

BOLETÍN CLIMÁTICO **NACIONAL**

Marzo 2020

Monitoreo y pronóstico del clima



Fotografía: Luis Alfaro

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 marzo



Durante marzo el Alta de Bolivia se posiciono al este (sobre Mato Grosso en Brasil) de su ubicación habitual, facilitando el paso de humedad de la Amazonía hacia la sierra y selva central y sur, condición que influenció en la ocurrencia de lluvias intermitentes sobre estas regiones, principalmente en la sierra sur oriental y parte de la sierra sur occidental. Por otro lado, la poca concentración de humedad en el tercio norte del país (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad y Cajamarca) y la débil repercusión de la Zona de Convergencia Intertropical sobre esta área, permitieron que este sector no reporte lluvias importantes e incluso se continúe con condiciones deficitarias; sin embargo en algunos puntos de Tumbes se han reportado lluvias, debido a que la temperatura superficial del Mar en el Golfo de Guayaquil estuvo sobre sus valores normales.

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 marzo:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa norte	33,8 °C (Pacasmayo - Guadalupe)	117	37,2 °C (Sechura - Bernal)	14
Costa central	30,8 °C (Huarmey - Huarmey)	8	31,8 °C (Huaura - Huaura)	131
Costa sur	31,0 °C (Tacna - Inclan)	534	36,9 °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	18,4 °C (Otuzco - Salpo)	3418	34,0 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra central	15,0 °C (Yarowilca - Jacas Chico)	3673	27,2 °C (Yungay - Yungay)	2466
Sierra sur	12,8 °C (S. A. de Putina - Ananea)	4660	32,5 °C (Mariscal Nieto - Carumas)	1590

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Selva norte	31,5 °C (Utcubamba - L. Grande)	1467	36,0 °C (Lamas - Caynarachi)	230
Selva centro	34,6 °C (Padre Abad - Curimana)	170	35,4 °C (Satipo - Satipo)	660
Selva sur	35,2 °C (Tambopata - Tambopata)	200	35,8 °C (La Convención - Santa Ana)	990

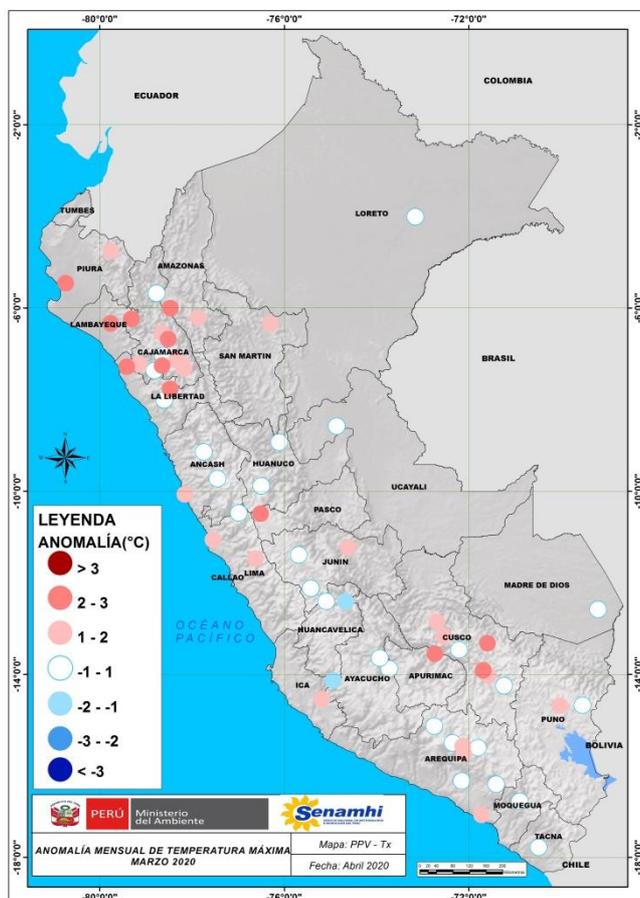
Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En marzo, las estaciones costeras presentaron temperaturas máximas por encima de su normal climática y las anomalías más altas se tuvieron en las localidades de Bernal (+2°C), Huarmey (+2°C) y Palpa (+1,4°C). En la sierra norte se evidenciaron temperaturas máximas por encima de sus climatologías con anomalías de +2,7 ° C en Incahuasi (Lambayeque) y 2,4 ° C en Callancas (La Libertad), mientras que en la sierra central y sur prevalecieron temperaturas máximas dentro de su variabilidad climática.

En tanto, la región Amazónica presentó temperaturas máximas ligeramente por encima de sus normales climáticas.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE MARZO 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 marzo.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA	ESTACIÓN	ANOMALÍA
Costa norte	Piura	Sechura	14	Bernal	+2,0
Costa central	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+2,0
	Lima	Huaura	131	Alcantarilla	+1,5
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	+1,4
Sierra norte	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+2,7
	Cajamarca	Cajamarca	1307	Magdalena	+2,7
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	+2,4
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	+2,9
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3042	Paucartambo	+2,4
	Apurímac	Abancay	2763	Curahuasi	+2,0
	Puno	Yunguyo	3830	Isla Suana	+1,5
	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	+1,4
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	1467	El Palto	+2,7
	San Martín	Lamas	230	P.de Caynarachi	+1,4
Selva central	Junín	Satipo	660	Satipo	+1,4

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA	ESTACION	ANOMALIA
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-1,2
Sierra sur	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-1,2



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Costa norte	19,0 °C (Lambayeque - Jayanca)	78	21,5 °C (Sechura - Bernal)	14
Costa central	18,2 °C (Huaura - Huaura)	131	19,0 °C (Huarmey - Huarmey)	8
Costa sur	14,6 °C (Tacna - Inclan)	534	19,0 °C (Ica - Parcona)	407

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Sierra norte	0,4 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	18,0 °C (Jaén - Jaén)	618
Sierra central	-0,6 °C (Recuay - Recuay)	3431	8,8 °C (Yungay - Yungay)	2466
Sierra sur	-2,4 °C (San Antonio de Putina - Ananea)	4660	13,8 °C (Caylloma - Majes)	1498

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Selva norte	15,0 °C (Utcubamba - Lonya Grande)	1467	23,4 °C (Maynas - Mazán)	103
Selva central	15,0 °C (Leoncio Prado - Jose Crespo y Castillo)	586	20,8 °C (Padre Abad - Curimáná)	170
Selva sur	16,4 °C (La Convención - Santa Ana)	990	22,0 °C (Tambopata - Tambopata)	200

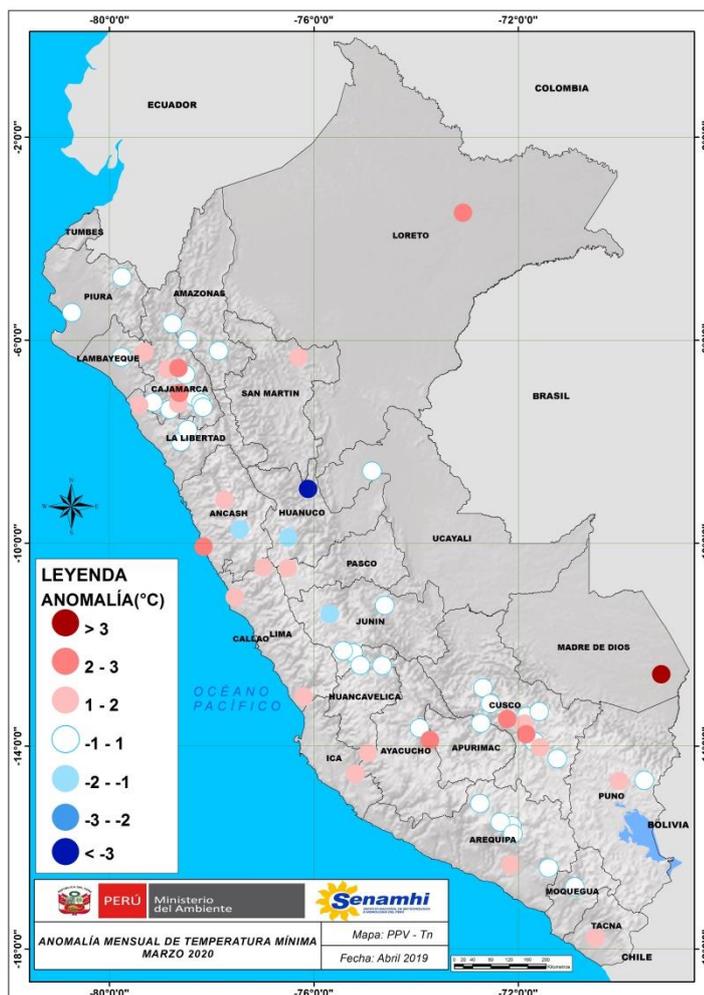
Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante el mes, la región costera presentó temperaturas mínimas por encima de su normal climática con anomalías de +2,1°C en Cayalti (Lambayeque), +2,1°C en Huarney (Ancash) 2,5°C en Copara (Ica). En la mayoría de localidades ubicadas en la Región Andina presentaron temperaturas mínimas de normales a sobre su normal; sin embargo, las estaciones de Tambo en Huancavelica, Canta en Lima e Isla Suana de Puno reportaron temperaturas mínimas por debajo de su normal climática con anomalías de -1,6°C, -1,4°C y -1,5 °C respectivamente.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE MARZO 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).

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : MARZO 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 marzo.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACIÓN	ANOMALÍA
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayaltí	+2,1
	La Libertad	Pacasmayo	117	Talla (Guadalupe)	+1,4
Costa central	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+2,1
	Lima	Huaura	131	Alcantarilla	+1,3
Costa sur	Ica	Nazca	587	Copara	+4,7
	Arequipa	Islay	106	Pampa Blanca	+2,5
	Tacna	Tacna	534	Sama Grande	+1,2
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	+1,0
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	3149	Granja Porcón	+2,3
Sierra sur	Cusco	Anta	3340	Anta Ancachuro	+2,4
	Ayacucho	Sucre	3400	Chilcayoc	+2,3
	Puno	Azángaro	3980	Progreso	+1,3
Selva norte	Loreto	Maynas	103	Mazán	+2,3
	San Martín	Lamas	230	P. de Caynarachi	+1,1
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+4,2

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACIÓN	ANOMALÍA
Sierra central	Huancavelica	Huaytara	3138	Tambo	-1,6
	Lima	Canta	2818	Canta	-1,4
	Ancash	Recuay	3431	Recuay	-1,1
	Junín	Tarma	3000	Tarma	-1,1
Sierra sur	Puno	Yunguyo	3830	Isla suana	-1,5
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	586	Aucayacu	-3,2

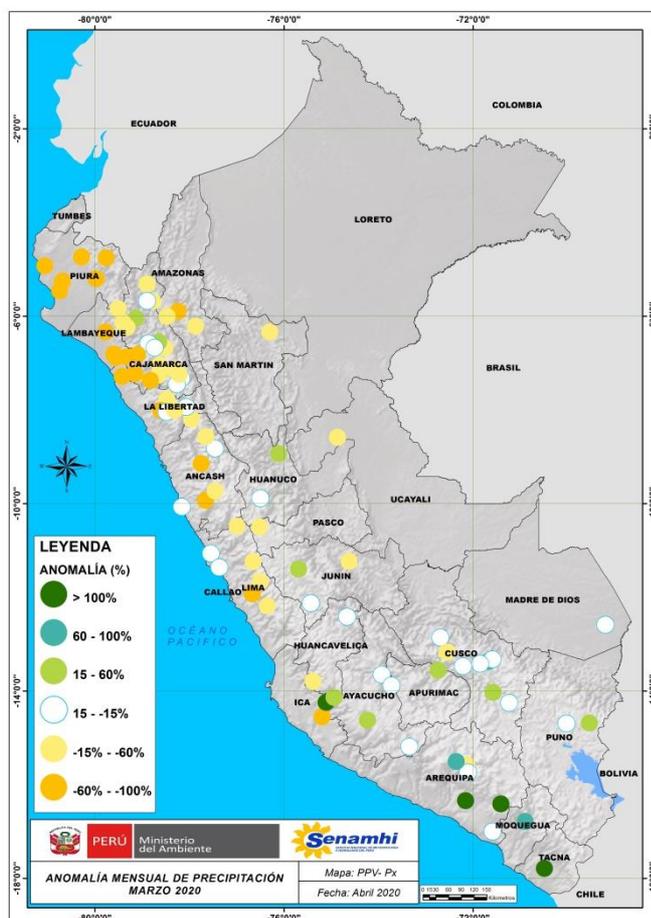


3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional

Durante marzo, las deficiencias de precipitación persistieron en la sierra norte occidental (Piura, Lambayeque, La Libertad y Cajamarca), reportándose anomalías porcentuales de -60% a -100% ([SENAMHI, 2020](#)). Asimismo, la sierra central occidental (Lima y Ancash) se evidenció deficiencia en el rango de -15% a -60%.

Los superávits de precipitación se registraron en las estaciones meteorológicas ubicadas en sierra sur (Arequipa, Moquegua, Tacna y algunos punto de Apurímac, Cusco, y Puno) y en la sierra central oriental; en la primera región se tuvieron anomalías porcentuales de 30% a 100% y en la segunda estuvieron entre 15% a 60%.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
MARZO 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 : MARZO 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 marzo 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACIÓN	ANOMALÍA
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	87	Sipán	100%
	La Libertad	Pacasmayo	117	Talla (Guadalupe)	100%
	Piura	Sechura	8	Chusis	100%
	Tumbes	Tumbes	7	La Cruz	100%
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	90%
Sierra norte	Cajamarca	Chota	1653	Cochabamba	100%
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	20%
	Huancavelica	Huaytara	1800	Challaca Co	30%
	Lima	Cajatambo	3432	Cajatambo	60%
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	80%
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3042	Paucartambo	30%
	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	40%
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2790	Lampa	70%
Selva norte	San Martín	Lamas	230	Pongo de Caynarachi	40%
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	100%
Selva central	Junín	Satipo	660	Satipo	50%

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 marzo 2020.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Sierra norte	Cajamarca	Jaen	1991	La Cascarilla	20%
Sierra norte	La Libertad	Julcan	3385	Julcán	30%
Sierra central	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	30%
	Junín	Tarma	3000	Tarma	90%
	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	90%
	Ica	Palpa	1020	Pampa Blanca	> 100%
Sierra sur	Ayacucho	Sucre	3400	Chilcayoc	50%
	Apurímac	Abancay	2763	Curahuasi	50%
	Arequipa	Castilla	3562	Andahua	70%
	Cusco	Paucartambo	3729	Colquepata	> 100%
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	586	Aucayacu	50%
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	30%

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

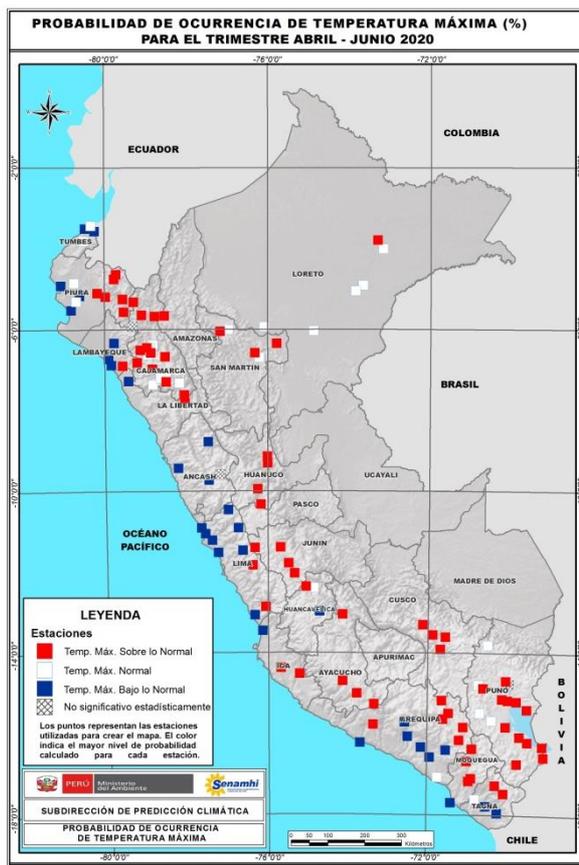
4. Previsiones Estacionales para el trimestre abril – junio de 2020



4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Las temperaturas máximas o diurnas, se presentarían entre ligeramente cálidas a normales en la sierra y selva del país; mientras que, en la franja costera, se presentarían ligeramente frías.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE ABRIL– JUNIO 2020

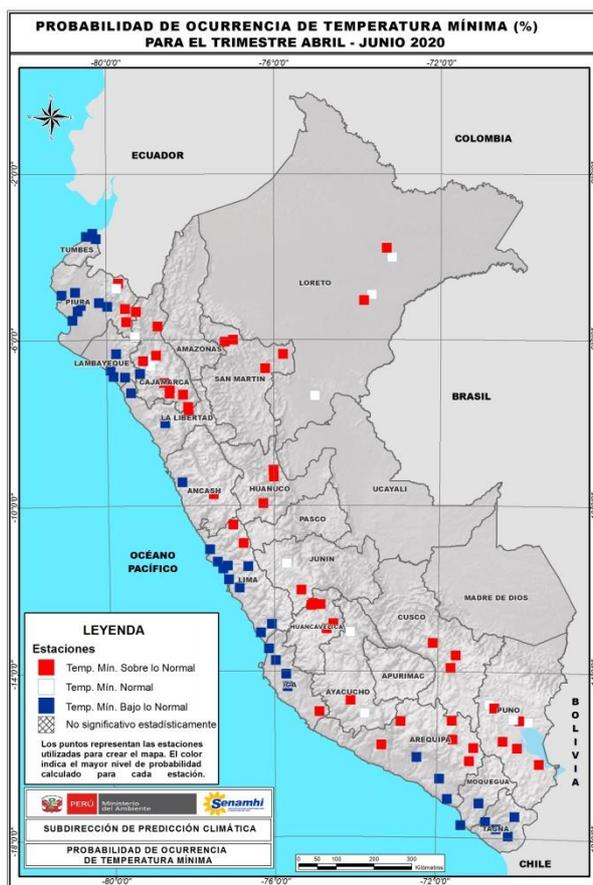


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

El pronóstico de temperaturas mínimas o nocturnas, prevé que para los siguientes tres meses se presenten temperaturas nocturnas ligeramente frías en la franja costera; mientras que, en la sierra oriental y occidental y selva se esperan temperaturas mínimas por encima de sus valores normales..

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE
TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL
TRIMESTRE ABRIL- JUNIO 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 abril - junio 2020, prevé lluvias inferiores en todo el país, a excepción de la sierra sur oriental donde se esperan acumulados superiores a sus valores normales y en la sierra central y selva se esperan condiciones de normales a deficientes.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS
(%) ABRIL- JUNIO 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 mayo 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