

MAYO  
2019

BOLETÍN  
HIDROCLIMÁTICO  
MENSUAL

DZ 10

50  
años  
1969 - 2019  
**Senamhi**

# Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, a través de la Dirección Zonal 10 con sede en la ciudad de Huánuco, presenta el BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO REGIONAL donde se proporciona información de las condiciones hidrológicas y meteorológicas ocurridas durante el mes de mayo del 2019, así como también las proyecciones climáticas para el trimestre junio, julio y agosto 2019, con la finalidad que el boletín constituya un documento de consulta y apoyo en la planificación y desarrollo de las diferentes actividades socio económicas a nivel local y regional.



## DZ 10 HUÁNUCO

Huánuco, junio 2019

### TOMA EN CUENTA

#### **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:**

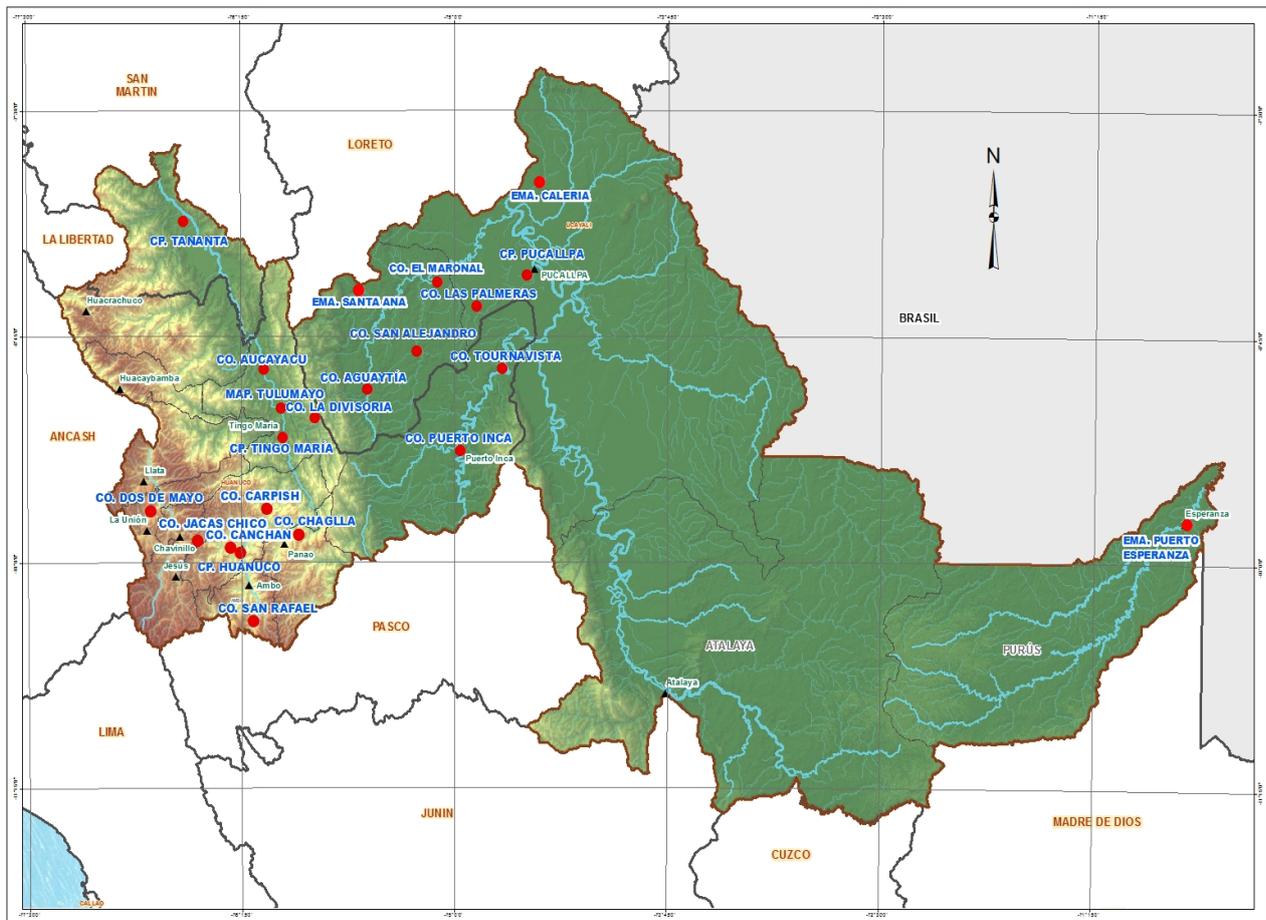
Para las temperaturas del aire se dice que se encuentran dentro de las condiciones normales cuando la anomalía fructua entre +/- 1°C; para la precipitación se dice que se encuentra dentro de sus condiciones normales cuando la anomalía fructua entre +/- 15%.

#### **SUSCRIBETE AL BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO:**

mail: [dz10.huanuco@gmail.com](mailto:dz10.huanuco@gmail.com)

# ESTACIONES METEOROLÓGICAS

## DZ- 10 HUÁNUCO



### Ubicación de las Estaciones Meteorológicas SEGÚN REGIÓN Y CUENCA HIDROGRÁFICA

La Dirección Zonal 10 del SENAMHI, cuenta con una red de estaciones meteorológicas distribuidas en todo su ámbito de acción que involucra las regiones de Huánuco, Ucayali y la provincia de Tocache en la Región San Martín. Ubicadas estratégicamente nos permiten evaluar las variables atmosféricas de temperatura, precipitación, humedad, entre otros.

Región Natural	Cuencas Hidrográficas	Ubicación		Estaciones	
		Coordenadas		Altitud m.s.n.m	Nombres
		X	Y		
Andina	Alto Marañón	305424.00	8925374.00	3,442.0	Dos de Mayo
		371182.00	8857947.00	2,722.0	San Rafael
	Alto Huallaga	363133.00	8899635.00	1,947.0	Huánuco
		356425.00	8903044.00	1,986.0	Canchan
		335428.00	8906961.00	3,724.0	Jacas Chico
		400571.00	8910995.00	3,036.0	Chaglla
Rupa Rupa	Alto Huallaga	379967.00	8926954.00	2,528.0	Carpish
		390126.00	8970885.00	660.0	Tingo María
		410584.00	8982834.00	1,691.0	La Divisoria
		389088.00	8988734.00	628.0	Tulumayo
		377776.00	9012717.00	586.0	Aucayacu
Omagua	Pachitea	325859.00	9102623.00	480.0	Tananta
		504300.00	8962981.00	249.0	Puerto Inca
	Aguaytía	532011.00	9013151.00	213.0	Tournavista
		444353.00	9000432.00	319.0	Aguaytía
		476203.00	9023444.00	210.0	San Alejandro
		489349.00	9065953.00	185.0	El Maronal
49917 (Ucayali)	514730.00	9051302.00	170.0	Las Palmeras	
	547133.00	9069992.00	162.0	Pucallpa	

## REGIÓN ANDINA

### VARIABLES CLIMÁTICAS

#### Temperatura máxima.

La temperatura máxima en la región andina durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática (-1°C a +1°C) en las estaciones: CO. Dos de Mayo, CO. Chaglla y CO. Jacas Chico.

Mientras que las estaciones: CP. Huánuco, CO. San Rafael, y CO. Canchan presentaron anomalías positivas de hasta +1.4°C (CO. Canchan).

#### Temperatura mínima.

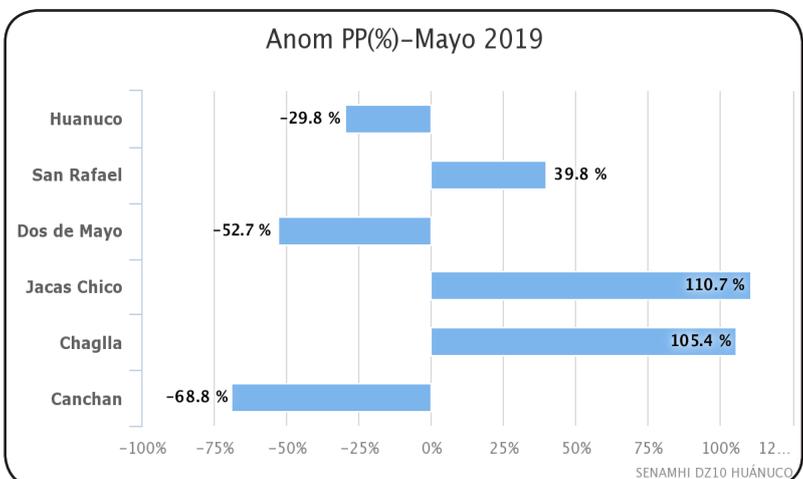
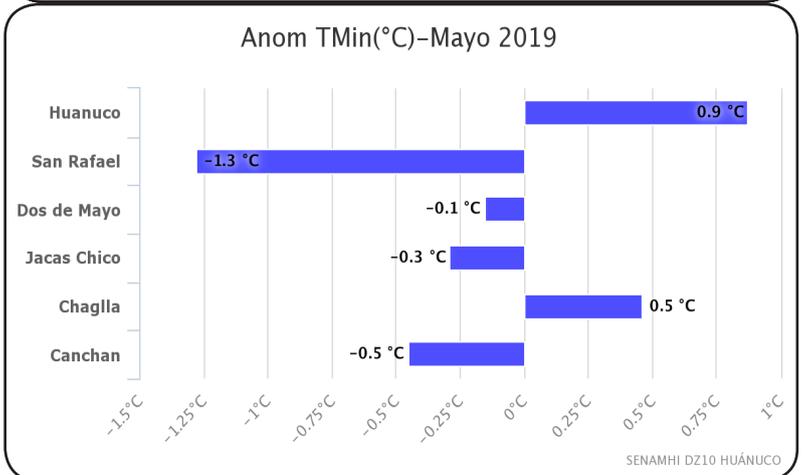
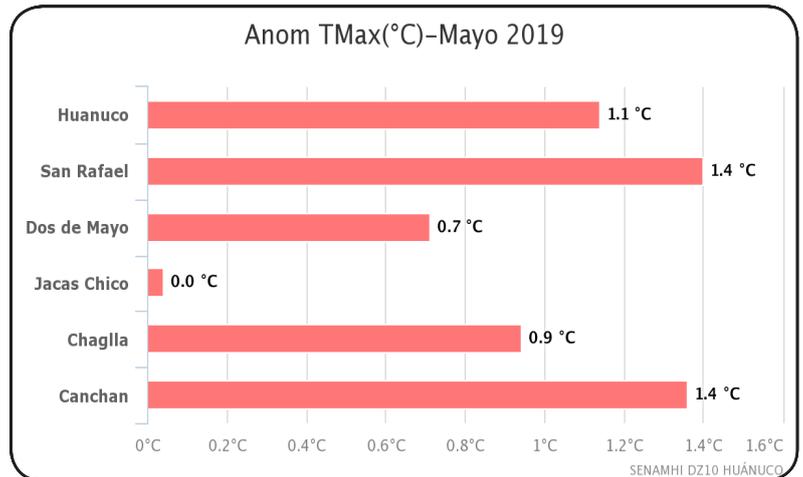
La temperatura mínima en la región andina durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática (-1°C a +1°C) en las estaciones: CP. Huánuco, CO. Dos de Mayo, CO. Jacas Chico, CO. Chaglla y CO. Canchan.

Mientras que la estación CO. San Rafael, fue la única que presentó anomalía negativa de -1.3°C.

#### Precipitación acumulada.

La precipitación acumulada en la región andina durante el mes de mayo, presentó valores por encima de su normal climática en las estaciones: CO. San Rafael, CO. Chaglla, CO. Jacas Chico alcanzando anomalías de hasta 110.7%.

Mientras que las estaciones: CP. Huánuco, CO. Dos de Mayo y CO. Canchan presentaron anomalías negativa hasta de -68.8% (Canchan).



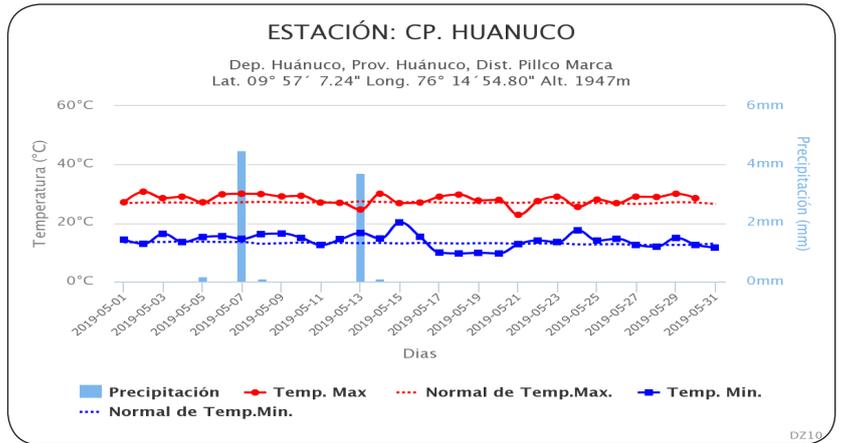
Estación	TMax		TMin		Prec	
	Med	Abs	Med	Abs	Tot	Max
Huánuco	28	30.7	13.2	9.6	9.1	4.5
San Rafael	23.9	26.5	7.9	4.2	23.1	8.2
Dos de Mayo	19.9	22.2	4.9	0.3	14.6	2.8
Jacas Chico	12.6	14.8	3.5	0.4	57.3	20.6
Chaglla	18.7	20	7.7	6	80.2	24.8
Canchan	28.2	30.8	11.8	7	4.1	3

# Gráfico del Comportamiento de las Estaciones Meteorológicas REGIÓN ANDINA

## CP. HUÁNUCO

La estación CP Huánuco durante el mes de mayo registró:

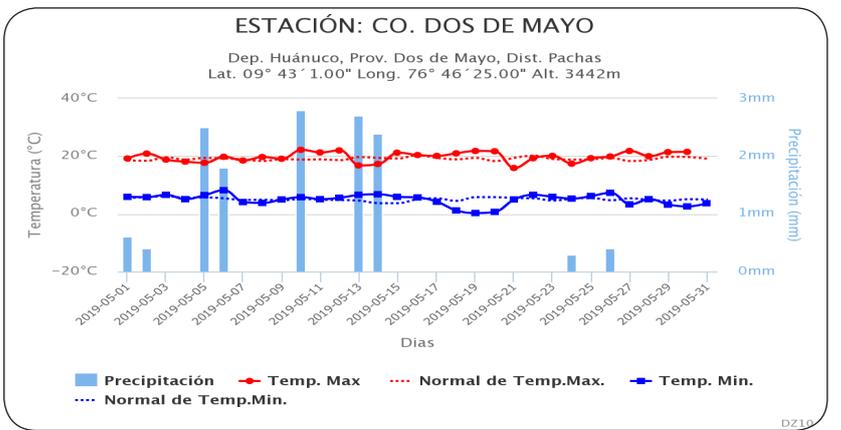
- La máxima absoluta con un valor de 30.7°C el segundo día del mes, 3.7°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 9.6°C el día 18 del mes, 3.4°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 8.6 mm.



## CO. DOS DE MAYO

La estación CO Dos de Mayo durante el mes de mayo registró:

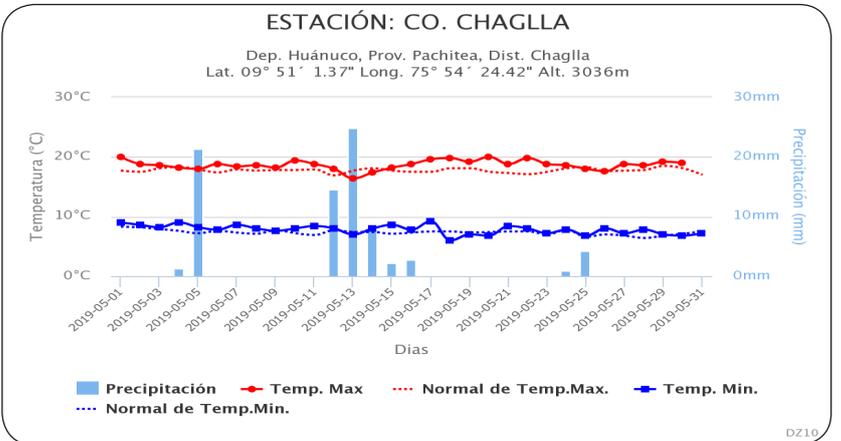
- La máxima absoluta con un valor de 22.2°C el día 10 de mes, 3.4°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 0.3°C el día 9 del mes, 5.5°C por debajo de la normal histórica diaria. Esta estación registró temperatura más baja de todas las estaciones de la Dirección zonal 10 durante el mes.
- La precipitación mensual acumulada de 13.9 mm.



## CO. CHAGLLA

La estación CO Chaglla durante el mes de mayo registró:

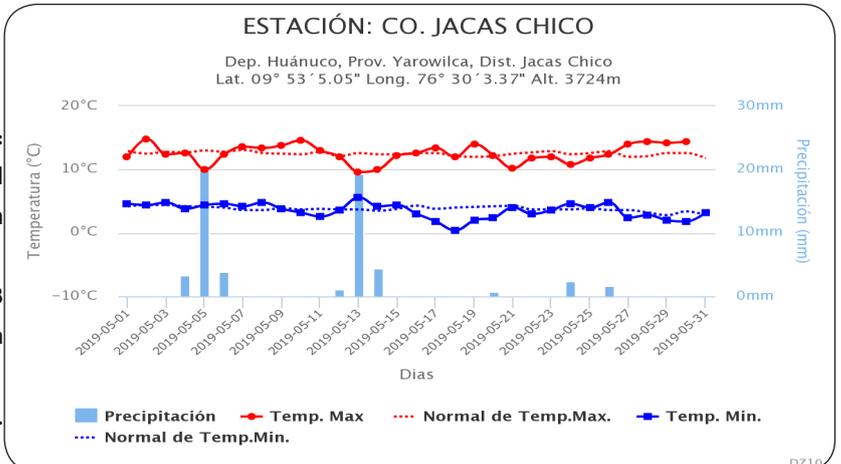
- La máxima absoluta con un valor de 20°C el primer día del mes, 2.3°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 6.0°C el día 18 del mes, 1.5°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 80.2 mm.



## CO. JACAS CHICO

La estación CO Jacas Chico durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 14.8°C el segundo día del mes, 2.3°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 0.4°C el día 18 del mes, 3.6°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 57.3 mm.

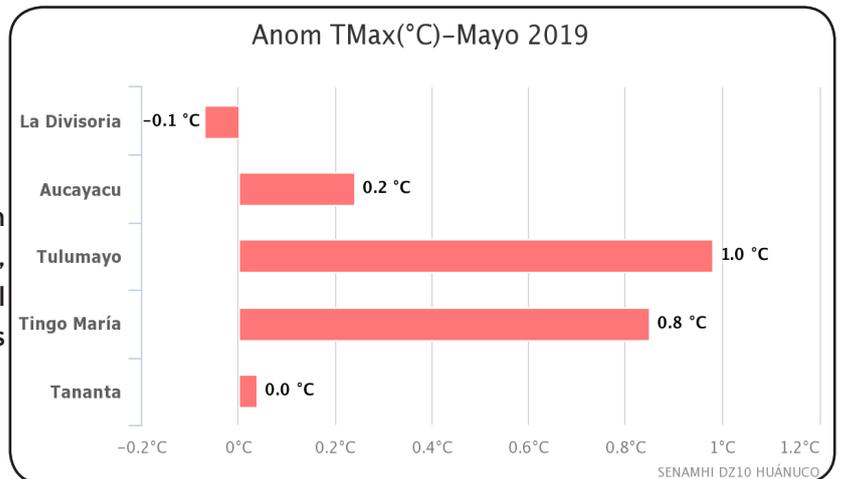


## REGIÓN RUPA RUPA

### VARIABLES CLIMÁTICAS

#### Temperatura máxima.

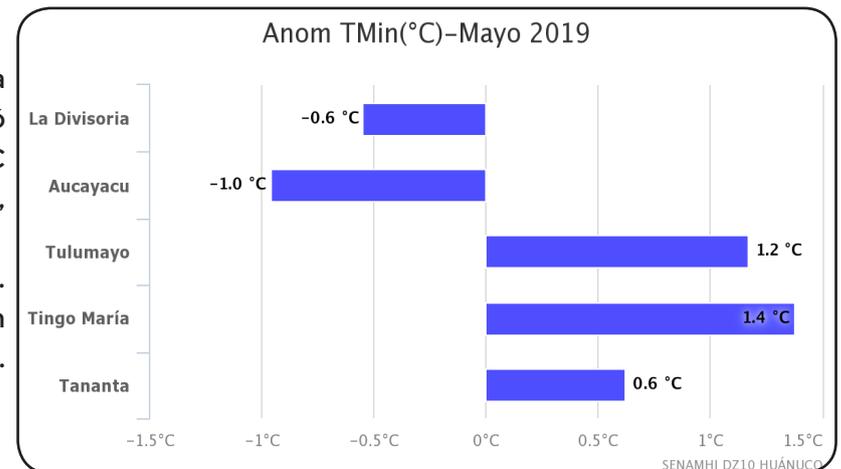
La temperatura máxima en la región Rupa Rupa durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática ( $-1^{\circ}\text{C}$  a  $+1^{\circ}\text{C}$ ) en todas las estaciones de la dirección zonal 10.



#### Temperatura mínima.

La temperatura mínima en la región Rupa Rupa durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática ( $-1^{\circ}\text{C}$  a  $+1^{\circ}\text{C}$ ) en las estaciones: CO. La Divisoria, CO. Aucayacu y CO. Tananta.

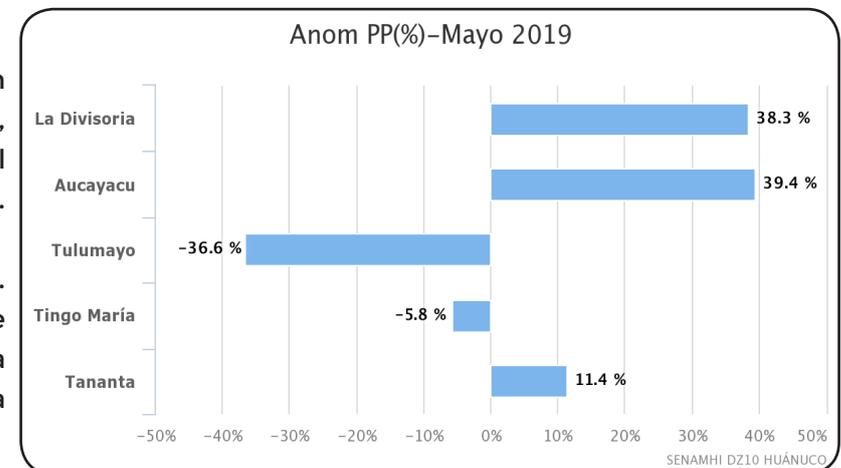
Mientras que las estaciones: MAP. Tulumayo y CP. Tingo María presentaron anomalías positivas de hasta  $+1.4^{\circ}\text{C}$  (CP. Tingo María).



#### Precipitación acumulada.

La precipitación acumulada en la región Rupa Rupa durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática ( $-15\%$  a  $+15\%$ ) en las estaciones CO. Tananta y CP. Tingo María.

Mientras que las estaciones CO. La Divisoria y CO. Aucayacu presentaron anomalías positivas de hasta  $+39.4\%$  (CO. Aucayacu); así mismo en la estación MAP. Tulumayo se presentó anomalía negativa de  $-36.6\%$ .



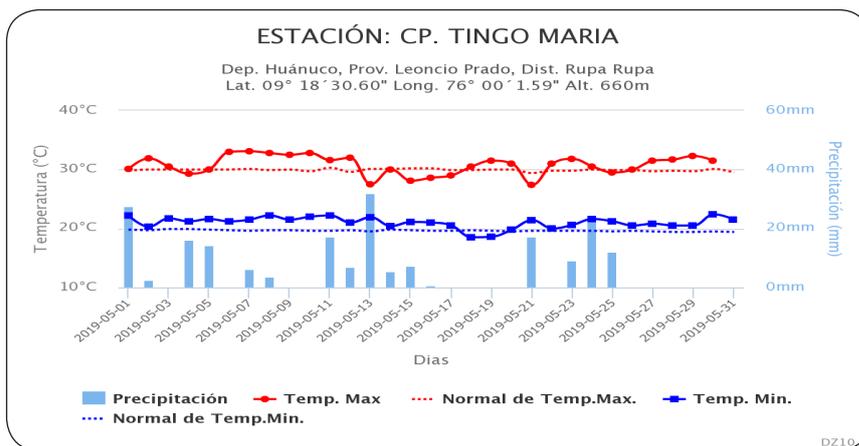
Estación	TMax		TMin		Prec	
	Med	Abs	Med	Abs	Tot	Max
La Divisoria	22.2	24.5	14.7	11.4	179.4	60.9
Aucayacu	30.9	34	19.4	17	255.7	42.2
Tulumayo	30.9	33.7	21	18.8	124.7	29.4
Tingo María	30.8	33.1	21	18.5	203.6	31.9
Tananta	31.1	34	21.5	19.6	146.8	39.2

## Gráfico del Comportamiento de las Estaciones Meteorológicas REGIÓN RUPA RUPA

### CP. TINGO MARIA

La estación CP. Tingo María durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 33.1°C el día 07 del mes, 3.0°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 18.5°C el día 18 del mes, 1.2 °C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 203.6 mm.

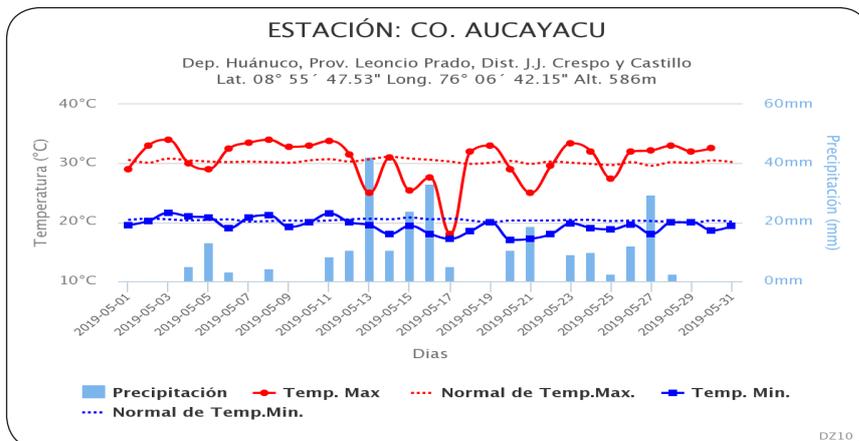


DZ10

### CO. AUCAYACU

La estación CO. Aucayacu durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 34.0°C el tercer día del mes, 3.2°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 17.0°C el día 20 del mes, 3.3°C por debajo de la normal histórica diaria.
- Se registró la máxima precipitación mensual acumulada de la DZ10, 255.7 mm.

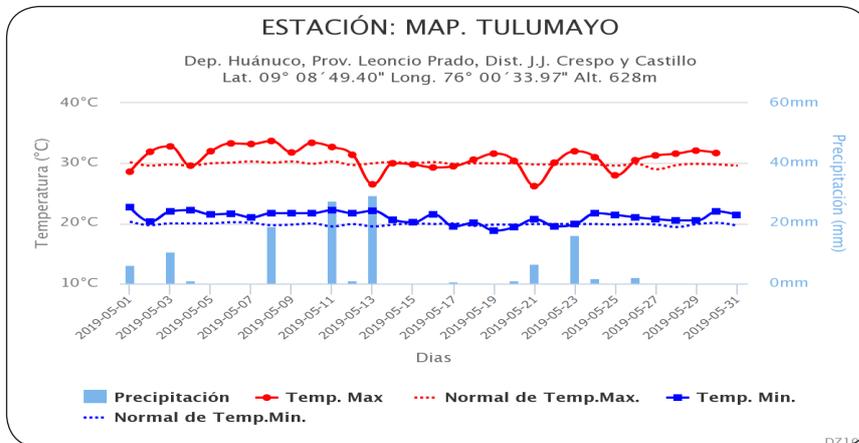


DZ10

### MAP. TULUMAYO

La estación MAP. Tulumayo durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 33.7°C el día 08 del mes, 3.6°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 18.8°C el día 19 del mes, 1.0°C por encima de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 124.7 mm.

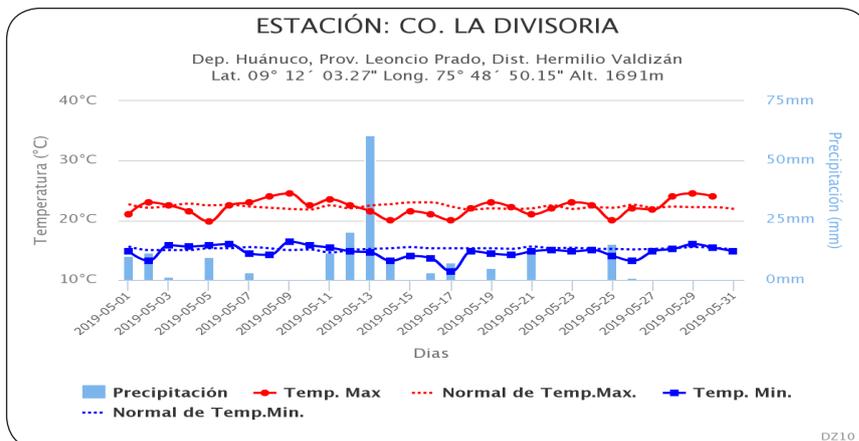


DZ10

### CO. LA DIVISORIA

La estación CO. La Divisoria durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 24.5°C el día 09 del mes, 2.6°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 11.4°C el día 17 del mes, 3.9°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 179.4 mm.



DZ10

## REGIÓN OMAGUA

### VARIABLES CLIMATICAS

#### Temperatura máxima.

La temperatura máxima en la región Omagua durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática (-1°C a +1°C) en las estaciones: CO. Aguaytia, CO. Palmeras, CP. Pucallpa, CO. Tournavista y CO. Puerto Inca.

Mientras que la estación CO. San Alejandro presentó anomalía positiva de +1.1°C.

#### Temperatura mínima.

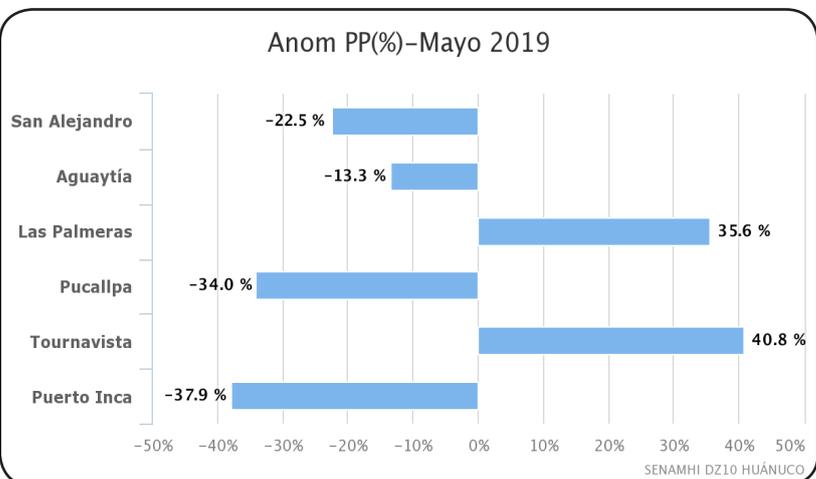
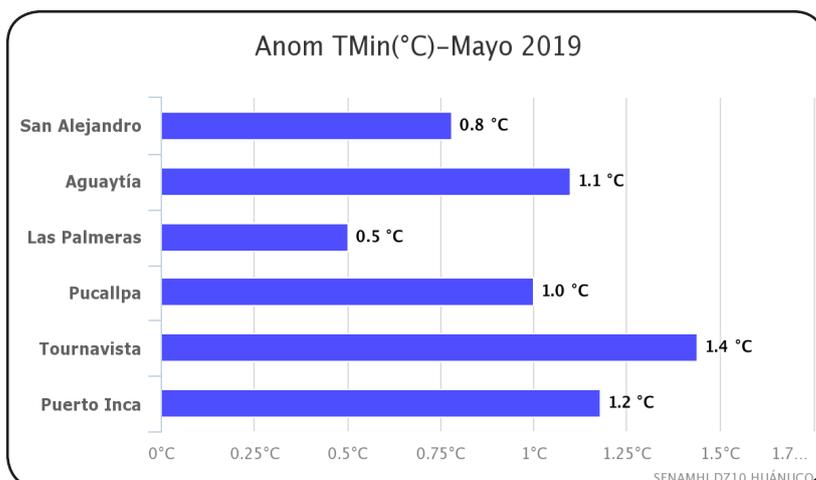
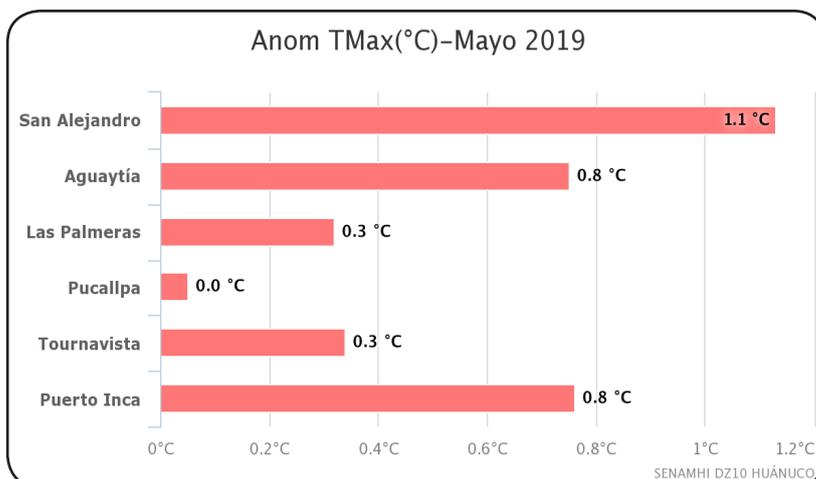
La temperatura mínima en la región Omagua durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática (-1°C a +1°C) en las estaciones: CO. San Alejandro, , CO. Las Palmeras y CP. Pucallpa.

Mientras que la estación CO. Aguaytia, CO. Tournavista y CO. Puerto Inca presentaron anomalías positivas hasta de +1.4°C (CO. Tournavista).

#### Precipitación acumulada.

La precipitación acumulada en la región Omagua durante el mes de mayo, presentó valores dentro de su normal climática (-15% a +15%) en la estación CO. Aguaytia.

Mientras que las estaciones: CO. San Alejandro, CP. Pucallpa y CO. Puerto Inca presentaron anomalías negativas de hasta -37.9%; asimismo en las estaciones: CO. Las Palmeras y CO. Tournavista se presentaron anomalías positivas de hasta +40.8%.



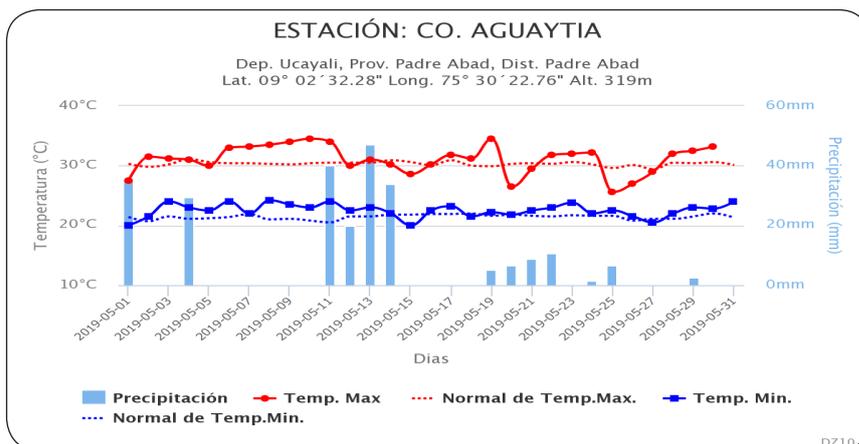
Estación	TMax		TMin		Prec	
	Med	Abs	Med	Abs	Tot	Max
San Alejandro	32	34.9	22	19	94.6	48.7
Aguaytia	31.1	34.5	22.5	20	248.1	47
Las Palmeras	31	34.6	21.2	17.4	213.4	75.1
Pucallpa	31	34.2	22.5	20.2	85.7	49.4
Tournavista	31.3	34.1	22.5	19.3	137.7	54.3
Puerto Inca	31.5	34.5	22.4	20	77.5	25

## Gráfico del Comportamiento de las Estaciones Meteorológicas REGIÓN OMAGUA

### CO. AGUAYTIA

La estación CO. Aguaytia durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 34.5°C el día 10 del mes, 4.1°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 20.0°C el primer día del mes, 1.4°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 248.1 mm.

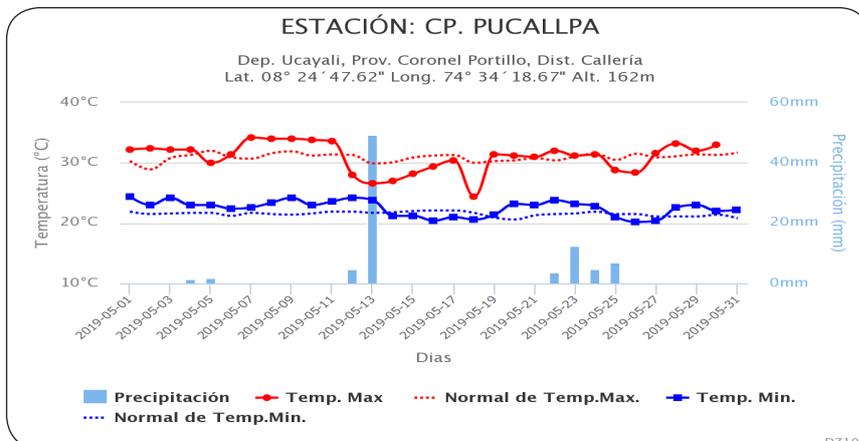


DZ10

### CP. PUCALLPA

La estación CP. Pucallpa durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 34.2°C el día 07 del mes, 3.5°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 20.2°C el día 26 del mes, 1.3°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 85.7 mm.

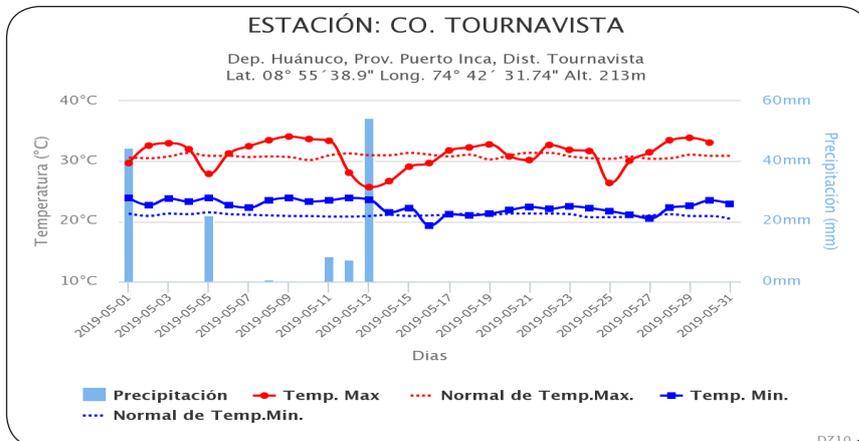


DZ10

### CO. TOURNAVISTA

La estación CO. Tournavista durante el mes de mayo registró:

- La máxima absoluta con un valor de 34.1°C el día 09 del mes, 3.4°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 19.3°C el día 16 del mes, 2.7°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 137.7 mm.

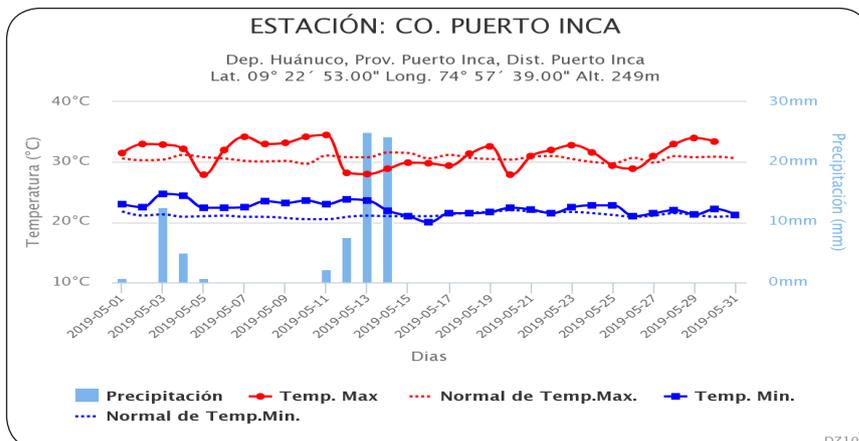


DZ10

### CO. PUERTO INCA

La estación CO. Puerto Inca durante el mes de mayo registró:

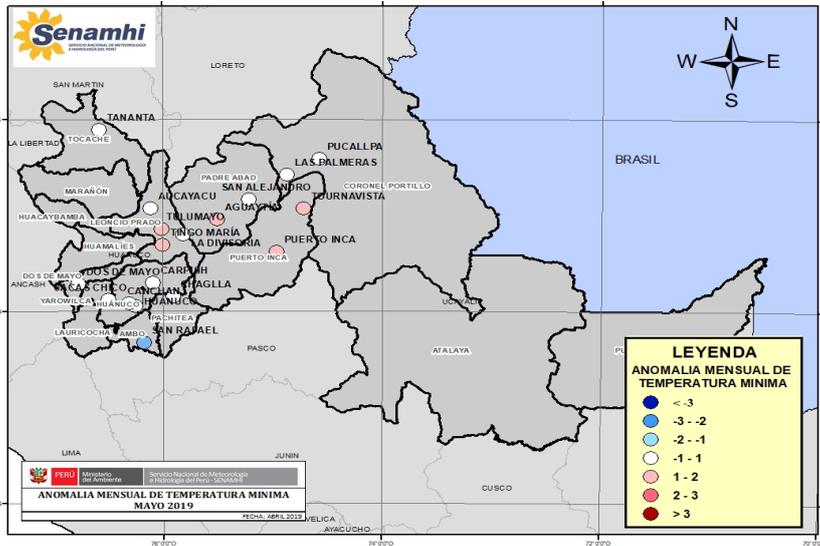
- La máxima absoluta con un valor de 34.5°C el día 11 del mes, 3.4°C por encima de la normal histórica diaria.
- La mínima absoluta con un valor de 20.0°C el día 16 del mes, 1.0°C por debajo de la normal histórica diaria.
- La precipitación mensual acumulada de 78.1 mm.



DZ10

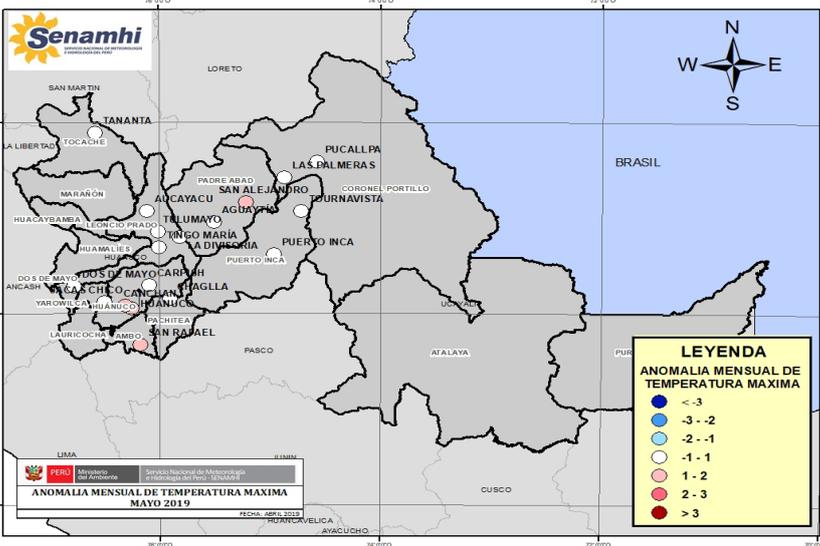
# ANOMALÍAS MENSUALES

## mayo 2019



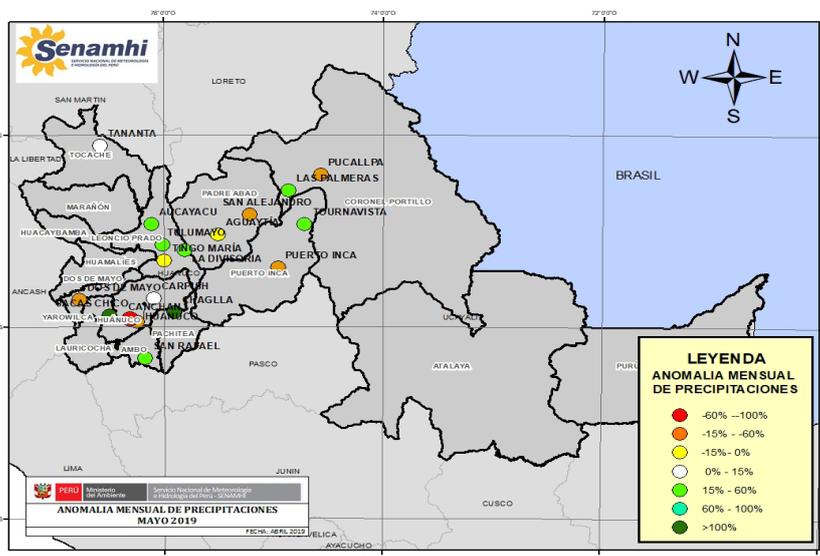
### Temperatura mínima

La temperatura mínima durante el mes de mayo, presentó valores normales (condiciones normales) en el 67% de las estaciones de la dirección zonal 10, mientras que el 28% de estas, registró valores ligeramente superiores respecto a su normal climática en la región de Huánuco y Ucayali. Siendo la estación San Rafael, la única estación que registró una anomalía negativa (-1.3°C).



### Temperatura máxima

La temperatura máxima durante el mes de abril, presentó valores normales en el 78% de las estaciones de la dirección zonal 10, mientras que el 22% de estas registró valores ligeramente superiores respecto a su normal climática en la región de Huánuco y Ucayali.



### Precipitación acumulada mensual

La precipitación acumulada durante el mes de abril, presentó valores normales en el 22% de las estaciones de la dirección zonal 10, mientras que el 33% de las estaciones registró valores menores respecto a su normal climática y el 45% de estas registró valores superiores respecto a su normal.

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO ESTACIONAL

## Junio - Agosto 2019



### Temperatura máxima

Para el trimestre junio-julio-agosto 2019, se espera con alta probabilidad de ocurrencia (48%) de temperaturas máximas del aire sobre sus valores normales para la sierra central oriental. En tanto, se espera un segundo escenario 31% probable con condiciones dentro de sus valores normales.



### Temperatura mínima

Para el trimestre junio-julio-agosto 2019, se espera con alta probabilidad de ocurrencia (41%) de temperaturas mínimas del aire sobre sus valores normales para la sierra central oriental. En tanto, se espera un segundo escenario probable (37%) con condiciones dentro de sus valores normales.



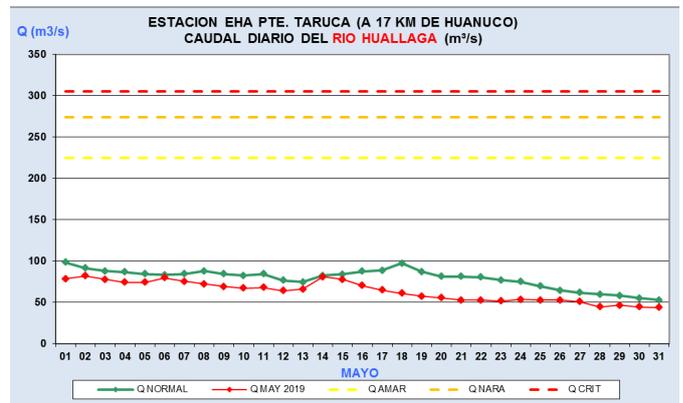
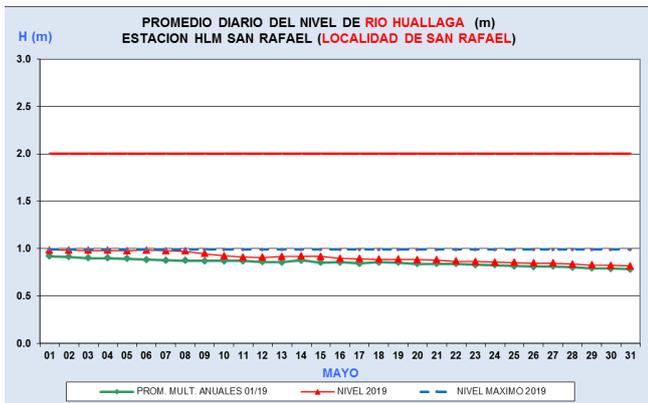
### Precipitaci3n acumulada mensual

Para el trimestre mayo-junio-julio 2019, se mantiene como escenario más probable la ocurrencia de lluvias sobre sus rangos normales (sierra de la DZ10) y bajo sus rangos normales normales (selva alta y baja de la DZ10) en la secci3n oriental del centro del país.

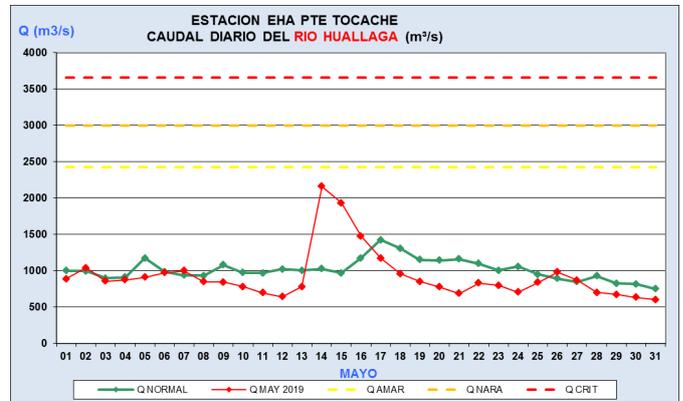
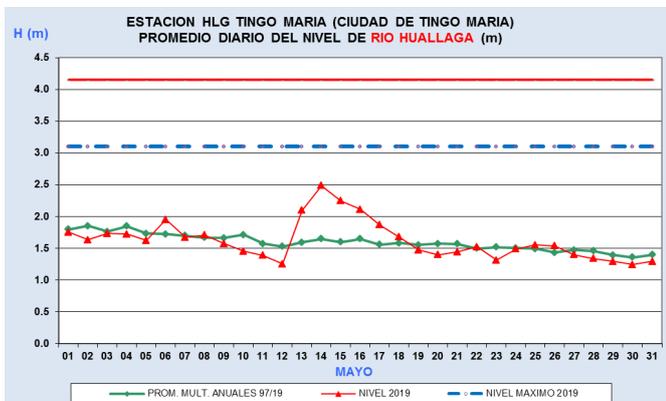
# ANÁLISIS HIDROLÓGICO

Los niveles y caudales en la cuenca del Huallaga en mayo del 2019, para las estaciones HLM San Rafael y EHA Pte. Taruca estuvieron levemente por debajo de sus normales. Para la estación HLG Tingo María y EHA Tocache, los niveles y caudales estuvieron próximo a sus normales excepto para los picos ocurridos el día 14 con valores de 2.49 m y 2157.91 m<sup>3</sup>/s respectivamente. En la HLM Aguaytía (río Aguaytía) los niveles estuvieron próximos a sus normales y en la estación HLM Puerto Inca (río Pachitea), los niveles estuvieron por encima de su normal en la primera quincena y por debajo en la segunda quincena del mes.

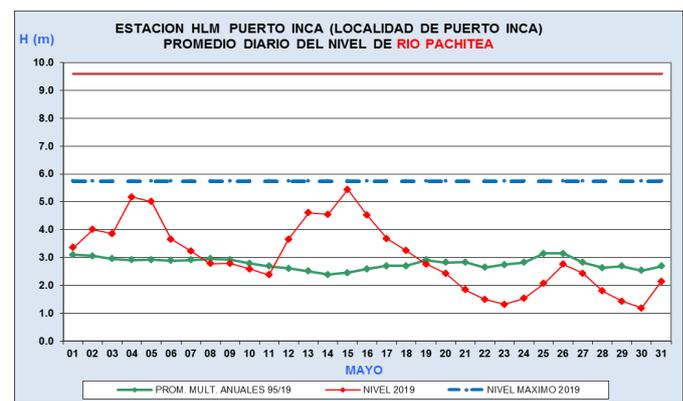
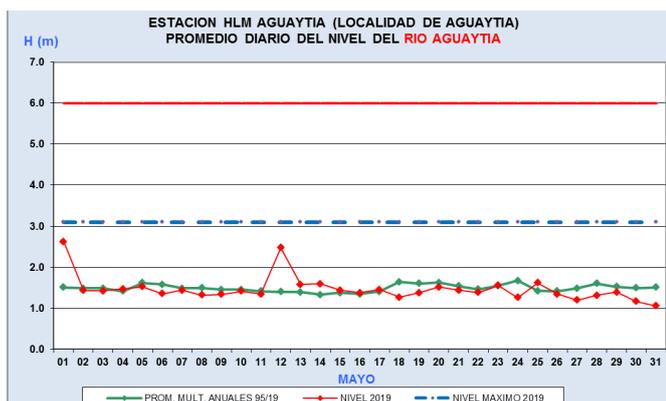
Niveles y caudales diarios de mayo para las estaciones HLM San Rafael y EHA Taruca en el río Huallaga.



Niveles y caudales diarios de mayo para las estaciones HLG Tingo María y EHA Tocache del río Huallaga.



Niveles diarios de mayo para las estaciones HLM Aguaytía en río Aguaytía y HLM Puerto Inca en el río Pachitea.



# TENDENCIAS HIDROLÓGICAS

**Niveles:** Los pronósticos estacionales de la precipitación previstos para junio, señalan que el comportamiento de los niveles y caudales estarán levemente por encima de sus valores normales para los ríos de la cuenca del Huallaga.

## MISCELÁNEAS

### “Creación del servicio de Alerta Temprana en las localidades ubicadas en las Cuencas Alto Marañón, Alto Huallaga y Pachitea de la región Huánuco”

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI a través de la Dirección Zonal 10, participó en la segunda reunión “Creación del servicio de Alerta Temprana en las localidades ubicadas en las Cuencas Alto Marañón, Alto Huallaga y Pachitea de la región Huánuco” el cual tuvo lugar en la oficina de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, el día 28 de mayo del 2019.

La Reunión trató sobre los puntos críticos de las tres cuencas, los mapas de peligros de la región Huánuco y la elaboración del mapa de las estaciones meteorológicas e hidrológicas, bajo la organización de la Gerencia regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional de Huánuco y con la participación de distintas instituciones profesionales comprometidos con el desarrollo del servicio de Alerta Temprana en las localidades ubicadas en las Cuencas Alto Marañón, Alto Huallaga y Pachitea de la región Huánuco.



**Director Zonal 10**

Ing. Héctor Albero Vera Arévalo

[hvera@senamhi.gob.pe](mailto:hvera@senamhi.gob.pe)

**Análisis y Redacción:**

Bach. Carmen Rosa Farfan Tovar

Analista Meteorológico

[crfarfan9@gmail.com](mailto:crfarfan9@gmail.com)

Ing. Yureisse Marian Barrueta Faching

Analista Meteorológico

[ybarrueta@senamhi.gob.pe](mailto:ybarrueta@senamhi.gob.pe)

Ing. Juan Carlos Huamani Cayhualla

Especialista Hidrológico

[jhuamani@senamhi.gob.pe](mailto:jhuamani@senamhi.gob.pe)

.....  
**Próxima actualización:** 10 de Julio del 2019



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Prolong. Abtao Mz A Lt 4, Huánuco  
Teléfono: 062- 512070 RPM #955899144

Central telefónica:

[062] 512070

DZ 10.

Consultas y sugerencias:  
[dz10.huanuco@gmail.com](mailto:dz10.huanuco@gmail.com)