

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Julio 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 julio

Durante el mes de julio las heladas meteorológicas (en la sierra) y los friajes (en la selva) empezaron a ser más frecuentes e intensos, principalmente en el centro y sur. En esta temporada la invasión de aire seco del Pacífico hacia nuestro país es más constante, suceso que favorece la pérdida de humedad en los Andes y consecuentemente la pérdida de calor y ocurrencia de heladas meteorológicas o caídas intensas de la temperatura del aire. Asimismo, climatológicamente el Anticiclón del Pacífico Sur se aproxima más hacia continente y en ocasiones segrega sistemas de alta presión que condicionan caídas bruscas de la temperatura del aire (friaje) en la región Amazónica, evento que es anticipado por lluvias y vientos sobre la selva (las precipitaciones de la selva registradas en el mes de julio, se debieron principalmente al ingreso de friajes). Así también, en el mes de julio, se dieron 3 eventos de incremento de viento en la costa.

En lo que va del invierno 2020, la sierra ha presentado heladas, acorde a la temporada de baja temperaturas. Por otro lado, Sobre la Costa, se presentaron 3 eventos de incremento de viento, siendo entre el 06 y el 09 de Julio y los 2 últimos se presentaron de manera consecutiva, del 20 al 25 de julio, favoreciendo a la ocurrencia de lloviznas en la costa central en los días posteriores al incremento de intensidad de vientos.

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 julio:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa Norte	26,8 °C (Pacasmayo - Guadalupe)	117	34,2 °C (Ayabaca - Ayabaca)	89
Costa Central	21,8 °C (Huarmey - Huarmey)	8	21,8 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa Sur	23,6 °C (Islay - Cocacharca)	106	32,5 °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	18,5 °C (Ferreñafe - Incahuasi)	3052	33,2 °C (Jaén - Pomahuaca)	1110
Sierra Central	14 °C (Yarowilca - Jacas Chico)	3578	29,2 °C (Palpa - Río Grande)	1020
Sierra Sur	14,2 °C (S. A. de Putina - Ananea)	4660	31,4 °C (Sandía - 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	22,2 °C (Chachapoyas - Chachapoyas)	2442	35 °C (Bagua - Aramango)	508
Selva Central	25,6 °C (Oxapampa - Oxapampa)	586	35 °C (Padre Abad - Irazola)	210
Selva Sur	25,7 °C (Urubamba - Machupicchu)	2399	34 °C (Tambopata - Tambopata)	200

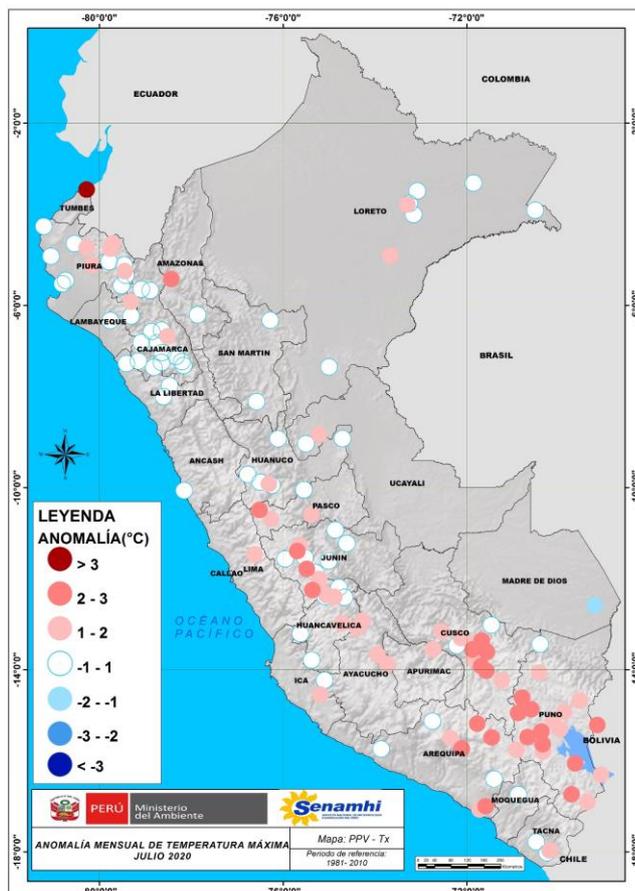
Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

Los registros de temperatura máxima sobre la costa presentaron anomalías entre normales a superiores, alcanzando valores de hasta +3,0°C (Tumbes). En la sierra se registraron anomalías positivas sobre su normal mensual entre +1,4°C a +2,9 °C, debido a la frecuencia de días con cielo despejado, principalmente en la sierra sur.

Por otro lado, la amazonia evidenció temperaturas entre dentro y por encima de su normal mensual, a excepción de Puerto Maldonado, en Madre de Dios, donde se registró temperaturas por debajo de su climatología.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE JULIO 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

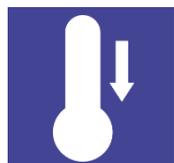
Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM).

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	4	El Salto	+3,0
	Piura	Morropón	89	Chulucanas	+1,9
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	+1,9
	Tacna	Tacna	785	Calana	+1,7
Sierra norte	Cajamarca	Hualgayoc	2495	Bambamarca	+1,4
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3129	Yanahuanca	+2,1
	Junín	Tarma	3000	Tarma	+2,6
	Huancavelica	Angaraes	3360	Lircay	+1,9
	Lima	Canta	2818	Canta	+1,6
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	+2,4
	Cusco	Acomayo	3681	Pomacanchi	+2,9
	Ayacucho	Huamanga	2990	San Pedro de Cachi	+1,7
	Apurímac	Abancay	2737	Curahuasi	+1,6
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	+2,7
	Loreto	Requena	103	Genaro Herrera	+1,9
Selva norte	Ucayali	Padre Abad	210	San Alejandro	+2,0
	Huánuco	Huánuco	1986	Canchán	+1,5

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (°C)
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	-1,4



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa Norte	11,0 °C (Lambayeque - Jayanca)	78	19 °C (Zarumilla - Zarumilla)	4
Costa Central	10,6 °C (Huarmey - Huarmey)	8	10,6 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa Sur	4,4 °C (Tacna - Calana)	785	8,2 °C (Islay - Cocachacra)	282

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra Norte	-0,2 °C (Cajamarca - Encañada)	2980	20 °C (Jaén - Pomahuaca)	1110
Sierra Central	-11,6 °C (Chupaca - Yanacancha)	3829	9,4 °C (Castrovirreyna - San Juan)	1856
Sierra Sur	-24,1 °C (Chuapalca - Tarata)	3975	11,4 °C (Sandia - San Juan del Oro)	1033

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Selva Norte	7,2 °C (Chachapoyas-Chachapoyas)	2242	22,2 °C (Mariscal Ramón Castilla-Ramón Castilla)	107
Selva Central	7,6 °C (Huánuco -Huánuco)	1986	20,6 °C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva Sur	6,4 °C (Urubamba - Machupicchu)	2399	17 °C (Tambopata - Tambopata)	200

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

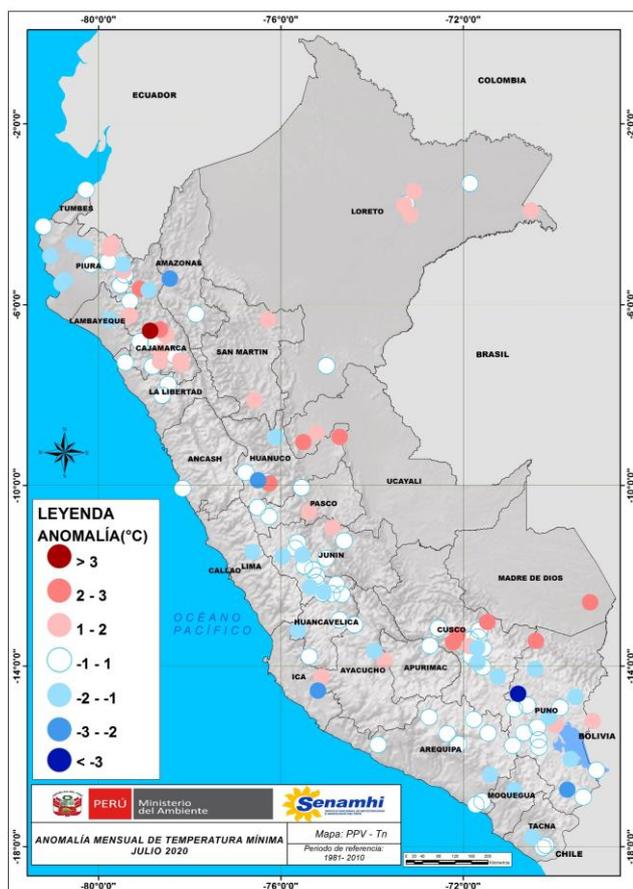
La franja costera presentó temperaturas mínimas por debajo de sus valores normales. No obstante, la llegada del invierno influyó en el reporte de heladas meteorológicas (temperaturas iguales o inferiores a 0 °C) en la sierra central y sur, mientras que, en la sierra norte se han presentado temperaturas mínimas superiores a su normal mensual con anomalías de +3,3°C en Chancay Baños (Cajamarca) y +1,1°C en Incahuasi (Lambayeque).

La región amazónica reportó temperaturas mínimas por encima de su normal con anomalías de +2,9°C en San Gabán y +2,7°C en Puerto Maldonado.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE JULIO 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 : JULIO 2020

Las Tablas 9 y 10 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 julio.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Ayabaca	997	Sausal de Culucán	+2,0
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	1677	Chancay Baños	+3,3
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+1,1
Sierra central	Ica	Palpa	1020	Pampa Blanca	+1,3
Sierra sur	Cusco	Urubamba	2850	Urubamba	+2,5
	Ayacucho	Sucre	3400	Chilcayoc	+1,3
Selva norte	Loreto	Maynas	96	Mazán	+1,8
	San Martín	Tocache	480	Tananta	+1,4
Selva central	Junín	Chanchamayo	492	Pichanaki	+1,0
	Huánuco	Puerto Inca	212	Puerto Inca	+2,7
	Pasco	Oxapampa	1850	Oxapampa	+1,7
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+2,7

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

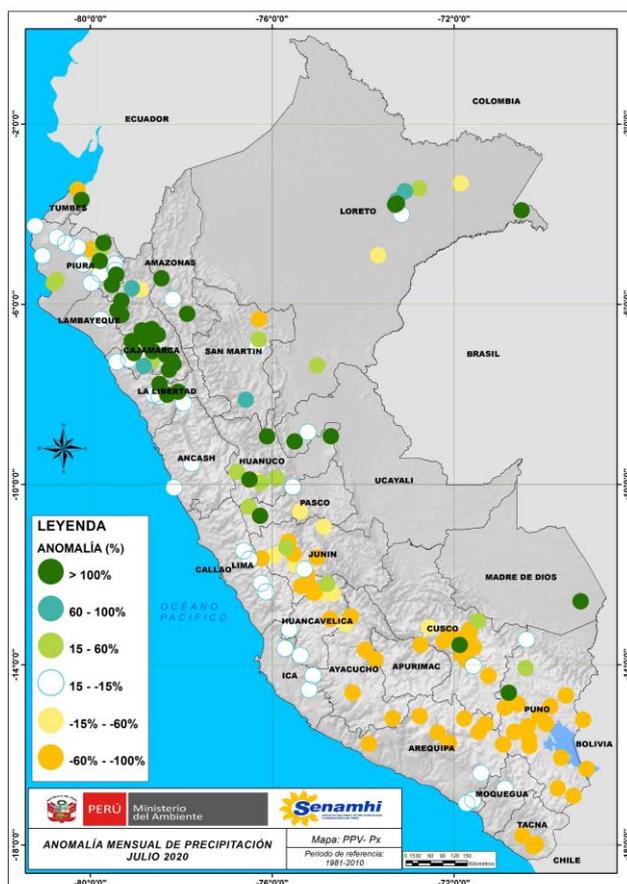
SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	78	Jayanca (La viña)	-1,3
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	-2,0
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1991	La Cascarilla	-1,8
	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-1,7
Sierra central	Lima	Canta	2818	Canta	-1,3
	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-2,4
Sierra sur	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	-3,7
	Arequipa	Arequipa	2902	Chiguata	-1,3
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	-2,3



3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional

Durante este mes, las mayores deficiencias se presentaron la sierra sur y algunas localidades de Loreto, Junín, Huancavelica y Pasco en el orden de -60% a 100%; mientras que, en localidades de los departamentos de Piura, Cajamarca, Amazonas, Huánuco, Madre de Dios y La Libertad presentaron superávit de lluvias en el rango de 60% a 100%. Cabe resaltar, que las precipitaciones ocurridas en la región andina no son muy significativas, ya que estamos en temporada de estiaje.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
JULIO 2020



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 : JULIO 2020

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

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	4	El Salto	100%
Costa Sur	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	100%
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1991	La Cascarilla	50%
	Piura	Ayabaca	1466	Sapillica	100%
Sierra central	Lima	Huarocharí	4233	Casapalca	100%
	Junín	Chupaca	3829	Laive	100%
	Huancavelica	Huancavelica	3578	Pilchaca	100%
Sierra sur	Arequipa	Caravelí	3562	Andahua	100%
	Cusco	Urubamba	2850	Urubamba	100%
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2790	Lampa	100%
Selva norte	San Martín	Lamas	230	Pongo de Caynarachi	70%
	Loreto	Requena	103	Genaro Herrera	60%
Selva central	Huánuco	Huánuco	1986	Canchán	40%

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

Tabla 12. Excesos de precipitación en algunas localidades del país durante julio 2020.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	56	Matapalo	>100%
Sierra norte	Cajamarca	San Marcos	2287	San Marcos	>100%
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	>100%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	>100%
Sierra central	Pasco	Pasco	4359	Cerro de Pasco	>100%
	Junín	Tarma	3000	Tarma	20%
	Huancavelica	Tayacaja	3280	Salcabamba	20%
Sierra sur	Cusco	Cusco	3214	Granja Kcayra	>100%
	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	>100%
Selva norte	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	>100%
	Loreto	Maynas	146	Puerto Almendra	>100%
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	>100%
Selva sur	Madre de dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	>100%

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

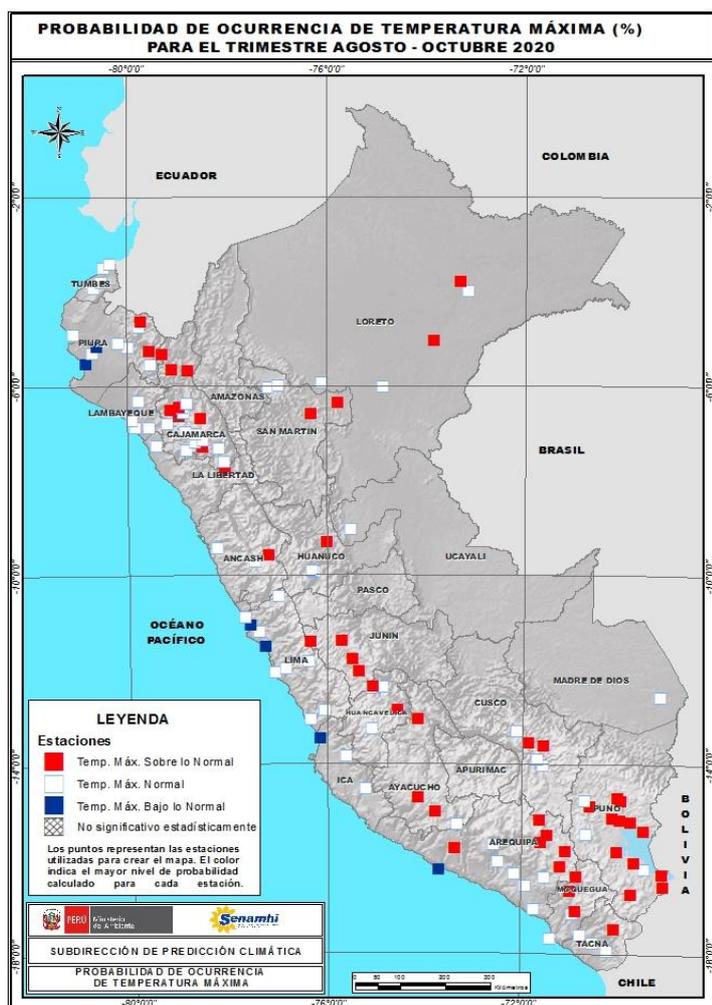
4. Previsiones Estacionales para el trimestre agosto– octubre de 2020



4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Se prevé que las temperaturas máximas o diurnas, se presentarían ligeramente cálidas en todo el territorio peruano; a excepción de la costa, selva norte baja, selva centro y sur que presentaría días normales y algunas zonas en los departamentos de Piura, Lima, Ica y Arequipa que presentarían días fríos.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE AGOSTO– OCTUBRE 2020

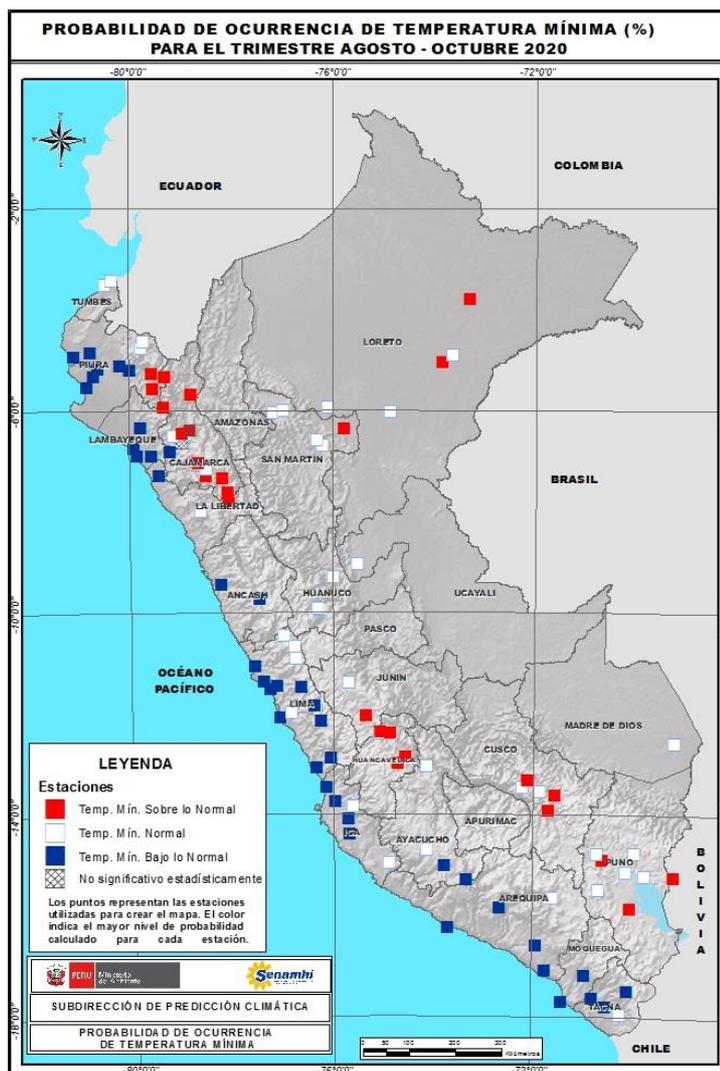


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Para el trimestre agosto – octubre 2020, que se presenten temperaturas nocturnas entre ligeramente frías a normales en la franja costera, sierra centro y sur occidental; mientras que, en el resto del territorio nacional se esperan temperaturas nocturnas normales, a excepción de la sierra norte, sierra centro y sur oriental donde se prevé noches cálidas.

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

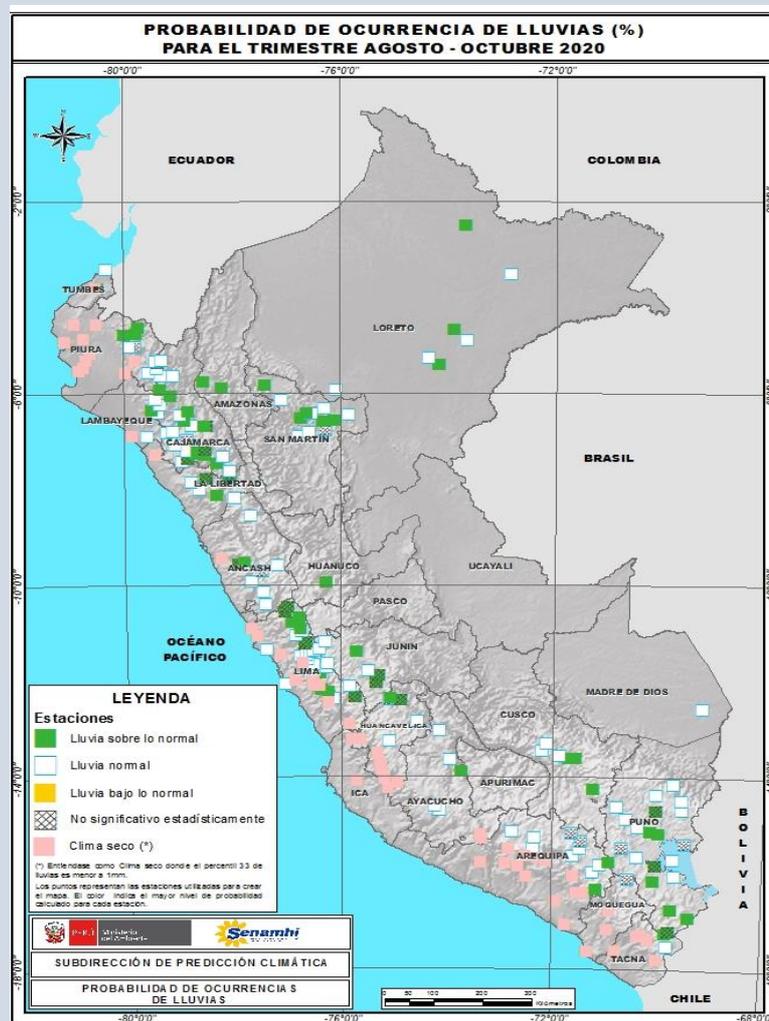


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Para el trimestre agosto – octubre 2020, se esperan acumulados entre normales a superiores en la zona andina y amazónica, a lo largo de la franja costera no se descartan días con lloviznas, propios de la estacionalidad.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS
 (%) AGOSTO – OCTUBRE 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

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 setiembre 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