

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

mayo 2022

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/load/file/01401SENA-77.pdf>)



1. Condiciones climáticas en el mes de mayo

En mayo, el ENFEN reactivó el estado de "Alerta de la Niña Costera", estas condiciones frías frente litoral y la intensificación de los vientos del sur de los últimos 10 días del mes, modularon la caída de las temperaturas nocturnas a lo largo de la costa; Lima capital registró 09 noches consecutivas calificadas como "extremadamente frías" entre el 20 al 31 de mayo con valores de hasta 9,7°C en la estación Alexander Von Humboldt del distrito de La Molina.

Por otro lado, la región norte (principalmente la selva), continuó presentando altos contenidos de humedad debido a flujos del este que predominaron durante gran parte del mes transportando aire húmedo desde la Amazonía; favoreciendo la ocurrencia de lluvias con una mayor frecuencia de lo usual en la selva norte y algunos episodios lluviosos en la sierra norte oriental.



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 mayo:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa norte	19.6°C (Trujillo - La Libertad)	44	36.2°C (Morropon - Piura)	89
Costa centro	17.0°C (Lomas de Lachay - Lima)	416	32.3 °C (Buena Vista - Ancash)	213
Costa sur	18°C (Chincha - Ica)	71	32.8°C (Palpa - Ica)	340

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Sierra norte	12.5°C (Ferreñafe - Lambayeque)	3052	38°C (San Ignacio - Cajamarca)	722
Sierra central	9.5°C (Pasco - Pasco)	4357	29.6°C (Palpa - Ica)	1020
Sierra sur	8.6°C (S. A. De Putina - Puno)	4660	32°C (Caraveli - Arequipa)	1755

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

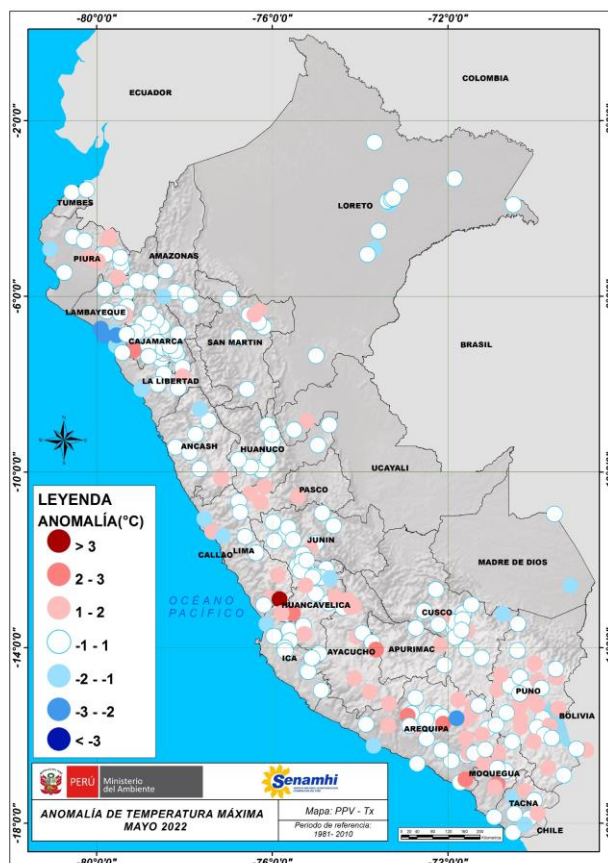
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva norte	16°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	36.8°C (San Martín - San Martín)	467
Selva central	12.8°C (Huanuco - Huanuco)	2540	35.6°C (Satipo - Junín)	577
Selva sur	15.5°C (Urubamba - Cusco)	2399	35°C (Tambopata - Madre De Dios)	209

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En mayo, predominaron temperaturas máximas por debajo de lo normal en gran parte de la región costera con anomalías de hasta $-2,4^{\circ}\text{C}$ en Cayalti, $-2,7^{\circ}\text{C}$ en Reque y $-2,1^{\circ}\text{C}$ en Lambayeque. En tanto, la región andina presentó temperaturas máximas dentro y por encima de su normal climática con anomalías de $+2,0^{\circ}\text{C}$ en Ayabaca, $+4,6^{\circ}\text{C}$ en Sallique, $2,9^{\circ}\text{C}$ en Huachos y $+2,3^{\circ}\text{C}$ en Orcopampa.

En la selva, se presentaron temperaturas dentro y/o por debajo de su normal climática.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE MAYO 2022



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

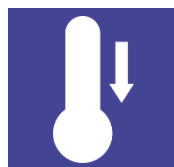
BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : MAYO 2022

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Cajamarca	Contumaza	431	Monte Grande	+2.5
Costa sur	Arequipa	Islay	267	La Haciendita	+2.2
Sierra norte	Piura	Ayabaca	2648	Ayabaca	+2
Sierra norte	Cajamarca	Jaen	1804	Sallique	+4.6
Sierra central	Pasco	Pasco	4357	Cerro De Pasco	+1.5
Sierra central	Lima	Yauyos	2500	Huangascar	+3
Sierra central	Huancavelica	Huancavelica	3846	Huancalpi	+1.8
Sierra central	Huancavelica	Castrovirreyna	2736	Huachos	+2.9
Sierra central	Ica	Chincha	2550	San Juan De Yanac	+1.8
Sierra sur	Puno	Lampa	3866	Lampa	+1.9
Sierra sur	Moquegua	Mariscal Nieto	2191	Yacango	+2.5
Sierra sur	Ayacucho	Sucre	3232	Paucaray	+2.6
Sierra sur	Arequipa	Condesuyos	2161	Chichas	+2
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3812	Orcopampa	+2.3
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo	+2
Sierra sur	Arequipa	Arequipa	2326	La Pampilla	+1.8
Sierra sur	Moquegua	General Sanchez Cerro	2130	Omate	+1.9
Selva central	Ucayali	Padre Abad	216	San Alejandro	+1.6
Selva central	Pasco	Oxapampa	1801	Oxapampa	+1.5
Selva sur	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	+1.7

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-2.4
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	13	Reque	-2.7
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-2.1
Costa sur	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-1.8
Costa sur	Tacna	Tacna	560	Jorge Basadre	-1.2
Sierra central	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	-2.5
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	-1.4
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	-2.6
Sierra sur	Tacna	Candarave	3386	Cairani	-1.2
Selva norte	San Martín	San Martín	382	Tarapoto	-1.8
Selva norte	Loreto	Requena	103	Genaro Herrera	-1.3



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa norte	12°C (Trujillo - La Libertad)	44	23.9°C (Tumbes - Tumbes)	6
Costa central	9.8°C (Huayan - Lima)	346	17.5°C (Lomas de Lachay - Lima)	416
Costa sur	5°C (Ica - Ica)	311	18.4°C (Islay - Arequipa)	108

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra norte	0.8°C (Cajamarca - Cajamarca)	3149	23°C (Jaen - Cajamarca)	1110
Sierra central	-8.4°C (Chupaca - Junin)	3833	14.7°C (Yauyos - Lima)	2500
Sierra sur	-17.6°C (El Collao - Puno)	3980	16°C (Sandia - Puno)	1373

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Selva norte	4.2°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	24.9°C (Maynas - Loreto)	106
Selva central	8.4°C (Huanuco - Huanuco)	1986	24.2°C (Puerto Inca - Huanuco)	196
Selva sur	-0.2°C (Huamanga - Ayacucho)	2470	23°C (Tambopata - Madre De Dios)	209

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante mayo, la costa registró temperaturas mínimas por debajo de sus valores normales con anomalías de 2,6°C en Lambayeque (Lambayeque) y -2,3°C en Jayanca (Lambayeque) y Palpa (Ica). La sierra sur registró temperaturas mínimas por debajo de su normal climática con anomalías de -4,3°C en San Rosa, -4,9°C en Desaguadero y -3,3°C en Arapa; mientras que en la sierra norte y sierra central se registraron, en su mayoría, temperaturas dentro de su normal climática.

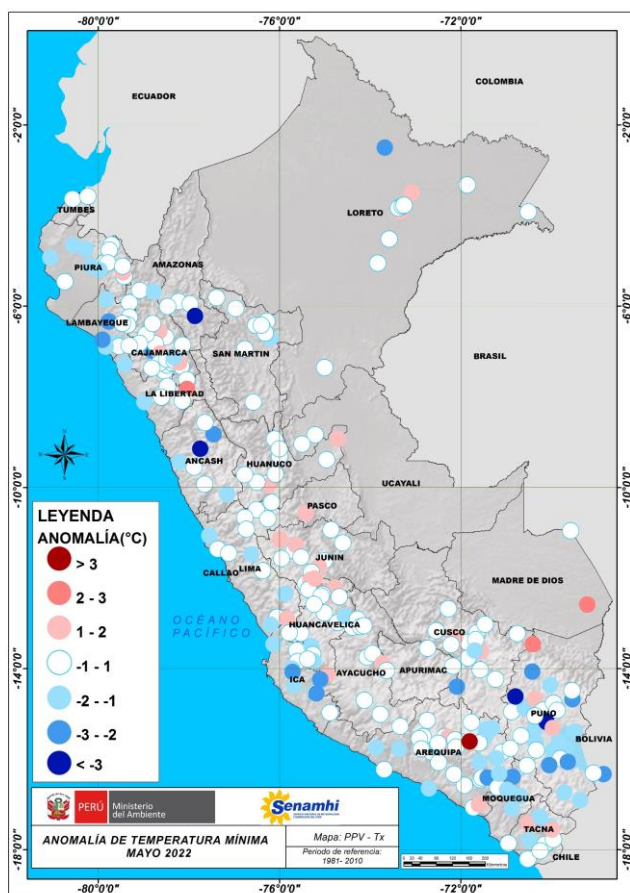
La región amazónica, presentó temperaturas mínimas dentro de su norma climática, a excepción de Aramango y Chachapoyas donde se registraron anomalías de -5,1°C y 3,3°C, respectivamente.

MAPA 2
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE MAYO 2022

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

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : MAYO 2022

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 mayo.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	1638	Chancay Baños	+1.9
	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+1.8
	La Libertad	Sanchez Carrion	3186	Huamachuco	+2.7
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3005	Salcabamba	+1.5
	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	+6
	Junin	Huancayo	3186	Viques	+2.2
	Junin	Chupaca	3321	Huayao	+1.5
Sierra sur	Cusco	Urubamba	2850	Urubamba	+1.9
	Puno	Azangaro	3925	Progreso	+1.6
	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+3.7
Selva central	Huanuco	Puerto Inca	196	Tournavista	+1.4
	Huanuco	Huanuco	1919	Huanuco	+1.7
Selva sur	Madre De Dios	Tambopata	209	Puerto Maldonado	+2.3
	Puno	Carabaya	666	San Gaban	+2.1

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

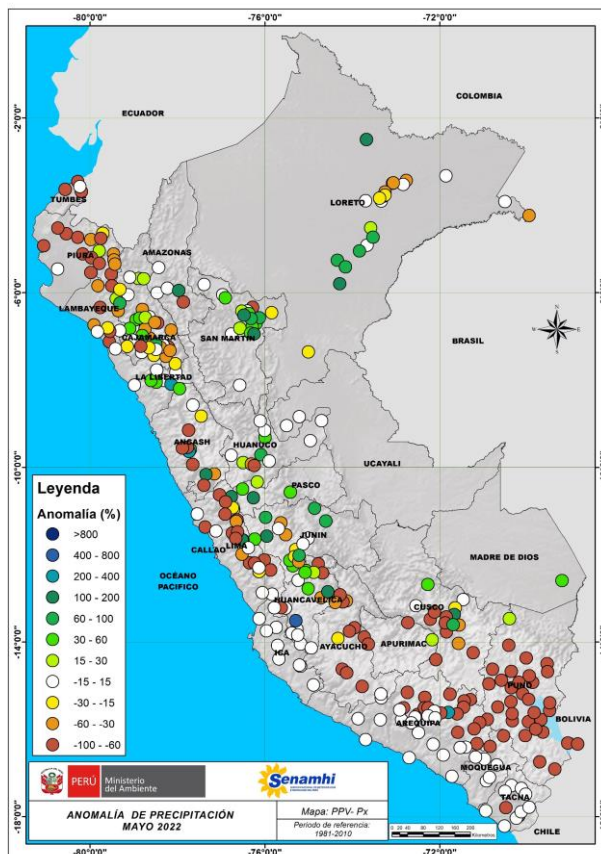
SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Sechura	8	Chusis	-1.9
	Lambayeque	Lambayeque	78	Jayanca	-2.3
	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-2.6
Costa sur	Ica	Ica	407	San Camilo	-2
	Ica	Palpa	340	Palpa	-2.3
Sierra norte	Cajamarca	Jaen	1804	Sallique	-4.6
	Cajamarca	Jaen	1991	La Cascarilla	-4
	Cajamarca	San Ignacio	722	Namballe	-4.3
	Cajamarca	San Miguel	2951	Llapa	-2.3
Sierra central	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	-2.2
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	-3.5
	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	S. J. Castrovirreyna	-3
Sierra sur	Puno	Carabaya	4363	Macusani	-2.6
	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	-4.3
	Puno	Azangaro	3837	Arapa	-3.3
	Puno	Puno	3939	Laraqueri	-2.7
	Puno	Chucuito	3833	Desaguadero	-4.9
	Puno	Chucuito	3833	Desaguadero	-4.9
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	-5.1
	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	-3.3



3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

Durante mayo, las deficiencias de precipitación se reportaron en el flanco occidental de los andes (excepción de algunas localidades de la sierra norte occidental) y sierra sur oriental (Cusco, Puno, Apurímac y Ayacucho) con anomalías de -60% a -100%. En contraste, la sierra norte oriental, sierra central oriental y selva presentaron superávit de lluvia con anomalías de -30% a 100%, señalar que, climáticamente en mayo los acumulados de lluvia en la región andina suelen ser muy escasos y/o nulas.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
MAYO 2022



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 : MAYO 2022

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 mayo 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Cajamarca	San Miguel	2951	Llapa	59.3%
	Cajamarca	Santa Cruz	1638	Chancay Baños	52%
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	50.5%
Sierra central	Ancash	Huaraz	3720	Pira	70.5%
	Junin	Chupaca	3660	San Juan De Jarpa	57.4%
	Junin	Huancayo	3293	Santa Ana	70.4%
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3117	Caicay	65.8%
Selva norte	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	101.8%
	Loreto	Requena	100	Bagazan	71.1%
	Amazonas	Bongara	1354	Jazan	155.4%
	Loreto	Requena	105	Bretaña	69.6%
	Loreto	Requena	104	Tamanco	141.6%
	Loreto	Requena	105	Flor De Punga	82.7%
	Loreto	Requena	109	Requena	98.5%
	San Martin	San Martin	223	El Porvenir	83.4%
	San Martin	Lamas	230	Cuñumbuque	104.5%
	San Martin	Picota	208	Pilluana	53.8%
	San Martin	San Martin	203	Chazuta	86.5%
	San Martin	Picota	238	Tingo De Ponaza	166.7%
	Selva central	Huanuco	Huanuco	2540	Carpish
Junin		Chanchamayo	497	Pichanaki	86.8%
Junin		Satipo	577	Satipo	75.9%
Sierra norte	Cajamarca	San Miguel	2951	Llapa	59.3%
	Cajamarca	Santa Cruz	1638	Chancay Baños	52%
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	50.5%
Sierra central	Ancash	Huaraz	3720	Pira	70.5%
	Junin	Chupaca	3660	San Juan De Jarpa	57.4%
	Junin	Huancayo	3293	Santa Ana	70.4%
Sierra sur	Cusco	Paucartambo	3117	Caicay	65.8%
Selva norte	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	101.8%
	Loreto	Requena	100	Bagazan	71.1%
	Amazonas	Bongara	1354	Jazan	155.4%

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

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : MAYO 2022

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 mayo 2022.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Sierra Norte	La Libertad	Julcán	3397	Julcán	55%
	Cajamarca	Cajamarca	2564	Jesús	36%
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	35%
Sierra Central	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	162%
	Ancash	Huaraz	2266	Chacchan	147%
	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	96%
	Huancavelica	Castrovirreyna	2736	Huachos	81%
	Pasco	Pasco	4357	Cerro De Pasco	73%
	Lima	Huachirí	2417	Matucana	72%
	Junín	Huancayo	3293	Santa Ana	65%
	Sierra Sur	Arequipa	Caylloma	3312	Huambo
Arequipa		Castilla	3812	Orcopampa	182%
Ayacucho		Parinacochas	3149	Coracora	148%
Ayacucho		Lucanas	3176	Puquio	141%
Ayacucho		Paucar Del Sara Sara	2489	Pauza	113%
Arequipa		Condesuyos	2161	Chichas	94%
Arequipa		Castilla	2885	Pampacolca	87%
Arequipa		Castilla	3065	Chachas	85%
Cusco		Acomayo	3690	Pomacanchi	68%
Arequipa		Castilla	2432	Choco	67%
Puno		Azangaro	3857	Azangaro	67%
Puno		Moho	3836	Huaraya Moho	63%
Selva Norte	Loreto	Requena	104	Tamanco	318%
	Loreto	Maynas	91	Punchana	132%
	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	123%
	Loreto	Maynas	96	Puerto Almendra	120%
	Loreto	Maynas	113	Amazonas	112%
	Loreto	Maynas	91	Santa María De Nanay	93%
	Loreto	Maynas	94	Tamshiyacu	83%
	Loreto	Requena	100	Bagazan	65%
	Loreto	Maynas	94	Bellavista	55%
Selva Central	Huánuco	Huánuco	1919	Huánuco	26%
Sierra Norte	La Libertad	Julcán	3397	Julcán	55%

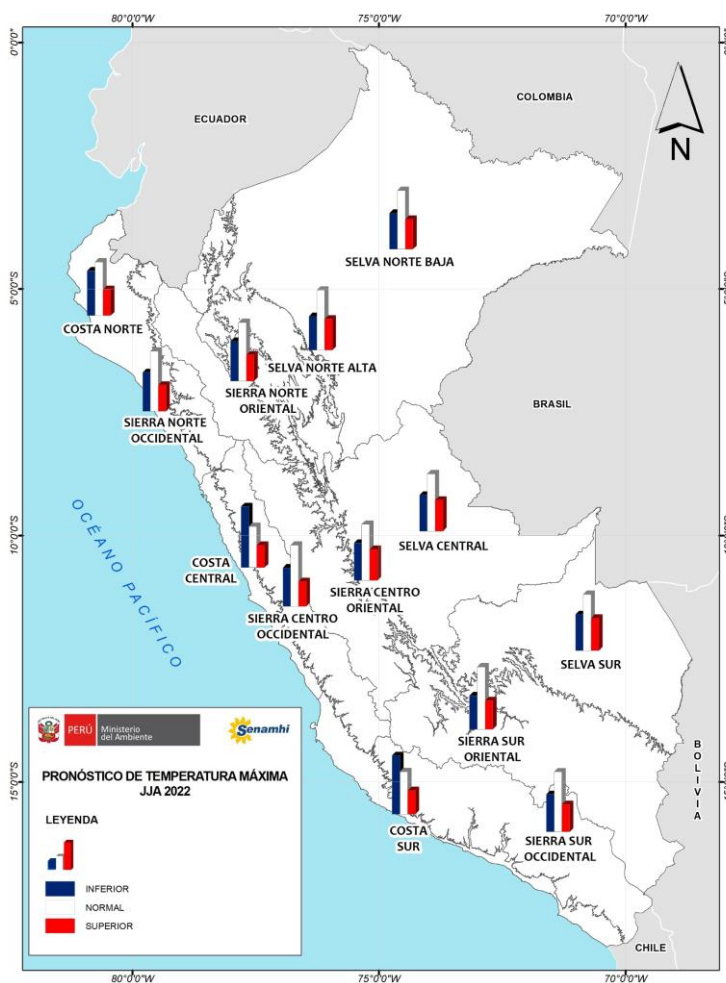
4. Previsiones Estacionales para el trimestre junio – agosto 2022



4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

En esta temporada de junio-agosto, se prevé que las temperaturas máximas del aire presenten valores por debajo de lo normal en la zona central y sur de la costa peruana. El resto del país presentaría temperaturas máximas dentro de sus rangos normales.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE JUNIO - AGOSTO 2022



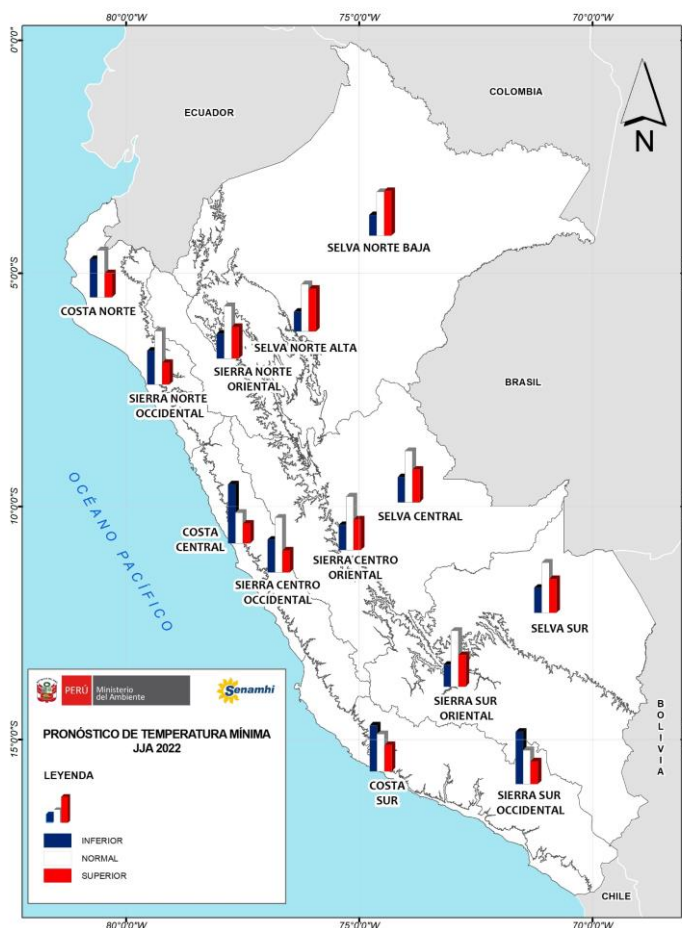
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Entre junio – agosto se registran las temperaturas más bajas del año dada la mayor frecuencia de heladas en la sierra y friajes en la selva. Teniendo en cuenta este contexto, se prevé temperaturas mínimas por debajo de lo normal en la costa central y sur, y sierra sur-occidental, mientras que, el resto del país presentaría temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE JUNIO - AGOSTO 2022



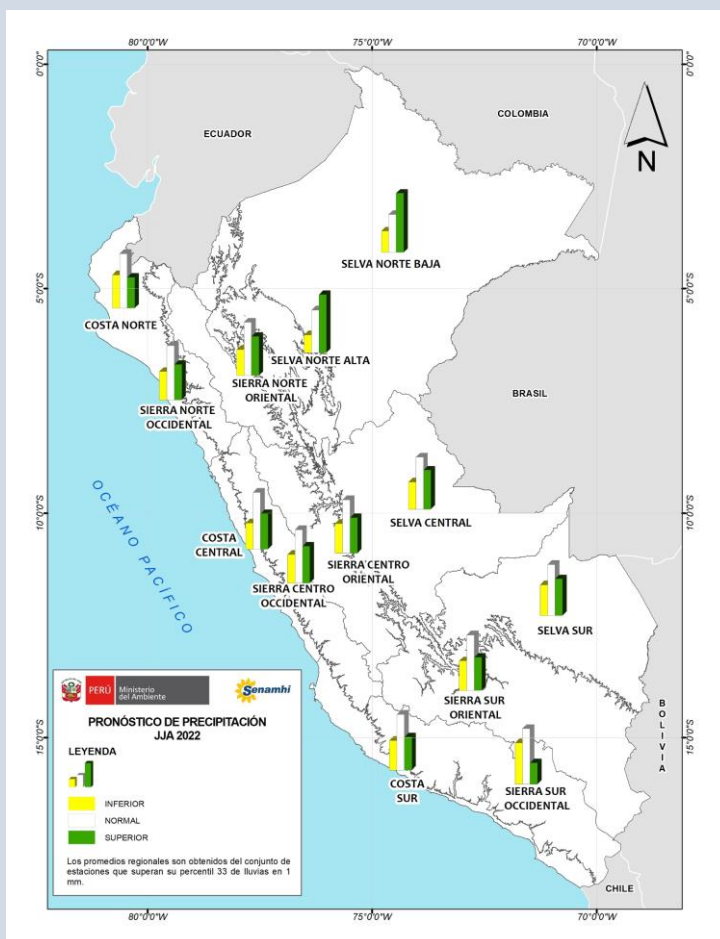
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

En el trimestre junio – agosto (periodo de estiaje), el acumulado de precipitaciones en el país solo representa aproximadamente el 9% del acumulado anual. En este trimestre, se prevé que las lluvias varíen dentro de sus rangos normales en gran parte del país, a excepción de la selva norte, donde se esperan lluvias por encima de sus rangos normales.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
JUNIO - AGOSTO 2022



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. 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:
Christian Yarlequé cyarleque@senamhi.gob.pe

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

Análisis y redacción:
Anabel Castro 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:
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones>

.....

Próxima actualización: 08 de julio de 2022

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