

BOLETÍN HIDROCLIMÁTICO

MENSUAL

DIRECCIÓN ZONAL

10
HUÁNUCO



N°1

MARZO
2021



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
PERÚ 2021

TOMAR EN CUENTA...

- **TIEMPO:**

Estado físico que adopta la atmósfera en un lugar durante un determinado momento o un plazo de tiempo.

- **CLIMA:**

Hace referencia al conjunto de las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región. Por lo general, el uso cotidiano del término se vincula a la temperatura y al registro o no de precipitaciones.

- **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.

- **TEMPERATURA MÁXIMA:**

Es la temperatura más alta registrada durante el día, en general se registra después de medio día.

- **TEMPERATURA MÍNIMA:**

Es la temperatura más baja registrada durante la noche y madrugada del día.

- **PRECIPITACIÓN:**

Es cualquier forma de hidrometeoro que cae del cielo y llega a la superficie terrestre, líquida o sólida como lluvia, nieve, granizo, etc.

- **NORMALES CLIMATOLÓGICAS:**

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

- **PROMEDIO MENSUAL:**

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

- **CONDICIONES NORMALES:**

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

- **ANOMALÍA MENSUAL:**

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
PERÚ 2021

www.senamhi.gob.pe /// 3

CONDICIONES CLIMÁTICAS DURANTE MARZO

En Marzo, el alto contenido de humedad atmosférica a nivel nacional favoreció la ocurrencia de precipitaciones en la región andina. Mientras que en selva el jet de bajos niveles y la humedad atmosférica fueron determinantes en la ocurrencia de lluvias en la región.

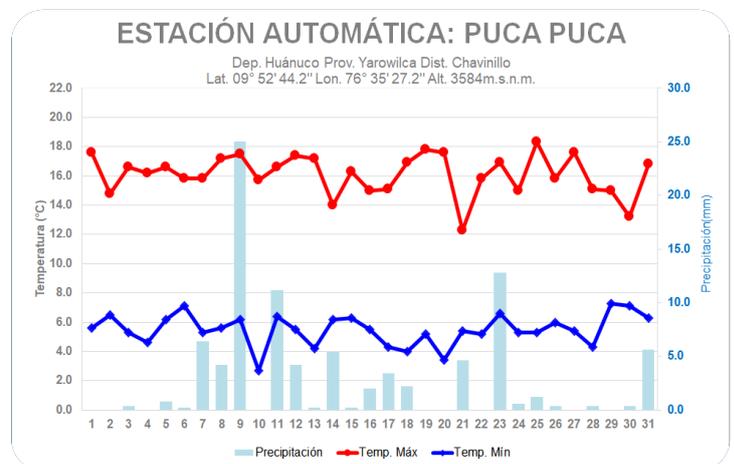
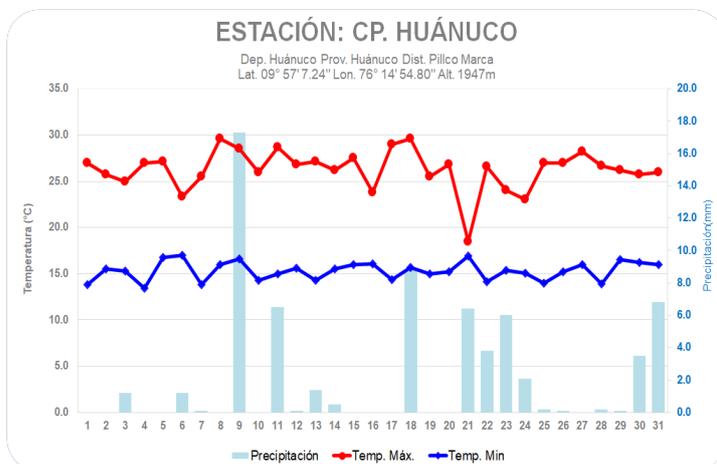
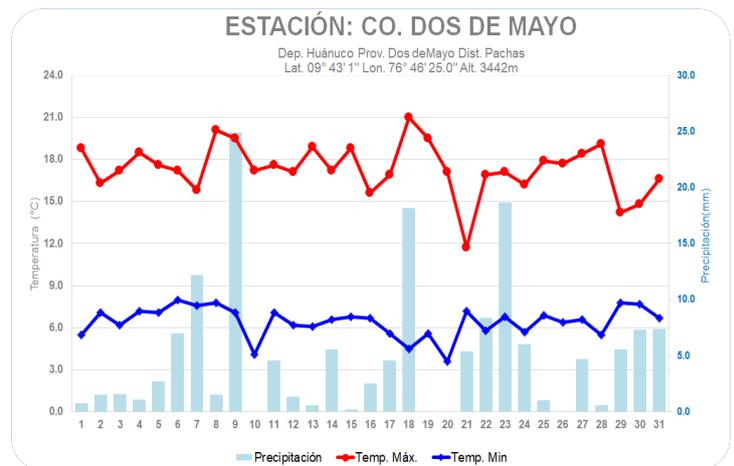
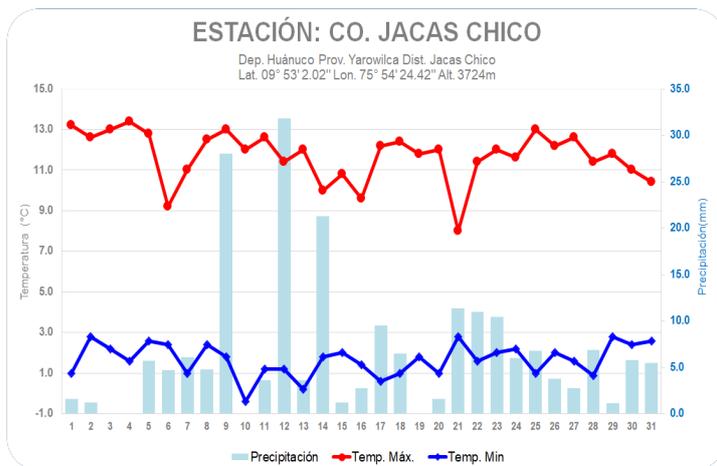
En sierra y selva alta, los mayores acumulados de precipitaciones se registró durante la segunda y tercera semana del mes. Las lluvias registradas en la región sierra durante este mes se mantuvieron dentro del rango normal climático en la mayoría de las estaciones, a excepción de Chaglla. Mientras que en selva alta los acumulados de lluvia se mantuvieron de normal a superior al rango normal.

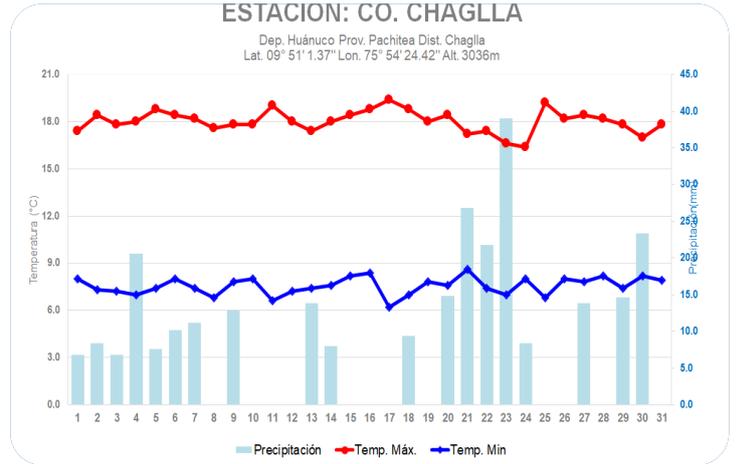
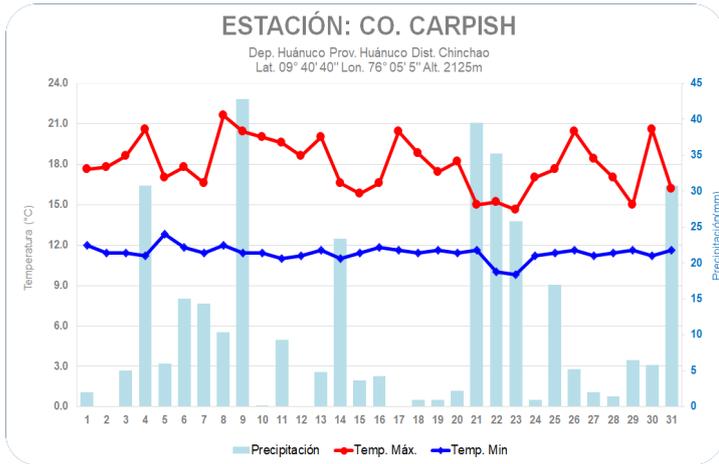
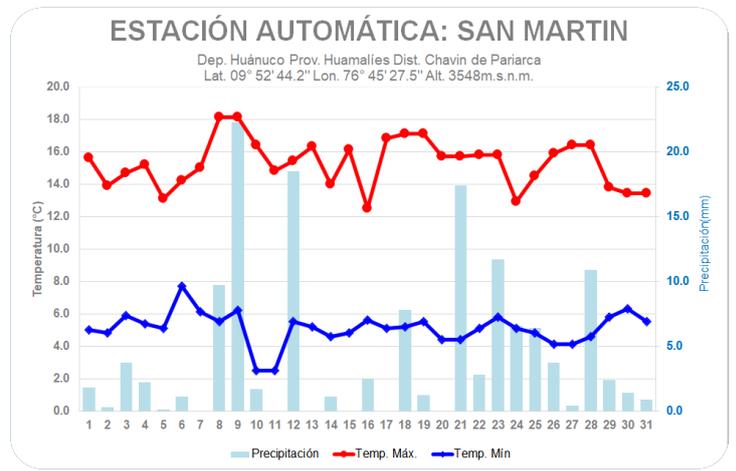
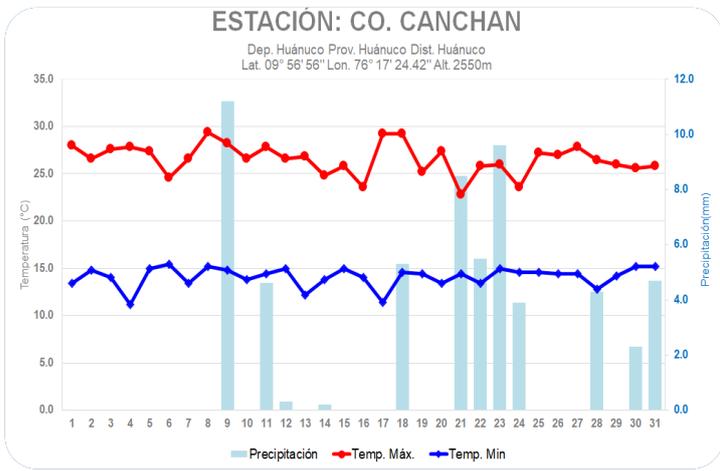
Mientras que en selva baja, los mayores acumulados y los periodos de lluvia más intensos se registraron entre selva baja de Huánuco y la provincia de Padre Abad de Ucayali, donde la estación Puerto Inca superó la normal climática mensual, y el resto de estaciones presentaron acumulados de inferiores a normales.

MONITOREO MENSUAL DE VARIABLES METEOROLÓGICA

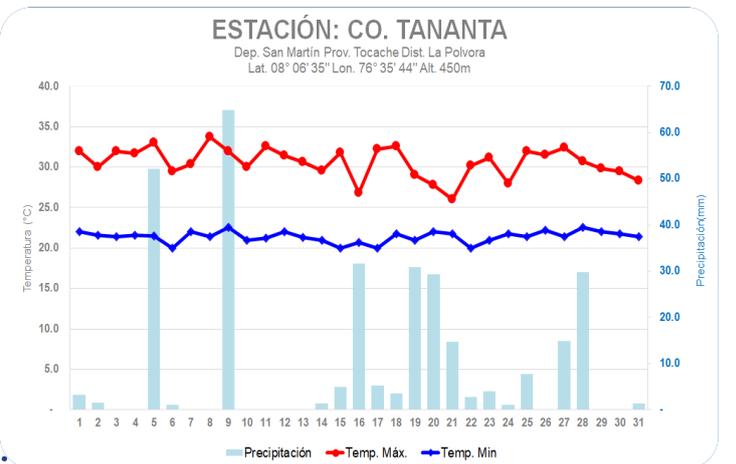
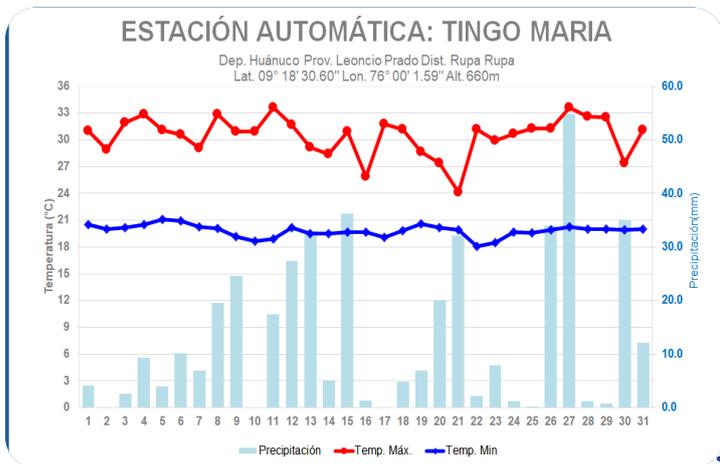
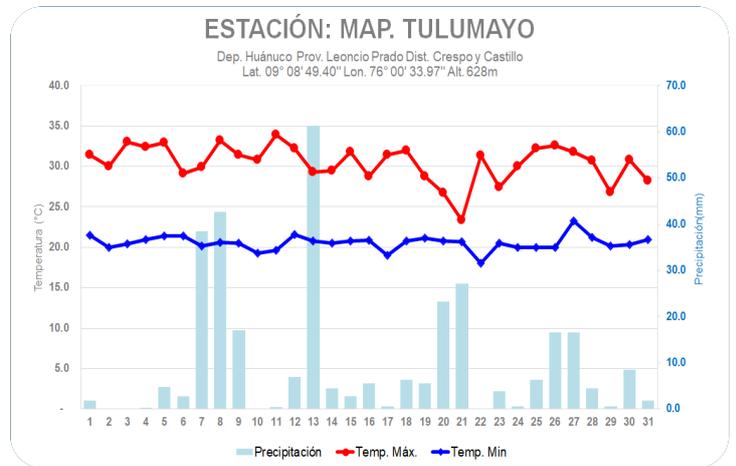
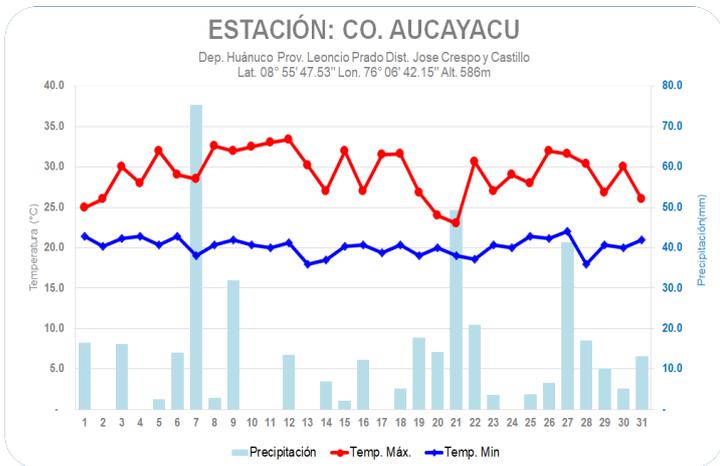
Red de estaciones meteorológicas en funcionamiento en estado de emergencia

REGIÓN ANDINA





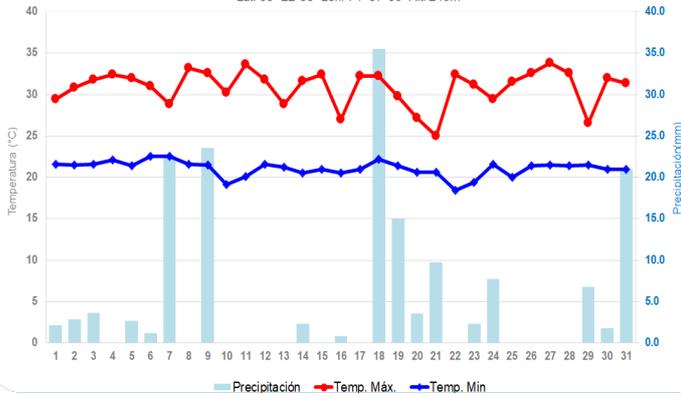
REGIÓN SELVA ALTA



REGIÓN SELVA BAJA

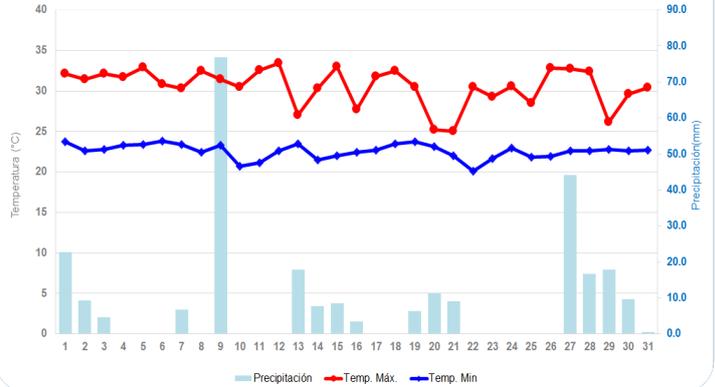
ESTACIÓN: CO. PUERTO INCA

Dep. Huánuco Prov. Puerto Inca Dist. Puerto Inca
Lat. 09° 22' 53" Lon. 74° 57' 39" Alt. 249m



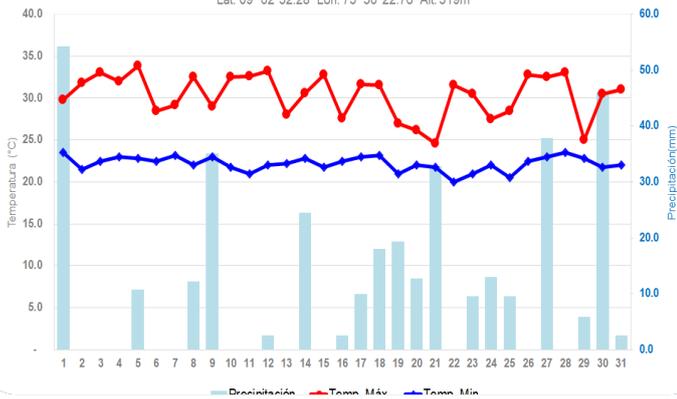
ESTACIÓN: CO. TOURNAVISTA

Dep. Huánuco Prov. Puerto Inca Dist. Tournavista
Lat. 08° 55' 38.9" Lon. 74° 42' 31.74" Alt. 162m



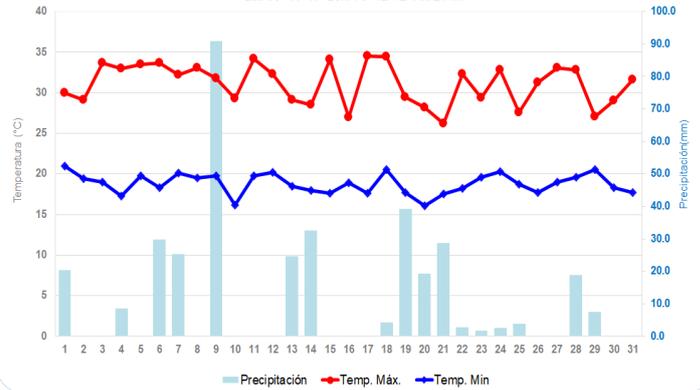
ESTACIÓN: CO. AGUAYTÍA

Dep. Ucayali Prov. Padre Abad Dist. Padre Abad
Lat. 09° 02' 32.28" Lon. 75° 30' 22.76" Alt. 319m



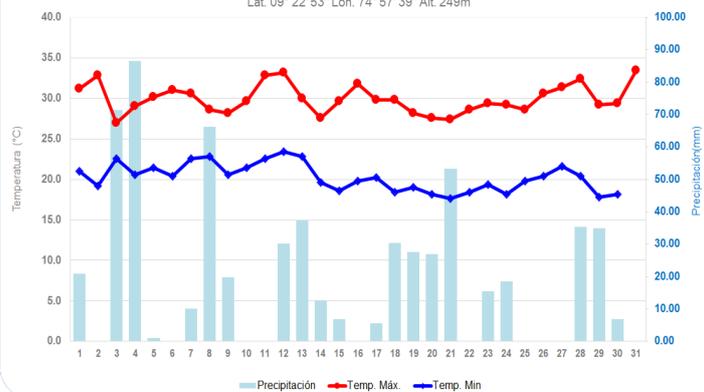
ESTACIÓN: CO. SAN ALEJANDRO

Dep. Ucayali Prov. Padre Abad Dist. Irazola
Lat. 08° 49' 49" Lon. 75° 12' 12" Alt. 244m



ESTACIÓN: CO. EL MARONAL

Dep. Huánuco Prov. Puerto Inca Dist. Puerto Inca
Lat. 09° 22' 53" Lon. 74° 57' 39" Alt. 249m



ANÁLISIS DE TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE

Las temperaturas máximas extremas absolutas en la región andina de Huánuco fue 29.6°C en Huánuco, mientras en la región de selva alta de Huánuco y San Martín fue 33.9°C en Tulumayo, finalmente en la región de selva baja de Huánuco y Ucayali fue de 34.5°C en San Alejandro. Por otra parte, la temperatura mínima extrema absoluta región andina de Huánuco fue -0.4°C en Jacas Chico, mientras en la región de selva alta de Huánuco y San Martín fue 18.0°C en Aucayacu y Tulumayo, finalmente en la región de selva baja de Huánuco y Ucayali fue 16.1°C en San Alejandro. (ver tabla 1, 2 y 3).

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	ESTACIÓN	TMax		Tmin	
					Med	Abs	Med	Abs
SIERRA CENTRAL ORIENTAL	Huánuco	Huánuco	1947	CP-Huánuco	26.3	29.6	15.3	13.4
	Dos de Mayo	Pachas	3442	CO-Dos de Mayo	17.4	21.0	6.4	3.6
	Yarowilca	Jacas Chico	3724	CO-Jacas Chico	11.7	13.4	1.7	-0.4
	Pachitea	Chaglla	3060	CO-Chaglla	18.0	19.4	7.6	6.2
	Huánuco	Huánuco	2550	CO-Canchan	26.6	29.4	14.1	11.2

Tabla 1. Temperaturas extremas absolutas del aire en la región andina del departamento de Huánuco observadas en el mes de marzo 2021.

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	Estación	TMax		TMin	
					Med	Abs	Med	Abs
SELVA ALTA CENTRAL	Leoncio Prado Crespo y Castillo		586	CO-Aucayacu	29.2	33.4	20.2	18.0
	Leoncio Prado Crespo y Castillo		628	MAP-Tulumayo	30.4	33.9	20.6	18.0
	Tocache	La Polvora	450	CO-Tananta	30.6	33.7	21.4	20.0

Tabla 2. Temperaturas extremas absolutas del aire en la región selva alta del departamento de Huánuco y San Martín observadas en el mes de marzo 2021.

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	Estación	TMax		TMin	
					Med	Abs	Med	Abs
SELVA BAJA CENTRAL	Padre Abad	Irazola	244	CO-San Alejandro	31.1	34.5	18.8	16.1
	Padre Abad	Padre Abad	270	CO-Aguaytia	30.3	33.8	22.2	20.0
	Puerto Inca	Tournavista	150	CO-Tournavista	30.6	33.4	22.6	20.1
	Puerto Inca	Puerto Inca	192	CO-Puerto Inca	30.9	33.8	21.1	18.4

Tabla 3. Temperaturas extremas absolutas del aire en la región selva baja del departamento de Huánuco y Ucayali observadas en el mes de marzo 2021.

Tipo de estación: Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Climatológica principal (CP), Climatológica Ordinaria (CO)

ANÁLISIS DE TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE

TEMPERATURA MÁXIMA

Análisis de Anomalías de en la región Andina - Huánuco:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la zona andina del departamento de Huánuco presentaron un comportamiento de temperaturas diurnas dentro del rango normal, con oscilaciones entre -1.0°C a $+1.0^{\circ}\text{C}$, el cual se considera como normal climático, a excepción de la estación de Jacas Chico, que registró valores de temperatura máxima -1.1°C por debajo de los valores normales del mes de marzo.

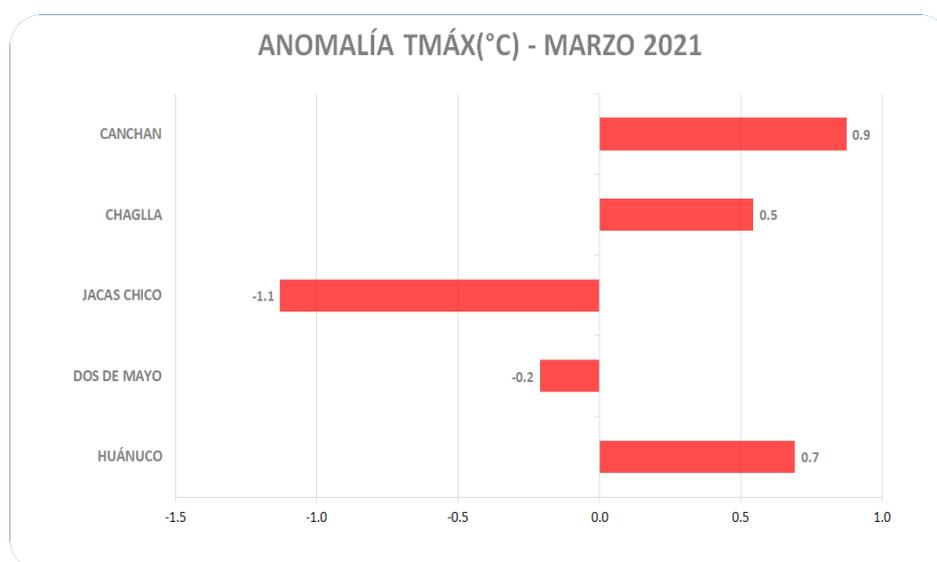


Gráfico 1. Anomalías de temperatura máxima del aire en la región andina del departamento de Huánuco observadas en el mes de marzo 2021.

Análisis de Anomalías de en la región selva alta y baja - San Martín - Huánuco - Ucayali:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la región de selva alta y baja del departamento de Huánuco, San Martín y Ucayali presentaron un comportamiento de anomalías dentro del rango normal, en selva alta MAP-Tulumayo y CO-Tananta, presentaron una media mensual de temperatura máxima con anomalías positivas de $+0.4^{\circ}\text{C}$ y $+0.1^{\circ}\text{C}$ respectivamente, asimismo la región de selva baja CO-San Alejandro presentaron una media mensual de temperatura máxima con la mayor anomalía positiva de $+0.4^{\circ}\text{C}$, por otro lado la estación CP-Tournavista y CO-Aguaytía presentaron anomalías negativas de -0.1°C , -0.1°C respectivamente, todos los valores mencionados se encuentran dentro del rango -1.0°C y $+1.0^{\circ}\text{C}$ considerado como normal climático.

ANÁLISIS DE TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE

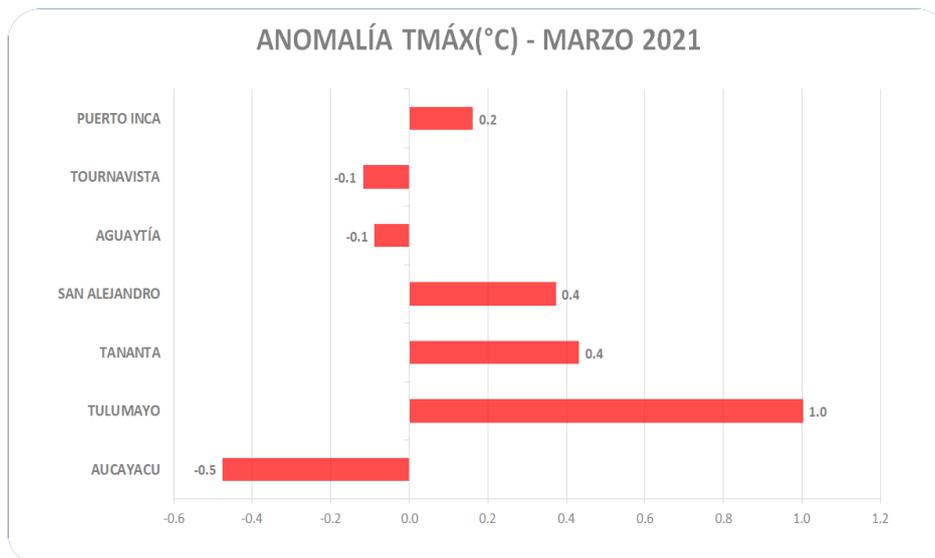
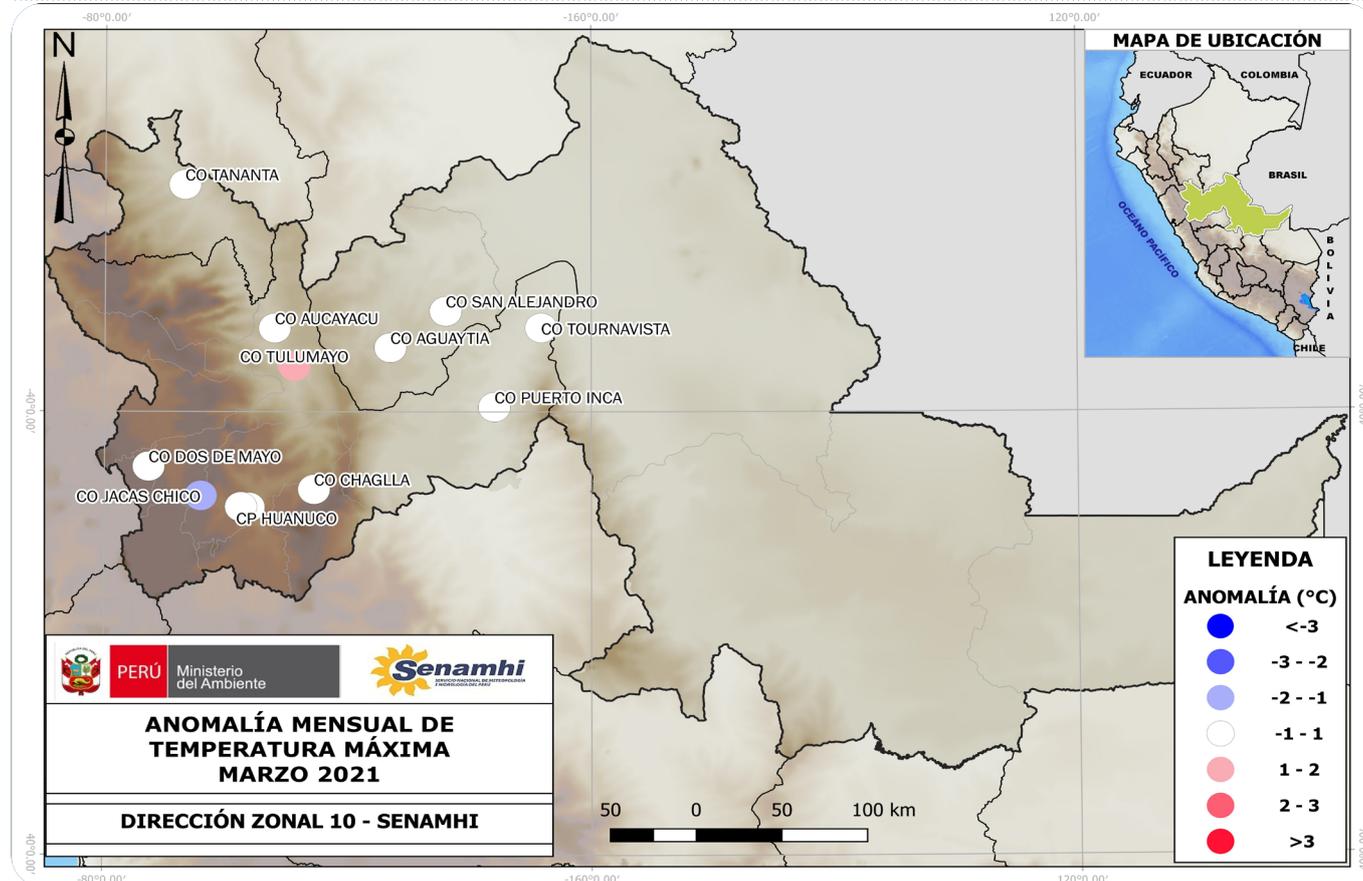


Gráfico 2. Anomalías de temperatura máxima del aire en la región selva alta y baja del departamento de Huánuco, Ucayali y San Martín observadas en el mes de marzo 2021.

Distribución espacial de Anomalías de Temperatura Máxima del aire en marzo 2021:

ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C) DURANTE MARZO 2021



ANÁLISIS DE TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE

TEMPERATURA MÍNIMA

Análisis de Anomalías de en la región Andina - Huánuco:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la zona andina del departamento de Huánuco presentaron un comportamiento dentro del rango normal a excepción de CO-Jacas Chico que presentó temperaturas nocturnas inferiores a la normal (-3.3°C por debajo del rango normal climático). Estas variaciones de anomalías en la región andina oscilaron en el rango de -3.3°C hasta +0.5°C en las estaciones CO-Jacas Chico y CP- Huánuco respectivamente.

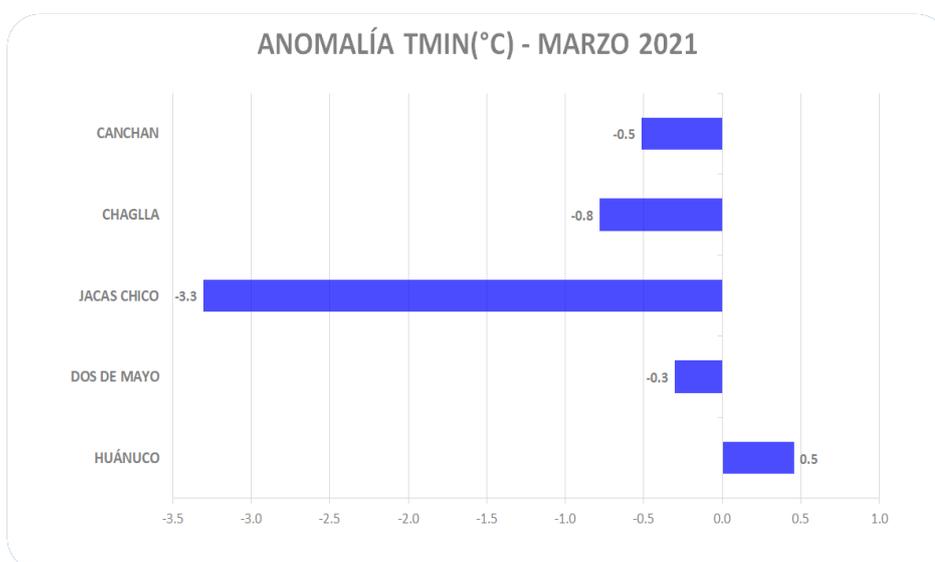


Gráfico 3. Anomalías de temperatura mínima del aire en la región andina del departamento de Huánuco observadas en el mes de marzo 2021.

Análisis de Anomalías de en la región selva alta y baja - San Martín - Huánuco - Ucayali:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la región de selva alta del departamento de Huánuco y San Martín presentaron un comportamiento de anomalías dentro del rango normal, mientras en selva baja se presentaron anomalías negativas en la estación de CO-San Alejandro del departamento de Ucayali, que registró temperaturas nocturnas con anomalía negativa de -3.3°C; mientras que CO-Aguaytía, presentó una media mensual de temperatura mínimas 1.1°C por encima de las temperaturas esperadas climáticamente, considerado ligeramente superior del rango normal. En la región de selva alta y baja, el promedio de las temperaturas mínimas, presentaron anomalías positivas. Estas variaciones de anomalías en la región de selva alta y baja oscilaron en el rango de -3.3°C hasta +1.1°C en las estaciones CO-San Alejandro y CO-Aguaytía respectivamente.

ANÁLISIS DE TEMPERATURAS EXTREMAS DEL AIRE

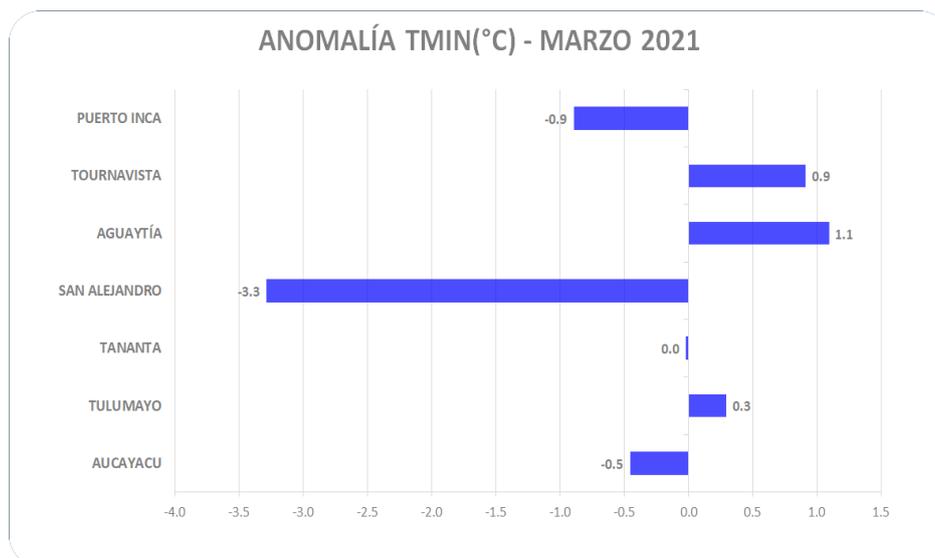
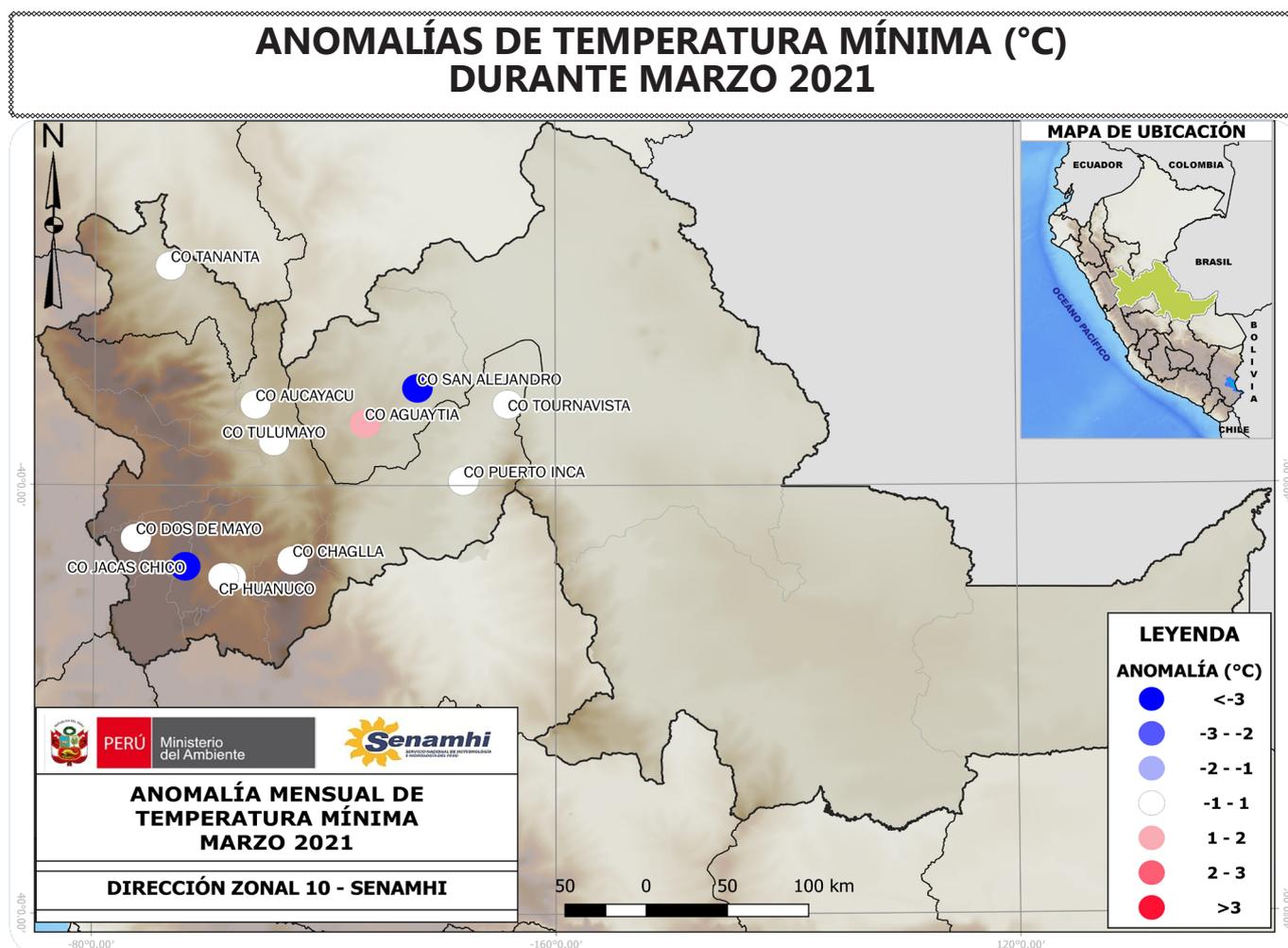


Gráfico 4. Anomalías de temperatura mínima del aire en la región selva alta y baja del departamento de Huánuco, Ucayali y San Martín observadas en el mes de marzo 2021.

Distribución espacial de Anomalías de Temperatura Mínima del aire en Marzo 2021:



ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LLUVIAS

El mayor acumulado de precipitación mensual en la región andina de Huánuco fue 278.2 mm en CO-Chaglla, donde se registró el día 23 de marzo el mayor acumulado diario de la región con 39.0 mm caracterizado como **extremadamente lluvioso**, así mismo se registró el día 12 en Jacas Chico (31.8 mm); mientras en la región de selva alta de Huánuco y San Martín fue 402.7 mm en CO-Aucayacu, asimismo el día con el mayor acumulado diario fue 75.3 mm caracterizado como **extremadamente lluvioso**; finalmente en la región de selva baja de Huánuco y Ucayali fue 361.0 mm en CO-San Alejandro, donde se registró el día con el mayor acumulado diario fue 90.9 mm.(ver tabla 4, 5 y 6).

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	ESTACIÓN	Prec	
					Tot	Max
SIERRA CENTRAL ORIENTAL	Huánuco	Huánuco	1947	CP-Huánuco	66.3	17.3
	Dos de Mayo	Pachas	3442	CO-Dos de Mayo	156.0	24.9
	Yarowilca	Jacas Chico	3724	CO-Jacas Chico	205.5	31.8
	Pachitea	Chaglla	3060	CO-Chaglla	278.2	39.0
	Huánuco	Huánuco	2550	CO-Canchan	60.4	11.2

Tabla 4. Precipitaciones acumuladas mensuales y diarias en la región andina del departamento de Huánuco observadas en el mes de marzo 2021.

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	Estación	Prec	
					Tot	Max
SELVA ALTA CENTRAL	Leoncio Prado	Crespo y Castillo	586	CO-Aucayacu	402.7	75.3
	Leoncio Prado	Crespo y Castillo	628	MAP-Tulumayo	311.8	61.3
	Tocache	La Polvora	450	CO-Tananta	305.9	64.8

Tabla 5. Precipitaciones acumuladas mensuales y diarias en la región selva alta del departamento de Huánuco y San Martín observadas en el mes de marzo 2021.

SECTOR	PROVINCIA	DISTRITO	ALT. (M.S.N.M)	Estación	Prec	
					Tot	Max
SELVA BAJA CENTRAL	Padre Abad	Irazola	244	CO-San Alejandro	361.0	90.9
	Padre Abad	Padre Abad	270	CO-Aguaytia	358.9	54.3
	Puerto Inca	Tournavista	150	CO-Tournavista	273.5	76.9
	Puerto Inca	Puerto Inca	192	CO-Puerto Inca	165.0	35.5

Tabla 6. Precipitaciones acumuladas mensuales y diarias en la región selva baja del departamento de Huánuco y Ucayali observadas en el mes de marzo 2021.

Tipo de estación: Meteorológica Agrícola Principal (MAP), Climatológica principal (CP), Climatológica Ordinaria (CO).



ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LLUVIAS

Análisis de Anomalías porcentuales de lluvia en la región Andina - Huánuco:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la zona andina del departamento de Huánuco presentaron un comportamiento de normal a superior. En la zona andina, el mayor acumulado de lluvia se registró en CO-Chaglla con una anomalía de 65.1%; seguido de CO Jacas Chico con una anomalía positiva de 22.6%. A excepción de la estación Canchan donde se registró anomalías negativas (-23.1%). Estas variaciones de anomalías en la zona andina oscilaron en el rango de -23.1% (la menor anomalía positiva registrada en CO Canchan) hasta 65.1% en CO Chaglla.

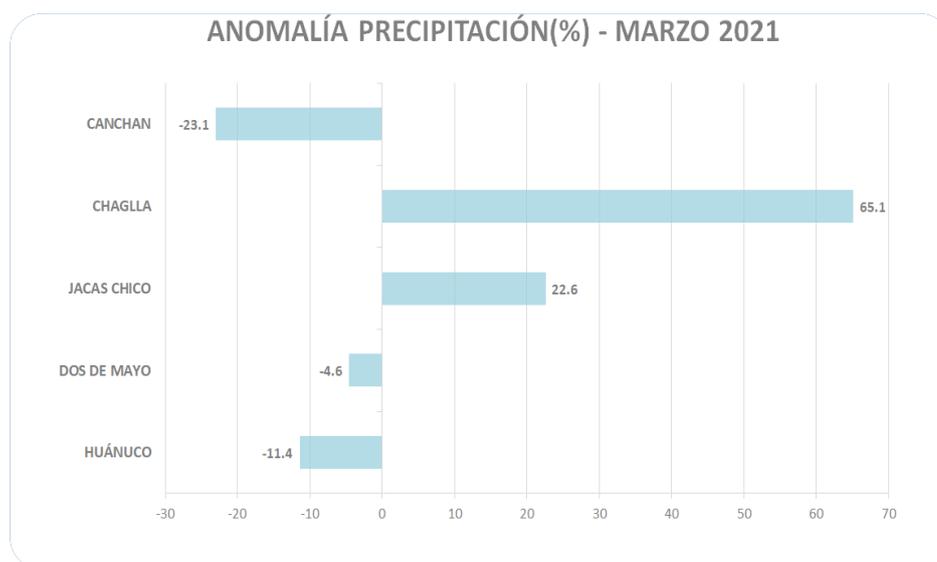


Gráfico 5. Anomalías porcentuales de lluvias en la región andina del departamento de Huánuco observadas en el mes de marzo 2021.

Análisis de Anomalías porcentuales de lluvia en la región selva alta y baja - San Martín - Huánuco - Ucayali:

Durante el mes de marzo las estaciones ubicadas en la región de selva alta y baja del departamento de Huánuco, San Martín y Ucayali presentaron un comportamiento de variado en anomalías, las estaciones San Alejandro y Aucayacu registraron anomalías positivas de 28.9% y -29.6°C respectivamente, así mismo CO Aguaytía y CO Puerto Inca que presentaron anomalías positivas de -24.6% y -33.4%, por encima del rango normal. El rango de variaciones de anomalías en la zona selva fue amplia oscilando en el rango de -33.4% hasta +29.6% en las estaciones CO.Puerto Inca y CO. Aucayacu respectivamente.

ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LLUVIA

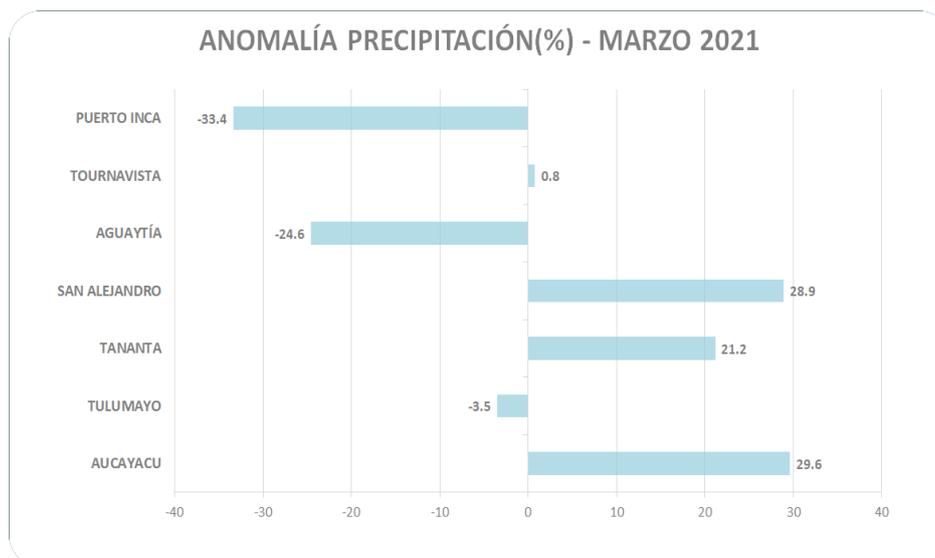
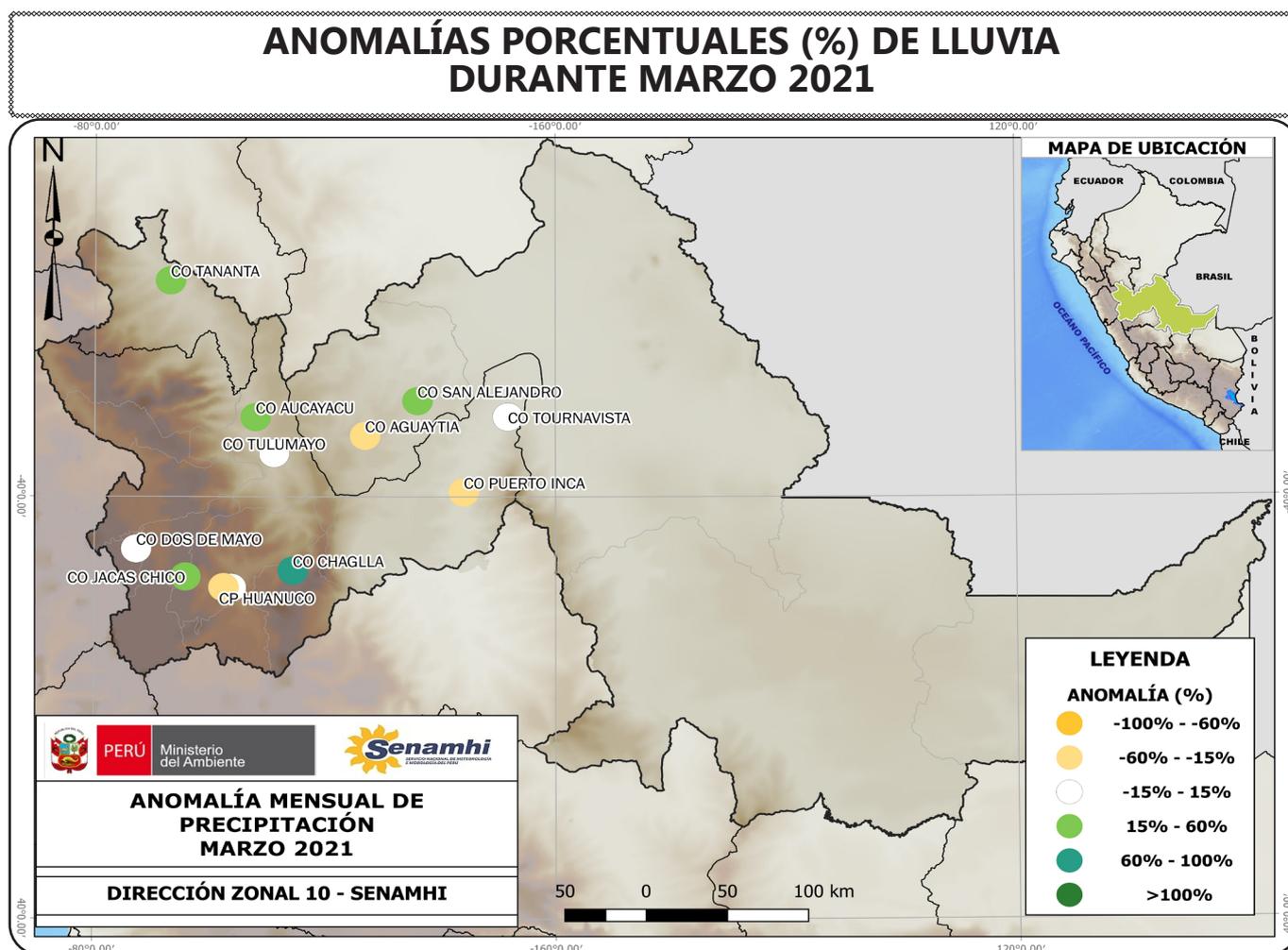


Gráfico 6. Anomalías porcentuales de lluvias en la región selva alta y baja del departamento de Huánuco, Ucayali y San Martín observadas en el mes de marzo 2021.

Distribución espacial de Anomalías porcentuales de lluvia en Marzo 2021:

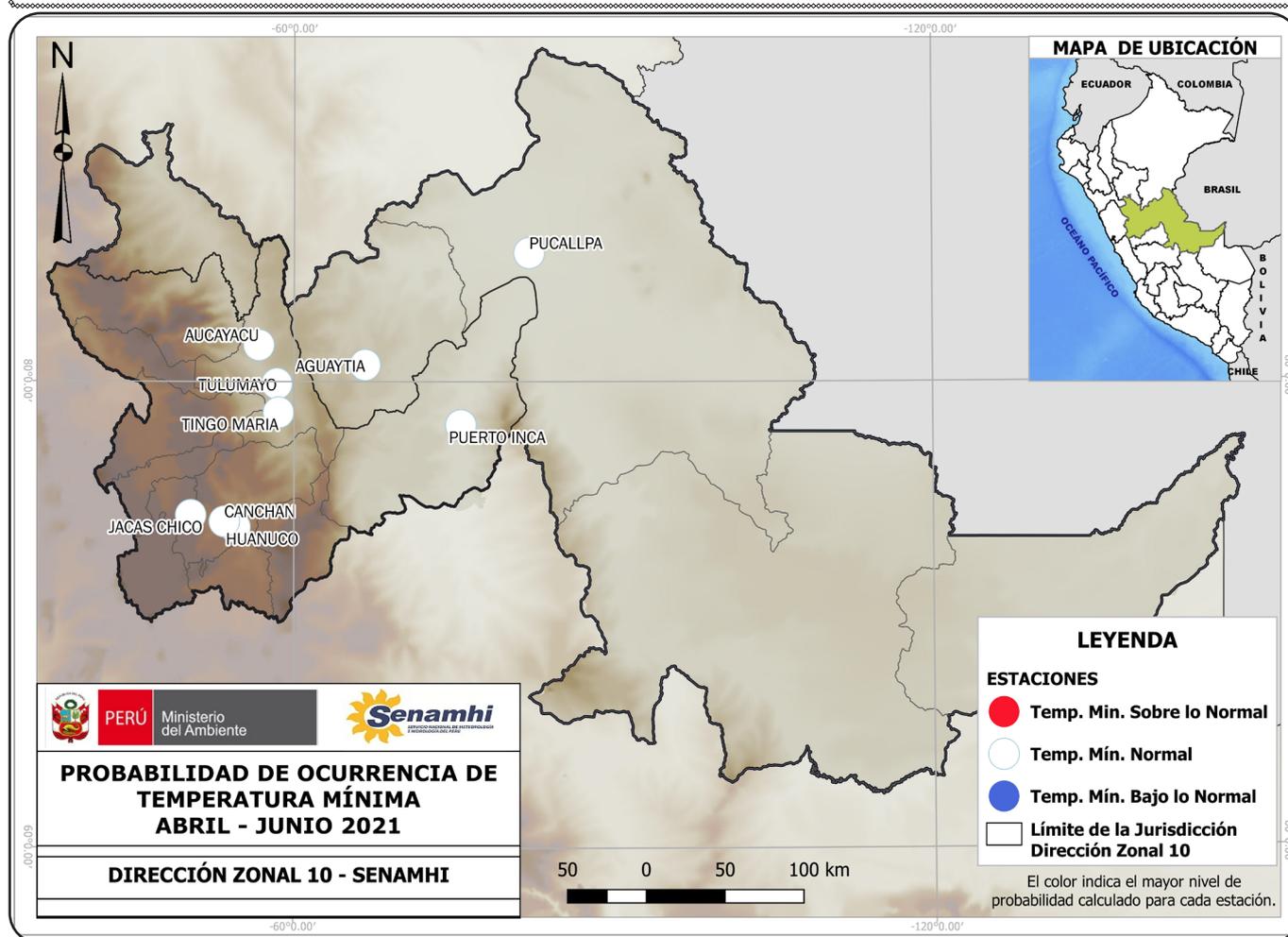


PRONÓSTICO ESTACIONAL ABR - JUN 2021

PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

El pronóstico estacional del SENAMHI para el periodo abril a junio 2021 en la Jurisdicción de la Dirección Zonal 10, prevé escenarios probabilísticos de temperaturas mínimas de condiciones normales en sierra central oriental que comprende las localidades de: Jacas Chico, Huánuco y Canchan. Asimismo, se prevé el mismo escenario para selva central escenarios de condiciones dentro del rango normal en las localidades de Aucayacu, Tulumayo, Tingo María, Aguaytía, Pucallpa y Puerto Inca.

Probabilidad de ocurrencia de temperaturas mínimas para el trimestre abril - jun 2021

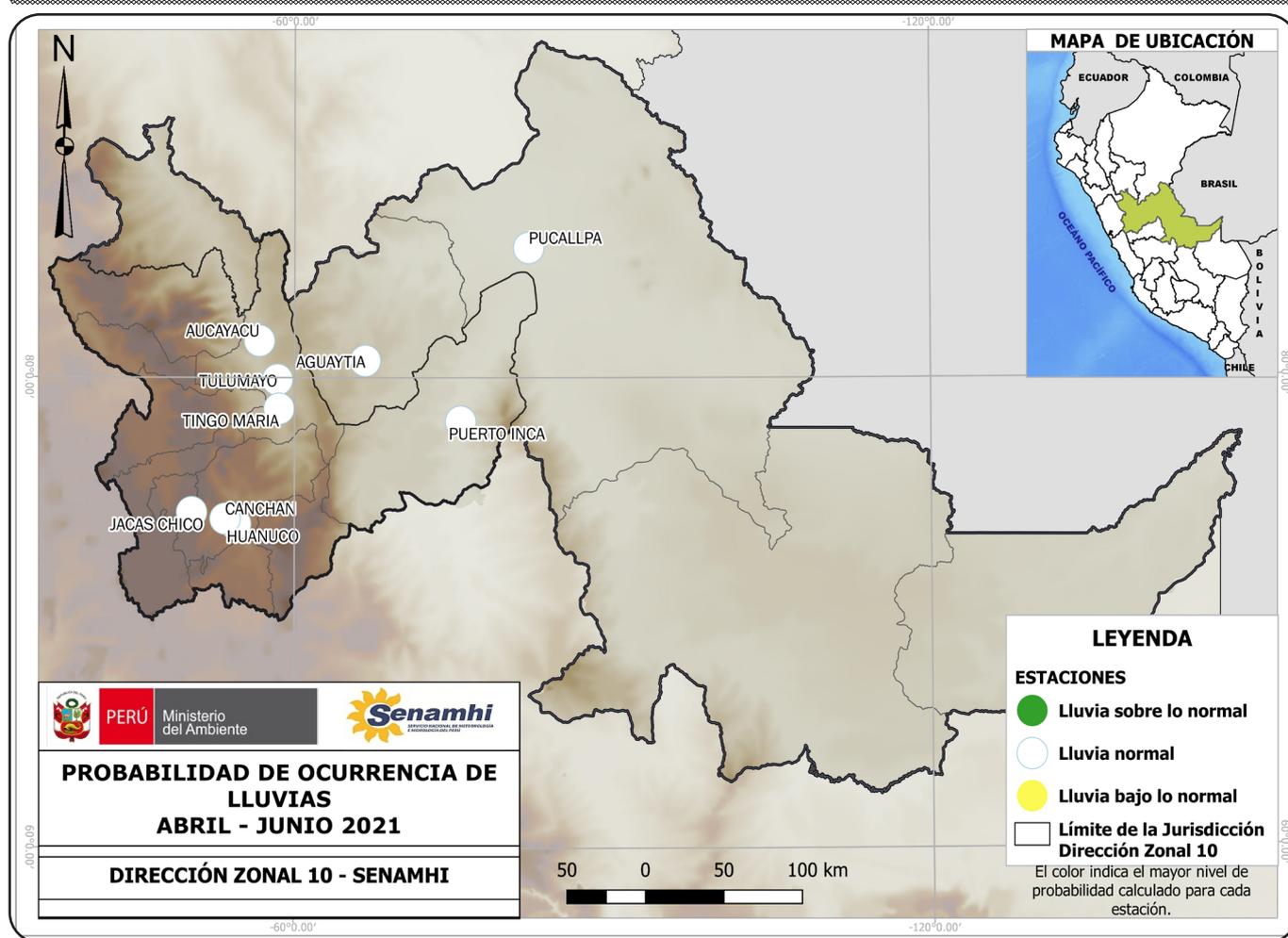


PRONÓSTICO ESTACIONAL ABR - JUN 2021

PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

El pronóstico estacional del SENAMHI para el periodo abril a junio 2021 en la Jurisdicción de la Dirección Zonal 10, prevé escenarios probabilísticos de lluvias dentro del rango normal en las localidades de sierra central oriental que comprende: Jacas Chico, Huánuco y Canchan. Asimismo, se espera el mismo escenario (normal) para localidades de selva central que comprende: Aucayacu, Tulumayo, Tingo María, Aguaytía, Pucallpa y Puerto Inca. Dichas perspectivas son acumulados mensuales, así mismo no se descarta la probabilidad de lluvias puntuales que puedan ser significativas.

Probabilidad de ocurrencia de lluvias para el trimestre abril - jun 2021



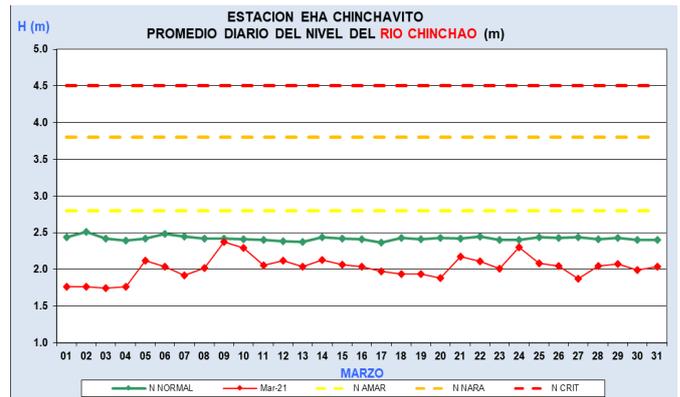
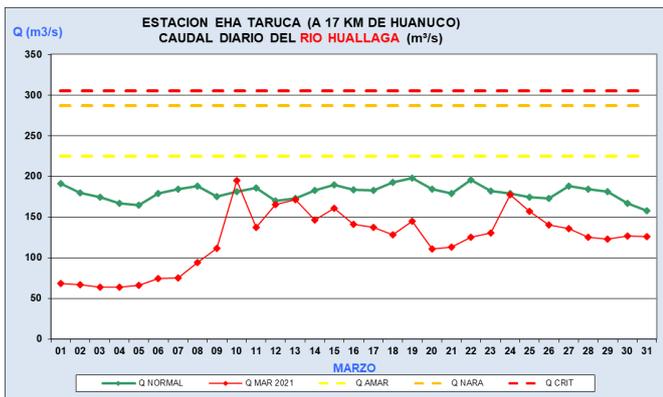
NOTA: Estos pronósticos trimestrales permiten conocer el grado de probabilidad de que las lluvias se encuentren sobre, debajo o dentro de sus valores normales. Cabe resaltar que la incertidumbre se incrementa en tanto mayor sea la escala temporal de pronóstico (mayor a tres meses).

En la escala de tres meses no se pronostican eventos extremos de corto plazo (lluvias intensas, granizadas, nevadas, entre otros), sino más bien las condiciones promedio del trimestre.

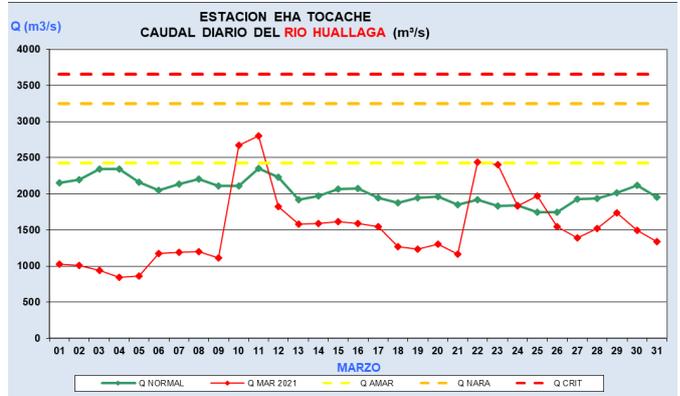
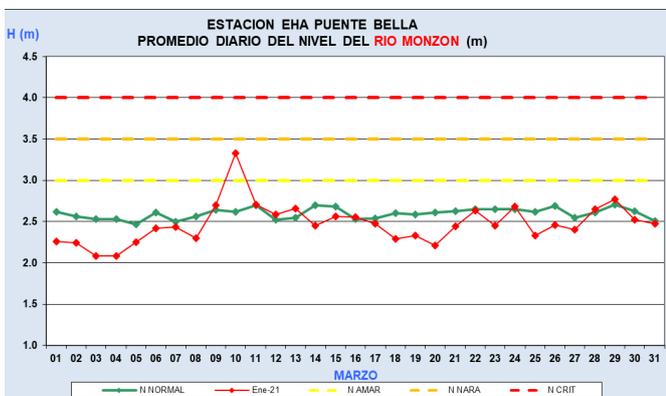
ANÁLISIS HIDROLÓGICO MARZO 2021

Los niveles y caudales en la cuenca del Huallaga en marzo del 2021, Para la estación EHA Puente Bella (rio Monzón) los niveles estuvieron próximos a sus normales excepto el pico ocurrido el 10 de marzo con 3.33 m; en la EHA Tocache, los niveles y caudales estuvieron debajo de sus normales, excepto los picos ocurridos los días 10 y 11 con 2798.41 m³/s y el día 22 con 2423.11 m³/s. En las estaciones de HLM Aguaytia y HLM Puerto Inca, los niveles estuvieron levemente debajo de sus normales, excepto la primera semana del mes en la primera estación hidrológica.

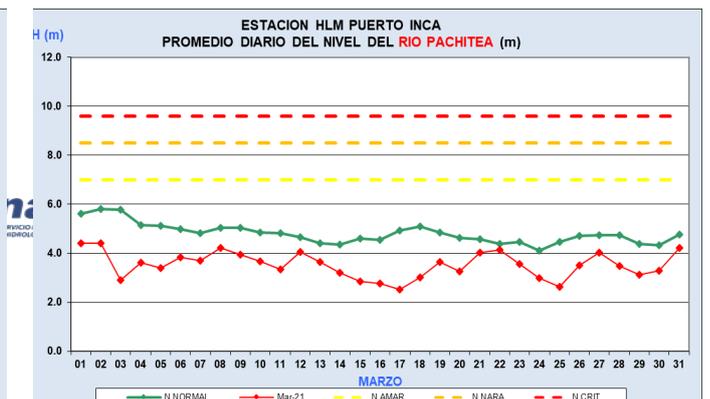
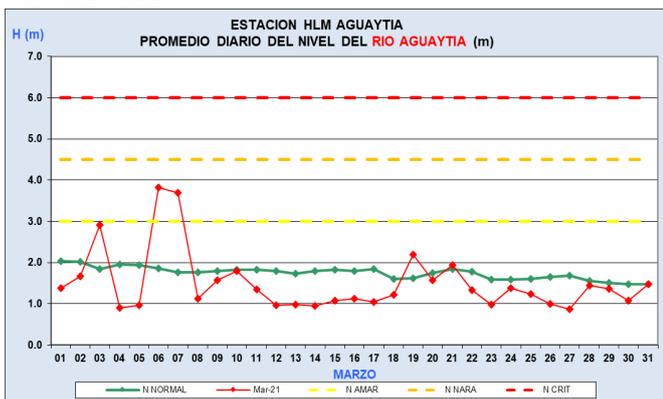
Niveles y caudales diarios de marzo para las estaciones EHA Taruca y EHA Chinchavito en el río Huallaga y Chinchao.



Niveles y caudales diarios de marzo para las estaciones EHA Puente Bella y EHA Tocache Puente en el río Monzón y Huallaga.



Niveles diarios de marzo para las estaciones HLM AGUAYTIA en río Huallaga y HLM Puerto Inca en el río Pachitea.



“EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA CONTINÚA CON SUS LABORES VIA TRABAJO REMOTO”

El 25 de marzo del presente año el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, cumplió 52 años al servicio de la población, y en conmemoración llevo a cabo una semana de divulgación científica, a través de webinar científicos sobre el tiempo, clima y agua, los cuales tuvieron lugar desde el lunes 22 al viernes 26 de marzo, y contó con la participación de distintas instituciones, autoridades y público en general. Así como la ceremonia protocolar del 52 ANIVERSARIO SENAMHI.

Así mismo el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, renueva su compromiso con la población, garantizando la continuidad del servicio, informando de manera oportuna y confiable sobre el tiempo, clima y el agua.



Semana de Aniversario

22, 23, 24 y 26 DE MARZO

WEBINAR CIENTÍFICO

sobre el tiempo, clima y agua

Lunes 22	9:00 - 12:00	• "Procesos hidrológicos de superficie: Entendimiento, estimación, vulnerabilidades y perspectivas"
Martes 23	9:00 - 12:00	• "Vigilancia meteorológica e hidrológica en la gestión del riesgo"
	16:00 - 18:00	• "Conocimiento científico para el fortalecimiento del servicio climático"
Miércoles 24	9:00 - 12:00	• "Vigilancia atmosférica: Experiencias en Latinoamérica"
	16:00 - 18:00	• "Contribución de la investigación climática en la salud pública"
Viernes 26	16:00 - 18:00	• "Agricultura climáticamente inteligente"

Regístrate, participa y obtén tu certificado:
<https://forms.gle/ShUXypJNE4Vumt7U8>

Inscripciones hasta el 20 de marzo  haz click

Transmisión en vivo 

síguenos en:     



Próxima actualización: 11 de junio del 2021

DIRECCIÓN ZONAL 10

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

[***cfarfan@senamhi.gob.pe***](mailto:cfarfan@senamhi.gob.pe)

Ing. Yureisse Marian Barrueta Faching

Analista en Meteorología

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

Ing. Juan Carlos Huamaní Cayhualla

Especialista en Hidrología

[***jchuamani@senamhi.gob.pe***](mailto:jchuamani@senamhi.gob.pe)



Servicio Nacional de Meteorología e
Hidrología del Perú – SENAMHI

Dirección Zonal 10

(Huánuco y Ucayali)

Jr. Prolong. Abtao Mz A Lt 4, Huánuco

Teléfono 062- 512070

e-mail:

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



**Ministerio
del Ambiente**



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

EL PERÚ PRIMERO