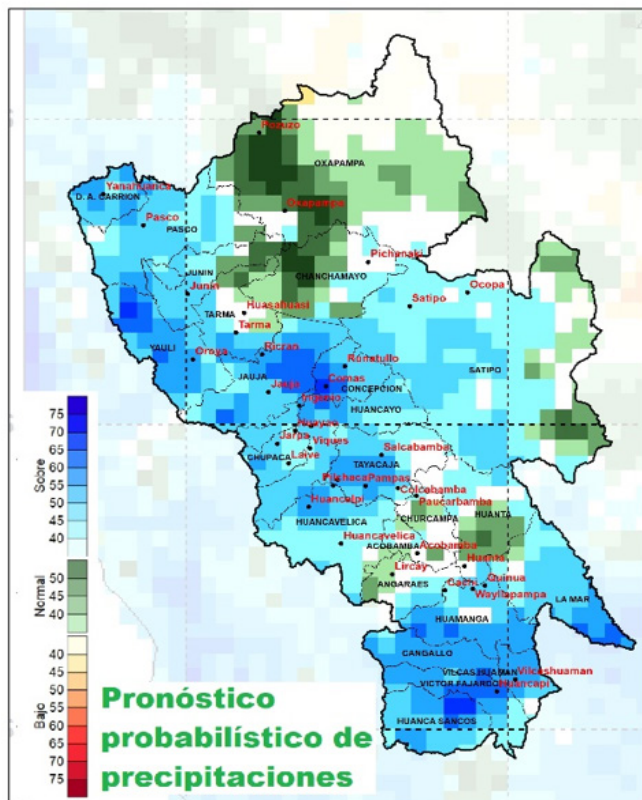
ESTACIÓN	Provincia	Distrito	T.Max	T. Min	PP	Max 24 hrs	TDP	ATmax	ATmin	App
HUANCALPI	Huancavelica	Vilca	16.4	6.1	230.0	22	28	0.7	1.9	70.0%
HUANCAMELICA	Huancavelica	Huancavelica	15.5	4.7	151.3	16.3	26.0	-0.9	1.0	3.8%
ACOSTAMBO	Tayacaja	Acostambo	15.7	4.9	143.7	17.4	21.0	-0.6	0.9	11.9%
PILCHACA	Huancavelica	Pilchaca	17.2	5.4	89.6	14.4	14.0	-0.1	0.0	-26.1%
PAUCARBAMBA	Churcampa	Paucarbamba	15.5	8.1	239.1	27.4	29.0	-1.8	1.9	36.5%
LIRCAY	Angaraes	Lircay	18.8	6.6	139.0	33.2	27.0	-0.4	0.3	-0.7%
PAMPAS	Tayacaja	Ahuaycha	17.0	7.9	122.9	19.0	23.0	-0.3	2.5	29.4%
COLCABAMBA	Tayacaja	Colcabamba	16.9	9.4	196.9	32.8	27.0	-2.3	0.0	19.3%
SALCABAMBA	Tayacaja	Salcabamba	17.5	10.0	154.9	33.4	22.0	-0.2	1.4	48.9%



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



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PARA EL MES FEBRERO DEL 2021



Para el mes de febrero en el ámbito de nuestra jurisdicción; las precipitaciones tendrían un comportamiento entre normal y superior en la región Amazónica; mientras que el comportamiento para la región andina sería de superior.

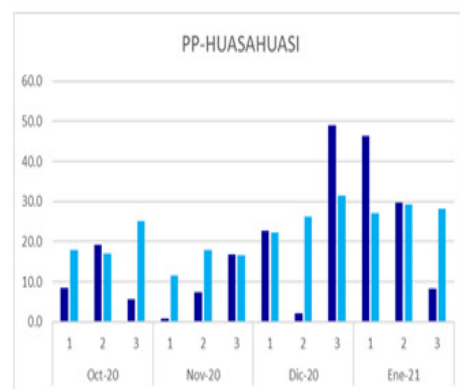
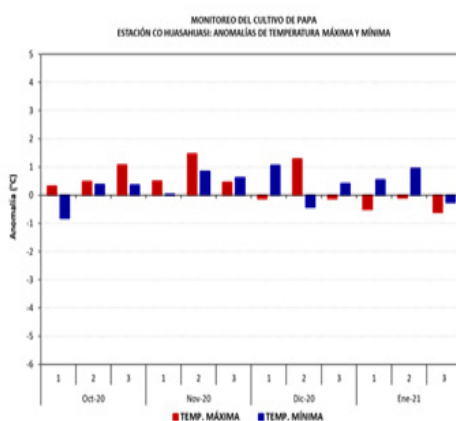
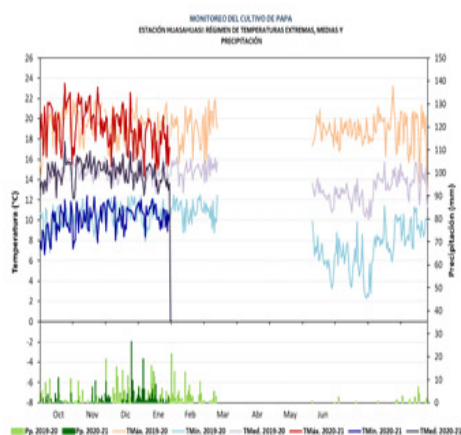
Respecto a la temperatura máxima, ésta tendría un comportamiento superior en gran parte del ámbito de la DZ11 a excepción del extremo este de la DZ11 cuyo comportamiento sería de normal a superior.

La temperatura mínima tendría un comportamiento superior en la gran parte DZ11 como se muestran en las figuras adjuntas. Estos productos fueron elaborados con los datos grillados PISCO, utilizando la herramienta Climate Predictability Tool y la opinión de los miembros de la DZ11-SENAMHI Junín

COMPONENTE AGROMETEOROLÓGICO

CULTIVO DE PAPA UNICA EN HUASAHUASI-PROVINCIA DE TARMA

En la Provincia de Tarma, en la zona de Huasahuasi, zona papera por excelencia, se empezó a monitorear el cultivo de papa de la Var. UNICA desde su siembra en el mes de octubre, el cultivo se encuentra en la fase de Maduración, próxima a iniciar cosecha, en esta fase las lluvias excesivas no favorecen tanto a la maduración, mientras que el déficit hídrico acelera el proceso, en el mes de enero se ha observado un acumulado de precipitaciones muy cercano a sus valores normales, solo que con una mala distribución, por otro lado las condiciones térmicas se han registrado muy cerca a sus normales, esto favorece al cultivo ya que no se han registrado temperaturas extremas, en esta fase la parte aérea va traslocando los nutrientes a los tubérculos por lo que es muy común encontrar hongos aéreos en la parte caular de las plantas, no se han registrado otros fenómenos climatológicos adversos que afecten al cultivo, el estado del cultivo es bueno.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ÓPTIMO TÉRMICO
HUASAHUASI	HUASAHUASI	EMERGENCIA																	Fecha de siembra 19/07/2019
		BROTOS LATERALES																	29 días a 50% de emergencia
		BOTON FLORAL																	34 días a brotes laterales
		FLORACION																	
		MADURACION																	
																			10°C -15°C Tmed

1era Década de Enero

2da Década de Enero

3era Década de Enero

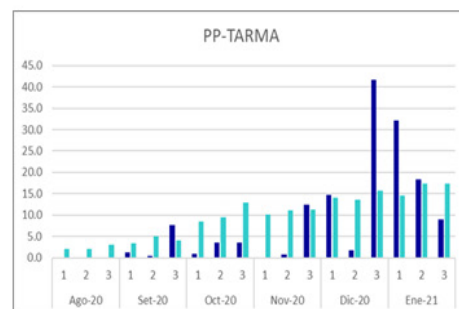
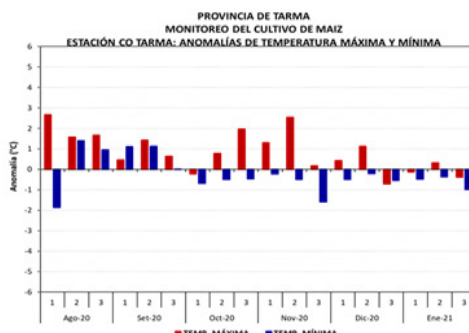
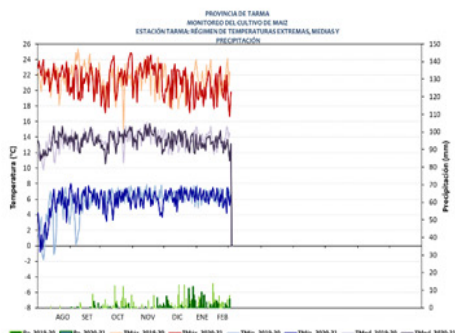


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

CULTIVO DE MAIZ CUSCO URUBAMBA EN LA PROVINCIA DE TARMA

En la Provincia de Tarma, se viene monitoreando el cultivo de maíz de la raza Cusco, este cultivo fue instalado en el mes de agosto, el cultivo se encuentra en la fase de maduración lechosa, una etapa muy susceptible al déficit hídrico, las precipitaciones acumuladas que se registraron en el mes de Enero fueron mayores a sus normales; pero mal distribuidos, afectando la parte final del mes teniendo que realizarse un riego por inundación, en cuanto a las condiciones térmicas se registraron anomalías negativas de importancia para las temperaturas mínimas a sus normales, en cuanto a las temperaturas máximas estas estuvieron muy cerca a sus valores normales, el cultivo se encuentra en buen estado.



MONITOREO MAIZ ZONA DE PRODUCCIÓN TARMA

ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	ÓPTIMO TÉRMICO
TARMA	TARMA	EMERGENCIA													
		APARICION DE HOJAS													TMIN CRITICA 2°C
		PANOJA													
		ESPIGA													
		MADURACION LECHOSA													
		MADURACION PASTOSA													
		MADURACION CORNEA													

1era Década de Enero



2da Década de Enero

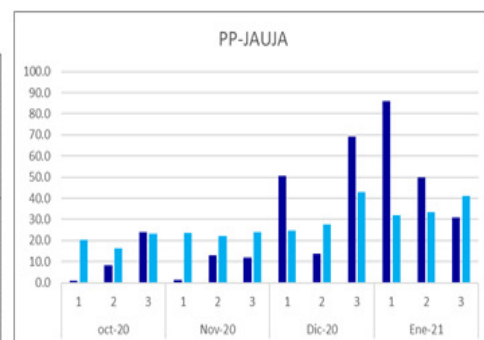
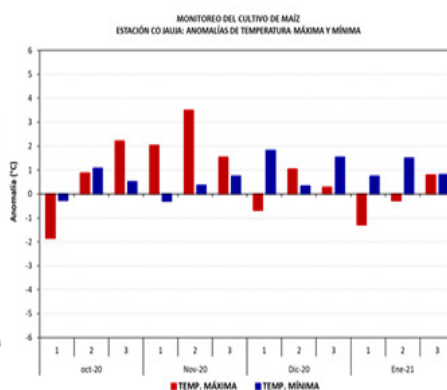
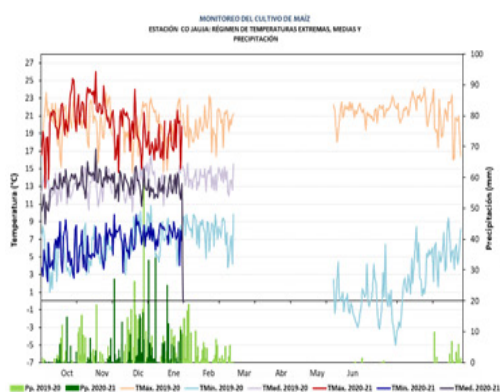


3era Década de Enero



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

En la CO Jauja, el cultivo de maíz de la Raza San Gerónimo se empezó a monitorear en el campo adyacente a la estación meteorológica que fue instalado el día 07 de diciembre, fue instalado como vemos de forma tardía de acuerdo al calendario de siembras en el Valle del Mantaro, el cultivo se encuentra en la fase fenológica de aparición de hojas, con siete hojas a la fecha, las precipitaciones en el mes acumuladas fueron superiores a su normal, lo cual ayuda al desarrollo de la planta, en cuanto a las condiciones térmicas las temperaturas máximas han estado cerca a sus valores normales, mientras que las temperaturas mínimas han registrado una ligera anomalía positiva esto debido a las noches con cobertura nubosa, el cultivo se encuentra en buen estado, no se han registrado otros fenómenos climatológicos que hayan afectado al cultivo



MONITOREO MAÍZ ZONA DE PRODUCCIÓN JAUJA

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

1era Década de Enero



2da Década de Enero

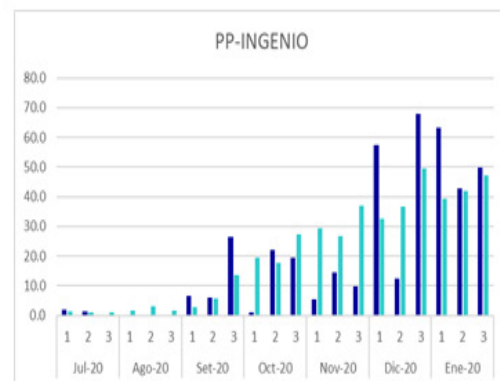
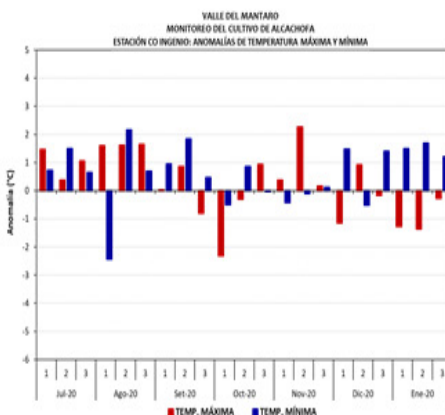
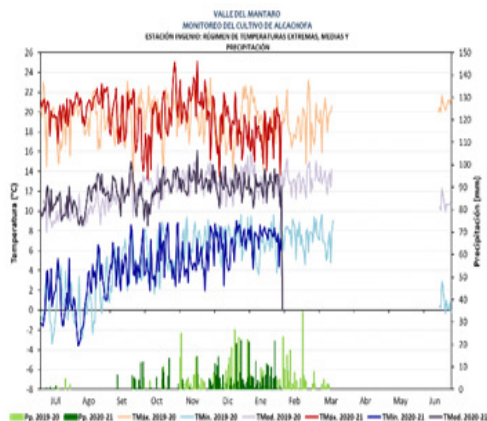


3era Década de Enero



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, las precipitaciones estuvieron con una ligera anomalía positiva con respecto de su normal histórica, lo que favorece bastante al cultivo, mientras que las condiciones térmicas para las temperaturas máximas se registraron valores muy cerca a sus normales, mientras que para las temperaturas mínimas se registraron anomalías positivas de importancia debido a las noches con cobertura nubosa, esto genera un clima favorable para el desarrollo de enfermedades fungosas, por ahora no se registra ningún ataque de enfermedades, no se registraron otros factores climáticos que hayan afectado al cultivo, por ende el cultivo se encuentra en buen estado.



MONITOREO ALCACHOFA ZONA DE PRODUCCIÓN INGENIO

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

1era Década de Enero



2da Década de Enero



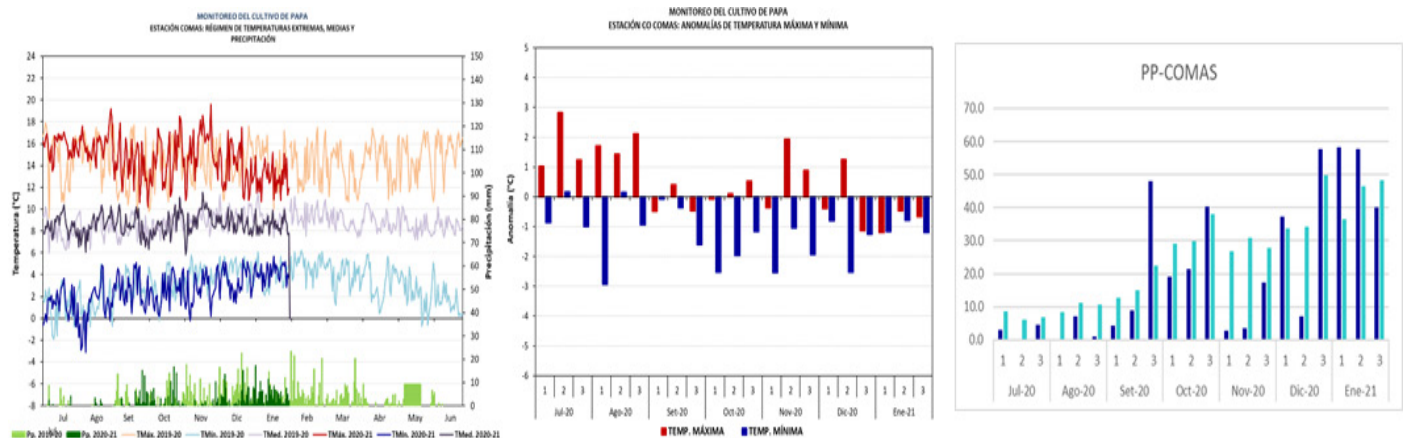
3era Década de Enero



PERÚ
Ministerio
del Ambiente

CULTIVO DE PAPA VAR. ANDINA EN LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DEL RIO TULUMAYO

En la cuenca Alta del Rio Tulumayo se viene monitoreando la parcela en el CO Comas, en esta parcela se instaló el cultivo de Papa de la Var. Andina, el cultivo se encuentra en la fase fenológica de Maduración, en enero las precipitaciones acumuladas están por encima de sus valores normales, esto podría afectar al cultivo en esta fase de maduración pudiendo llegar a la pudrición, pero no ha existido problemas a la fecha, se puede observar que la mayoría de la parte aérea ha traslocado ya sus nutrientes a los tubérculos, por ende, la cosecha está muy próxima, en cuanto a las condiciones térmicas, los valores de las temperaturas máximas y mínimas estuvieron muy cerca a sus valores normales para el mes de enero, no se han registrado daños al cultivo por algún otro factor climático.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ÓPTIMO TÉRMICO
COMAS	ALTO TULUMAYO	EMERGENCIA																	
		BROTOS LATERALES																	
		BOTON FLORAL																	
		FLORACION																	TMIN CARDINAL -2.0°C
		MADURACION																	

1era Década de Enero



2da Década de Enero

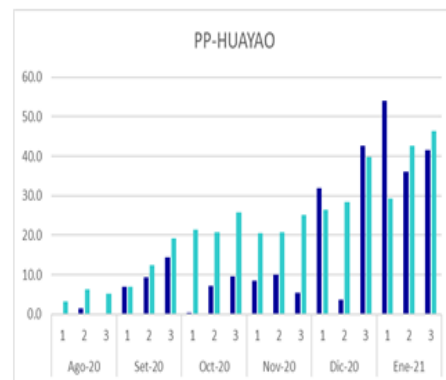
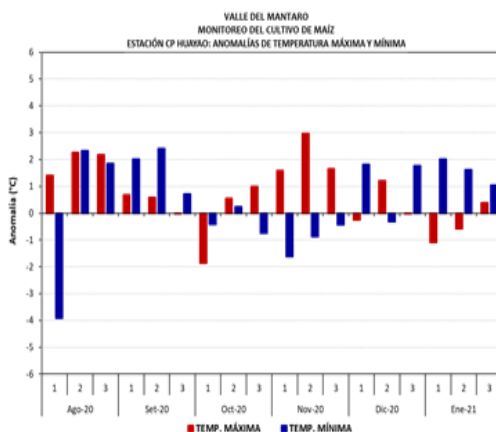
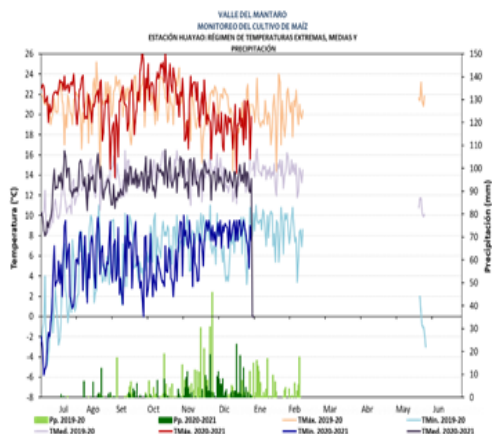


3era Década de Enero



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 floración, las precipitaciones se han registrado muy cerca a sus valores normales, en cuanto a las condiciones térmicas registradas las temperaturas mínimas presento anomalías positivas de importancia, esto es debido a las noches con cobertura nubosa, mientras que las temperaturas máximas registraron valores muy cerca a sus valores normales, este cultivo fue severamente afectado por el veranillo del mes de noviembre, por ahora el estado es bueno, pero seguramente se tendrán registros bajos en su producción, no se han registrado otros fenómenos climatológicos que afecten al cultivo.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	ÓPTIMO TÉRMICO
HUAYAO	VALLE DEL MANTARO	EMERGENCIA														
		BROTOS LATERALES														10° C - 16° C TMed.
		BOTON FLORAL														1° C TMin. Critico
		FLORACION														24° C TMáx. Critico
		MADURACION														13 hojas

1era Década de Enero



2da Década de Enero



3era Década de Enero

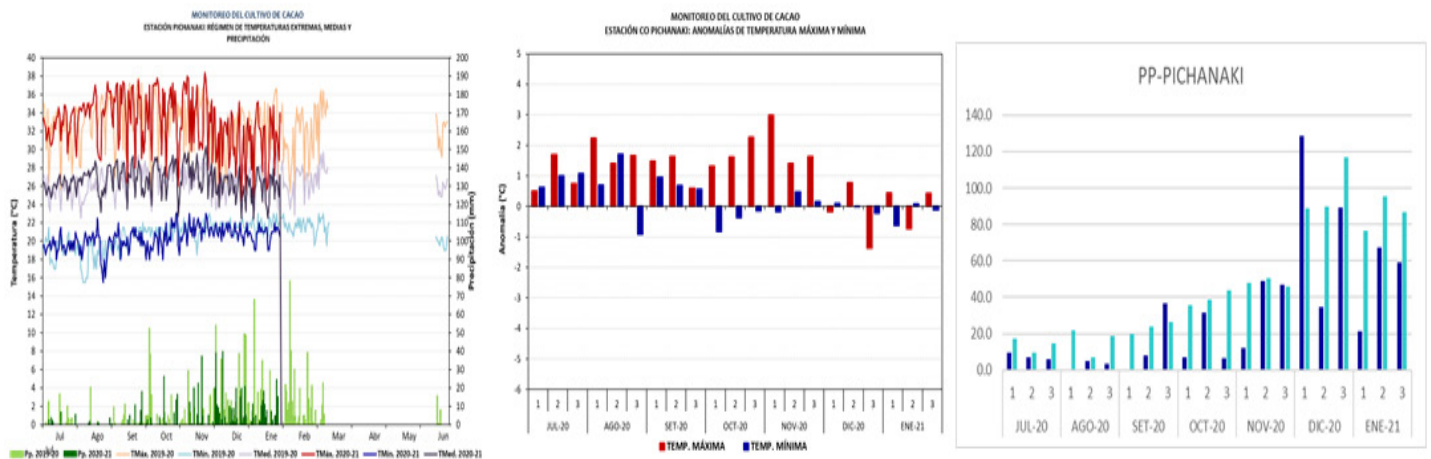


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

CULTIVO DE CACAO CCN51 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 en el mes de enero las precipitaciones han estado con valores muy por debajo de sus normales históricas, el acumulado ha superado recién los 100 mm/mes, esto llega a satisfacer las necesidades hídricas del cultivo de cacao y del café, esto en teoría ya que mucha agua se pierde por escorrentía y percolación, comparado con sus normales está aún por debajo, por otro lado las temperaturas han estado muy cerca a sus valores normales, el cacao presenta problemas fungosos lo cual no permite un buen desarrollo de las mazorcas, mientras que el café está en buen estado, no se han registrado otros efectos adversos por causa de otros fenómenos climatológicos.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ÓPTIMO TÉRMICO
PICHANAKI	SELVA CENTRAL	BOTON FLORAL																	RANGO DE TEMPERATURAS ÓPTIMAS 21,5-29,5 °C
		FLORACION																	Entre 30-35 °C, vientos, procesos fisiológicos se inhiben
		FRUCTIFICACION																	Media mínima de 1 mes mas frío 15,5°C
		MADURACION																	Temperatura mínima absoluta crítica 10-10 °C
																			PRECIPITACION MINIMA DE 1200 mm BIEN DISTRIBUIDAS EN EL AÑO

1era Década de Enero



2da Década de Enero

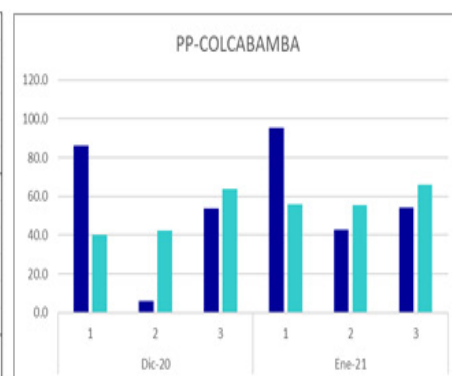
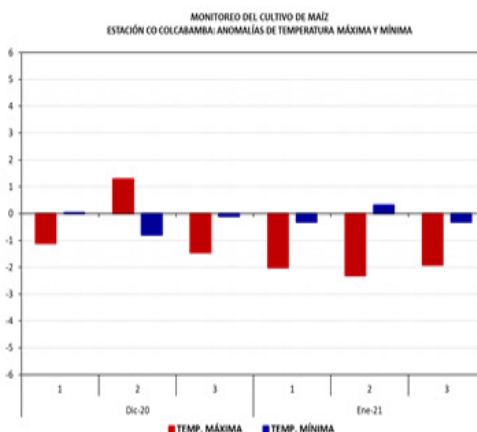
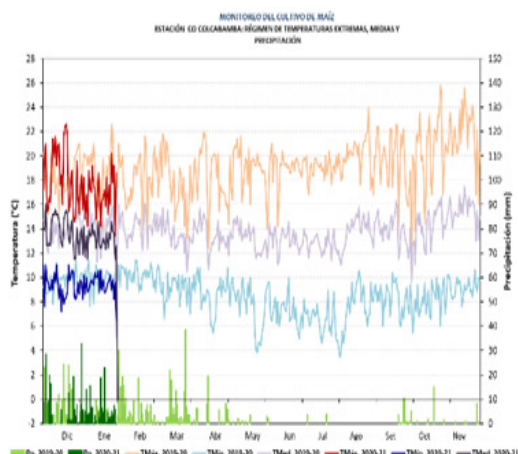


3era Década de Enero



CULTIVO DE MAIZ ASTILLA EN LA REGION HUANCAMELICA

En la CO Colcabamba se instaló el cultivo de Maíz de la Raza Astilla Huancavelicano el día 8 de diciembre, ya que antes las lluvias no se hicieron presente, el cultivo se encuentra en la fase fenológica de aparición de hojas con diez hojas en el último reporte, en cuanto a las condiciones térmicas registradas se puede observar que las temperaturas máximas registraron anomalías negativas de importancia esto debido a los días con cobertura nubosa, en cuanto a las precipitaciones han sido mayores a sus normales, esto no ha favorecido al cultivo que actualmente se encuentra en buen estado y no se han reportado daños por algunos otros factores climatológicos



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

1era Década de Enero



2da Década de Enero

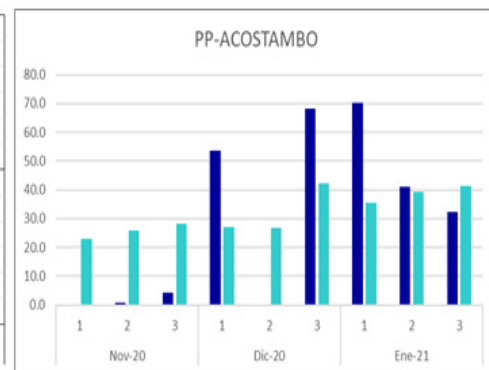
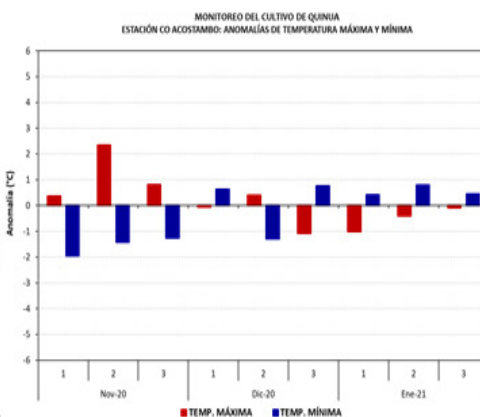
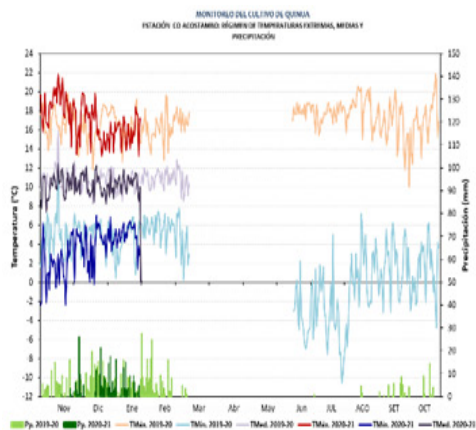


3era Década de Enero



CULTIVO DE QUINUA HUALHUAS EN LA REGION HUANCAMELICA

En la CO Acostambo se empezó a monitorear el cultivo de Quinoa de la Variedad Hualhuas, este cultivo se instaló en la segunda década del mes de diciembre, es una variedad precoz por lo que se espera que pueda desarrollarse dentro del periodo lluvioso, en cuanto a las precipitaciones estas estuvieron por encima de sus valores normales esto favorece al desarrollo del cultivo que actualmente se encuentra en la fase fenológica de Dos Hojas Verdaderas y está en buen estado, en cuanto a las condiciones térmicas registradas estas estuvieron muy cerca a sus valores normales.

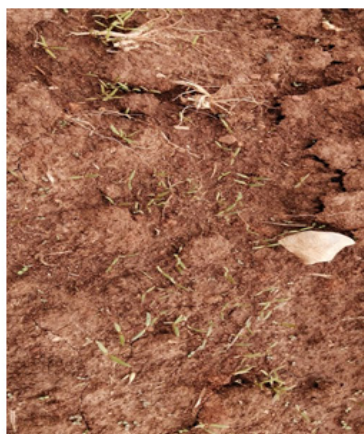


ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	ÓPTIMO TÉRMICO
ACOSTAMBO	ACOSTAMBO	EMERGENCIA														
		DOS HOJAS VERDADERAS														10° C - 16° C TMed.
		CUATRO HOJAS VERDADERAS														1° C TMin. Crítico
		SEIS HOJAS VERDADERAS														24° C TMáx. Crítico
		RAMIFICACION														Maduración Lechosa
		PANOJA														
		FLORACION														
		MADURACION LECHOSA														
		MADURACION PASTOSA														
		MADURACION CORNEA														

1era Década de Enero



2da Década de Enero

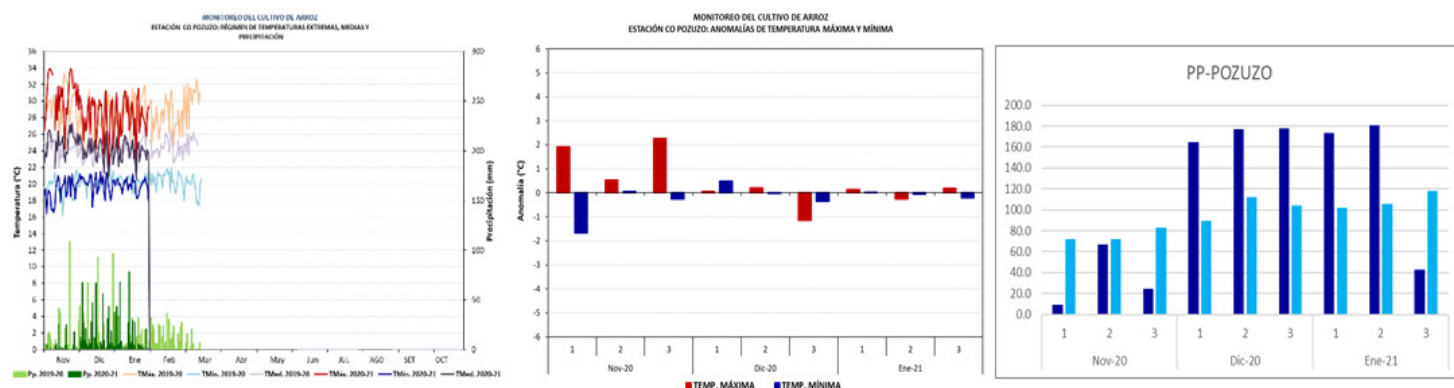


3era Década de Enero



CULTIVO DE QUINUA HUALHUAS EN LA REGION HUANCATELICA

En la CO Pozuzo, se empezó a monitorear el cultivo de Arroz Japonés Seleccionado, este cultivo se instaló en la segunda década del mes de enero, actualmente el cultivo se encuentra en la fase fenológica emergencia, el cultivo se encuentra en buen estado, en cuanto a las condiciones térmicas tanto las temperaturas máximas como las mínimas han registrado cerca a sus valores normales, en cuanto a las precipitaciones acumuladas en el mes de enero, se han registrado valores muy por encima de su valores normales, esta alta humedad favorece a la emergencia del cultivo que a la fecha tiene el 100% de la siembra en esta fase, no se ha registrado daños por causa de otros fenómenos climatológicos.



ESTACIÓN	ZONA	FENOLOGÍA	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	ÓPTIMO TÉRMICO
POZUZO	POZUZO	EMERGENCIA														
		TERCERA HOJAS														10° C - 16° C TMed.
		MACOLLAJE														1° C TMin. Crítico
		ENCAÑADO														24° C TMax. Crítico
		PANOJA														Maduración Lechosa
		FLORACION														
		MADURACION LECHOSA														
		MADURACION PASTOSA														
		MADURACION CORNEA														

2da Década de Enero



3era Década de Enero

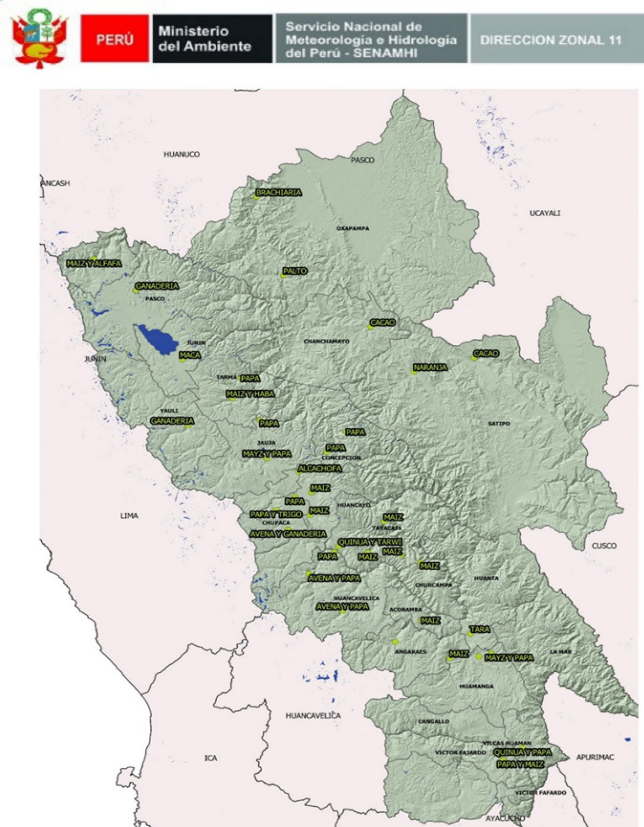


ENERO EN LA SIERRA CENTRAL DEL PERÚ

En el mes de Diciembre con respecto al clima y la vegetación, es un mes de labores culturales como el aporque y deshierbo, pues los cultivos y la vegetación se encuentran en sus fases recientes de crecimiento; este mes se caracteriza por presentar precipitaciones más intensas y constantes que favorecen al desarrollo de la vegetación en las regiones andinas, pero también se hacen presentes las precipitaciones solidas como el granizo en las zonas agrícolas y nevadas en las zonas altas ganaderas La fauna incrementa de manera visible ya que los pastos naturales se encuentran ya para ser aprovechados por estos animales.



RED DE MONITOREO FENOLOGICO EN ÁMBITO DE LA DZ-11



A photograph of a cornfield with a white observation tower and a sign in the foreground. The sign reads "CIBOLA MALIZ" and "CIBOLA MALIZ". The background shows a hillside with trees and a small house.



PERÚ

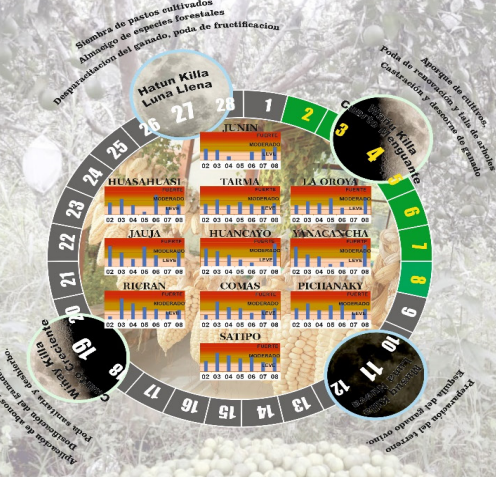
**Ministerio
del Ambiente**

**Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI**

DIRECCION ZONAL 11

PRONOSTICO SEMANAL Y CALENDARIO LUNAR PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS

REGION JUNÍN



Semana del 02 al 08 de Febrero:

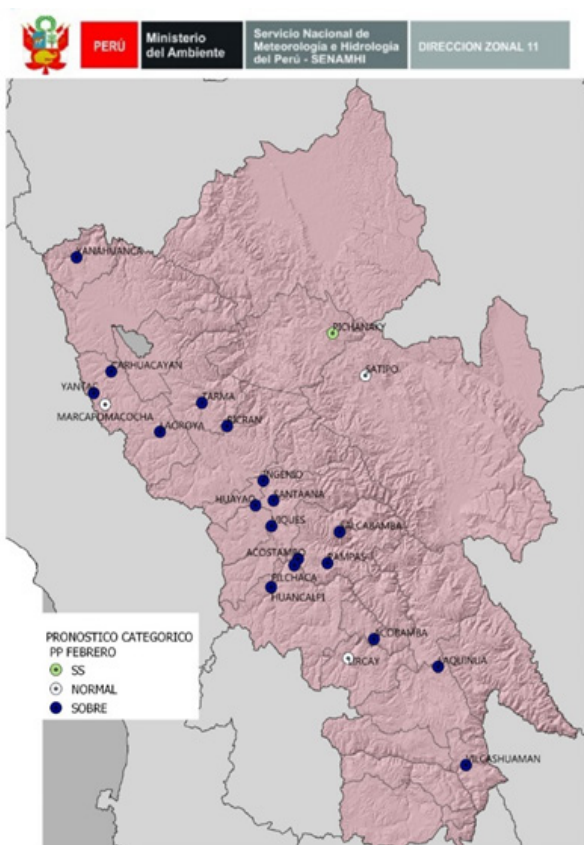
FEBRERO

En la región andina central del Perú este mes se caracteriza por presentar fuertes precipitaciones y tormentas eléctricas y granizo, las mismas que podrían activar quebradas y producir huacos e inundaciones que pueden afectar a los cultivos que en este mes alcanzan su máximo desarrollo y crecimiento, este hecho favorece el desarrollo de la fauna, que encuentra a los pastos en buen estado para su aprovechamiento.

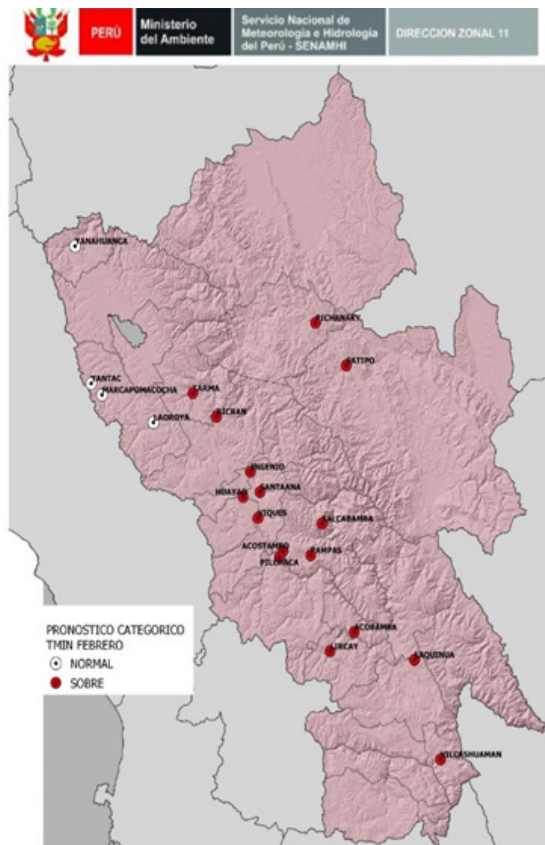
PREDICCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA DZ-11

PRONOSTICO ESTACIONAL PARA EL TRIMESTRE FEBRERO-MARZO-ABRIL, PARA LAS REGIONES PASCO, JUNÍN, HUANCAMELICA Y AYACUCHO

• Escenarios de riesgo ante precipitaciones para la Agricultura Dirección Zonal-11



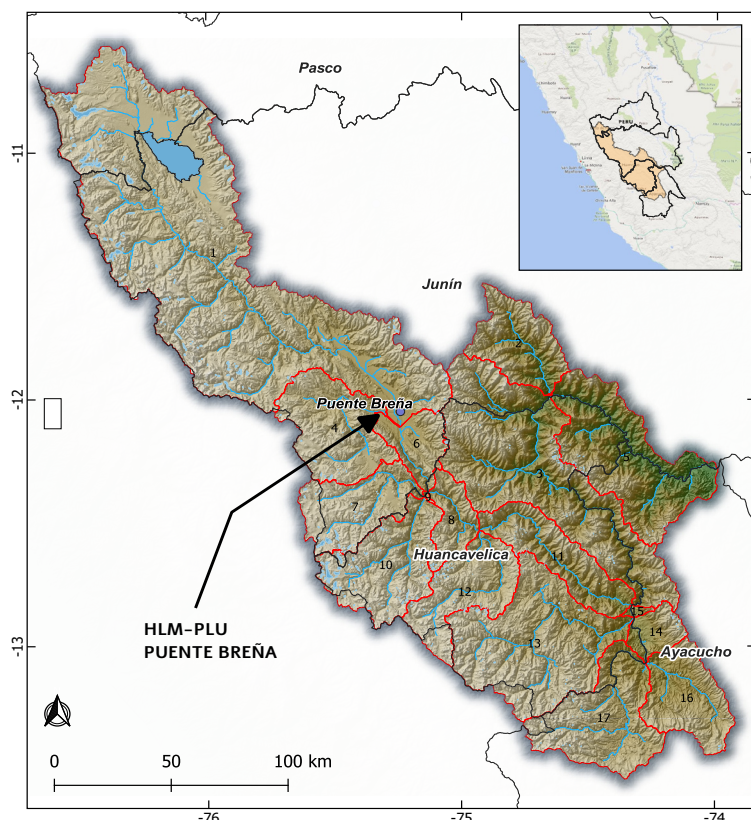
• Escenario de riesgo ante heladas para la agricultura Dirección Zonal-11



Según el pronóstico estacional para el trimestre febrero-marzo-abril, podemos apreciar en el mapa denominado “Escenario de riesgo ante precipitaciones para la agricultura”, se esperan lluvias por encima de su normal para la todas las zonas de las Regiones Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho, estas condiciones favorecerían bastante a los cultivos y a la ganadería en este mes de febrero, el mapa ubicado en la parte superior derecha denominado “Escenario de riesgo ante heladas para la agricultura”, nos muestra que para la zona occidental de las regiones Junin y Pasco las temperaturas mínimas van a estar dentro de sus valores normales, mientras que para el resto de la Región Junin y las Regiones Huancavelica y Ayacucho se esperan temperaturas mínimas superiores a sus valores históricos promedio, esto por ahora garantiza un desarrollo adecuado de los cultivos anuales sembrados en áreas de secano y bajo riego, pero no se descartan fenómenos climatológicos adversos, como Granizadas.

ANÁLISIS HIDROLÓGICO

CUENCA DEL MANTARO



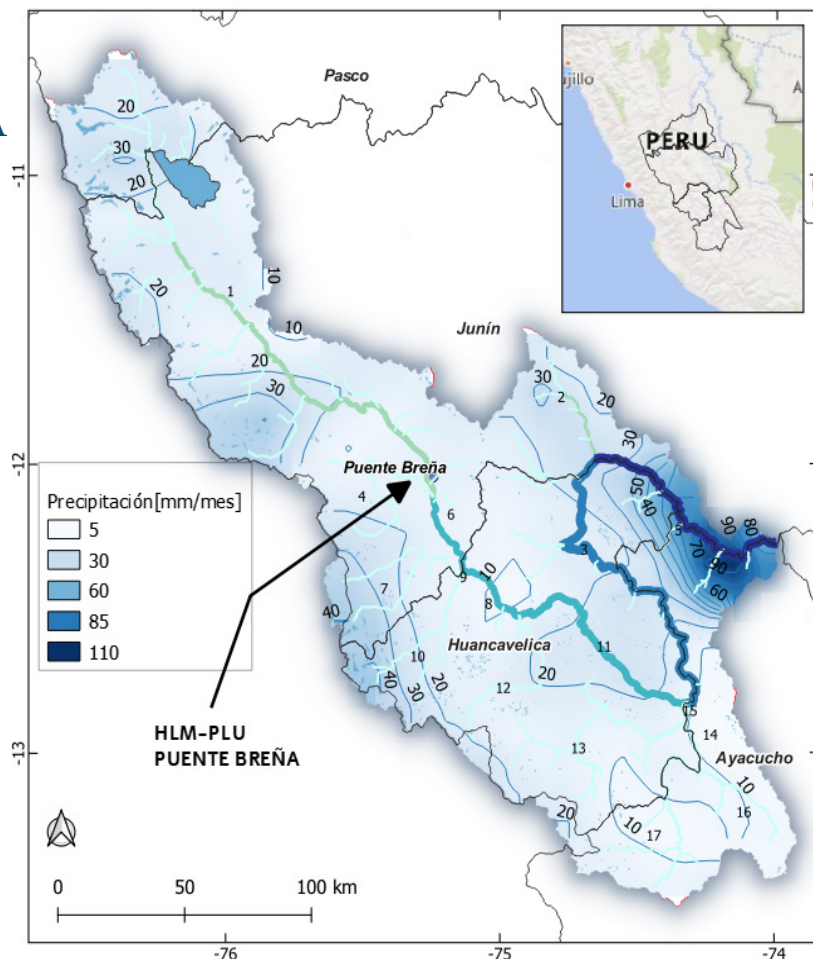
La cuenca del río Mantaro se ubica en la región central del Perú, abarca los departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho. Cuenta con un área aproximada de 34363.183 km². Su nacimiento se da en el lago Chinchaycocha en el departamento de Pasco y Junín a 4090 msnm donde el caudal es regulado en la presa Upamayo, y confluye con el río Apurímac para formar el río Ene.

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú viene realizando el monitoreo de niveles y caudal hasta la fecha. La estación de monitoreo hidrológico está ubicada en el Puente Breña, distrito de Pilcomayo, provincia de Huancayo,

PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DEL MANTARO

A nivel de cuenca, las precipitaciones en el mes de enero han continuado, con ascenso respecto al mes anterior en puntos concretos.

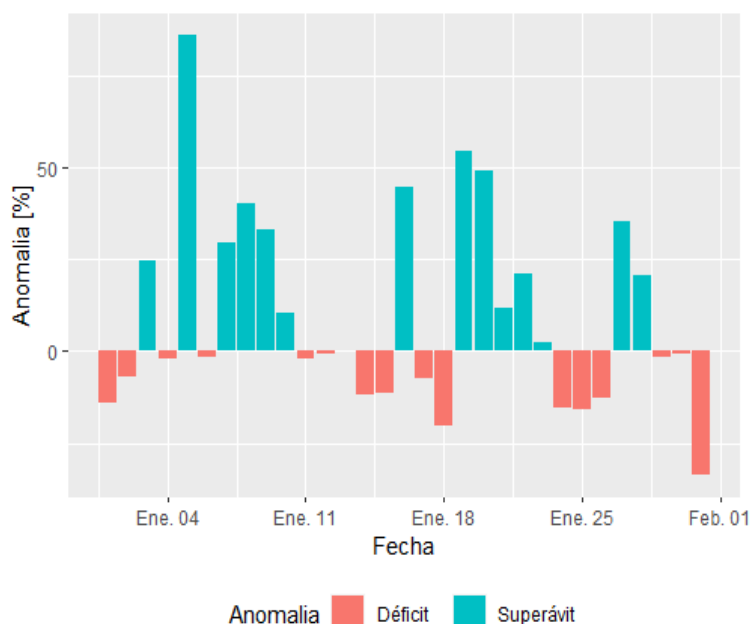
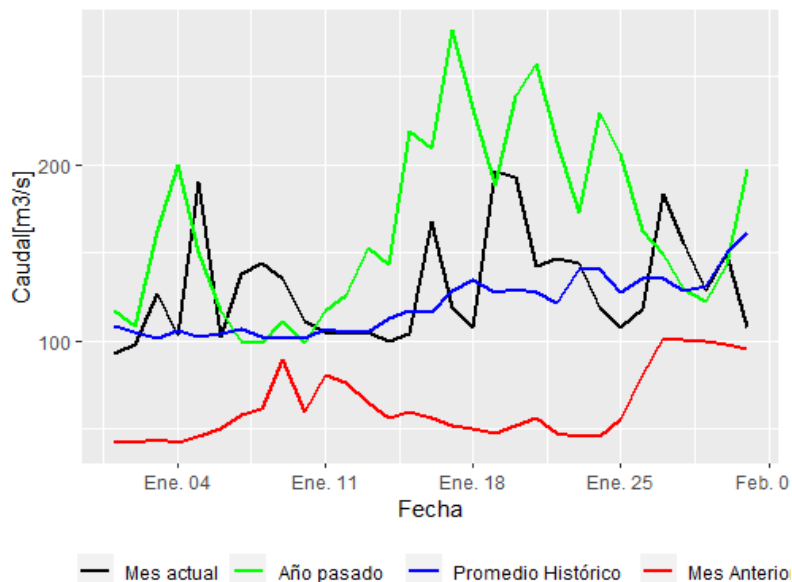
Durante este mes se llegó a precipitaciones hasta 110mm/mes, principalmente en zonas noroeste de la cuenca. En la figura adjunta se puede ver el mapa regionalizado de precipitaciones acumulado. El gradiente en color azul, indica la variabilidad espacial, también es apreciable las isoyetas que indican el valor de la precipitación. En la cuenca del Mantaro, para este mes ha sido recargada hídricamente por lo tributarios donde se presentaron precipitaciones mayores.



CAUDALES EN LA RED HIDRICA DE LA CUENCA DEL MANTARO

Gracias al inicio de campañas de aforo, se pudo generar caudales mediante las curvas altura-gasto, para este mes se han estado reportado caudales para el río Mantado, en la estación Puente Breña.

Para el mes de enero, los caudales presentados en la estación puente Breña, estuvieron oscilando en alrededor de tu comportamiento normal, a diferencia del mes anterior que fue bastante bajo. El caudal maxismo se dio el día 19 con un valor de 196.52 m³/s, el minimo en el día 01 con un valor de 93.19 m³/s. Se prevee que para el mes de febrero se incremente los caudales.



En lo que respecta a las anomalías, en la estación Puente Breña del río Mantaro, presentó un superávit máximo el día 05 con un valor de 85.7 %, y un déficit máximo el día 31 con un 33.6 %, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.

SUB CUENCA DEL TULUMAYO - CUENCA DEL PERENÉ

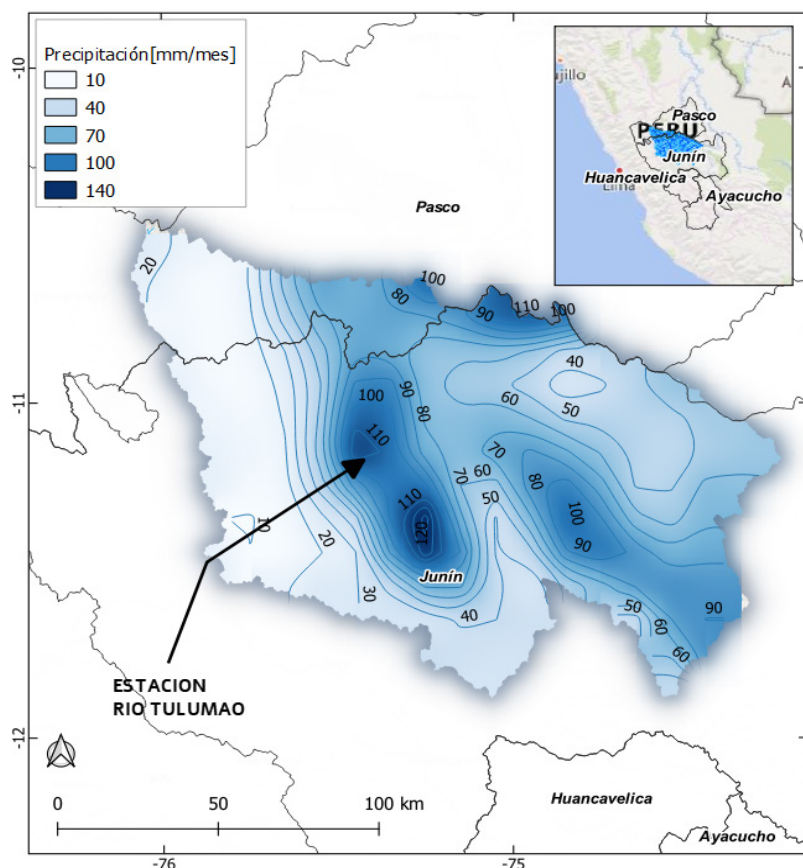
La sub cuenca del río Tulumayo está ubicada dentro de la cuenca del río Perené, donde viene a ser un tributario importante para alimentarlo hídricamente.

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.



PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DEL PERENÉ

A nivel de cuenca, las precipitaciones en el mes de enero han continuado, con ligero 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 140mm/mes, principalmente en zonas nor-este y centro 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.

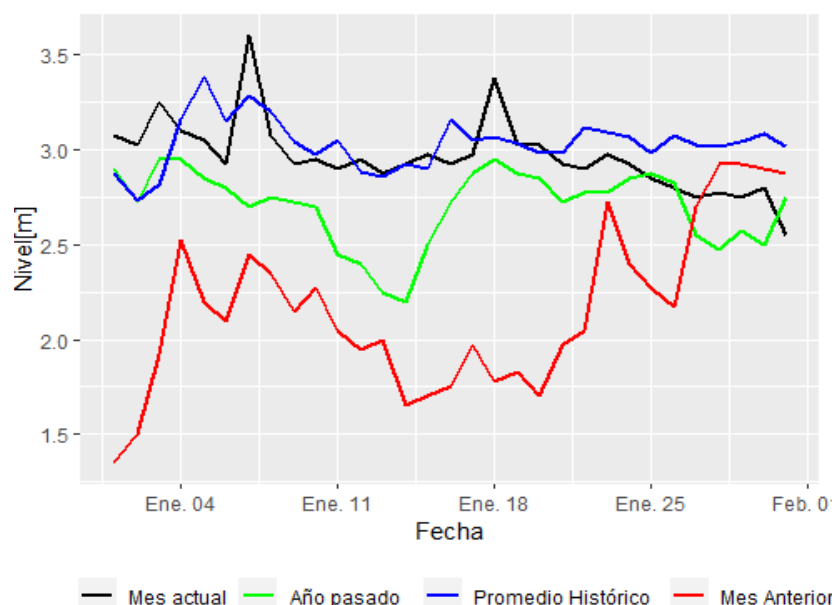


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

NIVELES EN LA RED HIDRICA DE LA CUENCA DEL PERENÉ

Para el mes de enero, los niveles presentados en la estación, estuvieron oscilando en alrededor de su comportamiento normal, a diferencia del mes anterior que fue bastante bajo. El nivel de agua máximo se dio el día 07 con un valor de 3.6 m, el mínimo en el día 31 con un valor de 2.5 m. Se prevé que para el mes de febrero se incremente los caudales.



En lo que respecta a las anomalías, en la estación Puente Breña del río Mantaro, presentó un superávit máximo el día 03 con un valor de 15.4%, y un déficit máximo el día 31 con un 15.5 %, tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto.

Conclusiones y Recomendaciones

- Para el mes de enero, el comportamiento de la temperatura máxima (temperatura diurna) en la zonal ha sido de normal a inferior; la temperatura mínima (temperatura nocturna) presento comportamiento de normal a superior; en tanto el comportamiento de las lluvias fue en la mayoría de estaciones de normal a superior, con algunas excepciones de comportamiento por debajo de sus promedios, como en el caso de la selva de Junín en la que se encontraron los mayores déficits para este mes.
- Para el mes de febrero las precipitaciones tendrían un comportamiento de normal a superior en el ámbito de la DZ11; respecto a la temperatura máxima, ésta tendría un comportamiento de normal a superior, mientras la temperatura mínima se comportaría por encima de sus promedios.
- Se recomienda mantener las cunetas y sistemas de drenaje libres de obstáculo, así también no verter residuos sólidos en los lechos de los ríos por que podrían ser perjudicial y generar inundaciones.
- En esta época del año son frecuentes las activaciones de las quebradas, ante estos ponerse a buen recaudo no tratar de ganarle a las mismas y esperar instrucciones de las autoridades.
- Estar al tanto de los pronósticos, avisos y comunicados que emite la institución en el momento oportuno.
- En el mes de enero las temperaturas máxima y mínima han estado cercanas a su normal y las precipitaciones en la ultima década han sido deficitarias en varios puntos observados, lo cual ha beneficiado a cultivos con siembra retrasada para que se puedan desarrollar con normalidad.
- En zonas como la selva, las precipitaciones han mejorado comparado con el mes de diciembre, no llegando a sus normales pero han sido beneficiosas, pero queda latente el problema de enfermedades fungosas debido a las altas temperaturas de la zona.
- Se viene ampliando a nuevas zonas de observación que nos darán nociones de como el clima los afecta en su desarrollo en el periodo vegetativo.
- En el mes de enero, el río Mantaro en la estación Puente Breña, presentaron caudales superiores al mes anterior, sin embargo el comportamiento fue alrededor de su normal, y se prevee que para el mes de febrero incrementen los caudales.
- En el mes de enero, el río Tulumayo en la estación hidrometrica, presentaron niveles superiores al mes anterior, sin embargo el comportamiento fue alrededor de su normal, y se prevee que para el mes de febrero incrementen los niveles de agua.
- En esta temporada se recomienda a toda la población en general, a no realizar actividades cercanas a las riveras de los ríos, con el fin de evitar daños físicos por las eventuales crecidas de caudales.

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°01-2021

14 de enero 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”, ya que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, se mantendría dentro de su rango normal hasta abril, inclusive.

Por su parte, La Niña en el Pacífico central tenderá a debilitarse en lo que resta del presente verano. Sin embargo, continuaría contribuyendo a la ocurrencia de lluvias superiores a lo normal en gran parte de los sectores central y sur del país durante lo que resta del verano, especialmente en la zona andina. En la selva peruana no se descartaría episodios de lluvia superiores a sus valores normales.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

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 Ureta Cruz
Analista Agrónomo

Isabel Teresa Huayra Gutierrez
Asistente en servicios climáticos

Jorge Antonio Poma Nuñez
Especialista GIS

PERSONAL DE APOYO:
Juan Moisés, Torres Cárdenas

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

.....
Próxima actualización: 10 de marzo 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:

¡QUÉDATE EN CASA!..