

# BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Febrero 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 febrero



Los primeros 20 días del mes, el desplazamiento de La Alta de Bolivia hacia el sureste de su posición habitual y el alto contenido de humedad en gran parte de la región centro y sur, favorecieron la ocurrencia de lluvias en el flanco oriental de la sierra central y sierra sur. En tanto, la persistencia de los vientos del oeste en niveles medios y altos sobre el norte del país, inhibieron el ingreso de humedad a la región, ocasionando la ausencia de lluvias en la costa y sierra norte.

Para los últimos días del mes, se tuvo una concentración importante de humedad en la sierra sur occidental, incentivada por el ingreso de vientos del norte en niveles bajos de la atmosfera; esta condición aunada a la actividad sinóptica de la Alta de Bolivia de acuerdo a su estacionalidad, permitió el rápido desarrollo de eventos lluviosos en la cuenca media y baja de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna.

## 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 febrero:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa norte	25,8 °C (Sausal de Culucan - Piura)	997	38,7 °C (Malacasi - Piura)	153
Costa centro	24,6 °C (Campo de Marte - Lima)	123	32,8 °C (Pacaran - Lima)	684
Costa sur	24,2 °C (Huamani - Ica)	790	37,8 °C (Ocucaje - Ica)	311

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
sierra norte	11,6 °C (Cutervo - Cajamarca)	2668	33,2 °C (Magdalena - Cajamarca)	1307
Sierra centro	8,2 °C (Junín - Junín)	4120	28,8 °C (Yungay - Ancash)	2466
Sierra sur	1,1 °C (Crucero - Puno)	4183	33,4 °C (Quinistaquillas - Moquegua)	1590

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Selva norte	20,0 °C (El Palto - Amazonas)	1467	39,5 °C (Saposoá - San Martín)	320
Selva central	19,8 °C (La Divisoria - Huánuco)	1961	35,0 °C (Pichanaky - Junín)	546
Selva sur	15,0 °C (Machu Picchu - Cusco)	2548	34,6 °C (P. Maldonado - Madre de Dios)	200

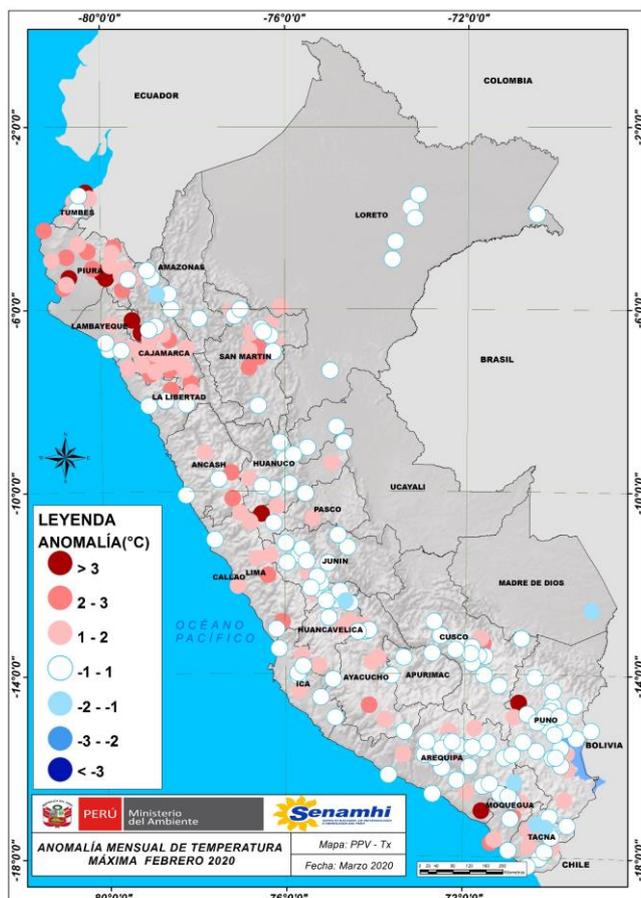
## Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En febrero, la costa presentó en promedio temperaturas máximas por encima de su normal climática con anomalías de +3,2°C en Morropón (Piura), +2,5°C en Pacaran (Lima) y +2,2°C en Calana (Tacna). Similar comportamiento se observó en la sierra norte (+3,6°C en Llama) y en algunas localidades de la sierra central (+3,5°C en Yanahuanca), mientras que en la sierra sur se reportaron temperaturas máximas dentro de sus valores normales.

En la amazonia se registraron temperaturas máximas dentro de sus valores normales, a excepción de las localidades ubicadas en San Martín, donde se han reportado temperaturas máximas por encima de sus valores normales.

MAPA 1  
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA  
MÁXIMA DURANTE FEBRERO 2020

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 febrero.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA	ESTACION	ANOMALIA
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	4	El Salto	+4,2
	Piura	Piura	24	San Miguel	+3,3
	Piura	Morropón	128	Morropón	+3,2
	Piura	Morropón	153	Malacasi	+3,0
Costa centro	Lima	Cañete	684	Pacaran	+2,5
	Lima	Lima	123	Campo de Marte	+1,1
Costa sur	Arequipa	Islay	282	La Haciendita	+4,0
	Tacna	Tacna	871	Calana	+2,2
	Moquegua	Ilo	25	Punta Coles	+2,2
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2096	Llama	+3,6
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+3,3
	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	+2,9
	Cajamarca	San Miguel	2658	San Miguel	+2,7
Sierra centro	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	+3,5
	Ancash	Bolognesi	3386	Chiquian	+2,7
	Lima	Huarochoiri	2417	Matucana	+2,1
	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	+2,0
Sierra sur	Puno	Melgar	3986	Santa Rosa	+3,6
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	+2,5
	Ayacucho	Lucanas	3168	Puquio	+2,3
	Cusco	Paucartambo	3042	Paucartambo	+2,1
	Puno	El Collao	4003	Mazo Cruz	+1,8
Selva norte	San Martín	Bellavista	247	Bellavista	+2,8
	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	+2,5

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA	ESTACION	ANOMALIA
Sierra centro	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-1,4
Sierra sur	Tacna	Tarata	3433	Susapaya	-1,7
	Tacna	Candarave	3920	Cairani	-1,2
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3380	Ubinas	-1,0
Selva norte	Cajamarca	Jaén	618	Jaén	-1,4
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	-1,8



## 2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Costa norte	18,0 °C (Jayanca (La Viña) - Lambayeque)	78	26,2 °C (Miraflores - Piura)	34
Costa centro	18,4 °C (Pacaran - Lima)	684	23,0 °C (Campo de Marte - Lima)	123
Costa sur	13,8 °C (Calana - Tacna)	871	24,2 °C (Ilo - Moquegua)	75

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Sierra norte	3,9 °C (Granja Porcón - Cajamarca)	3149	20,6 °C (Magdalena - Cajamarca)	1307
Sierra centro	0,0 °C (Marcapomacocha - Junín)	4447	13,8 °C (San Rafael - Huánuco)	2722
Sierra sur	-3,4 °C (Vilacota - Tacna)	4440	19,6 °C (Tambopata - Puno)	1385

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA	VALOR MÁXIMO	ALTURA
Selva norte	15,1 °C (El Palto - Amazonas)	1467	25,2 °C (Bellavista - San Martín)	247
Selva central	10,0 °C (Wayllapampa - Ayacucho)	2470	24,8 °C (Tournavista - Huánuco)	213
Selva sur	11,5 °C (Machu Picchu - Cusco)	2548	25,6 °C (P. Maldonado - Madre de Dios)	200

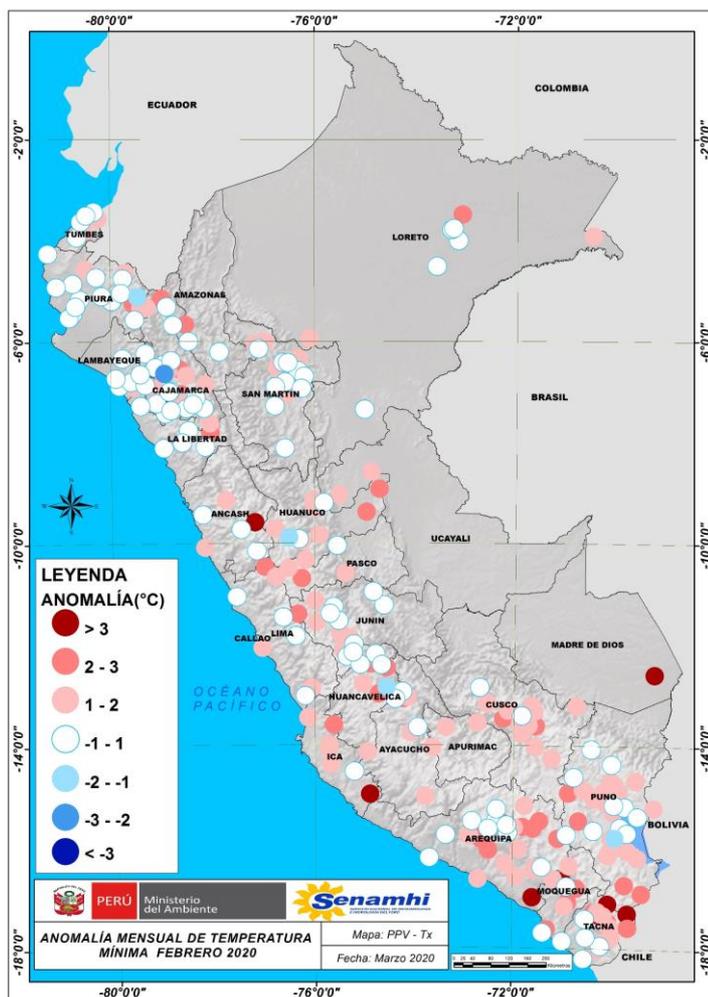
### Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante el mes, la mayoría de estaciones del norte del país (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Amazonas, Cajamarca, Loreto y San Martín) presentaron temperaturas mínimas dentro de sus valores normales; mientras que algunas localidades de la costa central, costa sur, sierra central y sierra sur reportaron temperaturas mínimas por encima de sus valores normales. Entre las anomalías más sobresalientes se destaca a las estaciones de la sierra sur tales como Chuapalca (+4,1°C) y Aricota (+4,2°C) en Tacna.

MAPA 1  
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA  
MÍNIMA DURANTE FEBRERO 2020

TOMA EN CUENTA

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



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 febrero.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACION	ANOMALIA	
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	+1,3	
	Tumbes	Tumbes	68	Rica Playa	+1,2	
Costa centro	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+1,6	
	Lima	Cañete	684	Pacaran	+1,5	
Costa sur	Ica	Nazca	587	Copara	+3,7	
	Arequipa	Islay	282	La Haciendita	+3,6	
	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+2,9	
Sierra norte	Cajamarca	San Pablo	2338	San Pablo	+4,3	
	Cajamarca	Cajamarca	3149	Granja Porcón	+2,6	
	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	+2,3	
	Piura	Huancabamba	1954	Huancabamba	+2,1	
	Ancash	Huari	3140	Chavín	+4,4	
	Huancavelica	Churcampa	3000	Paucarbamba	+2,6	
	Huancavelica	Tayacaja	3240	Pampas	+2,3	
	Sierra sur	Tacna	Candarave	2825	Aricota	+4,2
Sierra sur	Tacna	Tarata	4177	Chuapalca	+4,1	
	Moquegua	General Sánchez Cerro	2080	Omate	+3,1	
	Cusco	Anta	3340	Anta Ancachuro	+2,9	
	Tacna	Candarave	3920	Cairani	+2,9	
	Arequipa	Caylloma	3644	Chivay	+2,8	
	Selva norte	Cajamarca	San Ignacio	1243	San Ignacio	+2,8
		Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+2,2
Loreto		Maynas	103	Mazan	+2,0	
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	+2,4	
	Huánuco	Puerto Inca	249	Puerto Inca	+2,2	
	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	+2,1	
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+4,6	

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

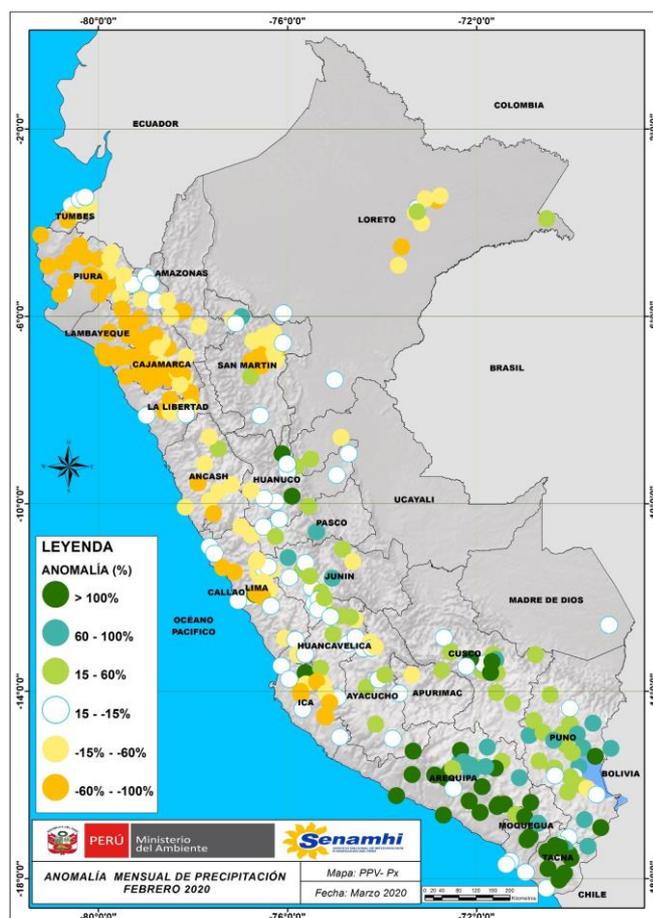
SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	2002	Santa Cruz	-2,1
	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-1,9
Sierra centro	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	-1,3
	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-1,2
Sierra sur	Puno	Puno	3808	Los Uros	-1,1

### 3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional



En febrero, El tercio norte del País (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad y Cajamarca) continuó presentado deficiencias de Lluvias en el orden de -60% a -100%, es decir que las lluvias esporádicas y poco frecuentes reportadas en esta región no fueron suficientes para alcanzar el valor normal del mes. Similar comportamiento, se evidenció en la sierra central (Ancash y Lima) y selva norte (Loreto, San Martín y Amazonas) donde se reportaron anomalías porcentuales en el rango de -15% a -60%. Por otro lado, los superávits o excesos de Lluvias se reportaron en sierra centro oriental (Pasco, Huancavelica y Junín) y sierra sur. Las anomalías porcentuales más destacables (>100%) se concentraron en la sierra sur occidental, principalmente en las cuencas media y baja de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna; en este último departamento se registró un nuevo récord histórico el 22 de febrero con un acumulado diario de 23,8 mm en Jorge Basadre, cuando la normal del mes es 0.9 mm.

MAPA 3  
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE  
FEBRERO 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 febrero 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Costa norte	Piura	Piura	24	San Miguel	100%
	Lambayeque	Chiclayo	87	Sipan	100%
Sierra norte	Piura	Huancabamba	2142	Porculla	73%
	Piura	Ayabaca	1466	Sapillica	61%
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	86%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	68%
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	66%
	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	41%
	Cajamarca	Contumaza	2542	Contumaza	88%
	Cajamarca	San Miguel	2658	San Miguel	81%
	Sierra centro	Ancash	Huaraz	1312	Pariacoto
Huancavelica		Huaytara	1800	Challaca CO	73%
Sierra sur	Apurímac	Andahuaylas	2865	Andahuaylas	27%
Selva norte	San Martín	Auallaga	307	Saposoa	71%
	Amazonas	Utcubamba	632	Magunchal	69%
	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	66%
	Loreto	Loreto	88	Nauta	64%
Selva central	Ucayali	Padre Abad	170	Las Palmeras de Ucayali	59%

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 febrero 2020.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Costa sur	Tacna	Tacna	538	Jorge Basadre	>100%
	Tacna	Tacna	871	Calana	>100%
	Tacna	Tacna	534	Sama Grande	>100%
	Ica	Pisco	1010	Huancano	>100%
Sierra centro	Huánuco	Pachitea	2800	Chaglla	>100%
	Junín	Junín	4120	Junín	86%
	Junín	Concepción	3690	Runatullo	62%
	Huancavelica	Tayacaja	3675	Acostambo	50%
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	1498	Pampa de Majes	>100%
	Arequipa	Arequipa	2200	Huasacache	>100%
	Moquegua	General Sánchez Cerro	2080	Omate	>100%
	Moquegua	Mariscal Nieto	1450	Moquegua	>100%
	Tacna	Candarave	2825	Aricota	>100%
	Tacna	Tarata	3420	Talabaya	>100%
	Cusco	Paucartambo	3729	Colquepata	>100%
	Selva norte	San Martín	Moyobamba	860	Moyobamba
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	586	Aucayacu	>100%

<sup>1</sup> 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 marzo - mayo de 2020



4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

las temperaturas máximas o diurnas, se presentarían entre normales a ligeramente cálidas en todo el territorio nacional.

MAPA 4  
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO – MAYO 2020

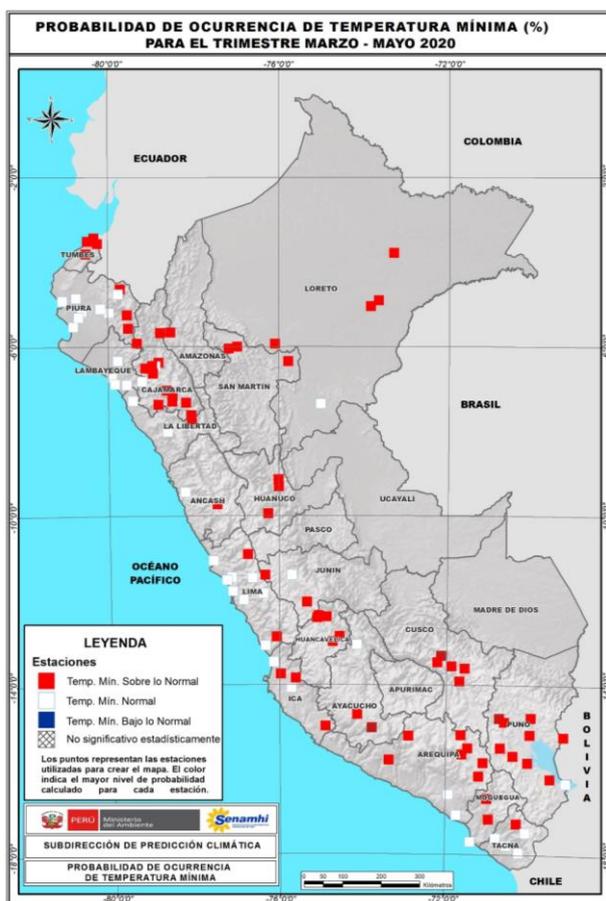


\* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Las temperaturas mínimas o nocturnas estarían dentro del rango normal a ligeramente cálidas a lo largo de la costa y superiores en el resto del país

MAPA 5  
 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO – MAYO 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.

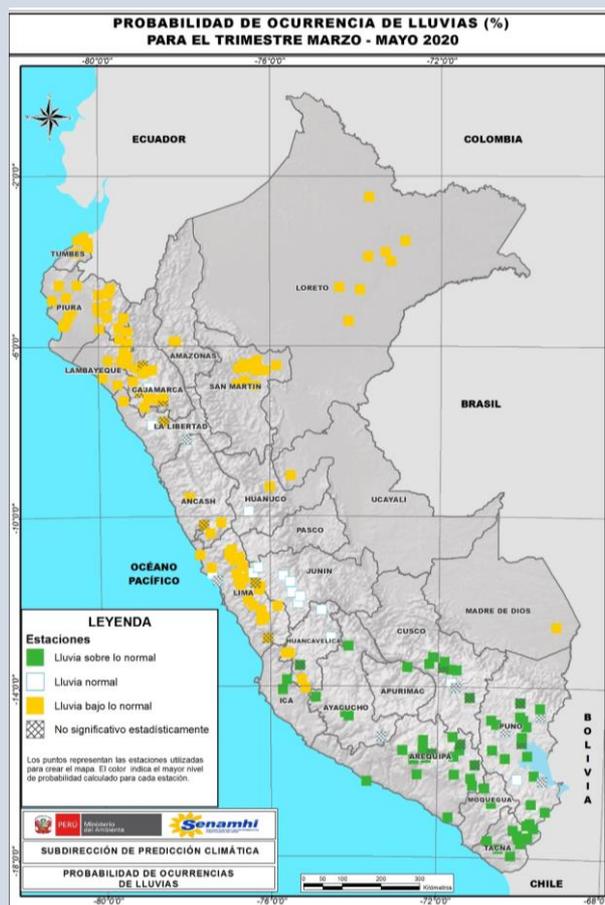
### 4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Para el trimestre marzo – mayo 2020, el pronóstico estacional del SENAMHI prevé lluvias de deficientes a normales en el tercio norte del país, y parte del tercio central; mientras que, en la costa sur y sierra sur, aun continuaría predominando condiciones de lluvia sobre sus valores normales. Asimismo, la sierra centro oriental presentaría acumulados dentro de sus valores normales.

No obstante, el pronóstico de lluvias hasta mayo muestra condiciones entre deficientes a normales en la costa norte, no se descartan lluvias puntuales y moderadas en marzo, principalmente en Tumbes y Piura, sin llegar a ser extraordinarias.

#### MAPA 6

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)  
(%) MARZO - MAYO 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)

.....

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 abril 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)