

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

Febrero 2021

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 febrero

Durante el mes de febrero prevalecieron las deficiencias de lluvias en gran parte de la región andina, condiciones que se vieron acentuadas por la frecuencia de días secos consecutivos (veranillos), tal es así, que se alcanzó condiciones “extremadamente secas” (según el índice de sequía- SPI) sin precedentes en los últimos 56 años (1965-2021) en las estaciones el Salpo (La Libertad), Huayao (Junín) y Pilchaca (Huancavelica).

La ausencia de lluvias que predominó en el mes de febrero se debió al ingreso de aire seco desde el Pacífico (vientos del oeste), en tanto, en la vertiente oriental el ingreso de humedad en niveles bajos fue escaso, en correlato con anomalías de circulación en niveles medios y altos de la atmósfera. Además, el ingreso de aire seco del Pacífico favoreció la presencia de cielos despejados y alta radiación en el día en la región andina, así como, la presencia de heladas meteorológicas. Por otro lado, resaltar que a finales del mes el incremento de humedad debido al ingreso de flujos del este favoreció la activación de precipitaciones en gran parte del país.

Tomar en cuenta que La Niña en el Pacífico central continuaría con magnitud débil hasta el otoño; sin embargo, aún podría contribuir a la ocurrencia de lluvias superiores a lo normal en la sierra central y sur principalmente, así como en algunos sectores de la selva en lo que resta del verano. [Comunicado ENFEN N°02-2021](#)



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 (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa norte	29,6 °C (Trujillo - Laredo)	44	39,0 °C (Morropón - Chulucanas)	89
Costa central	30,4 °C (Cañete - Lunahuana)	302	33,5 °C (Cañete - Pacarán)	684
Costa sur	26,2 °C (Caravelí - Atico)	30	36,2 °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	31,8 °C (Cajamarca - Magdalena)	1307
Sierra central	14,2 °C (Junín - Junín)	4101	30,8 °C (Islay - Cocachacra)	108
Sierra sur	13,6 °C (Carabaya - Macusani)	4363	33,4 °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	30,0 °C (Utcubamba - Jamalca)	1173	39,8 °C (Bagua - Aramango)	508
Selva central	29,5 °C (Huamanga - Pacaycasa)	2470	36,6 °C (Chanchamayo - Pichanaqui)	497
Selva sur	25,3 °C (Urubamba - Machupicchu)	2399	34,4 °C (Tahuamanu - Iñapari)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En gran parte de la región andina las temperaturas máximas estuvieron por encima de su climatología, condiciones que estuvieron asociadas a la presencia de cielos despejados debido a la escasa nubosidad (ausencia de lluvias). Así, las mayores anomalías se concentraron principalmente en la sierra norte (Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad) y la sierra sur occidental (Arequipa, Moquegua y Tacna), resaltando Bambamarca (Cajamarca) e Incahuasi (Lambayeque) con $+2.7^{\circ}\text{C}$ ambas, y $+3.8^{\circ}\text{C}$ Yacango (Moquegua) y $+3.1^{\circ}\text{C}$ en La Pampilla (Arequipa).

Entre los récords de temperatura máxima del mes resaltan: 39.8°C en Aramango (Amazonas), 37.5°C en el Partidor (Piura), 35.3°C en Tananta (San Martín), 34.8°C en Tulumayo (Huánuco) y 30.5°C en Sondorillo (Piura). Respecto a los records anteriores del mes de febrero se tiene 38.8°C el año 2020 en Aramango, 37.4°C el 2020 en el Partidor, 35.2°C el 2007 en Tananta, 34.5°C el 2010 en Tulumayo y 30.0°C el 2007 en Sondorillo.

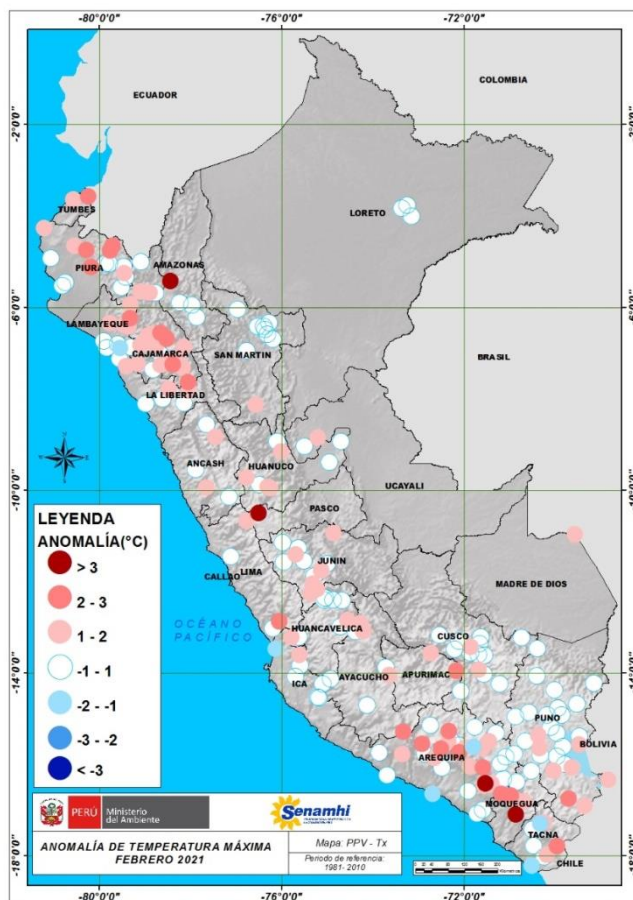
MAPA 1

ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DURANTE FEBRERO 2021

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 y sus modificatorias).

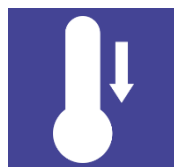
NOTA: Debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044-2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico.

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Morropón	89	Chulucanas	+2,6
	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	+2,3
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacarán	+2,0
	La Libertad	Pacasmayo	117	Talla (Guadalupe)	+1,3
Sierra norte	Cajamarca	Hualgayoc	2495	Bambamarca	+2,7
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+2,7
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	+1,3
	Junín	Concepción	3604	Jauja	+1,9
Sierra sur	Moquegua	Mariscal Nieto	2053	Yacango	+3,8
	Arequipa	Arequipa	2326	La Pampilla	+3,1
	Ayacucho	Paúcar del Sara Sara	2489	Pauza	+2,6
	Puno	El Collao	3980	Mazo Cruz	+2,4
	Tacna	Tacna	3004	Palca	+2,2
	Selva norte	San Martín	Tocache	480	Tananta
Selva central	Huánuco	Leoncio Prado	612	Tulumayo	+1,6
Selva sur	Madre de Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+1,1

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-1,2
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-0,7
Costa central	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	-0,1
Costa sur	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-1,6
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	-0,7
	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-0,4
	Junín	Junín	4101	Junín	-0,1
Sierra sur	Tacna	Candarave	3920	Cairani	-1,6
	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	-1,4
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3778	Ichuña	-0,5
	Cusco	Paucartambo	3696	Colquepata	-0,5
Selva sur	Puno	Carabaya	666	San Gabán	-0,6



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 (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa norte	16,4 °C (Trujillo - Laredo)	44	22,0 °C (Zarumilla - Papayal)	50
Costa central	16,2 °C (Huaral - Huaral)	346	18,0 °C (Cañete - Lunahuaná)	302
Costa sur	12,4 °C (Tacna - Inclán)	529	18,4 °C (Chincha - Chincha Baja)	71

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra norte	-1,2 °C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	14,4 °C (Cajamarca - Magdalena)	1307
Sierra central	-8,0 °C (Chupaca - Yanacancha)	3833	16,2 °C (Islay - Cocachacra)	108
Sierra sur	-8,8 °C (Lampa - Santa Lucía)	4521	14,0 °C (Sandia - San Juan del Oro)	1369

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Selva norte	14,2 °C (Bongará - Jazán)	1354	22,8 °C (Maynas - Iquitos)	113
Selva central	3,5 °C (Huamanga - Pacaycasa)	2470	20,9°C (Puerto Inca - Tournavista)	213
Selva sur	10,8 °C (Urubamba - Machu Picchu)	2399	21,8 °C (Tahuamanu - Iñapari)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante el mes de febrero, la costa norte y sur presentó temperaturas mínimas inferiores a su climatología con anomalías de -2.1°C en Cherrepe (La Libertad) y -2.2°C en Palpa (Ica). Así mismo, en la región andina debido a la presencia de cielos despejados en horas de la noche/madrugada se registraron descensos significativos de la temperatura mínima, alcanzándose anomalías de -3.4°C en Laive (Junín) y -3.0°C La Cascarilla (Cajamarca).

En la selva el comportamiento de las temperaturas mínimas fue variable, desde condiciones normales, sobre/debajo de lo normal.

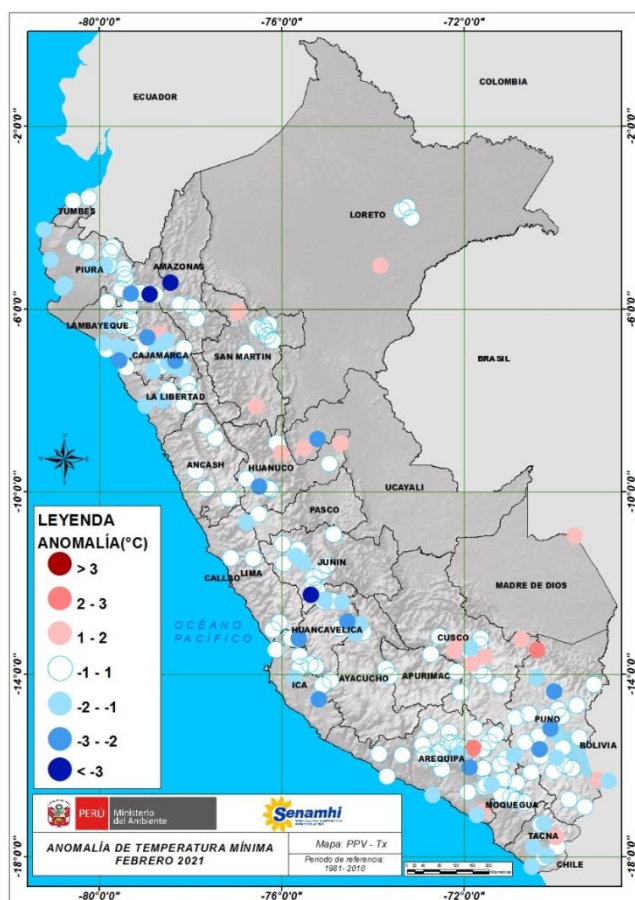
Entre los récords de temperatura mínima del mes resaltan: -8.8°C en Crucero Alto (Puno) y -3.6°C en Acosatambo (Huancavelica). En Crucero Alto el récord anterior del mes de febrero fue -7.2°C el año 2004 y en Acosatambo -2.4°C en febrero de 1993.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE FEBRERO 2021

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 y sus modificatorias).

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.

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : FEBRERO 2021

Las Tablas 9 y 10 presentan algunas localidades donde se registraron las anomalías positivas y negativas de mayor magnitud de la temperatura mínima.

Tabla 9. Anomalías positivas de temperatura mínima del aire de mayor magnitud durante febrero.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	+0,6
Costa sur	Ica	Pisco	1005	Huancano	+0,9
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+1,3
	Piura	Huancabamba	1959	Huancabamba	+0,8
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+2,4
	Cusco	Quispicanchi	3681	Ccatcca	+1,8
	Tacna	Tarata	3458	Talabaya	+1,0
Selva norte	San Martín	Moyobamba	879	Moyobamba	+1,2
	Loreto	Requena	109	Requena	+1,2
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	213	Tournavista	+1,8
	Ucayali	Padre Abad	309	Aguaytia	+1,4
Selva sur	Puno	Carabaya	666	San Gabán	+2,6
	Madre de Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+1,9

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	La Libertad	Chepen	51	Cherrepe	-2,1
	Piura	Talara	295	El Alto	-1,7
Costa sur	Ica	Palpa	340	Palpa	-2,2
	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-1,7
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1991	La Cascarilla	-3,0
Sierra central	Junín	Chupaca	3833	Laive	-3,4
	Huánuco	Yarowilca	3673	Jacas Chico	-2,9
	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	-2,7
	Lima	Oyón	3652	Oyón	-1,3
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3065	Huanca	-2,7
	Puno	San Román	3885	Cabanillas	-2,4
	Cusco	Calca	2990	Pisac	-1,2
Selva central	Ucayali	Padre Abad	210	San Alejandro	-2,6

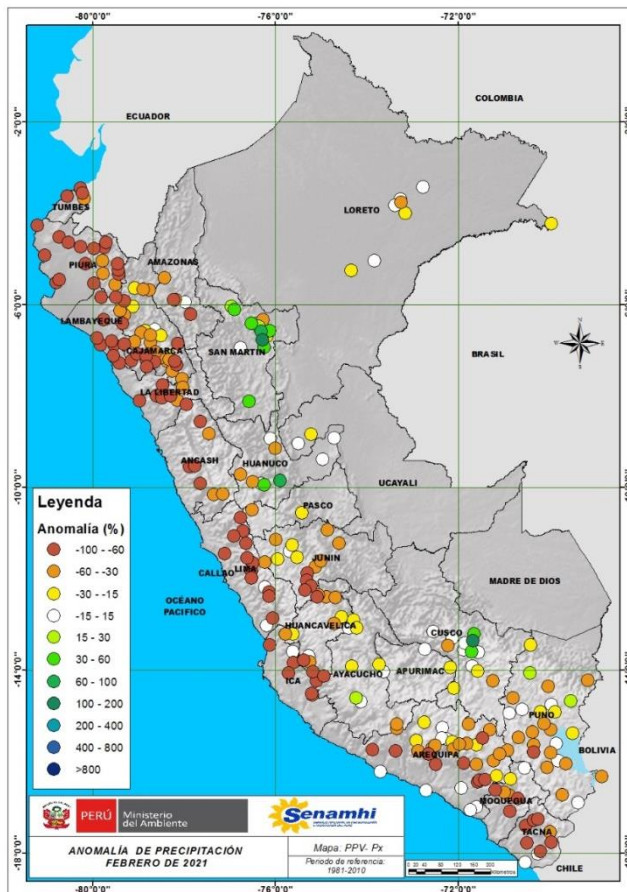


3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

En el mes de febrero las deficiencias de lluvias de -15% a -100% se concentraron principalmente a lo largo de la región andina y los excesos de lluvias de +30% a +100% en la región amazónica (San Martín, Huánuco y Cusco). Por otro lado, en la sierra sur oriental, específicamente en Cusco las lluvias fueron más persistentes a diferencia del Altiplano peruano (Puno) donde las lluvias fueron irregulares, alcanzándose deficiencias de -30% a -60% en el mes e incluso en lo que va del periodo lluvioso setiembre 2020-febrero 2021 las estaciones Crucero, Putina e Isla Suana alcanzan deficiencias de -46%, -24% y -34%, respectivamente.

Durante este mes se registraron récords de precipitación en las estaciones de Jepelacio, Pilluana y Picota ubicadas en San Martín, con acumulados de lluvia de 85.5 mm, 90.8 mm y 93.9 mm, respectivamente. Por otro lado, hacia la sierra sur se presentó un récord en la estación de Llally (Puno), con un acumulado de 58.8 mm. Cabe resaltar que en el caso de la estación Jepelacio el valor de 85.5 mm no se alcanzaba desde noviembre del 2015.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE FEBRERO 2021



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.

Nota: Mapa elaborado con información limitada debido a la emergencia nacional COVID-19 (Decreto Supremo N° 008-2021-PCM).

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : FEBRERO 2021

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 febrero 2021.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	Piura	Sullana	360	Pananga	-100%
	Cajamarca	Contumaza	431	Monte Grande	-100%
	Lambayeque	Chiclayo	13	Reque	-100%
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-100%
	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	-88%
Costa central	Lima	Huaral	346	Huayán	-91%
Costa sur	Tacna	Tacna	785	Calana	-100%
	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-99%
Sierra central	Ancash	Huaraz	1312	Pariacoto	-100%
	Junín	Huancayo	3186	Viques	-87%
	Huancavelica	Huancavelica	3586	Pilchaca	-77%
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	-50%
Sierra sur	Arequipa	Caravelí	1755	Caravelí	-100%
	Moquegua	Mariscal Nieto	2053	Yacango	-93%
	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-68%
	Puno	Puno	3931	Mañazo	-61%
	Cusco	Canchis	3534	Sicuni	-38%
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	-70%
	Huánuco	Leoncio Prado	612	Tulumayo	-58%
	Loreto	Maynas	113	Amazonas	-32%
	San Martín	Lamas	187	Pongo de Caynarachi	-48%
Selva central	Ucayali	Padre Abad	210	San Alejandro	-23%

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

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : FEBRERO 2021

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 febrero 2021.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA MENSUAL (%)
Sierra central	Huánuco	Pachitea	3032	Chaglla	+67%
	Cusco	Paucartambo	3696	Colquepata	+100%
Sierra sur	Puno	San Antonio de Putina	4660	Ananea	+30%
	Ayacucho	Lucanas	3350	Lucanas	+17%
Selva norte	San Martín	Picota	208	Pilluana	+125%

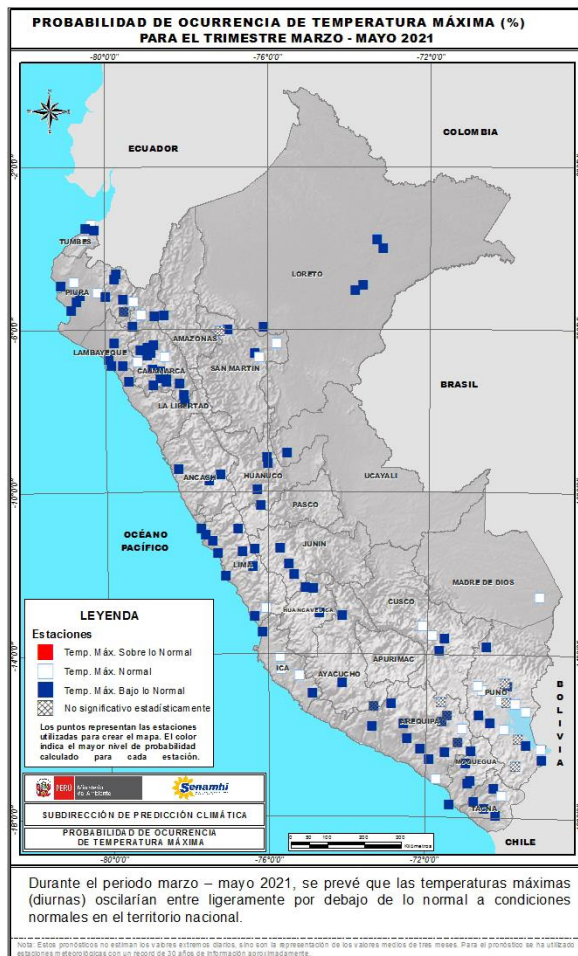
4. Previsiones Estacionales para el trimestre marzo – mayo 2021



4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Para el trimestre marzo-mayo 2021, se prevé temperaturas máximas (diurnas) entre ligeramente por debajo de lo normal a condiciones normales a lo largo de la costa, y similares condiciones para la sierra y selva peruana.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO – MAYO 2021

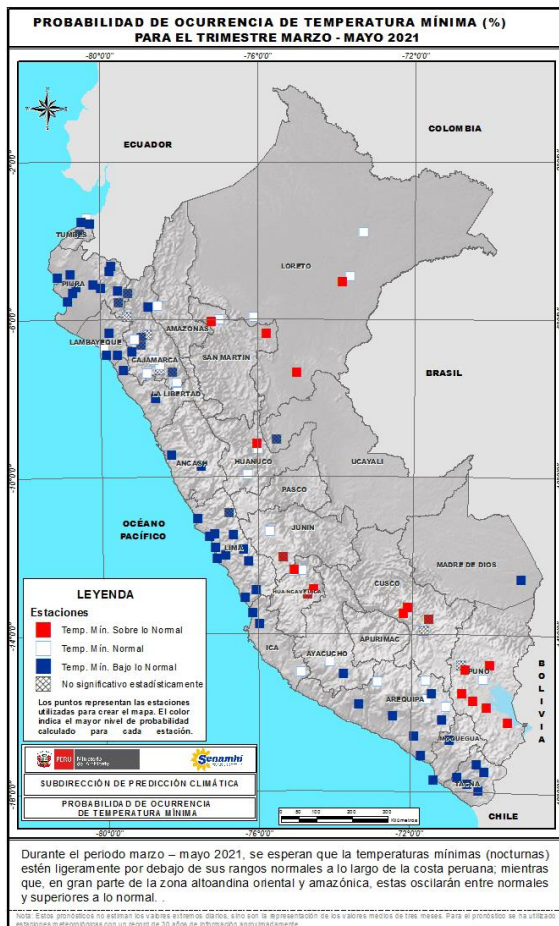


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Para el trimestre marzo-mayo 2021, se prevé temperaturas mínimas (nocturnas) ligeramente por debajo de sus rangos normales a lo largo de la costa; mientras que, en gran parte de la sierra oriental y selva del país las temperaturas mínimas variarán entre normales a ligeramente por encima de lo normal.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO – MAYO 2021

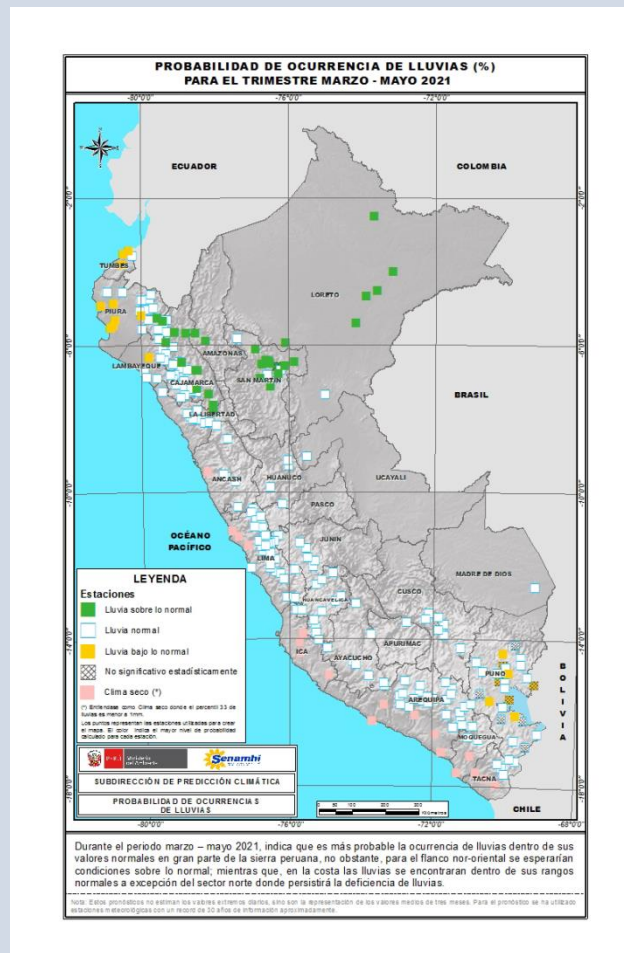


* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Para el trimestre marzo – mayo 2021, que representa el 30.8% del acumulado anual, se prevé que las precipitaciones varíen dentro de sus rangos normales en gran parte de la sierra peruana, a excepción del sector nor-oriental, que presentarán lluvias por encima de lo normal, la sierra sur oriental (Puno) por debajo de lo normal y la sierra nor-occidental de normal a inferior a lo normal. En la costa norte se mantiene el escenario de lluvias deficitario; mientras que, en los sectores central y sur las lluvias estarán dentro de su variabilidad climática normal. Finalmente, en la selva norte peruana es más probable que las precipitaciones acumuladas superen sus rangos normales.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
MARZO – MAYO 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

Subdirección de Predicción Climática :
Grinia Ávalos gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:
Kris Correa kcorrea@senamhi.gob.pe
Sara Olivares solivares@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 abril de 2021

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