

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

ENERO 2024

Monitoreo y pronóstico del clima



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/?p=normales-estaciones>)





1. Condiciones climáticas en el mes de enero

En enero, se han observado contrastes importantes en los patrones espaciales de precipitación en la región andina, probablemente influenciados por El Niño del Pacífico central y la posición del Alta de Bolivia (AB) que en los primeros 10 días del mes se posicionó sobre el océano pacífico y el norte de Chile, y entre 11 al 31 del mes de enero sobre el sur de Perú. Estas condiciones climáticas favorecieron la ocurrencia de lluvias en la sierra norte y sierra central (con mayor frecuencia e intensidad sobre el flanco occidental), así como en localidades de Ayacucho, Apurímac y Arequipa. En contraste, estas mismas condiciones climáticas limitaron la ocurrencia de lluvias sobre el sur del país, principalmente en Puno, Cusco y Tacna.

Por otro lado, se determinó que el 2023 fue el año más cálido de los últimos 59 años y enero 2024 se situó como el tercer enero más cálido del histórico, presentando una anomalía a nivel nacional de +1.5°C (normal climática 20.1°C). Cabe señalar que, desde marzo de 2023 y de lo que va del verano 2024 se tiene condiciones cálidas asociadas al fenómeno El Niño, tanto en el Pacífico central (Niño Global) como en el Pacífico oriental (Niño Costero), condición favorable para el incremento de las temperaturas del aire en nuestro país, especialmente en la franja costera.



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:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALT (m s. n. m.)
Costa norte	25°C (Ferreñafe - Lambayeque)	336	38.2°C (Sullana - Piura)	44
Costa centro	22.8°C (Huaura - Lima)	416	34°C (Cañete - Lima)	684
Costa sur	22.4°C (Caraveli - Arequipa)	30	36.7°C (Palpa - Ica)	340

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALT (m s. n. m.)
Sierra norte	13.2°C (Huancabamba - Piura)	2974	36.5°C (Jaén - Cajamarca)	618
Sierra central	8.5°C (Pasco - Pasco)	4357	33°C (Palpa - Ica)	1020
Sierra sur	8.4°C (Carabaya - Puno)	4363	36.2°C (G. S. Cerro - Moquegua)	1765

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALT (m s. n. m.)
Selva norte	16.2°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	38.8°C (Bellavista - San Martín)	282
Selva central	15.8°C (Huánuco - Huánuco)	2540	36.4°C (Satipo - Junín)	319
Selva sur	18°C (Urubamba - Cusco)	2399	35.8°C (La Convencion - Cusco)	1001

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

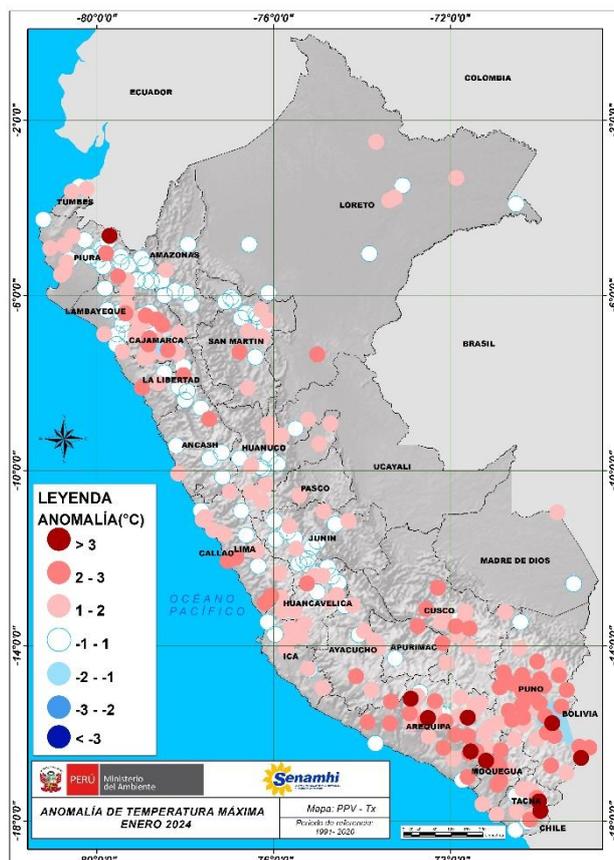
Las temperaturas máximas del aire prevalecieron en condiciones cálidas ($>1^{\circ}\text{C}$) a normales (-1°C a $+1^{\circ}\text{C}$) en el centro y norte del país; en el sur de condiciones muy cálidas a extremas ($>2^{\circ}\text{C}$). Las condiciones cálidas a normales se observaron principalmente en la sierra central oriental, selva norte y costa norte; variaciones de normales a muy cálidas en sectores de la sierra central occidental, sierra norte occidental, norte de la selva central, costa central y costa sur. En la sierra sur se presentó condiciones cálidas a extremas (anomalías de 1°C a superiores a 3°C).

Las anomalías más altas de temperatura máxima se registraron en: Ayabaca (Piura – sierra norte, $+3.2^{\circ}\text{C}$), Pacaran (Lima – costa centro, $+2.7^{\circ}\text{C}$), Curahuasi (Apurímac – sierra sur, $+2.6^{\circ}\text{C}$), Progreso (Puno – sierra sur, $+2.5^{\circ}\text{C}$), Huasacache (Arequipa – sierra sur, $+2.3^{\circ}\text{C}$), Puquio (Ayacucho – sierra sur, $+2.3^{\circ}\text{C}$), entre otros.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE ENERO 2024

TOMA EN CUENTA

ANOMALÍA:
Diferencia del valor observado,
respecto al promedio mensual
1991-2020



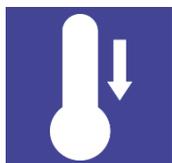
BOLETIN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 2024

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Paita	7	La Esperanza	+1.4
	Tumbes	Tumbes	6	La Cruz	+1.5
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacaran	+2.7
Costa sur	Ica	Ica	794	Huamani	+1.6
	Tacna	Jorge Basadre	160	Ite	+1.6
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	3149	Granja Porcón	+1.4
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	+1.6
	Piura	Ayabaca	2648	Ayabaca	+3.2
Sierra central	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	+2.1
	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	+2.0
	Ica	Chincha	2550	San Juan De Yanac	+2.0
Sierra sur	Apurímac	Abancay	2741	Curahuasi	+2.6
	Arequipa	Arequipa	2200	Huacacache	+2.3
	Ayacucho	Lucanas	3176	Puquio	+2.3
	Cusco	Acomayo	3690	Pomacanchi	+2.0
	Puno	Azangaro	3925	Progreso	+2.5
	Tacna	Candarave	3415	Candarave	+1.5
Selva norte	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	+1.8
Selva central	Pasco	Oxapampa	1801	Oxapampa	+1.5
Selva sur	Cusco	Calca	1183	Quebrada Yanatile	+2.2

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	2908	Aylambo	-1.4



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	ALTURA (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (m s. n. m.)
Costa norte	13°C (Ayabaca - Piura)	997	26.9°C (Tumbes - Tumbes)	6
Costa centro	16.9°C (Huaura - Lima)	416	23.9°C (Casma - Ancash)	213
Costa sur	14.6°C (Tacna - Tacna)	529	23.8°C (Ilo - Moquegua)	60

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (m s. n. m.)
Sierra norte	3.7°C (Cajamarca - Cajamarca)	2630	24°C (Jaén - Cajamarca)	1110
Sierra central	-0.2°C (Junín - Junín)	4101	18.4°C (Huánuco - Huánuco)	1919
Sierra sur	-9.4°C (Tacna - Tacna)	4625	20.4°C (Sandia - Puno)	1373

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (m s. n. m.)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (m s. n. m.)
Selva norte	13.7°C (Bongara - Amazonas)	1354	25.8°C (Maynas - Loreto)	118
Selva central	13.5°C (Oxapampa - Pasco)	1801	25.9°C (Puerto Inca - Huánuco)	196
Selva sur	11.8°C (Urubamba - Cusco)	2399	26°C (Tambopata - Madre De Dios)	209

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

En enero, las temperaturas mínimas del aire presentan una distribución con valores similares a diciembre 2023, con diferencias localizadas de menores (mayores) valores de anomalías positivas (negativas) de temperatura en la sierra norte y sierra sur (noroeste de la sierra sur oriental, Apurímac).

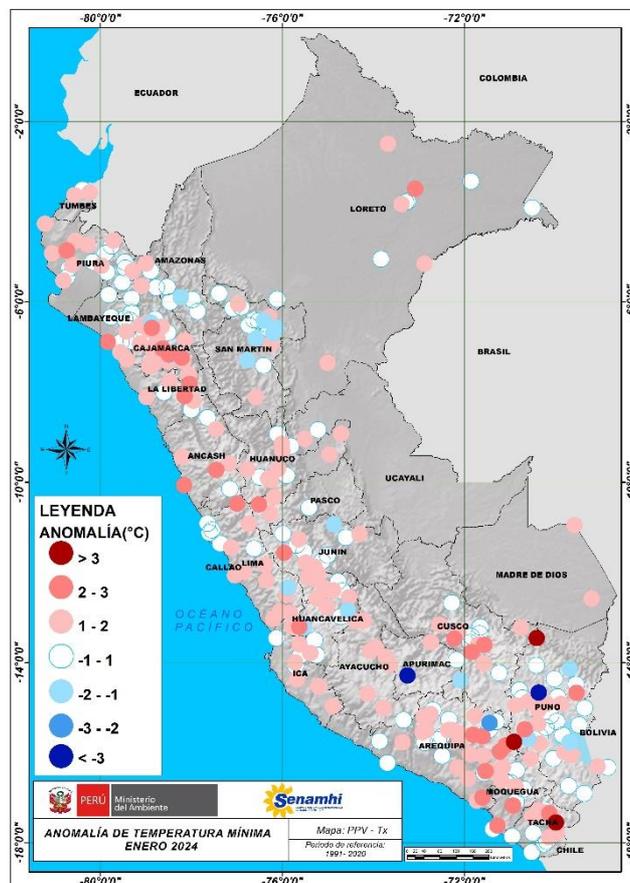
Las estaciones que registraron las temperaturas más altas San Gabán (Puno – selva sur, +3,3°C), Yanahuanca (Pasco – sierra central, +3,0°C), Ilo (Moquegua – costa sur, +2,6°C) y San Juan de Castrovirreyna (Huancavelica – sierra central, +2,4°C). En tanto, los valores inferiores a la climatología se registraron en Aymaraes (Apurímac – sierra sur, -3.6°C), Progreso (Puno – sierra sur, -3,2°C), Tisco (Arequipa – sierra sur, -2,2°C), entre otros localidades ubicadas en la sierra sur y sierra central donde se tuvieron anomalías entre -1,9°C a -1.0°C.

MAPA 2
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE ENERO 2024

TOMA EN CUENTA

ANOMALÍA:

Diferencia del valor observado, respecto al promedio mensual 1991-2020.



BOLETIN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 2024

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	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	La Libertad	Chepen	51	Cherrepe	+1.4
	Piura	Morropón	128	Morropón	+1.3
	Tumbes	Tumbes	6	La Cruz	+1.9
Costa centro	Ancash	Casma	213	Buena Vista	+1.8
Costa sur	Moquegua	Ilo	60	Ilo	+2.6
Sierra norte	Cajamarca	Cajabamba	2625	Cajabamba	+1.5
	Piura	Ayabaca	2648	Ayabaca	+1.0
Sierra central	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	S. J. Castrovirreyna	+2.4
	Huánuco	Ambo	2699	San Rafael	+1.7
	Junín	Chupaca	3660	San Juan De Jarpa	+1.4
	Lima	Cajatambo	3432	Cajatambo	+2.4
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	+3.0
Sierra sur	Apurímac	Abancay	2741	Curahuasi	+1.7
	Ayacucho	Huamanga	3247	San Pedro De Cachi	+1.3
	Cusco	Acomayo	3690	Pomacanchi	+1.7
	Tacna	Candarave	3386	Cairani	+1.6
Selva central	Huánuco	Huánuco	2540	Carpish	+1.7
	Junín	Satipo	319	Puerto Ocopa	+1.3
	Ucayali	Padre Abad	316	Aguaytia	+1.3
Selva norte	Loreto	Alto Amazonas	142	San Ramón	+1.0
Selva sur	Madre De Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+1.8
	Puno	Carabaya	666	San Gaban	+3.3

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra central	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	-1.9
	Huancavelica	Castrovirreyna	2736	Huachos	-1.8
	Cusco	Chumbivilcas	3212	Santo Tomas	-1.9
Sierra sur	Puno	Azangaro	3925	Progreso	-3.2
	Apurímac	Aymaraes	2964	Aymaraes	-3.6
	Arequipa	Caylloma	4195	Tisco	-2.2
Selva central	Junín	Chanchamayo	497	Pichanaki	-1.5
Selva norte	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	-1.9
	San Martín	San Martín	467	San Antonio	-1.9

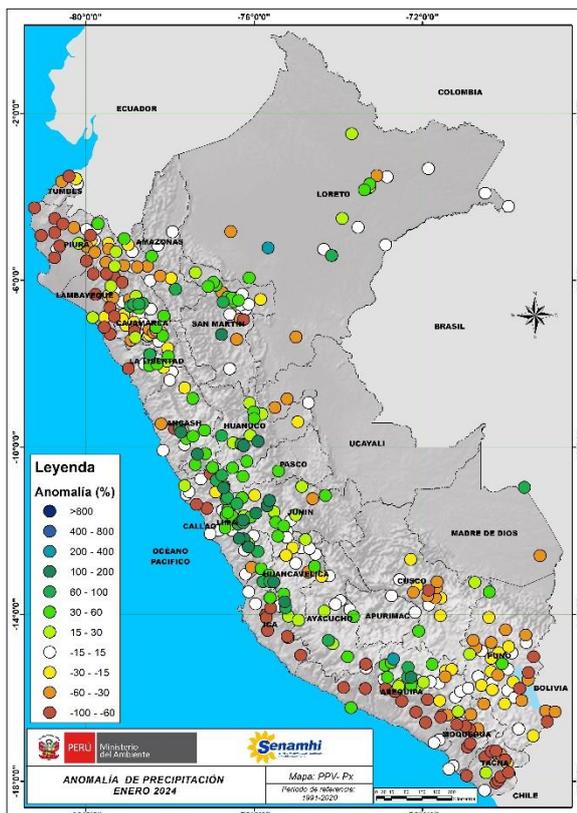
3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional



En enero 2024, se presentaron superávits de anomalías de lluvias en la sierra central, de +51% a +174%, seguido de la sierra norte de +55% a +68% además de zonas muy localizadas en selva norte y el norte de la sierra sur (Ayacucho, Apurímac y Arequipa). En contraste, las deficiencias se presentaron en la costa norte, Cusco, Puno, Moquegua, Tacna y algunas zonas muy localizadas a nivel nacional.

Durante este mes la estación Acobamba, ubicada en el sector oriental de Huancavelica registró un valor sin precedente (récord histórico) de 55.2 mm el 25 de enero.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
ENERO 2024



BOLETIN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 2024

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.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	Cajamarca	Contumaza	848	Chilete	-64%
	La Libertad	Chepen	51	Cherrepe	-100%
	Lambayeque	Chiclayo	182	Tinajones	-71%
	Piura	Morropón	128	Morropón	-45%
	Tumbes	Tumbes	6	Puerto Pizarro	-61%
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesus	-53%
	Piura	Ayabaca	3080	Alto De Poclus	-72%
Sierra central	Ancash	Huaraz	1312	Pariacoto	-66%
	Lima	Cajatambo	3025	Gorgor	-63%
Sierra sur	Arequipa	Arequipa	2326	La Pampilla	-59%
	Ayacucho	Paucar Del Sara Sara	2797	Lampa	-77%
	Cusco	Anta	3324	Anta Ancachuro	-50%
	Moquegua	General Sanchez Cerro	3778	Ichuña	-59%
	Puno	Chucuito	3833	Desaguadero	-66%
	Tacna	Candarave	2850	Aricota	-60%
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	-49%
	Loreto	Alto Amazonas	134	San Lorenzo	-41%
	San Martín	Lamas	913	Pacayzapa	-44%

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

BOLETIN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 2024

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.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (m s. n. m.)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	65%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	68%
	Piura	Ayabaca	2648	Ayabaca	55%
Sierra central	Ancash	Bolognesi	3335	Mayorarca	167%
	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	San Juan De Castrovirreyna	88%
	Huancavelica	Huaytara	3145	Tambo	126%
	Ica	Chincha	2550	San Juan De Yanac	92%
	Junín	Tarma	3025	Tarma	112%
	Junín	Yauli	3842	La Oroya	108%
	Lima	Huarochiri	3424	Carampoma	59%
	Lima	Huarochiri	3829	San Jose De Parac	71%
	Lima	Huarochiri	2417	Matucana	73%
	Lima	Huarochiri	3155	S. M. De Huanchor	82%
	Lima	Huarochiri	2684	Huancata	102%
	Lima	Huarochiri	3503	Rio Blanco	112%
	Lima	Huarochiri	3758	S. L. De Escamarca	174%
	Lima	Huaura	3571	Parquin	111%
	Lima	Oyon	2707	Andajes	63%
	Lima	Oyon	3652	Oyón	69%
	Lima	Yauyos	2285	Yauyos	98%
Lima	Yauyos	3224	Ayaviri	126%	
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	51%
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3562	Andahua	68%
	Arequipa	La Unión	3394	Pullhuay (Ayahuasi)	56%
	Arequipa	La Unión	3661	Puica	272%
	Ayacucho	Lucanas	3350	Lucanas	95%
Selva norte	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	93%
	Loreto	Alto Amazonas	120	Lagunas	207%
	San Martín	El Dorado	420	Alao	68%
Selva central	Huanuco	Pachitea	3032	Chaglla	126%
	Junín	Satipo	319	Puerto Ocopa	53%
Selva sur	Madre De Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	73%
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	65%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	68%

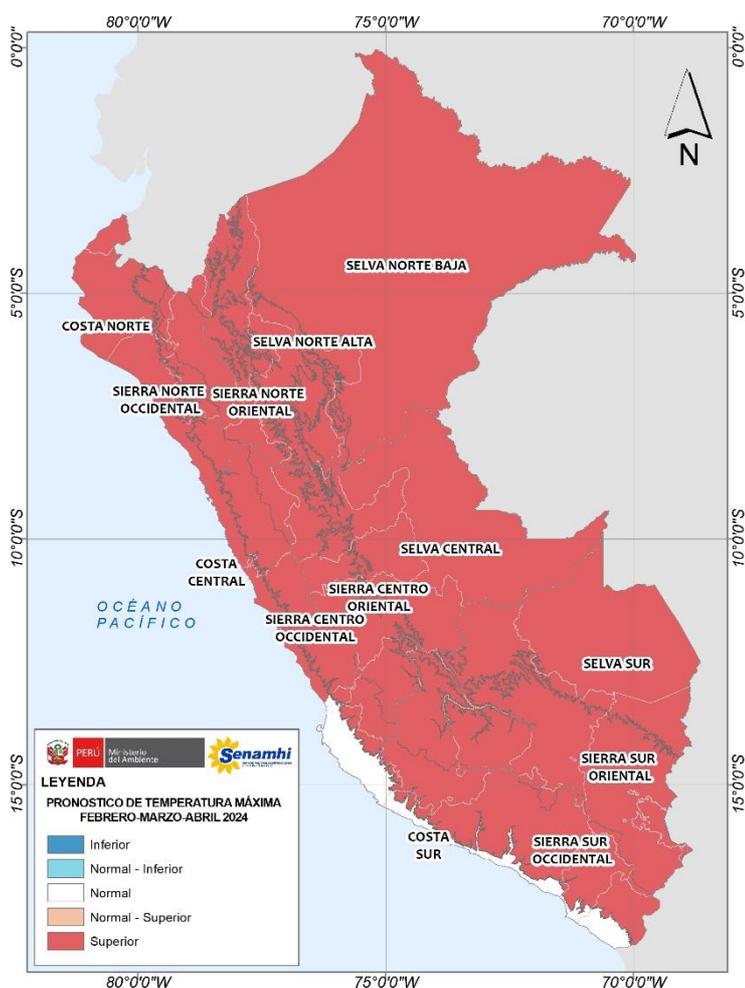
4. Previsiones Estacionales para el trimestre febrero – abril 2024



4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Para el trimestre de febrero – abril 2024, se prevé que las temperaturas máximas del aire se presenten superiores a la normal climática en todo el país a excepción de la costa sur que estaría con valores dentro de su normal.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO – ABRIL 2024



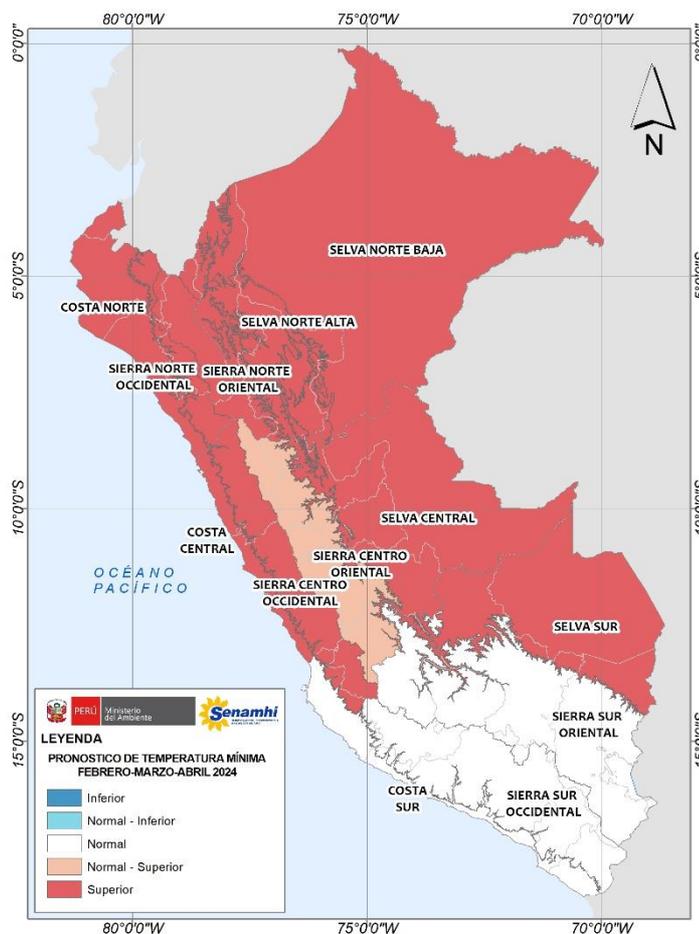
Para ver más información acerca del pronóstico climático [clic aquí.](#)

* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Para el trimestre febrero – abril 2024, se prevé que las temperaturas mínimas se presenten con valores por encima de su normal climática en toda la selva, sierra norte además de la costa norte y costa central. En la sierra centro oriental con valores de normal a superior y finalmente sectores de la sierra sur y costa sur con probabilidades dentro de sus rangos normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO – ABRIL 2024



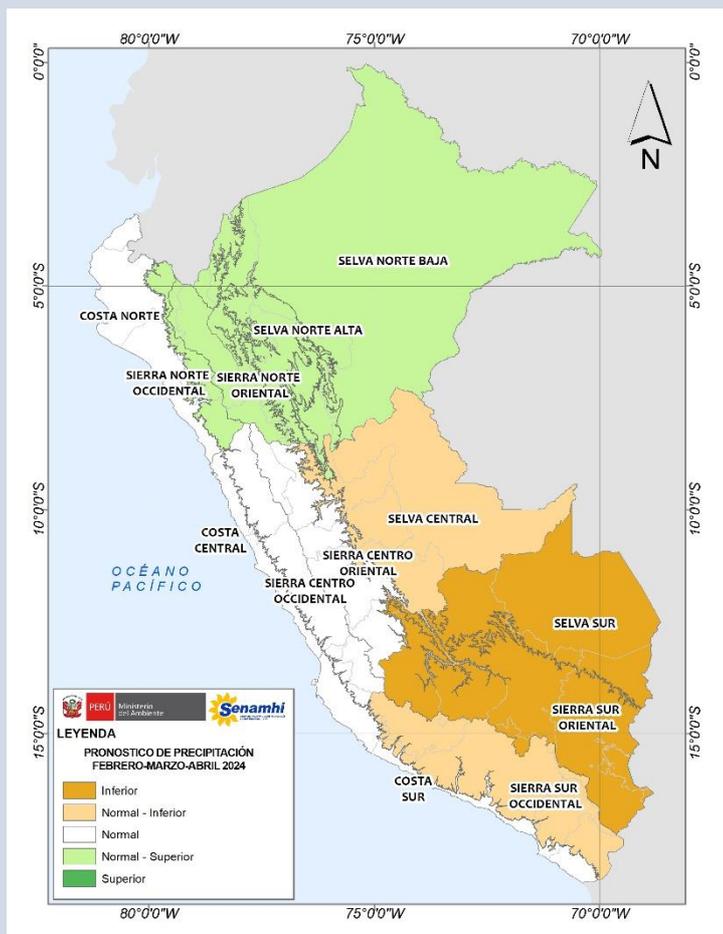
Para ver más información acerca del pronóstico climático [clic aquí.](#)

* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

En el trimestre febrero, marzo y abril (FMA) 2024 continúan las lluvias dado su contexto estacional, en el que los acumulados de precipitación representan aproximadamente el 41% de la precipitación nacional anual. Por consiguiente, el pronóstico estacional para de FMA 2024, indica que las lluvias en la costa norte registrarán valores normales; mientras que, en la sierra norte estarían entre valores normales y sobre lo normal, sin descartar lluvias puntuales de moderada intensidad en ambos sectores; escenarios similares se esperan para la selva norte del país con lluvias de normal a sobre lo normal. En sierra sur oriental del país se esperan condiciones de lluvia inferiores a lo normal.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
FEBRERO – ABRIL 2024



Para ver más información acerca del pronóstico climático [clic aquí.](#)

* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.

.....

Dirección de Meteorología y Evaluación
Ambiental Atmosférica:
Vannia Aliaga valiaga@senamhi.gob.pe
Subdirección de Predicción Climática :
Grinia Ávalos gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:
Lenin Suca lsuca@senamhi.gob.pe
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:
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones>

.....

Próxima actualización: 08 de marzo de 2024

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