

# BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Octubre 2020

Monitoreo y pronóstico del clima



PROMPERU/ Cesar Vega  
Cultivo de flores en Tarma

---

## 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://www.gob.pe/9297-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 octubre

En octubre, el Anticiclón del Pacífico Sur permaneció, en promedio, al sur de su posición habitual manteniendo una configuración zonal, condición que favoreció al ingreso de vientos cálidos del norte hacia la zona costera e incrementó ligeramente la temperatura máxima del aire sobre esta región.

Por otro lado, en la sierra norte y central dominaron los vientos del oeste incentivando la sequedad y ausencia de precipitaciones sobre estas regiones; en contraste, en la sierra sur occidental se tuvo una concentración de humedad favorable para la ocurrencia de lluvias en las dos primeras décadas del mes (1 al 20 de octubre), para luego disminuir considerablemente e inhibir la ocurrencia de lluvias en la zona.



## 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 octubre:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa Norte	23,8 °C (Trujillo - Laredo)	44	36,4 °C (Morropón - Chulucanas)	89
Costa Central	22,4 °C (Huarmey - Huarmey)	8	30,8 °C (Cañete - Pacaran)	684
Costa Sur	22,5 °C (Caravelí - Atico)	20	35,0 °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	18,4 °C (Otuzco - Salpo)	3418	37,0 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra Central	15,8 °C (Junín - Junín)	4101	30,8 °C (Palpa - Rio Grande)	1020
Sierra Sur	15,0 °C (S. A. de Putina - Ananea)	4660	34,4 °C (G. S. Cerro - Quinistaquillas)	1787

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

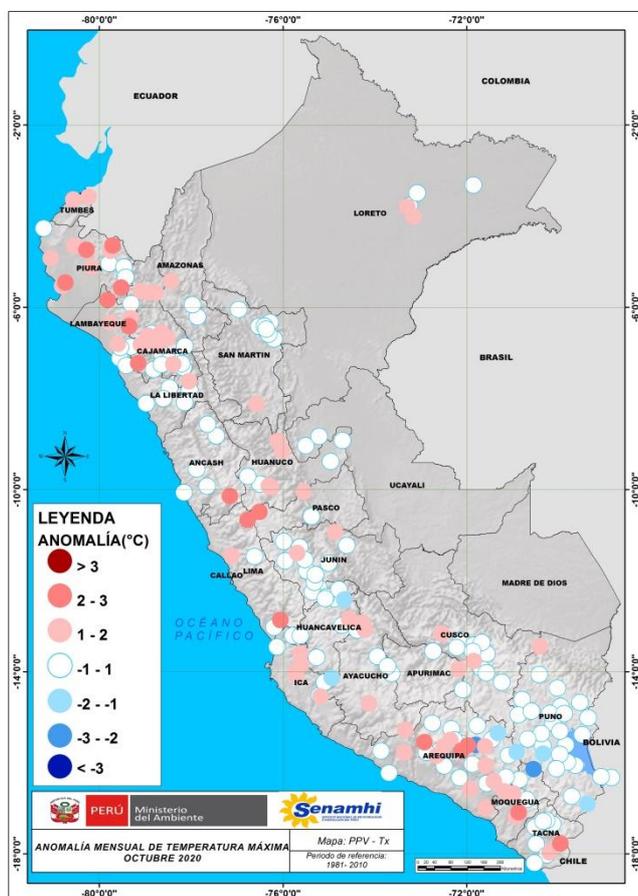
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva Norte	25 °C (Chachapoyas - Chachapoyas)	2442	38,8 °C (Maynas - Fernando Lores)	98
Selva Central	27,6 °C (Oxapampa - Oxapampa)	1850	37,8 °C (Chanchamayo - Pichanaqui)	492
Selva Sur	28,0 °C (Urubamba - Machupicchu)	2399	34,8 °C (Carabaya - San Gabán)	635

## Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En octubre, los registros de temperatura máxima sobre la costa estuvieron ligeramente por encima de su normal climática, donde estaciones como Papayal en Tumbes (+1,9°C), Pasabar en Lambayeque (+2,1 °C), Pacarán en Lima (+2,5°C) y San Camilo en Ica (+1,6°C) presentaron anomalías por encima de su normal climática. Similar comportamiento se observó en la sierra norte, en algunas localidades de sierra central y en localidades de la sierra sur occidental; en tanto, la sierra sur oriental (Puno y Cusco) presentó temperaturas máximas dentro de su variabilidad climática. La localidades de la región andina que registraron temperaturas por debajo de su normal fueron Pizacoma en Puno, Madrigal en Arequipa e Ichuña en Moquegua, reportando anomalías de -1,4°C, -2,1°C, -2,2°C, respectivamente.

MAPA 1  
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA  
MÁXIMA DURANTE OCTUBRE 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 limitar 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 octubre.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	+1,9
	Lambayeque	Lambayeque	124	Pasabar	+2,1
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacarán	+2,5
Costa sur	Ica	Ica	407	San Camilo	+1,6
Sierra norte	Cajamarca	Chota	1435	Tocmoche	+2,2
	Piura	Huancabamba	2178	Huarmaca	+2,8
Sierra central	Huancavelica	Acobamba	3371	Acobamba	+1,6
	Ancash	Bolognesi	3386	Chiquián	+2,1
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3129	Yanahuanca	+2,9
Sierra sur	Cusco	Paruro	3050	Paruro	+1,2
	Apurímac	Cotabambas	3279	Tambobamba	+1,4
	Ayacucho	Lucanas	3168	Puquio	+1,6
	Tacna	Tacna	3004	Palca	+2,6
	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	+2,7
	Moquegua	Mariscal Nieto	2053	Yacango	+2,9
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	+1,1
	Loreto	Maynas	98	Tamshiyacu	+1,3
	San Martín	Tocache	480	Tananta	+1,4
	Huánuco	Leoncio Prado	612	Tulumayo	+1,7
Selva central	Junín	Chanchamayo	492	Pichanaky	+1,3
Selva sur	Puno	Carabaya	635	San Gabán	+1,3

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-1,1
Sierra sur	Moquegua	General Sánchez Cerro	3815	Ichuña	-2,2
	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	-2,1
	Puno	Chucuito	3930	Pizacoma	-1,4
	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-1,1



## 2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa Norte	13,1 °C (Trujillo - Laredo)	44	19,2 °C (Tumbes - La Cruz)	7
Costa Central	12,8 °C (Huaral - Huaral)	346	14,8 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa Sur	9,2 °C (Tacna - Calana)	785	14,7 °C (Caravelí - Atico)	20

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra Norte	-2,6 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	19,8 °C (Jaén - Pomahuaca)	1110
Sierra Central	-8,8 °C (Chupaca - Yanacancha)	3829	11,4 °C (Palpa - Rio Grande)	1020
Sierra Sur	-13,2 °C (El Collao - Santa Rosa)	3975	11,6 °C (Sandia - 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	6,0 °C (Chachapoyas - Chachapoyas)	2442	21,5 °C (Maynas - Mazán)	96
Selva Central	7,2 °C (Oxapampa - Oxapampa)	1850	20,4 °C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva Sur	0,9 °C (Huamanga - Pacaycasa)	2470	16,2 °C (Paucartambo - Kosñipata)	982

## Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

La franja costera presentó en promedio temperaturas mínimas dentro de su variabilidad climática. En tanto, localidades de la sierra norte, sierra central y sierra sur oriental registraron temperaturas mínimas por debajo de su normal con anomalías de  $-3,0^{\circ}\text{C}$  en La Cascarilla (Cajamarca),  $-3,1^{\circ}\text{C}$  en Jacas Chico (Huánuco),  $-2,7^{\circ}\text{C}$  en Acobamba (Huancavelica),  $-1,5^{\circ}\text{C}$  en Laive (Lima),  $-2,2^{\circ}\text{C}$  en Isla Suana (Puno), y  $-2,0^{\circ}\text{C}$  en Santo Tomas (Cusco), mientras que algunas localidades de la sierra norte (Huancabamba, Huamachuco y Chancay Baños) y sierra sur occidental (donde prevaleció cielo cubierto) reportaron en promedio temperaturas mínimas por encima de su normal climática.

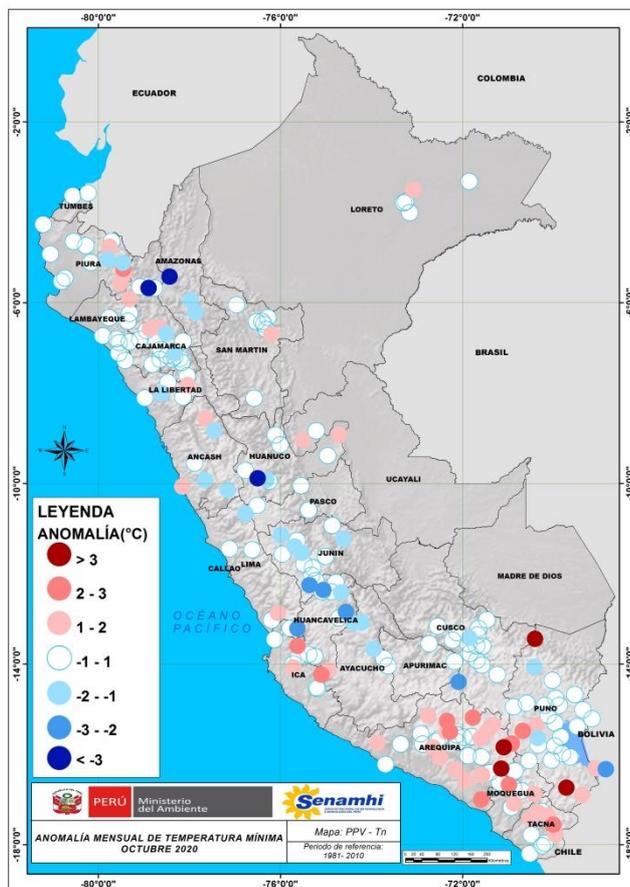
En la selva, las temperaturas mínimas estuvieron dentro y/o por encima de su normal.

MAPA 1  
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA  
MÍNIMA DURANTE OCTUBRE 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 limitar el monitoreo en algunas zonas del país

## BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : OCTUBRE 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 octubre.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacarán	+1,5
Costa sur	Ica	Pisco	1010	Huancano	+2,5
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	1677	Chancay Baños	+1,8
	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	+1,8
	Piura	Huancabamba	1954	Huancabamba	+2,9
Sierra central	Ancash	Sihuas	2716	Sihuas	+1,2
Sierra sur	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-huas	+1,2
	Moquegua	General Sánchez Cerro	2104	Omate	+2,0
	Tacna	Tarata	3420	Talabaya	+2,6
	Arequipa	Arequipa	4378	Las Salinas	+3,4
Selva norte	San Martín	San Martín	614	Sauce	+1,1
	Loreto	Maynas	96	Mazán	+1,2
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	+1,5
	Ucayali	Padre Abad	309	Aguaytía	+1,8
Selva sur	Puno	Carabaya	635	San Gabán	+3,4

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1991	La Cascarilla	-3,0
	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-1,8
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-1,2
Sierra central	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-3,1
	Huancavelica	Acobamba	3371	Acobamba	-2,7
	Junín	Chupaca	3829	Laive	-2,4
	Lima	Oyón	3667	Oyón	-1,5
	Ancash	Huarmey	2979	Malvas	-1,4
Sierra sur	Puno	Yunguyo	3840	Isla Suana	-2,2
	Cusco	Chumbivilcas	3212	Santo Tomas	-2,0
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	-3,4
Selva sur	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	-1,9

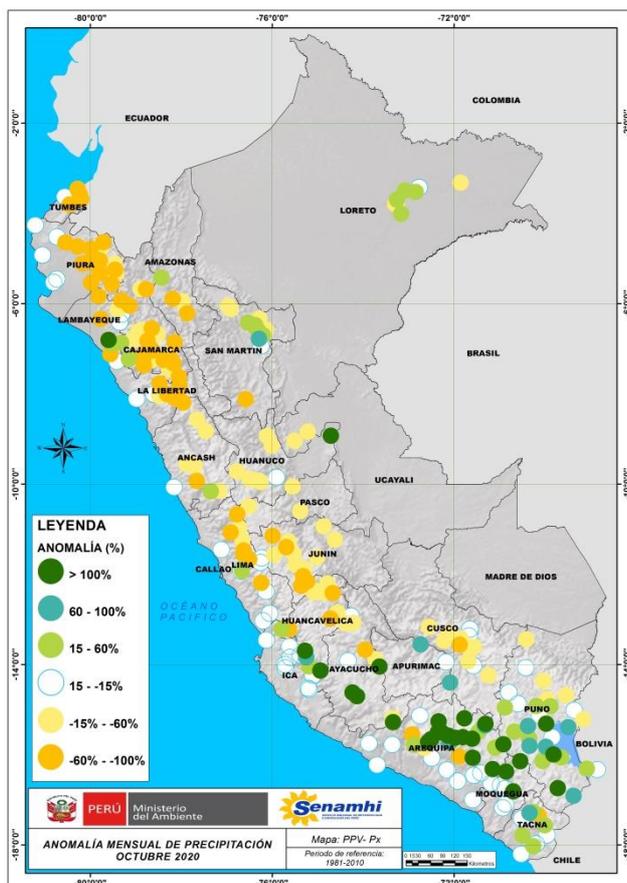


## 3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional

En octubre, la región norte (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín) presentó las mayores deficiencias de lluvia con anomalías en el rango de -60 a -100%, en comparación a la región central (Áncash, Lima, Pasco, Junín, Huánuco, Huancavelica y Junín) y sierra sur oriental (Cusco y localidades de la Provincia de Carabaya y Sandia en Puno), donde se tuvieron anomalías porcentuales de -15% a -60%.

Los acumulados más altos se presentaron en la sierra sur occidental con anomalías de mayores a 100% en Ayacucho, Arequipa y Moquegua, y anomalías entre +15% a +100% en Apurímac, Tacna y Puno.

MAPA 3  
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE  
OCTUBRE 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 limitar el monitoreo en algunas zonas del país

## BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : OCTUBRE 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 octubre 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	Cajamarca	Contumaza	848	Chilete	100%
	Lambayeque	Lambayeque	78	Jayanca (La Viña)	100%
	La Libertad	Chepén	51	Cherrepe	100%
	Piura	Sullana	133	Lancones	100%
	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	100%
Sierra norte	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	100%
	Cajamarca	Cajamarca	2673	Augusto Weberbauer	90%
Sierra central	Lima	Huachirí	2684	Huancata	100%
	Junín	Chupaca	3316	Huayao	70%
	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	70%
	Ancash	Huarmey	2979	Malvas	70%
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3129	Yanahuanca	50%
Sierra sur	Arequipa	Condesuyos	2170	Chichas	100%
	Tacna	Tarata	3468	Susapaya	90%
	Cusco	Cusco	3214	Granja Kcayra	60%
	Ayacucho	Vilcas Huamán	3522	Vilcashuamán	60%
	Puno	Sandia	1385	Tambopata	50%
	Selva norte	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas
San Martín		Tocache	480	Tananta	60%
Loreto		Maynas	146	Puerto Almendra	40%
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	212	Puerto Inca	70%
	Ucayali	Padre Abad	309	Aguaytía	50%

<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 : OCTUBRE 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 octubre 2020.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Costa norte	Cajamarca	Contumaza	431	Monte Grande	40%
	Lambayeque	Chiclayo	87	Sipán	>100%
Sierra central	Ancash	Bolognesi	3335	Mayorarca	30%
	Ica	Chincha	2513	San Juan de Yanac	40%
	Huancavelica	Huaytará	3138	Tambo	>100%
Sierra sur	Tacna	Candarave	3920	Cairani	80%
	Cusco	Chumbivilcas	3212	Santo Tomas	80%
	Apurímac	Abancay	2737	Curahuasi	90%
	Puno	Lampa	4521	Crucero Alto	>100%
	Ayacucho	Lucanas	3168	Puquio	>100%
	Arequipa	Arequipa	3715	Pampa de Arrieros	>100%
	Moquegua	Mariscal Nieto	3054	Carumas	>100%
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	40%
	Loreto	Maynas	116	Punchana	50%
	San Martín	Picota	208	Pilluana	60%
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	100%

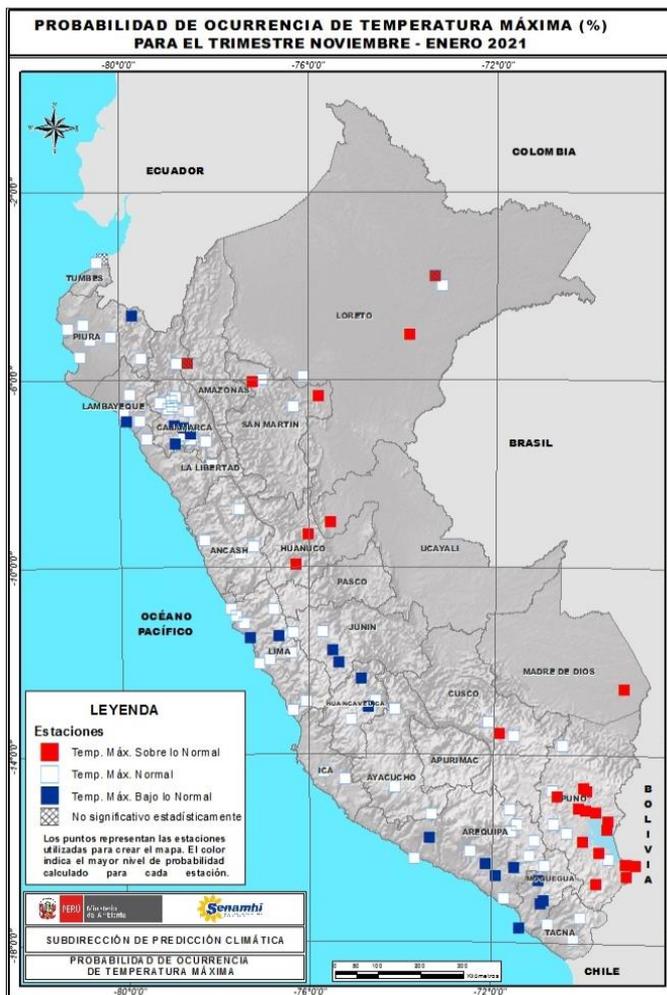
**4. Previsiones Estacionales para el trimestre noviembre 2020 a enero 2021**



**4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE**

En el trimestre noviembre 2020 – enero 2021, se presentarían temperaturas máximas o diurnas entre normales a ligeramente cálidas en la sierra sur oriental y selva del país; mientras que en el resto de el país se prevé temperaturas máximas dentro de su normal.

**MAPA 4**  
**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE 2020 – ENERO 2021**

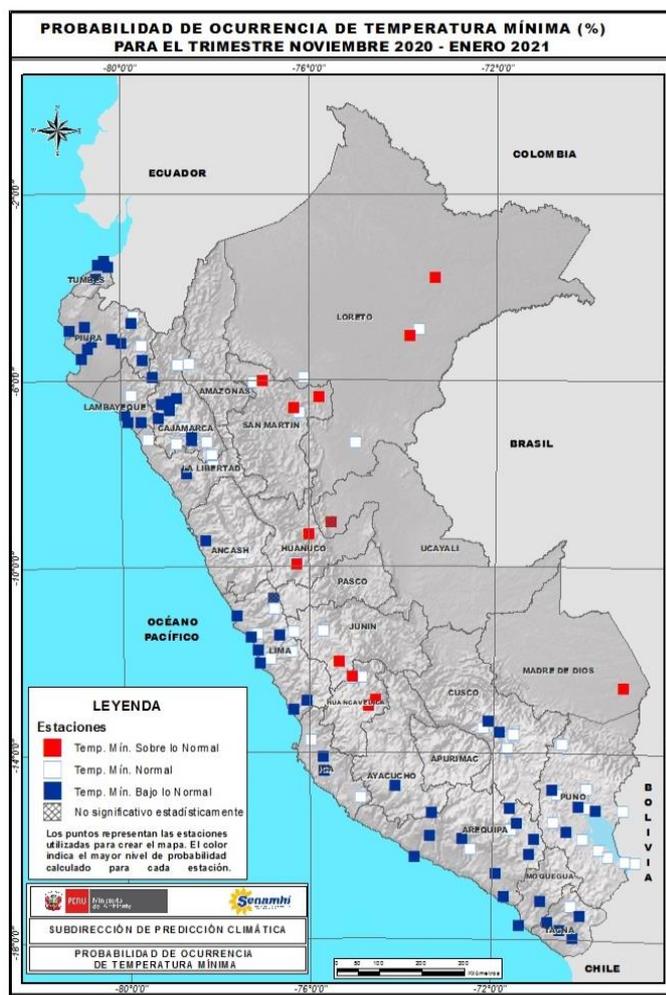


\* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo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

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

Para el periodo noviembre 2020 – enero 2021, se prevé condiciones de temperatura mínima entre normales a ligeramente frías en la franja costera y sierra sur occidental; mientras que, en la selva del país se esperan temperaturas nocturnas (mínimas) superiores a sus valores normales.

**MAPA 5**  
**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE 2020– ENERO 2021**

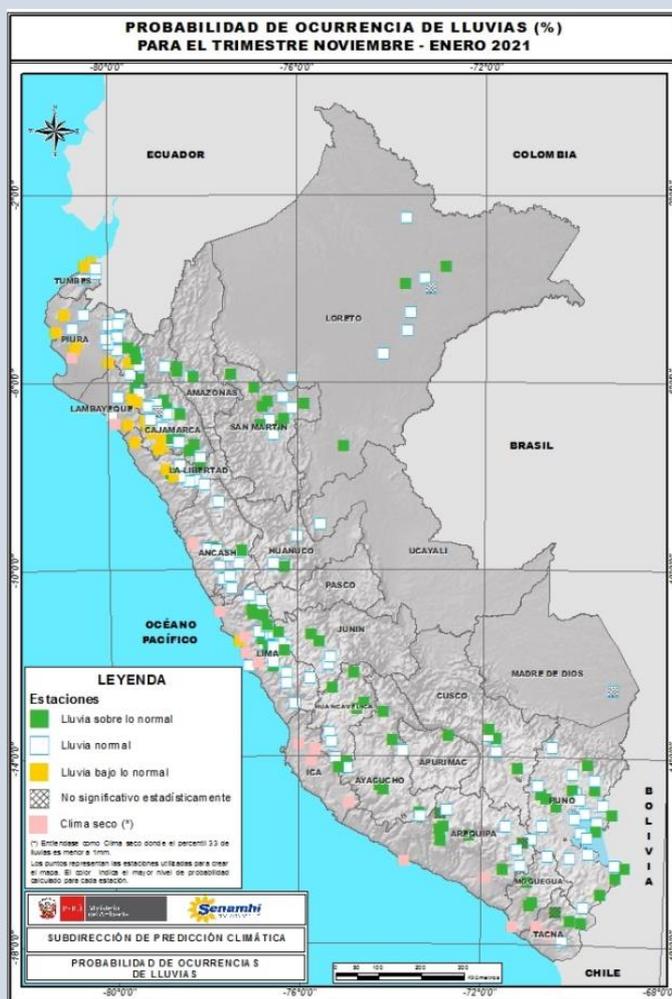


\* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

### 4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Para el trimestre noviembre 2020 – enero 2021, se prevé lluvias superiores en la sierra norte oriental, así como en la selva norte, selva central y sierra sur; mientras que, en la costa norte y sierra norte occidental, las lluvias se presentarían por debajo de sus rangos normales de lluvia; en el resto del país se prevé acumulados de lluvias dentro de sus rangos normales.

MAPA 6  
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)  
NOVIEMBRE 2020 – ENERO 2021



\* 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:  
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones>

Próxima actualización: 08 de diciembre 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)