

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Enero 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 enero



En enero, la intensificación de la Alta de Bolivia, el flujo constante de vientos del este en niveles medios (4000 a 6000 msnm) y la presencia del Jet del norte en niveles bajos, favorecieron la ocurrencia de lluvias frecuentes en la sierra central y sur occidental. Asimismo, la costa sur del país presentó entre el 22 al 23 del mes precipitaciones pluviales que superaron a su normal climática e incluso se registraron nuevos récords de lluvia en estaciones de Arequipa y Moquegua, estos eventos estuvieron relacionados al incremento de humedad en la región debido al ingreso de flujos de viento del norte en niveles bajos de atmosfera (superficie a 3500 msnm).

Por otro lado, el bajo contenido de humedad y la persistencia de vientos del oeste en niveles altos inhibieron las precipitaciones en la costa y sierra norte del país.

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 enero:

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa Norte	27,9 °C (Trujillo - Laredo)	44	33,7 °C (Sullana - Marcavelica)	44
Costa Centro	26,6 °C (Lima - Jesús María)	123	29,8 °C (Cañete - Pacarán)	684
Costa Sur	25,9 °C (Caravelí - Atico)	20	34,1 °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	16,4 °C (Otuzco - Salpo)	3418	28,3 °C (Otuzco - Charat)	1501
Sierra centro	11,6 °C (Pasco - Chaupimarca)	4260	27,8 °C (Huánuco - Huánuco)	1986
Sierra sur	11,3 °C (Carabaya - Macusani)	4345	29,8 °C (Mariscal Nieo - Carumas)	1590

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Selva norte	26,6 °C (Utcubamba - Lonya G.)	1467	35,2 °C (Mariscal Cáceres - Pachiza)	380
Selva centro	28,9 °C (Oxapampa - Pozuzo)	1000	30,1 °C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva sur	30,0 °C (Quispicanchi - Camantí)	651	32,1 °C (Tambopata - Tambopata)	200

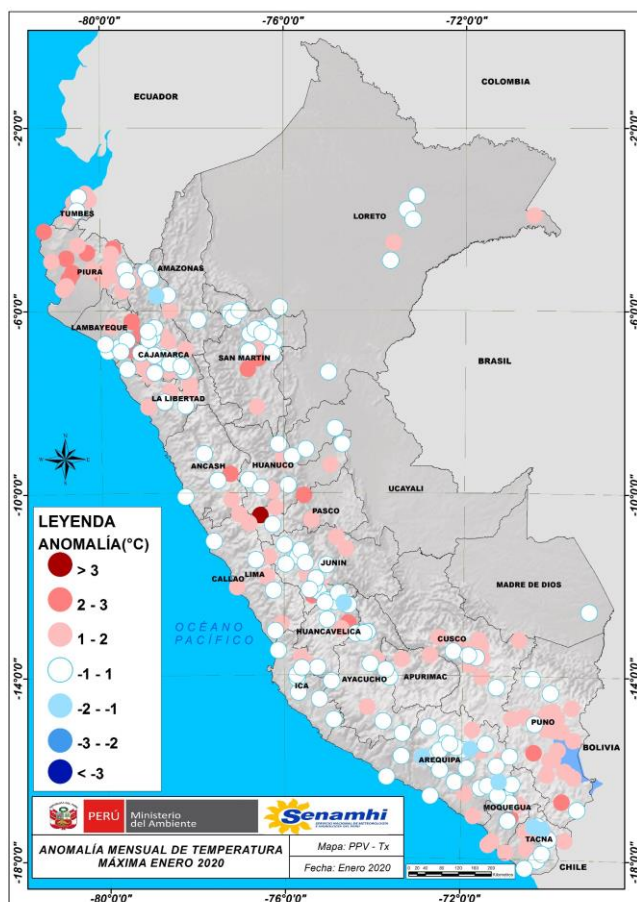
Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En enero, la mayoría de estaciones meteorológicas ubicadas en la costa norte presentaron en promedio temperaturas máximas por encima de su rango normal, tal es así que, estaciones como Pasabar en Lambayeque y Malacasi en Piura alcanzaron temperaturas de 38,4 °C y 39,0°C, valores más altos registrados y considerados como nuevos récords para el mes. La sierra norte, central y sur occidental reportaron temperaturas máximas dentro de sus valores normales, mientras que la sierra sur oriental presentó temperaturas por encima de su normal con anomalías de +2,6°C en Mazo Cruz y +2°C en Cabanillas.

A principios del mes, comunidades ubicadas en Loreto y San Martín reportaron temperaturas altas, entre ellas tenemos a valores de temperatura diaria de 36,9°C en Iquitos y 35,8°C en San Lorenzo.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE ENERO 2020

TOMA EN CUENTA



ANOMALÍA:

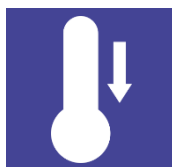
Diferencia del valor observado, respecto al promedio mensual 1981-2010

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	187	Oyotún	+2,3
	Piura	Talara	291	El alto	+2,3
	Piura	Sullana	44	Mallares	+2,5
	Piura	Piura	24	San Miguel	+3,0
Costa centro	Lima	Lima	123	Campo de Marte	+1,9
Costa sur	Moquegua	Ilo	25	Punta Coles	+1,8
	Arequipa	Islay	106	Pampa Blanca	+1,8
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	+2,3
	Piura	Ayabaca	2633	Ayabaca	+2,3
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+2,4
Sierra centro	Ancash	Huari	3140	Chavín	+2,0
	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	+2,2
	Junín	Chupaca	3860	Laive	+2,5
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3150	Yanahuanca	+3,1
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	4318	Caylloma	+1,9
	Apurímac	Abancay	2763	Curahuasi	+1,9
	Puno	San Román	3885	Cabanillas	+2,0
	Puno	Lampa	3892	Lampa	+2,0
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	+2,6
	Puno	El Collao	4003	Mazo Cruz	+2,6
Selva norte	San Martín	Bellavista	247	Bellavista	+2,1
	San Martín	Mariscal Cáceres	380	Pachiza	+2,3
Selva centro	Pasco	Oxapampa	1000	Pozuzo	+2,2
Selva sur	Cusco	Quispicanchi	651	Quincemil	+1,6

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra centro	Huancavelica	Tayacaja	3055	Colcabamba	-1,7
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	-1,7
	Tacna	Tarata	3433	Susapaya	-1,3
	Arequipa	Condesuyos	3130	Yanaquihua	-1,2
	Arequipa	Arequipa	4378	Las Salinas	-1,1
	Tacna	Candarave	3920	Cairani	-1,0
Selva norte	Cajamarca	Jaén	618	Jaén	-1,2



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Costa Norte	17,9 °C (Ayabaca - Ayabaca)	997	23,9 °C (Tumbes - Tumbes)	2
Costa Centro	19,4 °C (Cañete - Pacarán)	684	20,9 °C (Lima - Jesús María)	123
Costa Sur	16,0 °C (Tacna - Calana)	871	21,6 °C (Islay - Cocachacra)	106

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Sierra norte	4,9 °C (Huancabamba - El Carmen de la Frontera)	2974	16,7 °C (Otuzco - Charat)	1501
Sierra centro	1,0 °C (Yauli - Marcapomacocha)	4447	15,8 °C (Huánuco - Amaralis)	1947
Sierra sur	-1,3 °C (Lampa - Santa Lucía)	4521	14,6 °C (Mariscal Nieto - Carumas)	1590

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (M)	VALOR MÁXIMO	ALT (M)
Selva norte	16,6 °C (Utcubamba - Lonya Grande)	1467	23,6 °C (Maynas - Mazán)	103
Selva centro	17,2 °C (Leoncio Prado - José Crespo y Castillo)	586	23,6 °C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva sur	21,0 °C (Quispicanchi - Camantí)	651	23,8 °C (Tambopata - Tambopata)	200

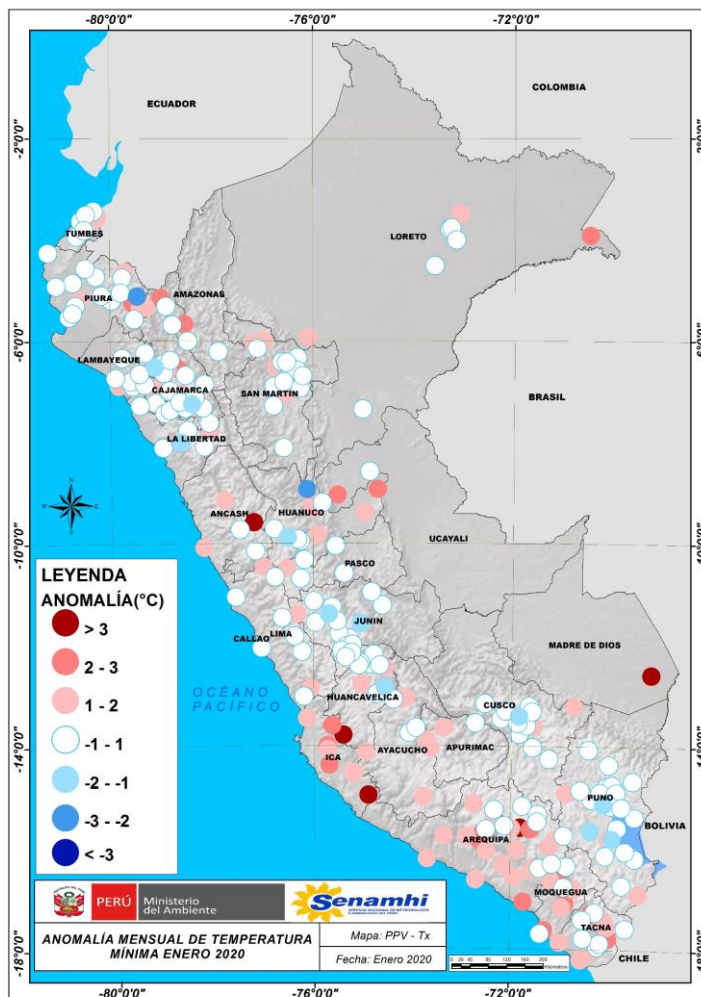
Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

A nivel nacional, los registros de temperaturas mínimas estuvieron dentro de sus valores normales; a excepción de Ica, costa sur y sierra sur occidental, donde se han reportado temperaturas mínimas por encima de sus valores normales. Entre las anomalías más altas se destaca a +4,3°C en Copara, +2,6 en Aricota y +3,7°C en Madrigal.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE ENERO 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 enero.

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Piura	34	Miraflores	+1,3
	Lambayeque	Chiclayo	13	Reque	+1,8
Costa centro	Ancash	Huarmey	8	Huarmey	+1,9
	Ica	Pisco	1010	Huancano	+2,4
Costa sur	Arequipa	Islay	106	Pampa Blanca	+2,1
	Ica	Ica	311	Ocucaje	+2,4
	Moquegua	Ilo	75	Ilo	+2,8
	Ica	Nazca	587	Copara	+4,3
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	3149	Granja Porcon	+1,9
	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+2,1
	Piura	Huancabamba	1954	Huancabamba	+2,4
	Cajamarca	San Pablo	2338	San Pablo	+4,2
Sierra centro	Huancavelica	Churcampa	3000	Paucarbamba	+2,0
	Ancash	Huari	3140	Chavín	+3,3
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3071	Chachas	+2,2
	Tacna	Tacna	2953	Palca	+2,2
	Arequipa	Condesuyos	2850	Chuquibamba	+2,5
	Tacna	Candarave	2825	Aricota	+2,6
	Moquegua	General Sánchez Cerro	2080	Omate	+2,8
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	+2,8
	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+3,7
Selva norte	Loreto	Mariscal Ramón Castilla	107	Cabalococha	+2,0
	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+2,1
	Cajamarca	San Ignacio	1243	San Ignacio	+2,7
Selva centro	Ucayali	Padre Abad	319	Aguaytía	+2,0
	Huanuco	Puerto Inca	213	Tournavista	+2,5
Selva sur	Madre de Dios	Tambopata	200	Puerto Maldonado	+4,4

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTITUD (MSNM)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra norte	Piura	Huancabamba	2974	Salala	-2,7
	Cajamarca	Chota	2096	Llama	-1,9
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-1,2
Sierra centro	Huancavelica	Acobamba	3236	Acobamba	-1,8
	Huanuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-1,3
	Junín	Tarma	3000	Tarma	-1,2
Sierra sur	Puno	Azángaro	3830	Arapa	-1,7
	Puno	Lampa	3892	Lampa	-1,4
	Puno	Puno	3808	Los Uros	-1,3
Selva centro	Huánuco	Leoncio Prado	586	Aucayacu	-2,6

3. Comportamiento de las Lluvias a nivel nacional

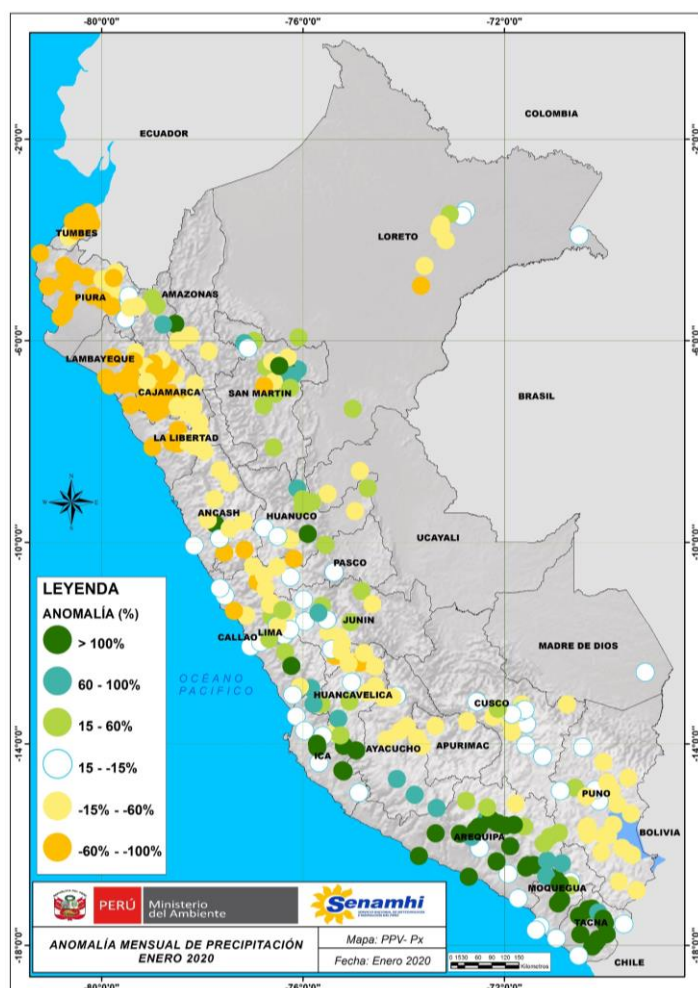


En enero, se tuvo superávit de lluvias en localidades de la selva norte, selva central, sierra central (Lima, Huancavelica e Ica), costa sur (Arequipa, Moquegua y Tacna) y sierra sur occidental (Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna); presentándose los mayores acumulados de precipitación (anomalías >100%) en estas dos últimas regiones. Los eventos extremos que se registraron en la costa sur entre el 22 y 23 del mes superaron a sus valores mensuales en más de 800%, tal es así que las estaciones de La Joya (10,9 mm/día), Pampa Blanca (11,2 mm/día), Jorge Basadre (16,4 mm/día) y Camaná (32,4 mm/día) registraron los valores más altos de todos los eneros de la series históricas.

Las deficiencias de precipitación se presentaron en la costa norte, sierra norte, Ancash, Apurímac, Puno, Cusco y algunas localidades de Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho, San Martín y Loreto.

MAPA 3

ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE ENERO 2019



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 enero 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Costa norte	Tumbes	Tumbes	68	Rica Playa	90%
Costa central	Lima	Huaura	384	Lomas de Lachay	65%
	Lima	Cañete	684	Pacaran	33%
Sierra norte	Cajamarca	Chota	1435	Tocmoche	80%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	80%
	Piura	Huancabamba	1917	Sondorillo	32%
Sierra scentro	Ancash	Recuay	1260	Chamana	87%
	Huancavelica	Tayacaja	3240	Pampas	69%
	Lima	Oyón	3950	Andajes	69%
Sierra sur	Ayacucho	Vicalhuaman	3656	Vilcahuaman	58%
	Ayacucho	Sucre	3238	Paucaray	55%
Selva norte	San Martín	Huallaga	320	Saposoa	67%
	Loreto	Requena	126	Genaro Herrera	62%
Selva central	Ucayali	PadreAbad	319	Aguaytia	38%
	Ayacucho	Huamanga	2470	Mayllapampa	37%
Selva sur	Cusco	Quispicanchi	651	Quincemil	36%

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 enero 2020.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT	ESTACION	ANOMALIA
Costa sur	Tacna	Tacna	538	Jorge Basadre	>100%
	Arequipa	Castilla	618	Aplao	>100%
	Arequipa	Islay	106	Pampa Blanca	>100%
	Moquegua	Ilo	25	Punta Coles	>100%
	Arequipa	Camana	8	Camaná	>100%
Sierra norte	Cajamarca	San Ignacio	1772	Chirinos	301%
Sierra centro	Huancavelica	Huaytara	3225	Córdova	>100%
	Huánuco	Pachitea	2800	Chaglla	>100%
	Junín	Tacna	3000	Tarma	68%
	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	>100%
Sierra sur	Tacna	Tacna	1200	Calientes	>100%
	Tacna	Jorge Basadre	1375	Ilabaya	>100%
	Moquegua	Mariscal Nieto	2091	Yacango	>100%
	Arequipa	Caraveli	1755	Caravelí	>100%
	Arequipa	Caylloma	1498	Pampa de Majes	>100%
Selva norte	San Martín	Picota	195	Pilluana	83%
	San Martín	Rioja	880	Rioja	85%
	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	>100%

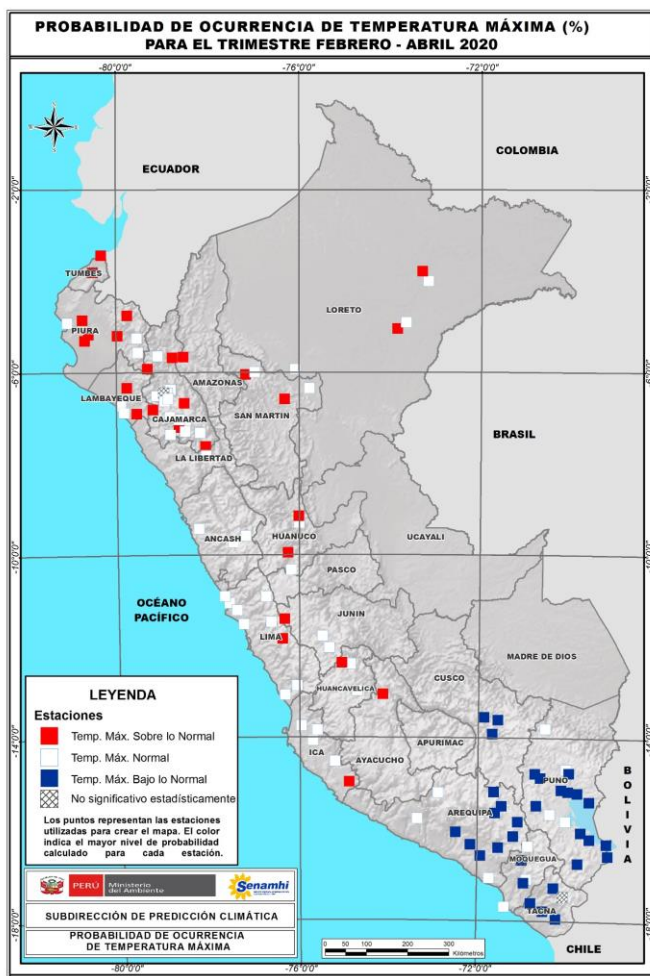
4. Previsiones Estacionales para el trimestre febrero - abril de 2020



4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Las temperaturas diurnas o máximas, se presentarían entre normales a ligeramente cálidas en todo el territorio nacional; a excepción de los departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno y Cusco donde se esperan valores entre normales a ligeramente inferiores

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

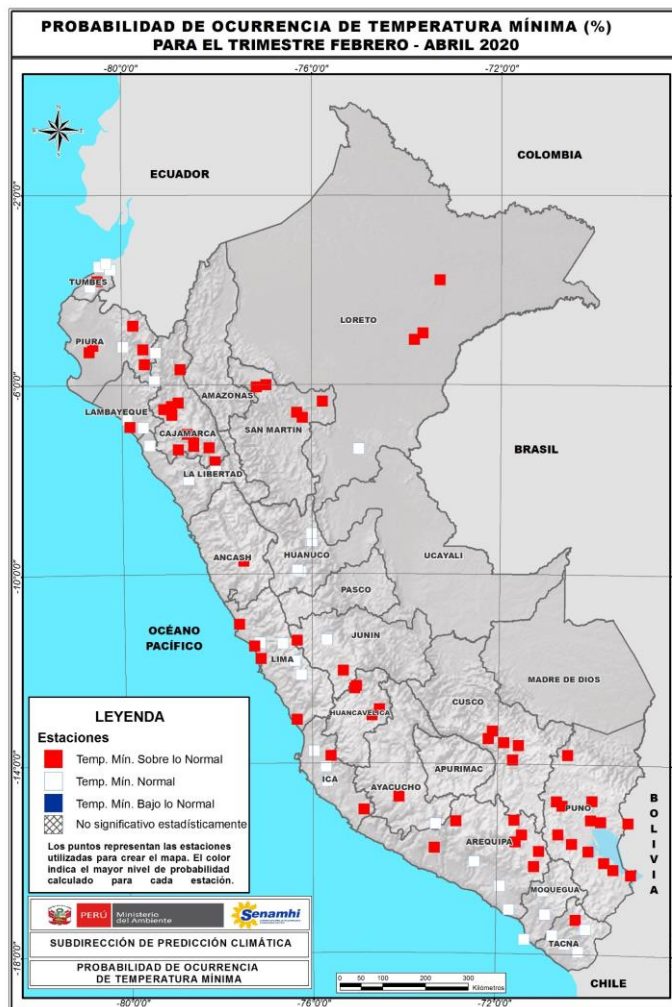


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Para el trimestre febrero – abril 2020, las temperaturas nocturnas o mínimas estarían dentro del rango normal a ligeramente cálidas en todo el país.

MAPA 5
 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO – ABRIL 2020



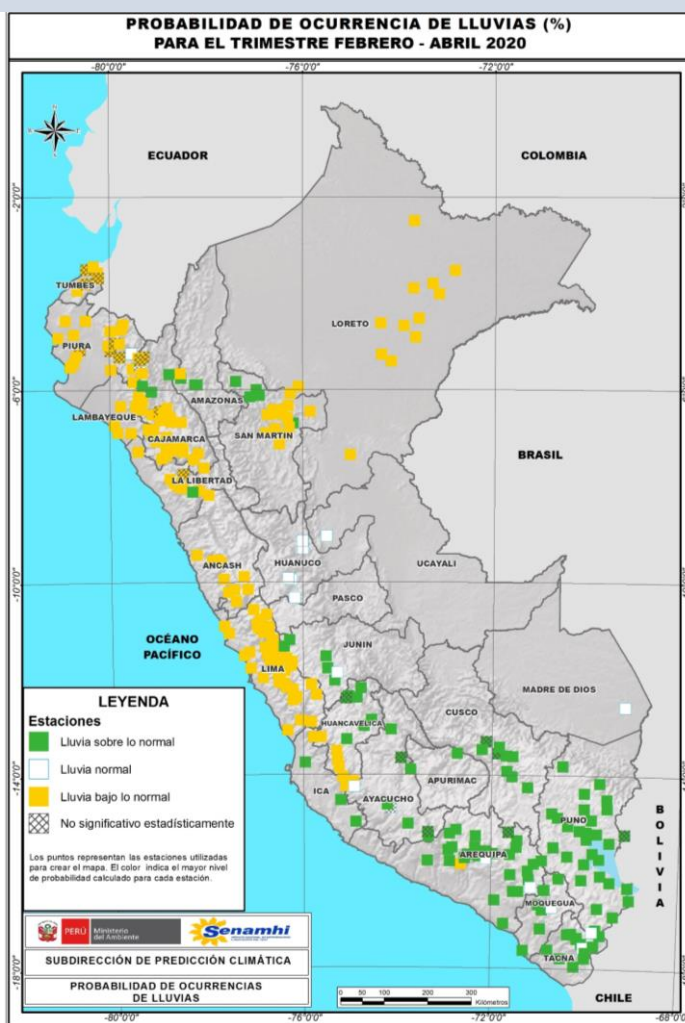
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Para el trimestre febrero – abril 2020, se prevé lluvias inferiores a su normal en la costa norte y centro del país, así como en la sierra norte y centro occidental y selva norte baja. Por otro lado, la costa sur, sierra centro oriental, sierra sur y selva norte alta, presentarían condiciones de lluvia sobre sus valores normales. Así mismo, para la parte norte de San Martín se esperan lluvias superiores a sus valores esperados.

MAPA 6

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS
(%) FEBRERO - ABRIL 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
Cristina Davila pdavila@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 marzo 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