

# **BOLETÍN CLIMÁTICO** **NACIONAL**

Setiembre 2020

Monitoreo y pronóstico del clima



Fotografía: Marlene Dapozzo Moali

**EL PERÚ PRIMERO**

---

## 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: <https://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 setiembre

Durante setiembre El emplazamiento del Anticiclón del Pacífico Sur hacia el sur de su posición habitual favoreció el ingreso de vientos del norte hacia la costa central incentivando el brillo solar sobre esta región, principalmente en la segunda quincena del mes. En tanto el predominio de flujos húmedos del este hacia los Andes peruanos incentivó la ocurrencia de lluvias dispersas a lo largo de la región andina, a excepción de la sierra sur occidental donde se tuvieron deficiencias de lluvia.

En setiembre se da inicio a la estación de primavera en el hemisferio sur y en el transcurso de esta estación se inicia el periodo lluvioso en la región andina así como también la disminución de los eventos de heladas y friajes en la sierra y selva, respectivamente.



## 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 setiembre:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa Norte	22,2 °C (Trujillo - Laredo)	44	36,0 °C (Morropon - Chulucanas)	89
Costa Central	22,2 °C (Huarney - Huarney)	8	22,2 °C (Huarney - Huarney)	8
Costa Sur	20,2 °C (Caravelí - Atico)	20	34,4 °C (Palpa - Palpa)	340

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Sierra Norte	19,7 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	35,4 °C (Jaén - Pomahuaca)	1110
Sierra Central	14,8 °C (Junín - Junín)	4101	31,0 °C (Sihuas - Sihuas)	2716
Sierra Sur	14,0 °C (S. A. Putina - Ananea)	4660	33,6 °C (Sandia - San Juan del Oro)	1385

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva Norte	23,6 °C (Chachapoyas - Chachapoyas)	2442	37,5 °C (San Martín - Juan Guerra)	223
Selva Central	26,8 °C (Oxapampa - Oxapampa)	1850	37,6 °C (Chanchamayo - Pichanaqui)	492
Selva Sur	27,5 °C (Urubamba - Machupicchu)	2399	38,0 °C (Tambopata - Tambopata)	200

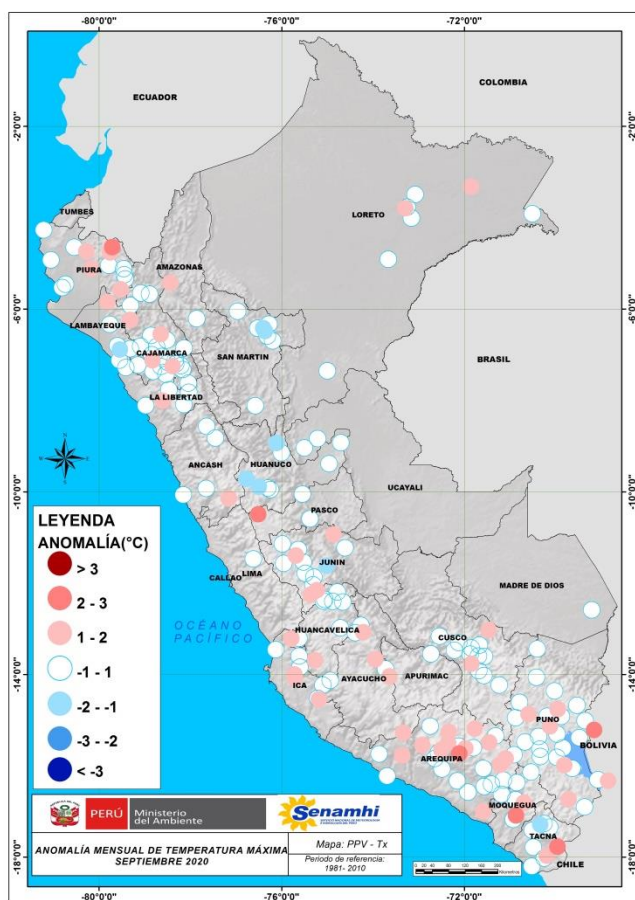
## Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

Los registros de temperatura máxima sobre la costa estuvieron por debajo de su normal climática, estaciones como Cayalti en Lambayeque presentaron anomalías de  $-1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ . La sierra norte y parte de la sierra centro evidenciaron temperaturas máximas dentro y por encima de su normal climática a excepción de localidades como Jacas Chico (Huánuco) donde se evidenciaron anomalías de  $-1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; en tanto las localidades ubicadas en la sierra sur registraron temperaturas máximas dentro y/o sobre su normal mensual con anomalías de  $+2,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  en Huambo (Arequipa),  $2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$  en Tambopata (Puno) y  $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$  en Palca (Tacna). Por otro lado, la amazonia evidenció temperaturas por encima de su normal mensual, a excepción San Antonio (San Martín) donde se registró en promedio  $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  menos que lo habitual.

### MAPA 1

#### ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DURANTE SETIEMBRE 2020

TOMA EN CUENTA



### ANOMALÍA:

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

**NOTA:** Debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico, condición que limitará el monitoreo en algunas zonas del país

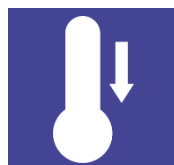
Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM).

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa sur	Ica	Ica	429	Tacama	+1,4
Sierra norte	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	+1,0
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+1,4
	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	+1,6
	Piura	Ayabaca	2633	Ayabaca	+2,4
Sierra central	Huancavelica	Huaytara	3138	Tambo	+1,2
	Junín	Chupaca	3829	Laive	+1,3
	Ancash	Bolognesi	3386	Chiquián	+1,3
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3129	Yanahuanca	+2,4
Sierra sur	Tacna	Tacna	3004	Palca	+2,0
	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	+2,4
	Moquegua	Mariscal Nieto	2053	Yacango	+2,5
	Puno	Sandia	1385	Tambopata	+2,9
Selva norte	Loreto	Maynas	146	Puerto Almendra	+1,3
	Amazonas	Bagua	508	Aramango	+1,5
Selva sur	Cusco	Paucartambo	982	Chontachaca	+1,5
	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	+1,7

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayaltí	-1,9
Sierra central	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-1,3
Sierra central	Junín	Concepción	3473	Runatullo	-1,1
Sierra sur	Tacna	Candarave	3920	Cairani	-1,8
Selva norte	San Martín	San Martín	467	San Antonio	-1,5



## 2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa Norte	10,8 °C (Chepén - Pacanga)	51	14,9 °C (Paíta - Colán)	7
Costa Central	13,6 °C (Huarmey - Huarmey)	8	13,6 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa Sur	6,2 °C (Ica - La Tinguiña)	429	13,6 °C (Caravelí - Atico)	20

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra Norte	0,7 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	19,2 °C (Jaén - Pomahuaca)	1110
Sierra Central	-7,4 °C (Chupaca - Yanacancha)	3829	11,0 °C (Huaytara - S.de Chocorvos)	1800
Sierra Sur	-13,6 °C (El Collao - Santa Rosa)	3975	11,8 °C (Sandía - San Juan del Oro)	1385

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Selva Norte	7,0 °C (Chachapoyas - Chachapoyas)	2442	22,2 °C (M. R. Castilla - Ramon castilla)	107
Selva Central	8,0 °C (Huánuco - Huánuco)	1986	20,1 °C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva Sur	1,1 °C (Huamanga - Pacaycasa)	2470	19,0 °C (Tambopata - Tambopata)	200

## Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

La franja costera presentó temperaturas mínimas dentro y por debajo de su variabilidad climática, con anomalías de  $-1,8^{\circ}\text{C}$  en Cherrepe (La Libertad),  $-1^{\circ}\text{C}$  en Oyotún (Lambayeque) y  $-1,1^{\circ}\text{C}$  en Palpa (Ica). En tanto, algunas localidades de la sierra norte reportaron temperaturas mínimas por debajo de su normal con anomalías en el rango de  $-1,7^{\circ}\text{C}$  a  $-2,5^{\circ}\text{C}$ ; en contraste, la sierra central y sur registraron temperaturas dentro y por encima de su variabilidad climática.

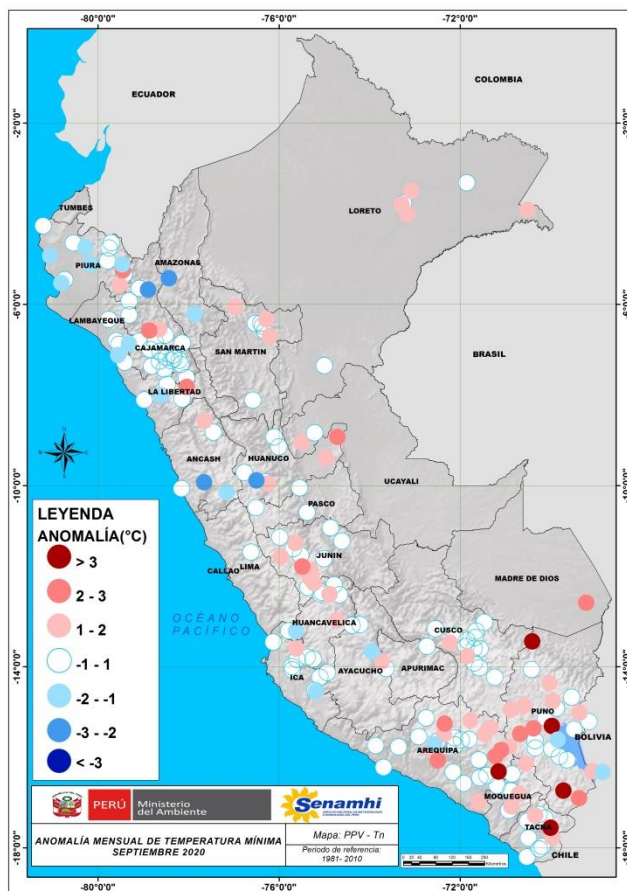
Por su parte la Amazonía registró en promedio temperaturas mínimas por encima de su variabilidad climática.

MAPA 1  
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA  
MÍNIMA DURANTE SETIEMBRE 2020

TOMA EN CUENTA

### ANOMALÍA:

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



Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM).

**NOTA:** Debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico, condición que limita el monitoreo en algunas zonas del país

## BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : SETIEMBRE 2020

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

Tabla 9. Anomalías positivas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud durante setiembre.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa sur	Ica	Pisco	1010	Huancano	+1,8
Sierra norte	La Libertad	Sanchez Carrión	3186	Huamachuco	+2,0
	Piura	Huancabamba	1954	Huancabamba	+2,4
Sierra central	Cajamarca	Santa Cruz	1677	Chancay Baños	+2,5
	Ancash	Sihuas	2716	Sihuas	+1,3
	Huancavelica	Angaraes	3360	Lircay	+1,5
	Junín	Jauja	3363	Jauja	+2,0
Sierra sur	Ayacucho	Sucre	3400	Chilcayoc	+1,6
	Cusco	Anta	3324	Anta Ancachuro	+1,7
	Moquegua	Mariscal Nieto	2053	Yacango	+1,7
	Arequipa	Arequipa	4378	Las Salinas	+3,1
	Tacna	Tarata	3420	Talabaya	+3,2
Selva norte	San Martín	San Martín	614	Sauce	+1,2
	Loreto	Maynas	96	Mazán	+1,4
Selva central	Ucayali	Padre Abad	309	Aguaytía	+1,6
	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	+2,2

Tabla 10. Anomalías negativas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud durante setiembre.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	La Libertad	Chepén	51	Cherrepe	-1,8
	Lambayeque	Chiclayo	187	Oyotún	-1,0
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	-1,1
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1991	La Cascarilla	-2,3
	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-1,7
Sierra central	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-2,2
	Ancash	Huarmey	2979	Malvas	-2,0
	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	S. J. Castrovirreyna	-1,1
Sierra sur	Puno	Puno	3822	Capachica	-1,3
	Arequipa	Castilla	2950	Pampacolca	-1,2
	Ayacucho	Vilcas Huamán	3522	Vilcashuamán	-1,0
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	-2,9



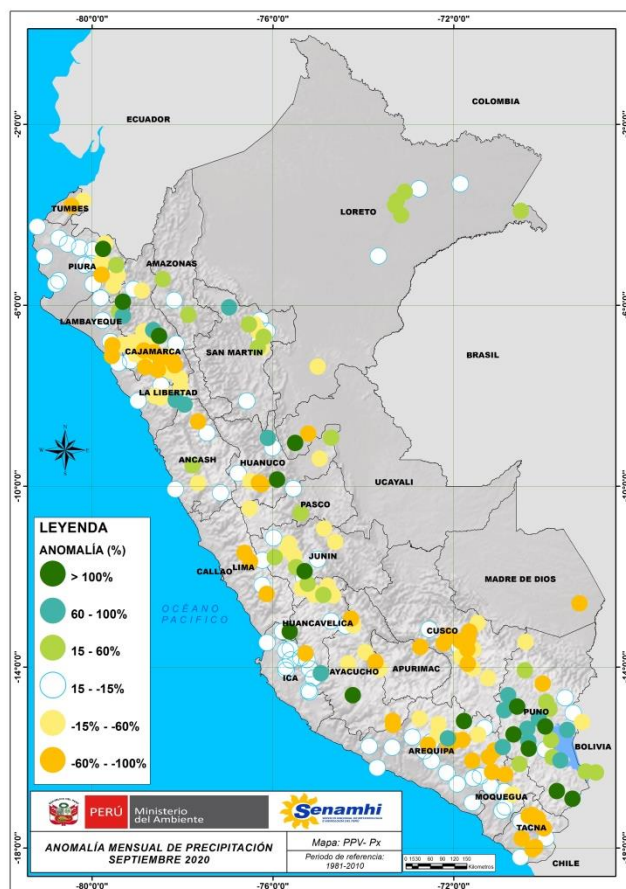


## 3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

El inicio del periodo lluvioso, trajo consigo precipitaciones dispersas en algunas localidades de Piura, norte de Cajamarca, La Libertad, Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco, Junín, Loreto, Huancavelica, Ayacucho, zonas altas de Arequipa y Puno, donde se reportaron superávits de precipitación en el rango de 70% a 100%. Es importante indicar que las lluvias en este mes son de menor cuantía en comparación a los registros de verano y por lo general no desencadenan episodios como inundaciones y/o derrumbes.

Por otro lado localidades ubicadas en la sierra sur (Arequipa, Tacna, Moquegua y Cusco), norte (Sur de Cajamarca y zonas altas de Libertad) y centro (Lima y parte de Ancash, Pasco y Junín) reportaron deficiencias de precipitación en el rango de -55% a -100%.

MAPA 3  
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE  
SETIEMBRE 2020



Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM).

**NOTA:** Debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico, condición que limitará el monitoreo en algunas zonas del país

## BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : SETIEMBRE 2020

Mayores deficiencias de precipitación, en términos porcentuales (por debajo de su variabilidad normal<sup>1</sup>), se presentaron en:

Tabla 11. Deficiencias de precipitación en algunas localidades del país durante setiembre 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	La Libertad	Chepén	51	Cherrepe	100%
	Piura	Morropón	198	Hacienda Bigote	
	Tumbes	Tumbes	45	El Tigre	
	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayaltí	
Sierra norte	Cajamarca	San Marcos	2287	San Marcos	70%
Sierra central	Lima	Yauyos	3224	Ayaviri	100%
	Huancavelica	Huaytará	3138	Tambo	
	Ancash	Sihuas	2716	Sihuas	75%
	Pasco	D. A. Carrión	3129	Yanahuanca	20%
Sierra sur	Arequipa	Arequipa	4378	Las Salinas	100%
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2790	Lampa	
	Cusco	Paucartambo	3696	Colquepata	
	Tacna	Candarave	3476	Candarave	90%
	Moquegua	G. Sanchez Cerro	3380	Ubinas	
	Apurímac	Abancay	2737	Curahuasi	80%
	Puno	Carabaya	4128	Crucero	70%
Selva norte	San Martín	Picota	238	Tingo de Ponaza	50%
Selva central	Huánuco	Huánuco	1986	Canchán	80%
	Junín	Satipo	660	Satipo	50%
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	90%

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

## BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : SETIEMBRE 2020

Excesos de mayor magnitud, en términos porcentuales (por encima de su variabilidad normal<sup>1</sup>), se presentaron en:  
Tabla 12. Excesos de precipitación en algunas localidades del país durante setiembre 2020.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Costa norte	Piura	Ayabaca	997	Sausal de Culucán	>100%
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1110	El Limón	>100%
	La Libertad	Santiago de Chuco	2708	Mollepata	70%
Sierra central	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	
	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	S. J. de Castrovirreyna	
	Junin	Concepcion	3373	Ingenio	>100%
	Huanuco	Pachitea	3032	Chaglla	
Sierra sur	Ancash	Huaraz	2266	Chacchán	30%
	Puno	Chucuito	3930	Pizacoma	
	Arequipa	Caylloma	4318	Caylloma	>100%
	Ayacucho	Lucanas	3354	Lucanas	
	Moquegua	G. S. Cerro	3815	Ichuña	55%
Selva norte	San Martín	Moyobamba	823	Moyobamba	70%
Selva norte	Loreto	Maynas	96	Mazán	50%
Selva central	Pasco	Oxapampa	1850	Oxapampa	20%

## 4. Previsiones Estacionales para el trimestre octubre–diciembre de 2020

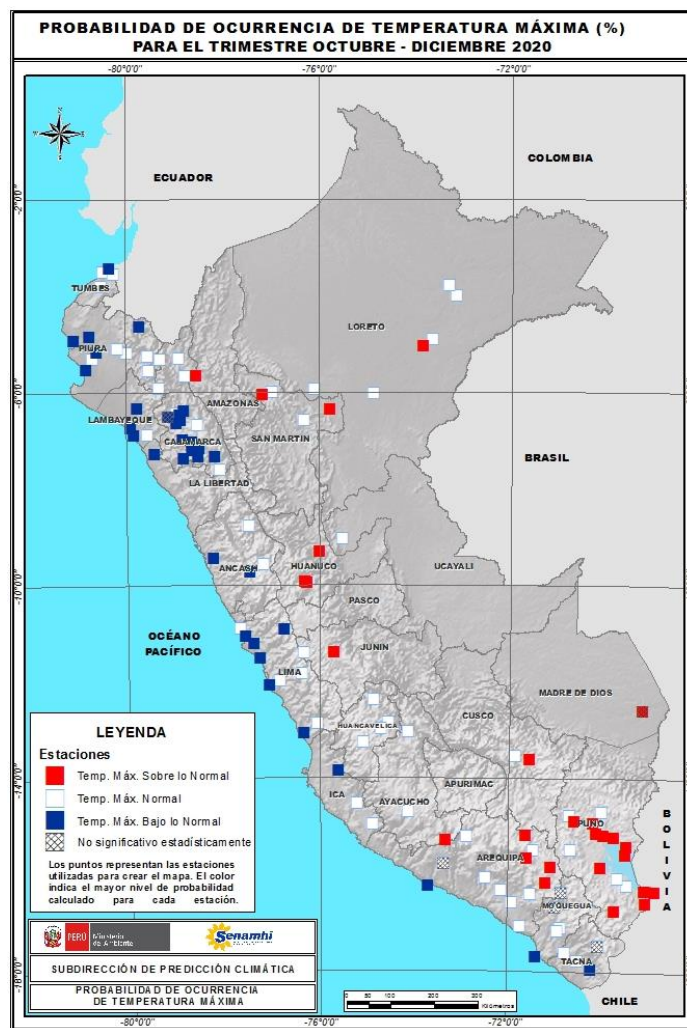


### 4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Las temperaturas máximas o diurnas se presentarían entre normales a ligeramente superiores en la sierra centro oriental, sierra sur y selva del país. En la sierra norte oriental se esperan temperaturas normales

#### MAPA 4

#### PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE–DICIEMBRE 2020

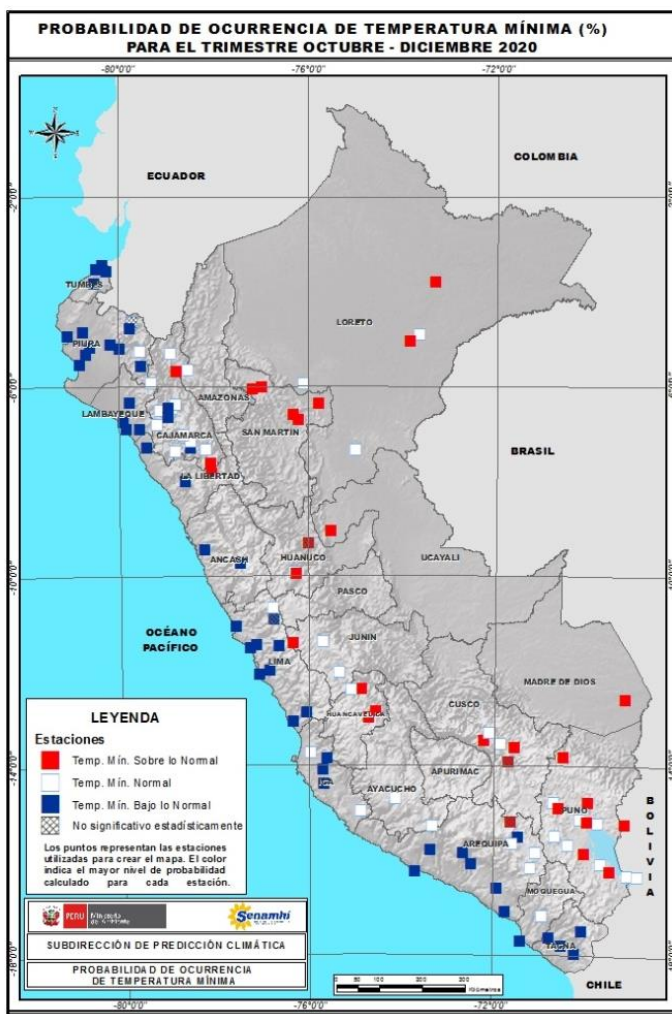


\* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo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

**4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE**

Se prevé condiciones térmicas entre normales a ligeramente frías en la franja costera y sierra occidental; mientras que, en la sierra oriental y selva del país se esperan temperaturas mínimas entre normales a superiores.

**MAPA 5**  
**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE – DICIEMBRE 2020**

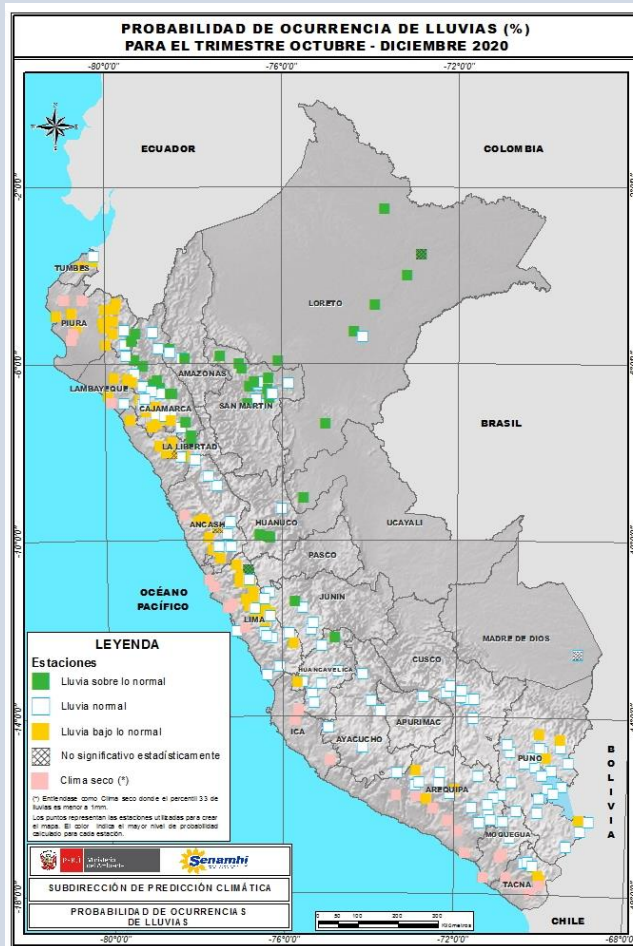


\* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

**4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS**

Para el trimestre octubre – diciembre 2020, se prevé lluvias superiores en la sierra norte oriental, así como en la selva norte y central; mientras que, en la costa norte, sierra norte occidental y sierra centro occidental, las lluvias se presentarían debajo de sus rangos normales. En la costa centro y sur, sierra centro oriental, sierra y selva sur se prevé acumulados de lluvias dentro de su normal.

**MAPA 6**  
**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS**  
 (%) OCTUBRE – DICIEMBRE 2020



\* 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](mailto:grosas@senamhi.gob.pe)

Subdirección de Predicción Climática :  
Grinia Ávalos [gavalos@senamhi.gob.pe](mailto:gavalos@senamhi.gob.pe)

Análisis y redacción:  
Anabel Castro [acastro@senamhi.gob.pe](mailto:acastro@senamhi.gob.pe)  
Patricia Porras [pporras@senamhi.gob.pe](mailto: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 noviembre de 2020

## **BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL**



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](mailto:clima@senamhi.gob.pe)