

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

febrero 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 febrero

En febrero el comunicado [ENFEN N°02-2022](#), cambio el estado del Sistema de alerta a "Alerta de La Niña Costera", debido a la persistencia de anomalías negativas de la temperatura superficial del mar (TSM) en la región Niño 1+2. De hecho, las anomalías negativas persistieron gran parte del mes y fueron ligeramente aminoradas por el arribo de una Onda Kelvin cálida. Este comportamiento sería más visible en marzo.

En este contexto, las lluvias en el sector occidental de los Andes se vieron limitadas. Sin embargo, factores locales y propios de la estación lluviosa favorecieron la ocurrencia de lluvias, principalmente en el sector oriental. Los primeros 10 días del mes se tuvo una concentración importante de humedad en el sector oriental de la cordillera, esta condición aunada a la posición y configuración de la Alta de Bolivia (AB) incentivó la ocurrencia de lluvias importantes sobre el sector oriental, mientras que, entre el 11 al 20 esta humedad se incrementó a nivel nacional, condicionándose la ocurrencia de lluvias en todo el país. En los últimos días del mes, la AB se desconfiguró y se posicionó sobre Paraguay, ubicación que apoyó las condiciones atmosféricas favorables para lluvias en el sector 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 febrero:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa Norte	21,4°C (Reque - Lambayeque)	13	38,0°C (Pasabar - Lambayeque)	124
Costa Central	26,2°C (Pacarán - Lima)	684	32,7°C (Buena Vista - Ancash)	213
Costa Sur	23,2°C (Punta Atico - Arequipa)	30	36,5°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	11,6°C (Quilcate - Cajamarca)	3076	35,0°C (Jaen - Cajamarca)	618
Sierra Central	8,4°C (Junín - Junín)	4101	32,0°C (Pampa Blanca - Ica)	1020
Sierra Sur	6,4°C (Ananea -Puno)	4660	33,5°C (Quinicastillas - Moquegua)	1765

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

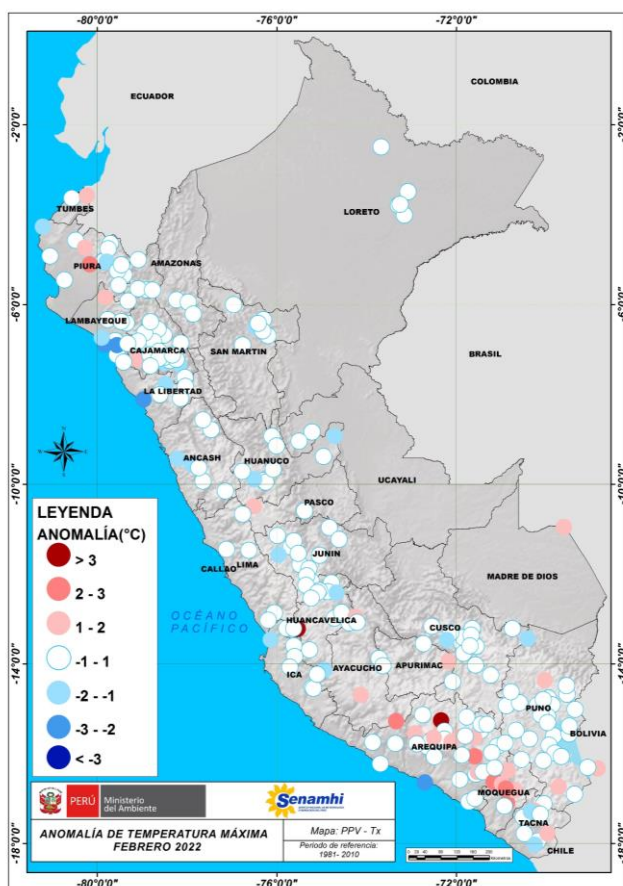
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva Norte	15,6°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	37,2°C (El Porvenir - San Martín)	223
Selva Central	12,4°C (Carpish - Huánuco)	2540	34,6°C (Pichanaki -Junín)	497
Selva Sur	15,0°C (Machu Picchu - Cusco)	2399	34,8°C (Iñapari - Madre de Dios)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En febrero, la costa presentó en promedio temperatura máximas dentro y por debajo de su normal climática, las anomalías más bajas fueron de $-2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Reque, $-2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Cayaltí, $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Camaná y $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Fonagro. En tanto, la región andina reportó temperaturas máximas dentro de su normal climática a excepción de algunas estaciones de la sierra sur occidental donde se registraron temperaturas por encima de su normal climática con anomalías de $+3,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Orcopampa, $+2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Pampa Arierros y $+2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en Pauza.

La región Amazónica se reportaron temperaturas máximas dentro de su normal climática.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE FEBRERO 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

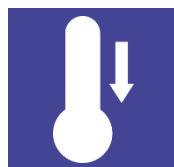
BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : FEBRERO 2022

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	+2,1
	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	+1,8
	Piura	Piura	218	Partidor	+1,7
Sierra central	Huancavelica	Castrovirreyna	2736	Huachos	+3,8
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	+1,6
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3812	Orcopampa	+3,1
	Moquegua	General Sanchez Cerro	1765	Quinistaquillas	+3,0
	Arequipa	Arequipa	3701	Pampa de Arrieros	+2,5
	Moquegua	General Sanchez Cerro	3109	Puquina	+2,3
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2489	Pauza	+2,2
	Moquegua	Mariscal Nieto	2191	Yacango	+2,1
	Ayacucho	Lucanas	3176	Puquio	+2,0
	Arequipa	Caylloma	3333	Cabanaconde	+1,8
	Arequipa	Condesuyos	2161	Chichas	+1,6
	Moquegua	Mariscal Nieto	3055	Carumas	+1,6

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	13	Reque	-2,2
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-2,2
	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-2,1
	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-1,9
Costa sur	Arequipa	Camaná	10	Camana	-2,2
	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-1,8
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	1307	Magdalena	-1,6
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	-1,9
	Junín	Yauli	3842	La Oroya	-1,7
Sierra sur	Tacna	Candarave	3386	Cairani	-2,0
Selva sur	Puno	Carabaya	666	San Gaban	-1,5



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	15,4°C (Trujillo - La Libertad)	44	24,9°C (La Cruz - Tumbes)	6
Costa Central	16,0°C (Socsi Cañete - Lima)	302	21,8°C (Buena Vista - Ancash)	213
Costa Sur	10,4°C (Sama Grande - Tacna)	529	23,3°C (Palpa - Ica)	340

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra Norte	-2,2°C (Granja Porcón - Cajamarca)	3149	22,6°C (El Limón -Cajamarca)	1110
Sierra Central	0,6°C (Laive - Junín)	3833	17,2°C (Pampa Blanca - Ica)	1020
Sierra Sur	-3,2°C (Imata -Arequipa)	4475	15,7°C (Chaparra - Arequipa)	1033

Tabla 8. Variaciones de la temperatura mínima en selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Selva Norte	8,0°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	25,6°C (Amazonas - Loreto)	113
Selva Central	10,0°C (Carpish - Huánuco)	2540	24,5°C (Tournavista -Huánuco)	196
Selva Sur	9,7°C (Wayllapampa - Ayacucho)	2470	23,4°C (Iñapari - Madre de Dios)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante el mes, la costa registró temperaturas mínimas dentro y/o por debajo de su normal climática con anomalías de hasta $-2,9^{\circ}\text{C}$ en Lambayeque, $-3,5^{\circ}\text{C}$ en Sama Grande y $-2,4^{\circ}\text{C}$ en Calana. Por su parte, la región andina, presentó temperaturas mínimas dentro de sus valores normales a excepción de algunas localidades de la sierra sur, donde se reportaron temperaturas mínimas por debajo de su normal climática, teniéndose anomalías de -3°C en Chiguata (Arequipa) y $-2,5^{\circ}\text{C}$ en Santa Rosa (Puno).

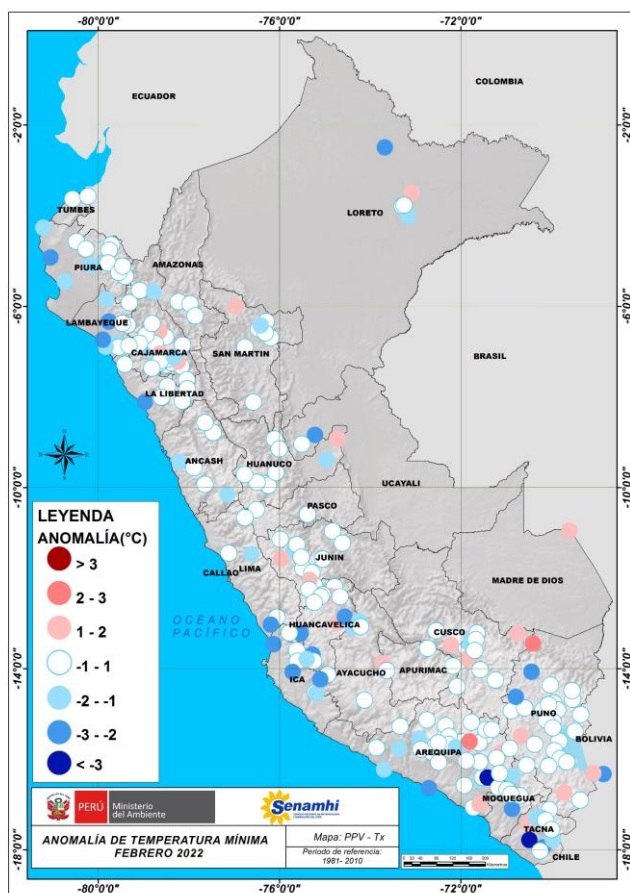
En la selva, se han evidenciado temperaturas máximas por debajo de sus climatologías con anomalías de $-2,1^{\circ}\text{C}$ en Santa Clotilde (Loreto) y $-2,7^{\circ}\text{C}$ en San Alejandro (Ucayali).

MAPA 2
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE FEBRERO 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 : FEBRERO 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 febrero.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Sierra norte	Cajamarca	Cajamarca	3149	Granja Porcón	+1,8
	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+1,8
Sierra central	Junín	Chupaca	3321	Huayao	+1,4
	Huancavelica	Angaraes	3303	Lircay	+1,4
	Huancavelica	Tayacaja	3250	Pampas	+1,4
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+2,8
	Puno	El Collao	3980	Mazo Cruz	+1,6
	Cusco	Anta	3324	Anta Ancachuro	+1,6
	Puno	Lampa	4316	Pampahuta	+1,5
	Ayacucho	Sucre	3395	Chilcayoc	+1,5
Selva norte	Loreto	Maynas	96	Mazan	+1,6
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	+1,4
Selva sur	Puno	Carabaya	666	San Gaban	+2,2
	Madre de Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+1,4

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-2,9
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-2,3
	Lambayeque	Lambayeque	78	Jayanca	-2,2
Costa central	Piura	Paita	7	La Esperanza	-2,2
	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	-2,9
Costa sur	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-3,5
	Tacna	Tacna	785	Calana	-2,4
	Ica	Ica	407	San Camilo	-2,1
	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-2,0
Sierra central	Arequipa	Camaná	10	Camaná	-2,0
	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	-2,5
Sierra sur	Arequipa	Arequipa	2902	Chiguata	-3,0
	Puno	Yunguyo	3840	Isla Suana	-2,9
	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	-2,5
	Puno	Carabaya	4363	Macusani	-2,4
Selva norte	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	-2,1
Selva central	Ucayali	Padre Abad	216	San Alejandro	-2,7



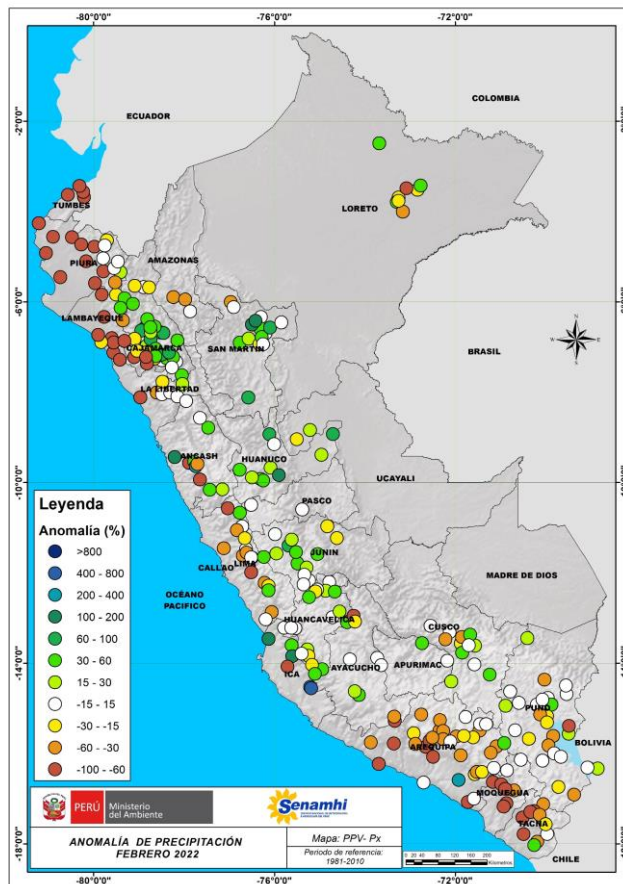
3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

En febrero, localidades ubicadas en el sector oriental de la cordillera de los Andes registraron los mayores acumulados de precipitación, alcanzando superávit de lluvias con anomalías de 15% a 100%. Indicar que algunas estaciones de Amazonas, Loreto, Cusco y Puno, presentaron deficiencias y valores dentro de su normal climática (+/- 15%).

Las deficiencias de precipitación a nivel mensual se concentraron en localidades ubicadas en sector occidental de los Andes, donde se evidenciaron anomalías porcentuales de hasta -100%, señalar que en este sector presentó lluvias frecuentes más no intensas (a excepción de la sierra sur occidental, donde se registraron veranillos durante los primeros 12 días del mes) motivo por el cual se tuvo deficiencias en el balance mensual.

Por otro lado, resaltar que las estaciones de Huac-Huas en Ayacucho, Quebrada Shugar en Cajamarca, Paruro en Cusco, Oyón en Lima y Santa Rosa en Loreto reportaron acumulados diarios sin precedentes (valores más altos de toda su serie histórica) con avalores de 75,2 mm/día, 64,6 mm/día, 58,4 mm/día, 38,4 mm/día, 112 mm/día, respectivamente.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
FEBRERO 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 : FEBRERO 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 febrero 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	Piura	Sullana	136	Lancones	-99%
	Piura	Sullana	360	Pananga	-94%
	Piura	Piura	218	Partidor	-92%
Sierra norte	Cajamarca	Contumaza	848	Chilete	-84%
	Cajamarca	Contumaza	431	Monte Grande	-75%
	Piura	Ayabaca	1451	Sapillica	-61%
	Cajamarca	Contumaza	2542	Contumaza	-63%
Sierra central	Ancash	Huaraz	1312	Pariacoto	-66%
	Ancash	Huarmey	3009	Malvas	-65%
Sierra sur	Arequipa	Castilla	618	Aplao	-98%
	Arequipa	Condesuyos	2859	Chuquibamba	-75%
	Arequipa	Castilla	2885	Pampacolca	-69%
Selva norte	Amazonas	Bongara	1354	Jazan	-52%
	Loreto	Maynas	94	Tamshiyacu	-53%
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	-38%
Selva central	Ucayali	Aadre Abad	316	Aguaytia	-22%

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

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : FEBRERO 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 febrero 2022.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Costa Central	Ancash	Casma	213	Buena Vista	103%
Costa Sur	Ica	Palpa	340	Palpa	473%
	Ica	Palpa	325	Rio Grande	276%
	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	196%
	Ica	Ica	794	Huamani	190%
Sierra Norte	Cajamarca	Cajamarca	2980	La Encañada	77%
	Cajamarca	Cajamarca	2673	Augusto Weberbauer	68%
	Cajamarca	Santa Cruz	2002	Santa Cruz	63%
	Cajamarca	San Miguel	3076	Quilcate	61%
	Cajamarca	Santa Cruz	1638	Chancay Baños	61%
Sierra Central	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	207%
	Junín	Tarma	3025	Tarma	81%
	Huánuco	Dos De Mayo	3414	Dos De Mayo	59%
	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	52%
	Ancash	Bolognesi	3335	Mayorarca	50%
Sierra Sur	Cusco	Paucartambo	3696	Colquepata	55%
	Cusco	Paruro	3070	Paruro	53%
	Puno	Lampa	4521	Crucero Alto	42%
	Arequipa	Arequipa	1278	La Joya	275%
Selva Norte	San Martin	San Martin	467	San Antonio	114%
	San Martin	San Martin	382	Tarapoto	106%
	San Martin	Lamas	230	Cuñumbuque	102%
	San Martin	Tocache	480	Tananta	96%

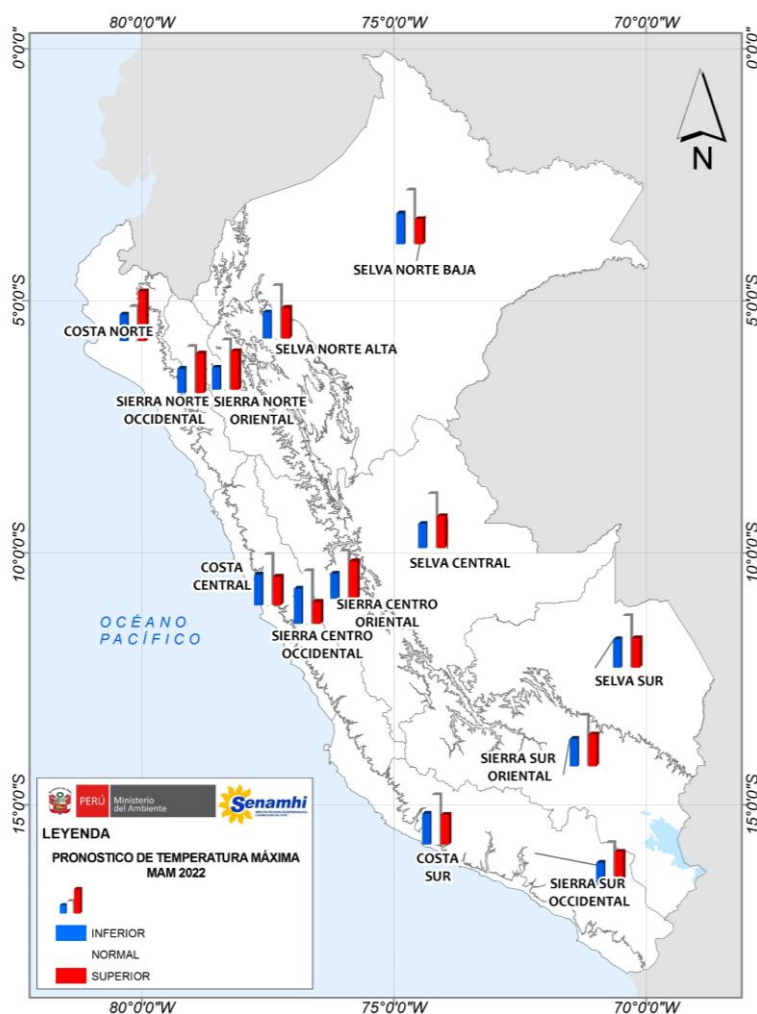
4. Previsiones Estacionales para el trimestre marzo – mayo 2022



4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Para el trimestre marzo – mayo 2022 se espera temperaturas máximas dentro de lo normal en gran parte del territorio nacional, a excepción de la costa norte donde se esperan valores superiores a lo normal.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO - MAYO 2022



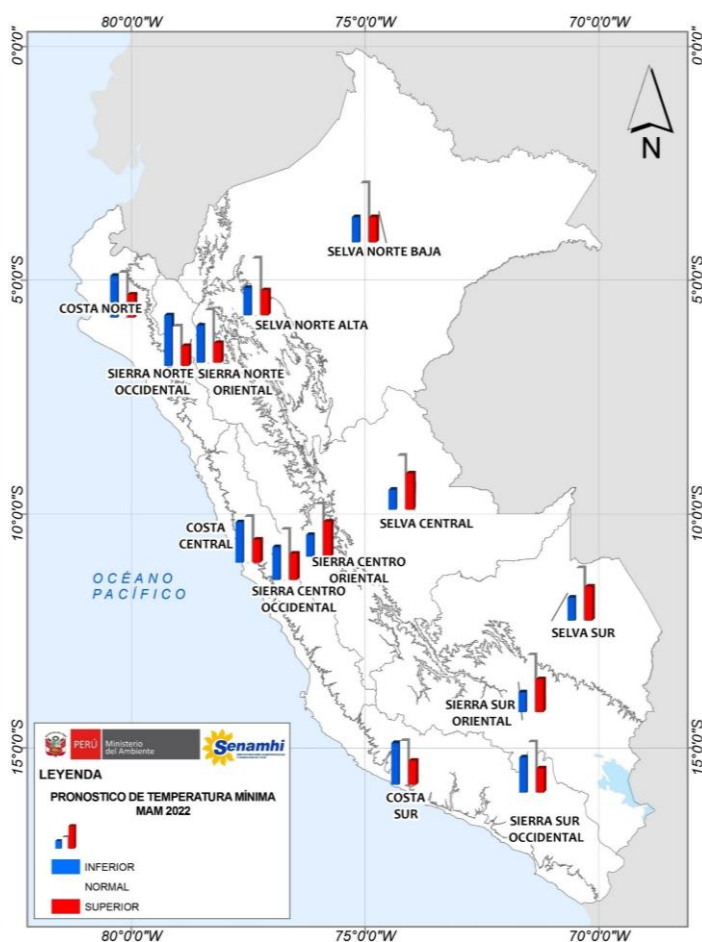
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Las temperaturas mínimas presentarían condiciones dentro de sus rangos normales en gran parte del país; sin embargo, en la sierra nor-occidental las temperaturas mínimas oscilarían por debajo de sus valores normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA
MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE MARZO - MAYO 2022



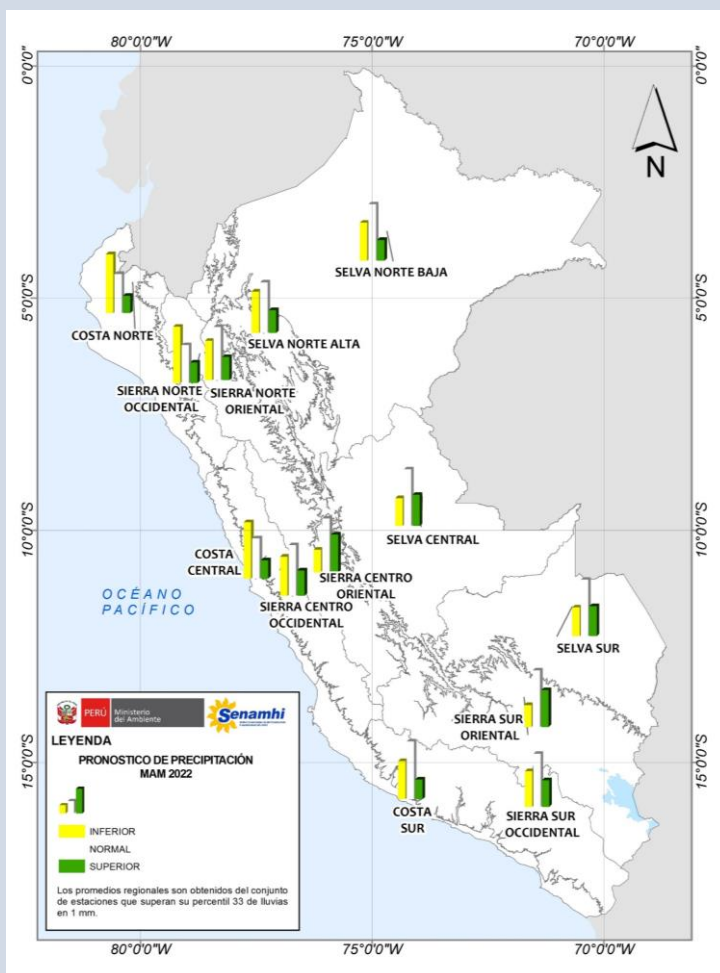
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Durante el trimestre marzo - mayo 2022, en promedio, las lluvias representan el 31% del acumulado anual climatológico a nivel nacional. Para estos meses, el pronóstico estacional prevé condiciones normales en gran parte de la región andina y selva del país, a excepción de la costa norte y central, y de la sierra nor-occidental en donde se esperan condiciones por debajo de lo normal; no obstante, en la costa norte se esperan lluvias localizadas en marzo, conforme a su estacionalidad.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
MARZO - MAYO 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:
Grinia Ávalos gavalos@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática :
Kris Correa kcorrea@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:
Anabel Castro acastro@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 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