

**Monitoreo
y pronóstico
del clima**

**BOLETÍN
CLIMÁTICO
NACIONAL**
junio 2019



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>

NORMALES CLIMÁTICAS 1981-2010

(link: <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SENA-77.pdf>)



1. Condiciones climáticas en el mes de junio

En junio se da el inicio a la estación de invierno en el hemisferio sur. Climatológicamente el Anticiclón del Pacífico Sur se aproxima más hacia continente y en ocasiones segrega sistemas de alta presión (Altas Migratorias) que condicionan caídas bruscas de la temperatura del aire (friaaje) en la región Amazónica, evento que es anticipado por lluvias y vientos sobre la región Amazónica. Asimismo, En esta temporada la invasión de aire seco del Pacífico tropical hacia la región andina es más frecuente, favoreciendo la pérdida de humedad en la zona y como consecuencia la pérdida de calor y ocurrencia de heladas meteorológicas o caídas de la temperatura del aire (por la falta de cobertura nubosa), las cuales son más frecuentes durante esta estación del año.



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

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	24,3 °C (Trujillo - Laredo)	44	36,5 °C (Tumbes - San Jacinto)	68
Costa Central	20,2 °C (Lima - Jesús María)	123	29,5 °C (Cañete - Pacarán)	684
Costa Sur	21,6 °C (Camaná - Samuel Pastor)	8	33,1 °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	18,0 °C (Ferrenafe - Incahuasi)	3052	34,6 °C (Cajamarca - Magdalena)	1307
Sierra Central	13,0 °C (Yauli - Marcapomacocha)	4447	29,1 °C (Pisco - Huancano)	1010
Sierra Sur	13,3 °C (Tacna - Palca)	4609	32,8 °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	28,1 °C (Utcubamba - Lonya Grande)	1467	37,8 °C (Picota - Tingo de Ponasa)	225
Selva Alta	25,5 °C (Leoncio Prado - Hermilio Valdizán)	1961	35,2 °C (Chanchamayo - Pichanaqui)	546
Selva Baja	30,5 °C (Quispicanchi - Camanti)	651	33,6 °C (La Convención - Santa Ana)	990

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

Durante el mes de junio, las temperaturas máximas del aire se mantienen por encima del promedio en la costa norte (a excepción de Lambayeque y Trujillo); mientras que, en la costa central y costa sur se reportaron dentro de sus rangos normales. En la Región Andina se registraron en promedio temperaturas máximas por encima de sus normales, tal es así que las estaciones de monitoreo como Jesús (Cajamarca), Chiquian (Ancash), Chivay (Arequipa) y Paucartambo (Cusco) presentaron anomalías positivas de +3,2°C, 3,4°C, 3,1°C y 3,4°C, respectivamente.

En la selva, las temperaturas máximas estuvieron dentro y/o por encima de sus valores normales.

MAPA 1

ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DURANTE JUNIO 2019

TOMA EN CUENTA

ANOMALÍA:

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

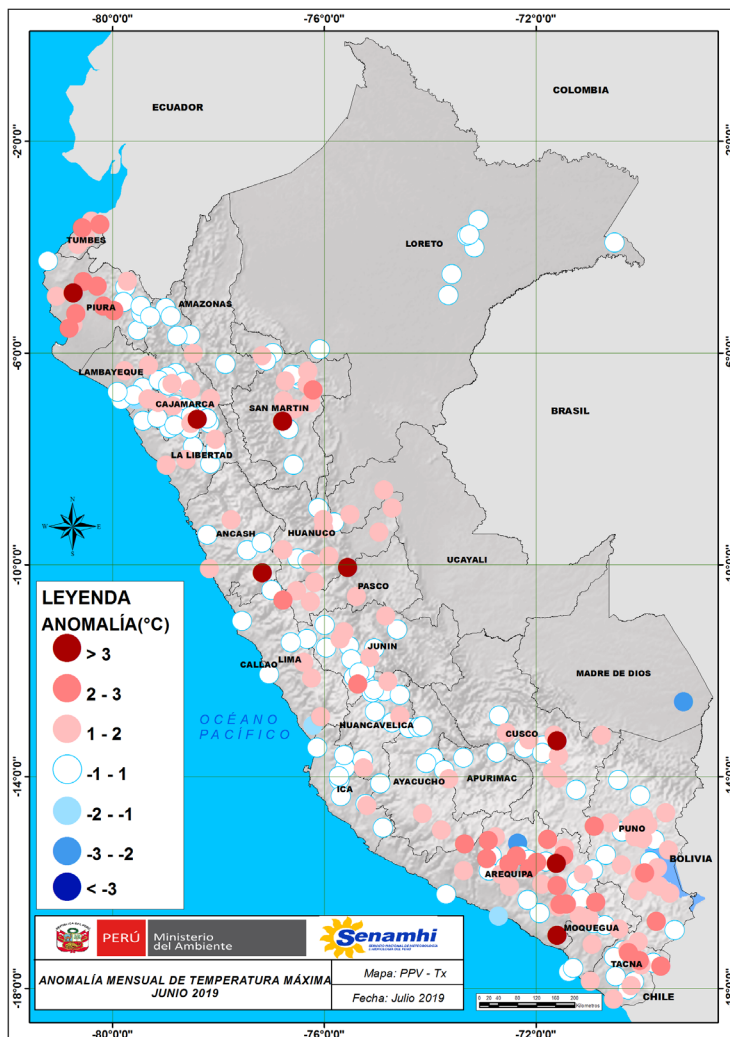


Tabla 4. Anomalías positivas de temperatura máxima del aire de mayor magnitud para algunas localidades del país observadas durante junio.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	187	Oyotún	+1,6
	Tumbes	Tumbes	7	La Cruz	+2,1
	Piura	Sullana	44	Mallares	+3,7
Costa sur	Arequipa	Islay	282	La Haciendita	+3,3
Sierra norte	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	+2,0
	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	+3,3
Sierra central	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	+1,4
	Junín	Chupaca	3860	Laive	+2,0
	Lima	Oyon	3667	Oyón	+2,2
	Ancash	Bolognesi	3386	Chiquián	+3,4
Sierra sur	Moquegua	General Sánchez Cerro	3380	Ubinas	+2,1
	Puno	El Collao	4003	Mazo Cruz	+2,4
	Tacna	Tarata	3050	Tarata	+2,6
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2477	Pauza	+2,7
	Cusco	Paucartambo	3042	Paucartambo	+3,4
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	1467	El Palto	+1,1
	San Martín	Mariscal Cáceres	380	Pachiza	+3,0
Selva central	Ucayali	Padre Abad	319	Aguaytía	+1,6
	Huánuco	Puerto Inca	249	Puerto Inca	+1,7
	Pasco	Oxapampa	1000	Pozuzo	+3,0

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	-1,1
Costa central	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	-1,4
	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-1,3
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3779	Orcopampa	-2,0
	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	-2,4



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	12,0 °C (Chiclayo - Oyotún)	187	23,0 °C (Tumbes - Tumbes)	2
Costa Central	11,4 °C (Cañete - Pacarán)	684	15,0 °C (Lima - Jesús María)	123
Costa Sur	5,8 °C (Ica - Ocucaje)	311	12,6 °C (Chincha - Chincha Baja)	71

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Sierra Norte	-2,9 °C (Cajamarca - Llacanora)	2630	16,2 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra Central	-13,8 °C (Chupaca - Yanacancha)	3860	10, °C (Pisco - Huancano)	1010
Sierra Sur	-17,2 °C (El Collao - Santa Rosa)	4003	9,2 °C (Condesuyos - Chichas)	2170

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en selva

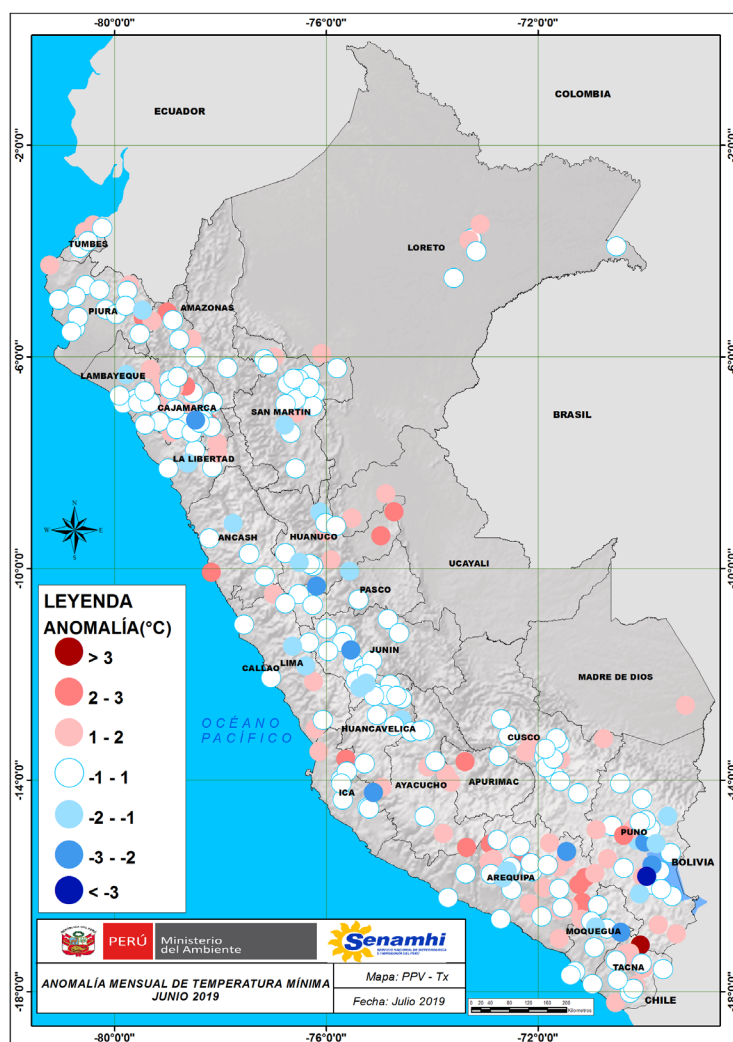
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Ceja de Selva	13,6 °C (Rioja - Rioja)	880	22,0 °C (Maynas - Iquitos)	113
Selva Alta	6,8 °C (Huánuco - Huánuco)	1986	20,2 °C (Puerto Inca - Puerto Inca)	249
Selva Baja	12,4 °C (La Convención - Santa Ana)	990	17,0 °C (Quispicanchi - Camanti)	651

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

En la costa, las temperaturas mínimas del aire durante el mes de junio fluctuaron dentro de sus rangos normales ($\pm 1^\circ\text{C}$); a excepción de las temperaturas nocturnas registradas en las estaciones Trujillo (La Libertad) y Huarney (Ancash) dónde se registraron anomalías positivas de $+2,1^\circ\text{C}$ y $+2,4^\circ\text{C}$, respectivamente. En tanto, Lima reportó temperaturas nocturnas de hasta $12,8^\circ\text{C}$ en la Molina (Lima este) y de $14,7^\circ\text{C}$ en Campo de Marte (Lima oeste).

El norte y centro de la Región Andina presentó temperaturas dentro de sus rangos normales, mientras que la sierra sur evidenció temperaturas nocturnas por debajo de su normal con anomalías de $-3,3^\circ\text{C}$ en Los Uros (Puno), $-2,6^\circ\text{C}$ en Tisco (Arequipa) y $-2,2^\circ\text{C}$ en Pampa Umalzo (Tacna).

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÍNIMA
DURANTE JUNIO 2019



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 norte	Tumbes	Tumbes	7	La Cruz	+1,3
	Lambayeque	Chiclayo	87	Sipán	+1,7
	Piura	Sullana	44	Mallares	+1,7
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	+2,1
Costa central	Lima	Huaura	131	Alcantarilla	+1,3
	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+2,4
Costa sur	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+2,5
	Ica	Nazca	587	Copara	+3,2
Sierra central	Huancavelica	Angaraes	3360	Lircay	+1,4
	Junín	Junín	4120	Junín	+1,6
Sierra norte	Cajamarca	San Ignacio	1243	San Ignacio	+2,6
Sierra sur	Apurímac	Andahuaylas	2865	Andahuaylas	+1,2
	Ayacucho	Sucre	3400	Chilcayoc	+1,8
	Cusco	Cusco	3219	Granja kcayra	+1,9
	Tacna	Tarata	4440	Vilacota	+2,5
	Arequipa	Castilla	3071	Chachas	+2,7
	Puno	Lampa	4400	Pampahuta	+3,0
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+2,0
	Loreto	Maynas	103	Mazán	+2,0
	San Martín	Bellavista	240	La Unión	+2,1
Selva central	Pasco	Oxapampa	1850	Oxapampa	+1,5
	Ucayali	Padre Abad	319	Aguaytía	+1,8
	Huánuco	Puerto Inca	249	Puerto Inca	+2,8
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+2,4

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	Lambayeque	78	Jayanca (La Viña)	-1,0
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	2630	La Victoria	-2,7
	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-2,0
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-1,3
	Ica	Palpa	1020	Pampa Blanca	-2,5
Sierra central	Huánuco	Ambo	2722	San Rafael	-2,1
	Junín	Jauja	3820	Ricrán	-2,1
	Lima	Canta	2818	Canta	-1,8
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	-1,6
	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	-1,4
	Puno	Puno	3808	Los Uros	-3,3
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	4175	Tisco	-2,6
	Tacna	Candarave	4609	Pampa Umalzo (Titijones)	-2,2
	Moquegua	Mariscal Nieto	1590	Quinistaquillas	-1,4



3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

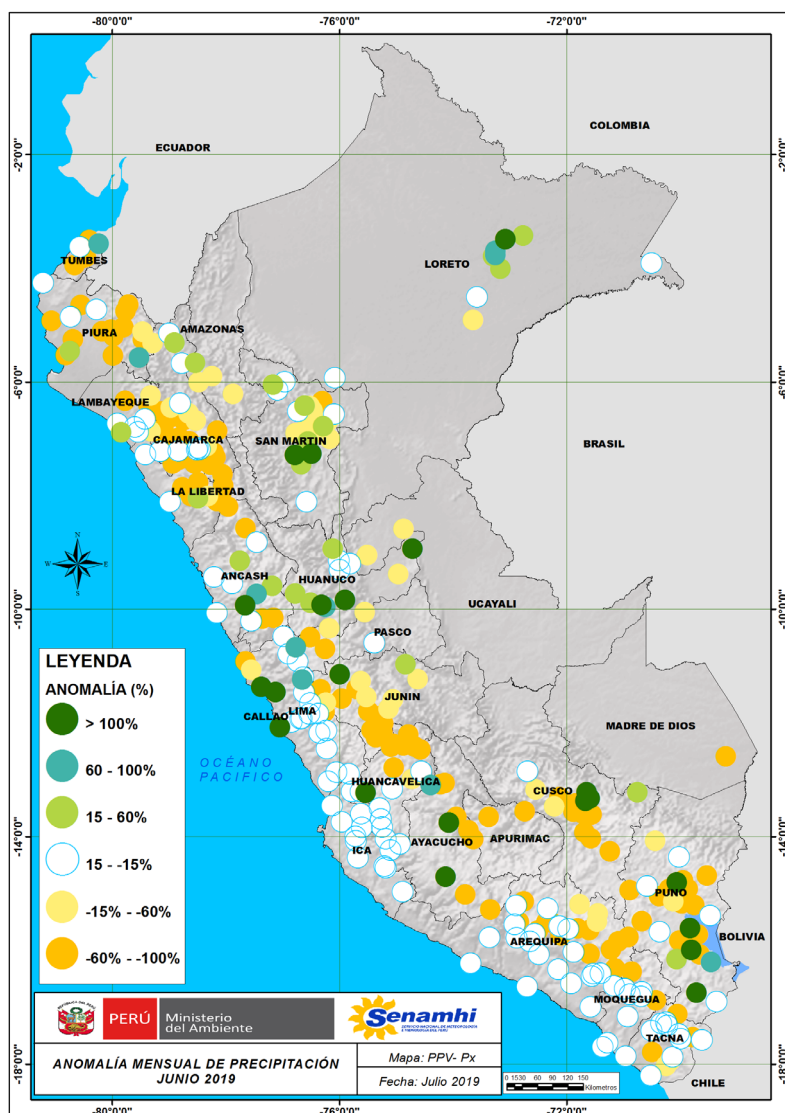
Distribución de las anomalías de lluvias

En el mes de junio, las precipitaciones a nivel nacional disminuyen significativamente. Sin embargo, algunas localidades a nivel nacional reportaron episodios lluviosos poco significativos para la temporada seca o de estiaje. Cabe mencionar que en Lima se han presentado lloviznas y neblinas propias de la estación de invierno y la ocurrencia de friajes en la región Amazónica propició precipitaciones aisladas en la selva sur y central.

Por otro lado, las condiciones más secas con anomalías negativas inferiores al -60% (en amarillo) se reportaron en la costa norte (Piura, Tumbes, Lambayeque, La Libertad), sierra central (Junín y Pasco) y sierra sur (Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno y Cusco).

MAPA 3

ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE JUNIO 2019



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 2019.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra central	Ancash	Bolognesi	3386	Chiquián	100%
	Huancavelica	Huancavelica	3880	Pilchaca	100%
	Junín	Huancayo	3295	Santa Ana	100%
	Lima	Huarochoiri	3829	San José de Parac	100%
	Pasco	Pasco	4260	Cerro de Pasco	70%
	Huánuco	Ambo	2722	San Rafael	40%
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3071	Chachas	100%
	Apurímac	Andahuaylas	2865	Andahuaylas	100%
	Ayacucho	Parinacochas	3156	Coracora	100%
	Cusco	Acomayo	3200	Pomacanchi	100%
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3380	Ubinas	100%
	Puno	Azangaro	3863	Azángaro	100%
	Tacna	Candarave	4609	Pampa Umalzo (Titijones)	100%
Selva norte	San Martín	Lamas	230	Pongo de Caynarachi	60%
	Loreto	Requena	126	Genaro Herrera	40%
	Cajamarca	Contumaza	1317	San Benito	100%
	La Libertad	Santiago de Chuco	2900	Cachicadán	100%
	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	50%
Selva central	Ucayali	Padre Abad	170	Las Palmeras de Ucayali	50%
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	95%

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 2019.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa central	Lima	Lima	123	Campo de Marte	>100%
Sierra norte	Piura	Huancabamba	2178	Huarmaca	80%
Sierra central	Huánuco	Pachitea	2800	Chaglla	>100%
	Junín	Junín	4120	Junín	>100%
	Ancash	Huarmey	2979	Malvas	>100%
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3729	Colquepata	>100%
	Puno	Puno	3935	Rincón de la Cruz	>100%
	Ayacucho	Lucanas	3168	Puquio	>100%
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	20%
	Loreto	Maynas	103	Mazán	>100%
	San Martín	Bellavista	290	Cuzco-Biavo	>100%

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



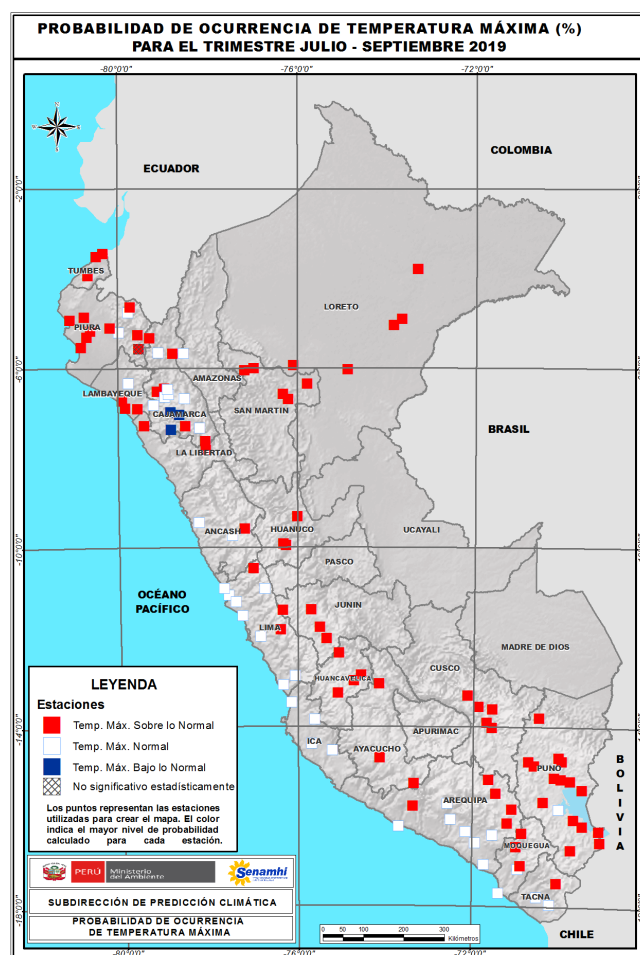
4. Previsiones Estacionales para el trimestre julio - setiembre del 2019

4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Durante el trimestre julio-agosto-setiembre 2019, se espera con mayor probabilidad la ocurrencia de temperaturas máximas del aire sobre sus valores normales en casi todo el país, a excepción de la costa central y costar sur dónde las temperaturas diurnas se presentarían dentro de sus rangos normales.

MAPA 4

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE JULIO - SETIEMBRE 2019



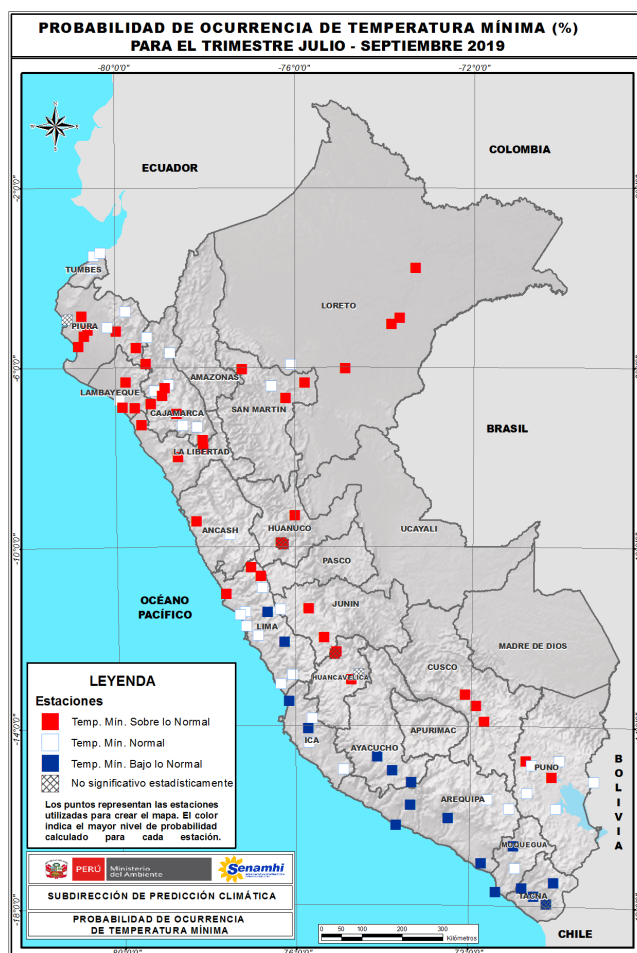
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

4.2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

El pronóstico de temperaturas mínimas prevé condiciones de normal a inferior en la costa central (Lima), costa sur (Arequipa, Moquegua y Tacna) y sierra sur occidental (Ayacucho, Moquegua, Arequipa y Tacna); en tanto, para el resto del país se esperan condiciones de temperatura de normal a superior.

MAPA 5

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE
TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE
JULIO - SEPTIEMBRE 2019

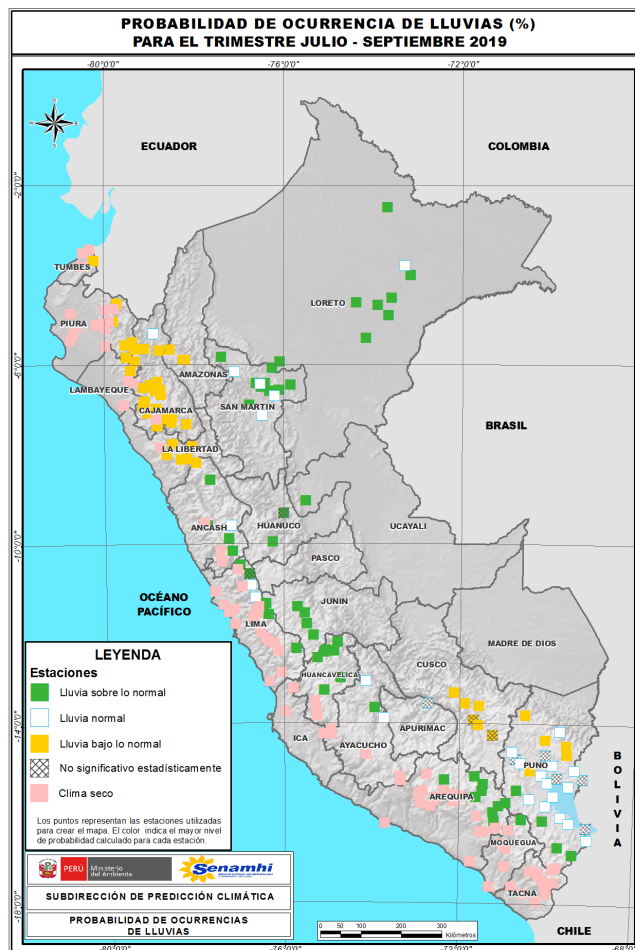


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Se prevé lluvias deficientes en la sierra norte y sierra sur oriental; mientras que, en la sierra central, sierra sur occidental y selva norte, existe una mayor probabilidad de presentarse un escenario de lluvias sobre lo normal; sin embargo, dichos excesos no serían muy significativos al encontrarnos climáticamente en estación seca.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
JULIO - SETIEMBRE 2019



* 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

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 2019



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