

Monitoreo
y pronóstico
del clima

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

junio 2018



Presentación

El SENAMHI brinda a tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, medios y a la población en general, una síntesis útil y oportuna de las condiciones climáticas de lluvias y temperaturas a nivel nacional. Incluimos las previsiones para los próximos tres meses.

TOMA EN CUENTA

TIEMPO:

Refleja las condiciones atmosféricas instantáneas.

CLIMA:

Refleja las mismas condiciones atmosféricas en meses, años y décadas.

SISTEMA DE ALERTA DE EL NIÑO Y LA NIÑA

NO ACTIVO:

En condiciones neutras o cuando El Niño o La Niña están por finalizar.

VIGILANCIA DE LA NIÑA COSTERA:

Cuando se estima que es más probable que ocurra.

VIGILANCIA DE EL NIÑO COSTERO:

Cuando es más probable que ocurra.

ALERTA DE LA NIÑA COSTERA:

Cuando se ha iniciado o se espera que se consolide.

ALERTA DE EL NIÑO COSTERO:

Cuando se ha iniciado o se espera que se consolide.

Más información: [Comunicado ENFEN](#)

(Link:<http://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino>)

SUSCRIBETE AL BOLETÍN CLIMÁTICO:

<http://bit.ly/2EKqsHX>



1. Condiciones climáticas en el mes de junio

Durante junio, se evidenció condiciones de inestabilidad atmosférica entre niveles medios y altos de la tropósfera (de 5000 a 10000 msnm), lo cual, acompañado con el ingreso de humedad en niveles medios y bajos de la tropósfera hacia la sierra central y sur, incentivó condiciones de mal tiempo sobre este sector, como es la ocurrencia de nevadas. Es preciso mencionar, que durante los eventos de nevadas el rango diario de temperatura (diferencia entre la temperatura máxima y la temperatura mínima) disminuye, generando mayor sensación de frío.

Por otro lado, en la costa central se evidencio el incremento de vientos del sur, que anudado a la presencia de humedad asociado a eventos propios de estación de invierno como nieblas y lloviznas, contribuyeron a incrementar la frecuencia de días fríos en la ciudad de Lima.



2. Análisis de las temperaturas extremas del aire a nivel nacional

2.1 TEMPERATURA MÁXIMA DEL AIRE

Variación de la temperatura máxima del aire en el territorio nacional durante el mes de junio:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa Norte	20,8 °C (Trujillo - Laredo)	44	32,1 °C (Tumbes - San Jacinto)	68
Costa Central	18,1 °C (Lima - Jesús María)	123	24,2 °C (Cañete - Pacarán)	684
Costa Sur	19,1 °C (Jorge Basadre - Ite)	154	27,5 °C (Palpa - Palpa)	340

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Sierra Norte	16,3 °C (Ferrenafe - Incahuasi)	3052	29,5 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra Central	9,8 °C (Pasco - Chaupimarca)	4260	24,2 °C (Pisco - Huancano)	1010
Sierra Sur	8,0 °C (Tacna - Palca)	4609	28,4 °C (Caravelí - Caravelí)	1755

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Ceja de Selva	24,0 °C (Utcubamba - Lonya Grande)	1467	34,3 °C (Bellavista - San Pablo)	270
Selva Alta	21,7 °C (Leoncio Prado - Hermilio Valdizán)	1961	30,2 °C (Puerto Inca - Puerto Inca)	249
Selva Baja	24,7 °C (Quispicanchi - Camanti)	651	29,5 °C (La Convención - Santa Ana)	990

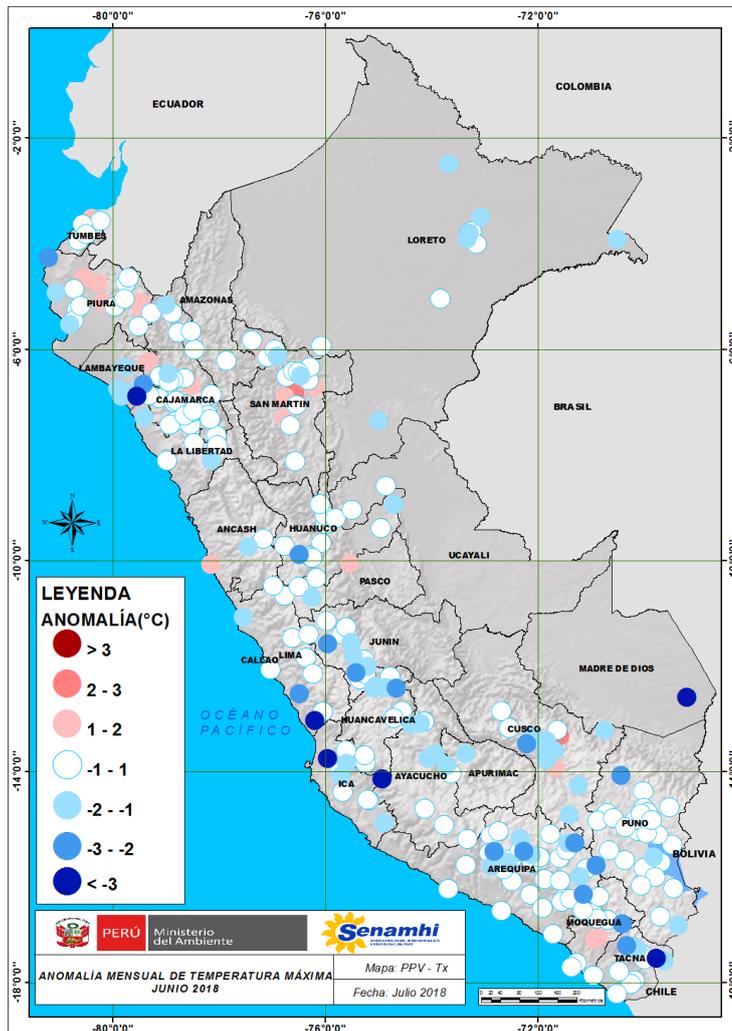
Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En junio, las temperaturas máximas a nivel nacional estuvieron por debajo de su climatología. En la costa, las estaciones de Cayaltí (-3,4°C - Lambayeque), El Alto (-2,7°C - Piura), Sosci Cañete (-3,1°C - Lima) y Hacienda Bernales (-3,1 - Ica) reportaron en promedio las temperaturas diurnas más bajas de lo habitual; debido a la persistencia de cielo cubierto (niebla y/o neblina) en horas del día. En Lima, las estaciones meteorológicas de Campo de Marte (Jesús María) y Von Humboldt (La Molina) evidenciaron constantes caídas en la temperatura diurna en más de 4,0°C respecto a su valor normal.

Por otro lado, en la sierra norte presentó temperaturas máximas dentro de su variabilidad climática y en la sierra central se evidenció temperaturas por debajo de su normal con anomalías negativas de -2,7 °C en Jacas Chico (Huánuco) y -2,6 °C en Colcabamba (Huancavelica), similar comportamiento se reportó en la sierra sur, donde las temperaturas descendieron en más de 3°C respecto a su climatología. Los descensos de la temperatura máxima en la sierra central y sur fueron a consecuencia de la persistencia de cielo cubierto en horas del día.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA
DURANTE JUNIO 2018

TOMA EN CUENTA



ANOMALÍA:
Diferencia del valor observado, respecto al promedio mensual 1981-2010.

Tabla 4. Anomalías positivas de temperatura máxima del aire de mayor magnitud para algunas localidades del país observadas durante junio.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Sullana	133	Lancones	+2,0
	Tumbes	Tumbes	2	Puerto Pizarro	+1,6
Costa central	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+1,4
Sierra norte	Piura	Huancabamba	2974	Salala	+1,9
	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	+1,7
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+1,3
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3042	Paucartambo	+2,7
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	+2,0
Selva norte	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	+2,5
	San Martín	Mariscal Cáceres	380	Pachiza	+1,9
Selva central	Pasco	Oxapampa	1000	Pozuzo	+1,5

Tabla 5. Anomalías negativas de temperatura máxima del aire de mayor magnitud para algunas localidades del país observadas durante junio.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-3,4
	Piura	Talara	291	El Alto	-2,7
Costa central	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	-3,1
Costa sur	Ica	Pisco	293	Hacienda Bernales	-3,1
Sierra norte	La Libertad	Santiago de Chuco	2900	Cachicadán	-1,3
Sierra central	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-2,7
	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-2,6
	Junín	Yauli	3910	La Oroya	-2,1
Sierra sur	Tacna	Tacna	4609	Paucarani	-3,7
	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-3,0
	Puno	Carabaya	4345	Macusani	-2,6
	Arequipa	Castilla	3071	Chachas	-2,5
Selva norte	San Martín	Moyobamba	1000	Jepelacio	-1,8
	Loreto	Mariscal Ramón Castilla	107	Caballococha	-1,5
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	-1,0
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	-5,0
	Cusco	Quispicanchi	651	Quincemil	-1,5



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

Variación de la temperatura mínima del aire en el territorio nacional durante el mes de junio.

Tabla 5. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa Norte	14,9 °C (Chiclayo - Oyotún)	187	22,7 °C (Tumbes - Tumbes)	2
Costa Central	13,0 °C (Cañete - Pacarán)	684	16,6 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa Sur	9,5 °C (Tacna - Calana)	871	15,9 °C (Ilo - Ilo)	25

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Sierra Norte	2,3 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	17,1 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra Central	-4,4 °C (Chupaca - Yanacancha)	3860	13,8 °C (Pisco - Huancano)	1010
Sierra Sur	-8,1 °C (Candarave - Candarave)	4609	11,8 °C (Caylloma - Majes)	1498

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en selva

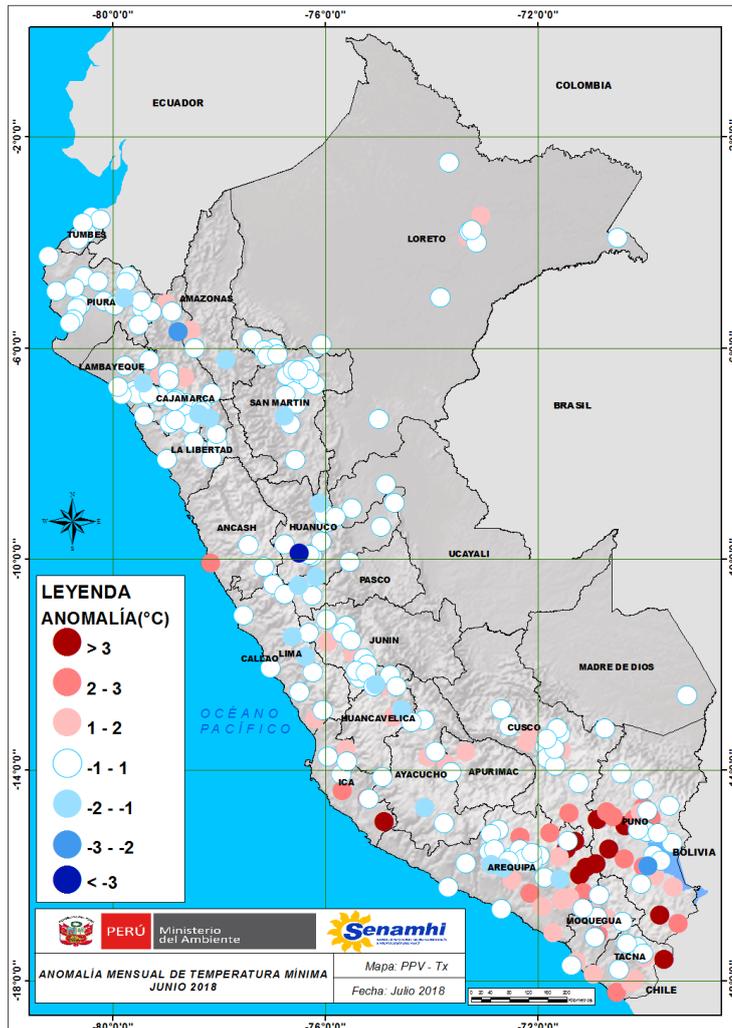
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Ceja de Selva	15,5 °C (Utcubamba - Lonya Grande)	1467	22,5 °C (Maynas - Mazán)	103
Selva Alta	10,1 °C (Huánuco - Huánuco)	1986	21,3 °C (Padre Abad - Padre Abad)	319
Selva Baja	17,1 °C (La Convención - Santa Ana)	990	18,5 °C (Tambopata - Tambopata)	200

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante junio, la temperatura mínima a lo largo de la franja costera ha continuado oscilando dentro de su variabilidad climática, excepto en Huarney (+2,3°C) y La Yarada (+2,2°C) donde se reportaron promedios mensuales superiores en +2,0°C. Por otro lado, la mayoría de estaciones meteorológicas de la sierra norte y sierra central presentaron en promedio temperaturas mínimas dentro de lo normal, a diferencia de las estaciones Jaén (-2,5°C), Chalaco (-1,9°C) y Jacas Chico (-3,1°C) que evidenciaron temperaturas nocturnas por debajo de su climatología; en contraste, la sierra sur presentó temperaturas mínimas por encima de su normal con anomalías positivas de +5,6°C en Mazo Cruz, +4,7°C en Imata, +3,8°C en Bocatoma y +3,0°C en Yaury. Cabe resaltar, que el comportamiento de temperaturas mínimas en la sierra sur estuvo influenciado por la presencia de nubosidad en horas de la madrugada debido a los eventos de nevadas y lluvias que se presentó en dicha región.

En la selva, las temperaturas mínimas fluctuaron alrededor de su variabilidad climática a pesar del ingreso de dos eventos de friajes (masas de aire frío y seco provenientes del sur del continente).

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÍNIMA
DURANTE JUNIO 2018



TOMA EN CUENTA

ANOMALÍA:

Diferencia del valor observado, respecto al promedio mensual 1981-2010.

Las Tablas 8 y 9 presentan algunas localidades donde se registraron las anomalías positivas y negativas de mayor magnitud.

Tabla 8. Anomalías positivas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud durante junio.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa central	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+2,3
	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	+1,3
Costa sur	Ica	Nazca	587	Copara	+4,1
	Tacna	Tacna	21	La Yarada	+2,2
	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+2,0
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+1,9
	Cajamarca	San Ignacio	1243	San Ignacio	+1,9
Sierra central	Ica	Pisco	1010	Huancano	+1,7
	Junín	Yauli	3910	La Oroya	+1,7
	Huancavelica	Angaraes	3360	Lircay	+1,6
Sierra sur	Puno	El Collao	4003	Mazo Cruz	+5,6
	Arequipa	Caylloma	4475	Imata	+4,7
	Tacna	Tacna	4260	Bocatoma	+3,8
	Cusco	Espinar	3927	Yauri	+3,0
Selva norte	Loreto	Maynas	133	Moralillo	+1,4
	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+1,3

Tabla 9. Anomalías negativas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud durante junio.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	182	Tinajones	-1,7
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	618	Jaén	-2,5
	Piura	Morropón	2296	Chalaco	-1,9
	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	-1,5
Sierra central	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-3,1
	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	-1,9
	Lima	Canta	2818	Canta	-1,5
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	-1,3
Sierra sur	Puno	Puno	3808	Los Uros	-2,7
	Arequipa	Condesuyos	2850	Chuquibamba	-1,7
Selva norte	San Martín	Mariscal Cáceres	380	Pachiza	-1,8
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	586	Aucayacu	-1,2



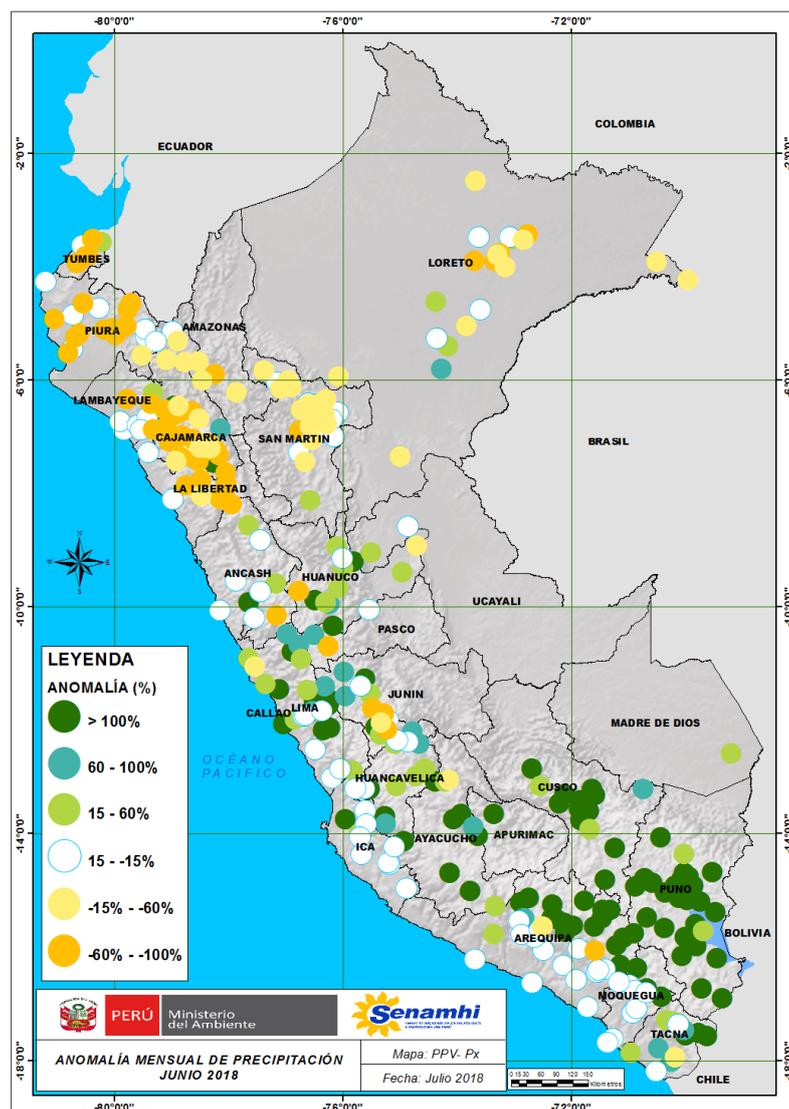
3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional

Distribución de las anomalías de Lluvias

El monitoreo mensual de lluvias durante la temporada de estiaje (precipitaciones poco significativas o nulas), muestra un comportamiento de precipitaciones deficientes en la sierra norte, especialmente en las regiones Cajamarca, La Libertad y Piura, con anomalías de -15% a -80%.

En tanto, los acumulados mensuales superiores a lo normal fueron registrados en las estaciones de la sierra central y sur, tales como, San Rafael (Huánuco), Huasahuasi (Junín) y Granja Kcayra (Cusco). Cabe indicar que las estaciones mencionadas registraron en promedio 16 mm de lluvias, cuando su normal es de 5 mm, aproximadamente.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
JUNIO 2018



Mayores deficiencias de precipitación, en términos porcentuales (por debajo de su variabilidad normal¹), se presentaron en:

Tabla 10. Deficiencias de precipitación en algunas localidades del país durante junio 2018.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	2466	Udima	80%
	Piura	Ayabaca	2633	Ayabaca	90%
Sierra central	Pasco	Pasco	4260	Cerro de Pasco	60%
	Junín	Chupaca	3360	Huayao	50%
Sierra sur	Ayacucho	Huamanga	3240	La Quinua	30%
Selva norte	Loreto	Maynas	133	Moralillo	70%
	San Martín	Huallaga	320	Saposoa	70%
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	40%

Excesos de mayor magnitud, en términos porcentuales (por encima de su variabilidad normal¹), se presentaron en:

Tabla 11. Excesos de precipitación en algunas localidades del país durante junio 2018.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa central	Lima	Huaura	384	Lomas de Lachay	40%
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2263	Huambos	100%
	Cajamarca	Celendín	2602	Celendín	80%
Sierra central	Huánuco	Ambo	2722	San Rafael	>100%
	Junín	Tarma	2750	Huasahuasi	>100%
	Lima	Huarochiri	4233	Casapalca	>100%
Sierra sur	Cusco	Cusco	3219	Granja Kcayra	>100%
	Puno	Azángaro	3980	Progreso	>100%
	Arequipa	Caylloma	4318	Caylloma	>100%
Selva norte	Loreto	Requena	200	Tamanco	90%
	San Martín	Tocache	480	Tananta	30%
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	1961	La Divisoria	>100%
Selva sur	Cusco	La Convención	990	Quillabamba	>100%

¹ En la región andina tropical, la variabilidad normal de las lluvias oscila en un rango de +/- 15% (SENAMHI, 2012)

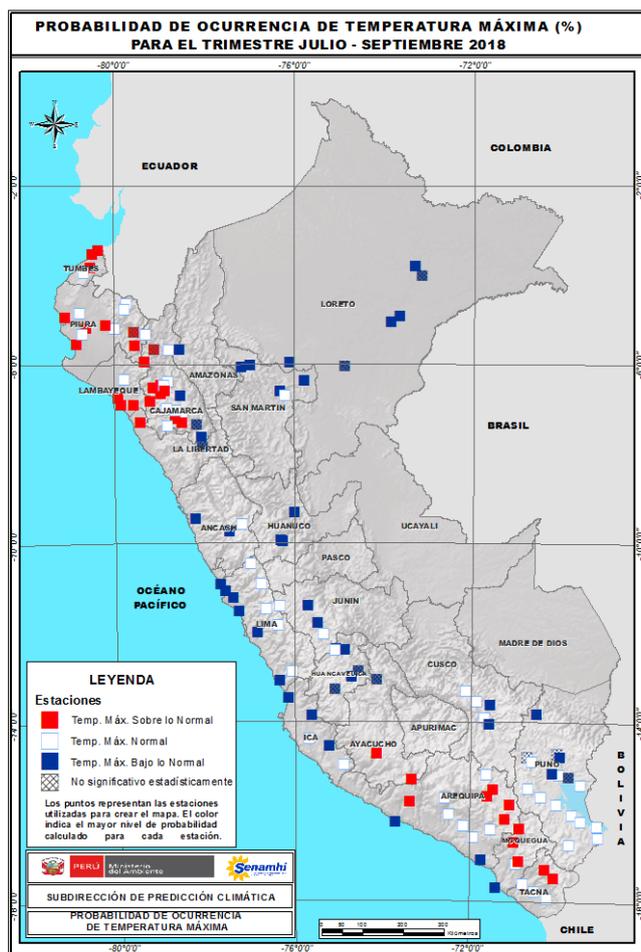


4. Previsiones Estacionales para el trimestre julio - setiembre de 2018

4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

El pronóstico de las temperaturas diurnas o máximas para el periodo julio - setiembre 2018, prevé un escenario entre normal a frío en gran parte del territorio nacional a excepción de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, norte de Cajamarca, Ayacucho, sierra de Arequipa, Moquegua y Tacna, donde las temperaturas diurnas oscilarán por encima de los rangos normales.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE
TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE
JULIO - SEPTIEMBRE 2018

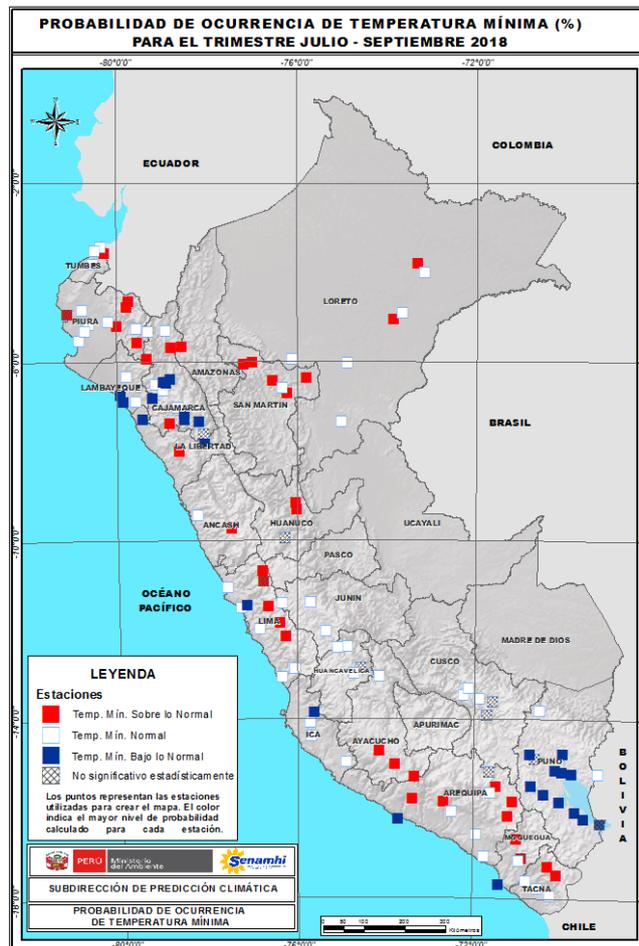


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) demasiado próximas.

4.2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Las temperaturas mínimas a lo largo de costa fluctuarán entre próximos al valor habitual de la época a frías; sin embargo en la costa norte existe una alta probabilidad de presentar temperaturas sobre lo normal. En tanto, se prevé que a lo largo de la región andina y amazónica se registren valores entre normales a superiores a lo normal, exceptuando los departamentos de Lambayeque, Cajamarca, La Libertad y Puno.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE
TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE
JULIO - SEPTIEMBRE 2018

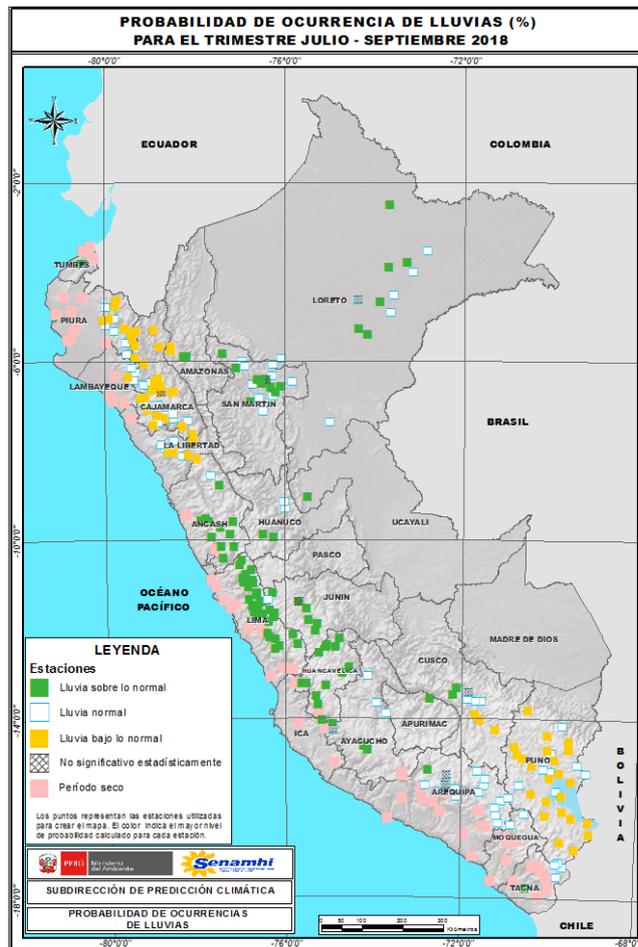


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) son demasiado próximas.

4.3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

El pronóstico de lluvias indica condiciones de lluvia propias de la estacionalidad en sierra central y selva norte. Cabe mencionar que dichos acumulados de lluvia no son altamente significativos en este periodo.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
PARA EL TRIMESTRE JULIO - SEPTIEMBRE 2018



* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal) son demasiado próximas.

Dirección de Meteorología y Evaluación

Ambiental Atmosférica:

Gabriela Rosas

grosas@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática :

Grinia Ávalos

gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:

Anabel Castro

acastro@senamhi.gob.pe

Breat Sulca

bsulca@senamhi.gob.pe

Patricia Porras

pporras@senamhi.gob.pe

Encuentra los **ÚLTIMOS AVISOS METEOROLÓGICOS** en este link:

<http://www.senamhi.gob.pe/avisos>

Para estar permanentemente informado sobre la **EVOLUCIÓN DIARIA DE LA LLUVIAS Y LAS TEMPERATURAS A NIVEL NACIONAL**, visita este link:

<http://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones-convencionales>

Próxima actualización: 08 de agosto de 2018



Servicio Nacional de Meteorología e

Hidrología del Perú - SENAMHI

Jr. Cahuide 785, Jesús María

Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414

Atención al cliente: [51 1] 470-2867

Pronóstico: [51 1] 614-1407 anexo 407

Climatología: [51 1] 614-1414 anexo 475

Consultas y sugerencias:

clima@senamhi.gob.pe