

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL

enero 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 enero

Las condiciones de La Niña en el Pacífico central, por segundo año consecutivo, vienen modulando las lluvias en la región tropical. Señalar que, en nuestro país estas condiciones no son las únicas que están configurando las precipitaciones, sino también los factores locales y la configuración atmosférica típica de la estación de verano.

En enero, la sierra norte y sierra central occidental presentaron déficit de lluvias debido al ingreso de una masa de aire seco proveniente del oeste. En tanto, la ausencia de precipitación sobre la selva norte, estuvo relacionado a la incursión de una masa de aire seco en niveles medios proveniente del norte y al ingreso de vientos del noreste en niveles bajos.

Por otro lado, la Alta de Bolivia se configuró debilitada y desplazada al oeste de su posición habitual, lo que apoyó a la presencia de precipitaciones durante todo el mes sobre la vertiente oriental de la sierra sur y la selva sur.

Indicar que de acuerdo al comunicado [ENFEN N° 01-2022](#), se espera el arribo de una onda Kelvin cálida que extendería sus efectos hasta marzo y podría favorecer la ocurrencia de eventos puntuales de lluvia, principalmente en la costa norte.



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 (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa Norte	28 °C (El Alto - Piura)	295	36.9 °C (Partidor - Piura)	218
Costa Central	30.3 °C (Socsi Cañete - Lima)	302	33.5 °C (Pacarán - Lima)	684
Costa Sur	26.8 °C (Punta Atico - Arequipa)	30	36 °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	19.2 °C (Quilcate - Cajamarca)	3076	38 °C (Namballe - Cajamarca)	722
Sierra Central	14.2 °C (Junín - Junín)	4101	32.8 °C (Huánuco - Huánuco)	1919
Sierra Sur	12.4 °C (Ananea - Puno)	4660	33.8 °C (Quinistaquillas - Moquegua)	1765

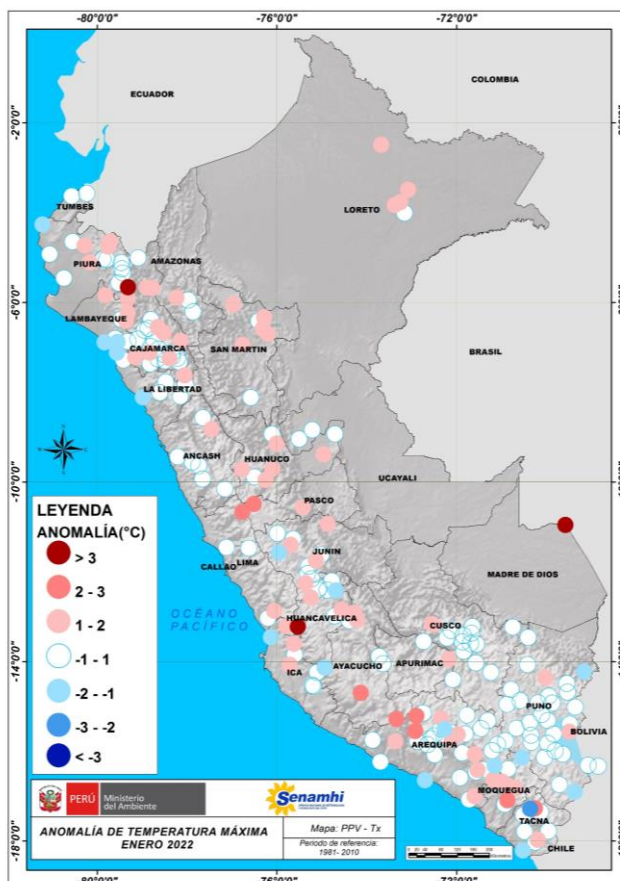
Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva Norte	24 °C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	37.8 °C (El Porvenir - San Martín)	223
Selva Central	24.6 °C (Carpish - Huánuco)	2540	36.4 °C (Puerto Inca - Huánuco)	212
Selva Sur	28.7 °C (Machu Picchu - Cusco)	2399	35.8 °C (San Gabán - Puno)	666

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En enero, la costa norte y sierra sur oriental, así como algunas localidades de La Libertad, Ancash y Lima presentaron temperaturas máximas dentro de su valor normal. Mientras que estaciones localizadas en la sierra norte, selva norte, sierra central oriental, selva central, sierra sur occidental y selva sur registraron temperaturas máximas por encima de su normal con anomalías de +1°C a 3°C, señalar que las estaciones de Jaén (Cajamarca), Huachos (Huancavelica) e Iñapari (Madre de Dios) registraron en promedio las temperaturas más altas, evidenciando anomalías de -5,3°C, +3,4°C y +3,1°C respectivamente.

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE ENERO 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

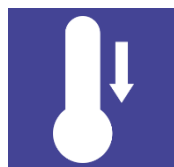
BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 2022

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa sur	Ica	Pisco	1005	Huancano	+1,5
	Cajamarca	Jaén	1804	Sallique	+5,3
Sierra norte	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	+2,0
	Piura	Ayabaca	2648	Ayabaca	+1,6
	Huancavelica	Castrovirreyna	2736	Huachos	+3,4
Sierra central	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	+2,2
	Lima	Oyón	3652	Oyon	+2,2
	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	+1,3
	Arequipa	La Unión	2683	Cotahuasi	+2,8
	Moquegua	Mariscal Nieto	2191	Yacango	+2,8
Sierra sur	Ayacucho	Lucanas	3176	Puquio	+2,1
	Tacna	Candarave	3415	Candarave	+2,0
	Apurímac	Cotabambas	3279	Tambobamba	+1,6
	Puno	Carabaya	4128	Crucero	+1,3
	Huánuco	Leoncio Prado	612	Tulumayo	+2,0
Selva norte	San Martín	San Martín	223	El Porvenir	+1,7
	Loreto	Maynas	96	Puerto Almendra	+1,7
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	+1,6
Selva central	Junín	Chanchamayo	497	Pichanaki	+1,6
Sierra sur	Madre de Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+3,1
	Cusco	Urubamba	2399	Machu Picchu	+1,9

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-1,6
	Piura	Talara	295	El Alto	-1,4
	La Libertad	Chepén	51	Cherrepe	-1,2
Costa sur	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-1,1
Sierra central	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	-1,7
	Junín	Yauli	3842	La Oroya	-1,5
	Tacna	Candarave	3386	Cairani	-2,4
Sierra sur	Puno	Sandia	1373	Tambopata	-1,9
	Moquegua	G. Sánchez Cerro	3778	Ichuña	-1,8



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 (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa Norte	15,5 °C (Trujillo - La Libertad)	44	21,8 °C (Papayal - Tumbes)	50
Costa Central	15,3 °C (Socsi Cañete - Lima)	302	18,0 °C (Buena Vista - Ancash)	213
Costa Sur	10,2 °C (Sama Grande - Tacna)	529	16,8 °C (Huancano - Ica)	1005

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra Norte	-0,7 °C (Granja Porcón - Cajamarca)	3149	18,0 °C (El Limón - Cajamarca)	1110
Sierra Central	-4,2 °C (Laive - Junín)	3833	13,2 °C (Pampa Blanca - Ica)	1020
Sierra Sur	-7,2 °C (Pillones - Arequipa)	4432	14,4 °C (Tambopata - Puno)	1373

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	22,0 °C (Puerto Almendra - Loreto)	96
Selva Central	9,6 °C (Oxapampa - Pasco)	1801	21,0 °C (Tournavista - Huánuco)	196
Selva Sur	5,0 °C (Wayllapampa - Ayacucho)	2470	20,4 °C (Iñapari - Madre de Dios)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

En enero, a nivel nacional predominó las temperaturas mínimas dentro de su normal climática. A nivel regional, se tiene que la costa norte y sur presentaron temperaturas mínimas ligeramente por debajo de su climatología debido a las condiciones frías de la temperatura superficial del mar frente a nuestras costas, entre las anomalías más significativas se tiene a $-1,6^{\circ}\text{C}$ en Trujillo y $-3,7^{\circ}\text{C}$ en Sama Grande. En tanto algunas localidades de la región Andina presentaron temperaturas inferiores a lo normal con anomalías de $-5,2^{\circ}\text{C}$ en Namballe (Cajamarca), $-3,6^{\circ}\text{C}$ en San Juan de Castrovireyna (Huancavelica) y $-3,1^{\circ}\text{C}$ en Isala soto (Puno).

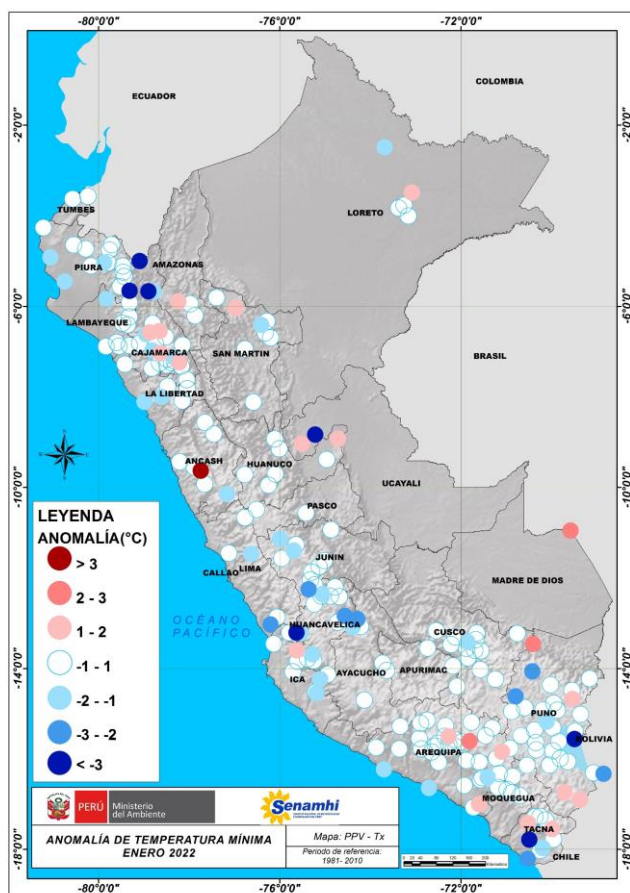
En la selva se tuvieron temperaturas mínimas variables, donde algunas localidades registraron valores debajo/dentro/encima de su normal.

MAPA 2
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE ENERO 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 limitó el monitoreo en algunas zonas del país

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 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 enero.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa sur	Ica	Pisco	1005	Huancano	+1,6
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	+1,6
Sierra central	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	+5,0
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+2,7
	Tacna	Tarata	3409	Talabaya	+1,6
	Loreto	Maynas	96	Mazan	+1,6
Selva norte	San Martín	Moyobamba	879	Moyobamba	+1,2
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	+1,1
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	+1,9
Selva sur	Madre de Dios	Tahuamanu	244	Iñapari	+2,9
	Puno	Carabaya	666	San Gabán	+2,1

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-1,6
	Piura	Sechura	11	Bernal	-1,5
	Lambayeque	Lambayeque	124	Pasabar	-1,3
Costa central	Lima	Cañete	302	Socsi Cañete	-2,1
Costa sur	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-3,7
Sierra norte	Cajamarca	San Ignacio	722	Namballe	-5,2
Sierra central	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	S. J. Castrovirreyna	-3,6
	Junín	Chupaca	3833	Laive	-2,4
	Ica	Palpa	1020	Pampa Blanca	-1,9
	Ancash	Bolognesi	3414	Chiquián	-1,3
Sierra sur	Puno	Moho	3832	Isla Soto	-3,1
	Arequipa	Arequipa	2902	Chiguata	-1,8
	Cusco	Calca	2990	Pisac	-1,4
Selva norte	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	-1,8
	San Martín	San Martín	467	San Antonio	-1,4
Selva sur	Ayacucho	Huanta	2485	Huanta	-2,0

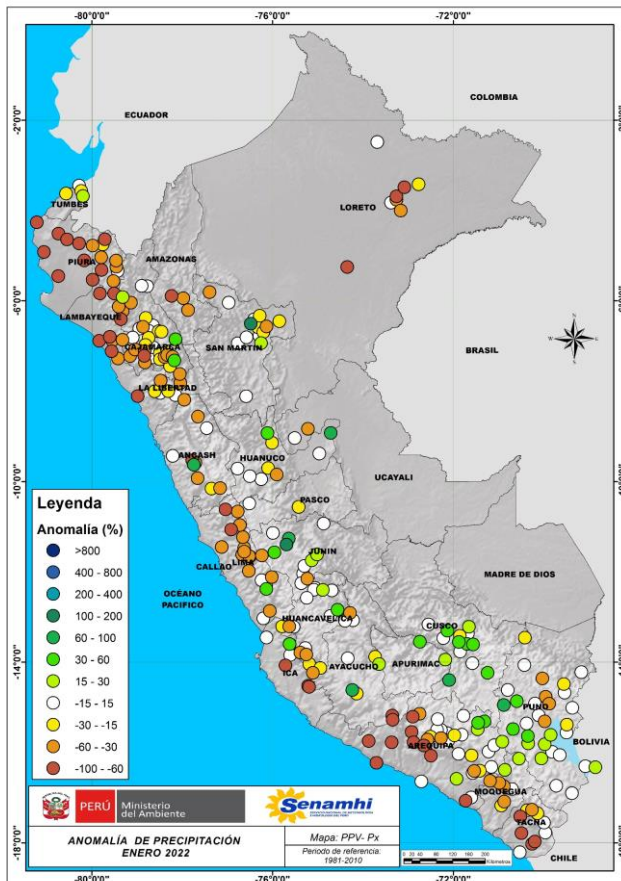


3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

En enero, las deficiencias se concentraron en el sierra norte, selva norte, sierra central occidental y sierra sur occidental con anomalías porcentuales de -15% a -100%, asimismo, indicar que estas regiones registraron veranillos con una duración de 13 días, 19 días, 20 días y 17 días, respectivamente.

En tanto los excesos de lluvias (+30% a +100%) persistieron en la sierra central oriental, selva central, selva sur y sierra sur oriental. Señalar que en esta última región las lluvias fueron frecuentes, es decir la mayoría de estaciones presentaron días húmedos consecutivos durante el mes, asimismo, destacar los eventos de lluvias entre el 20 y 22 en la estación de Machu Picchu, donde se registraron lluvias de hasta 39,1 mm/día, incentivando el desborde de los ríos Vilcanota y Alccamayo e inundación del poblado aguas Calientes en Cusco ([Senamhi, 2022](#)).

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE
ENERO 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 : ENERO 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 enero 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Costa norte	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-100%
	Piura	Talara	295	El Alto	-100%
	Cajamarca	Contumazá	848	Chilete	-97%
	Lambayeque	Chiclayo	87	Sipán	-93%
	Tumbes	Zarumilla	50	Papayal	-20%
Costa sur	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-100%
	Ica	Ica	407	San Camilo	-100%
Sierra central	Ancash	Huaraz	2266	Chacchan	-83%
	Lima	Cajatambo	3025	Gorgor	-80%
	Huancavelica	Huaytará	1800	Challaca	-55%
	Junín	Huancayo	3186	Viques	-30%
Sierra sur	Arequipa	Caravelí	1033	Chaparra	-100%
	Ayacucho	Paucar del Sara Sara	2489	Pauza	-83%
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3109	Puquina	-48%
	Puno	Azángaro	3932	Muñani	-45%
	Cusco	Calca	2990	Pisac	-17%
Selva norte	Loreto	Maynas	96	Mazán	-78%
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	-68%
	San Martín	Rioja	880	Naranjillo	-58%
Selva central	Huánuco	Pachitea	3032	Chaglla	-37%
	Ucayali	Padre Abad	216	San Alejandro	-32%
	Pasco	Oxapampa	1801	Oxapampa	-27%

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

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : ENERO 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 enero 2022.

SECTOR	DPTO	PROVINCIA	ALT (msnm)	ESTACION	ANOMALIA (%)
Costa norte	Tumbes	Zarumilla	62	Matapalo	20%
Costa sur	Ica	Pisco	1005	Huancano	43%
Sierra norte	Cajamarca	Celendín	2602	Celendín	44%
Sierra central	Junín	Tarma	3025	Tarma	130%
	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	79%
	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	47%
	Lima	Yauyos	3224	Ayaviri	31%
Sierra sur	Cusco	Chumbivilcas	3212	Santo Tomas	89%
	Puno	Melgar	3985	Llally	75%
	Ayacucho	Lucanas	3350	Lucanas	63%
	Apurímac	Abancay	2741	Curahuasi	50%
	Arequipa	Caylloma	4396	Porpera	47%
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3778	Ichuña	21%
Selva norte	San Martín	Lamas	230	Cuñumbuque	147%
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	67%

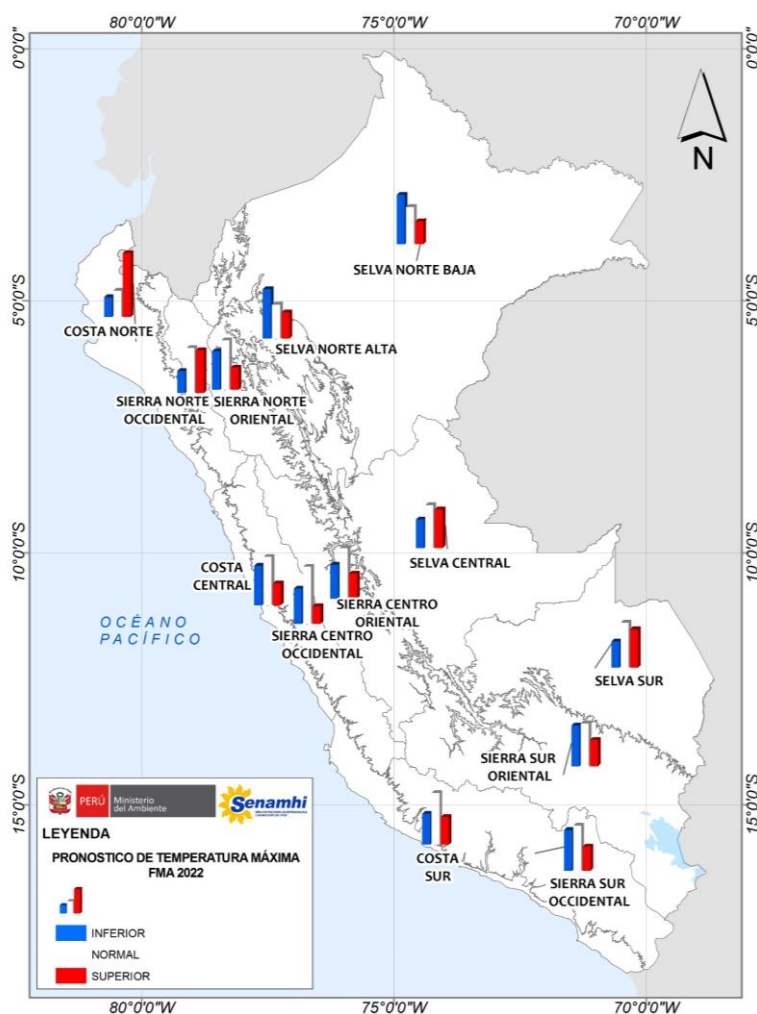
4. Previsiones Estacionales para el trimestre febrero – abril 2022



4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Para el trimestre febrero – abril 2022 se espera temperaturas máximas inferiores a lo normal en la selva norte, mientras que, sobre lo normal en la costa norte; para el resto del país se espera condiciones normales.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO - ABRIL 2022



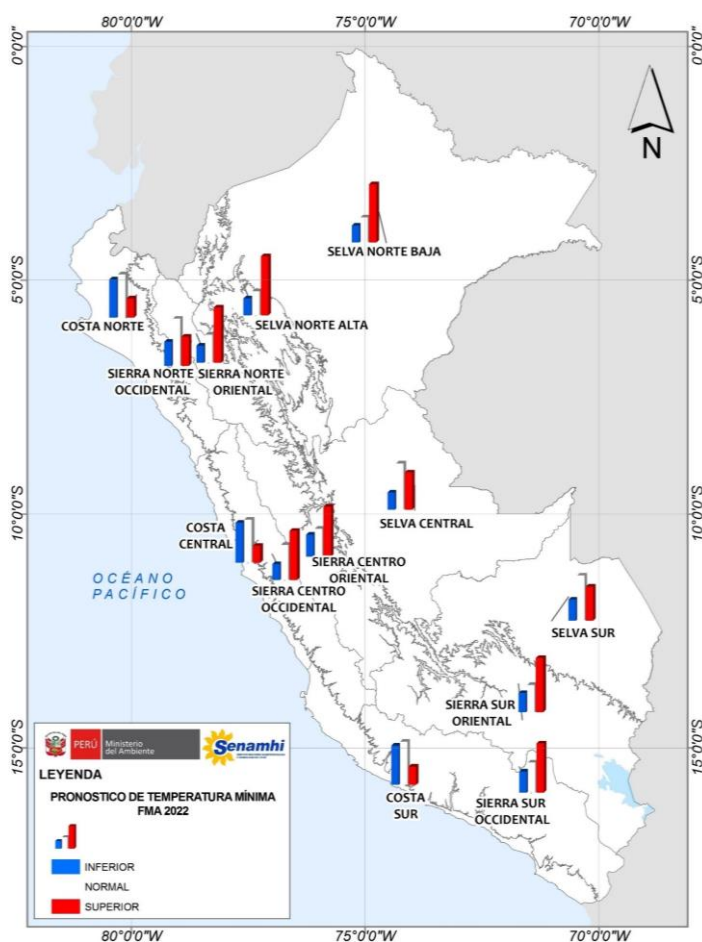
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara. Las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo de lo normal)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

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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Se espera temperaturas mínimas sobre sus rangos normales en gran parte de la región andina y selva norte del país; en tanto, en la costa, y selva centro y sur oscilarían dentro de sus rangos normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE FEBRERO - ABRIL 2022



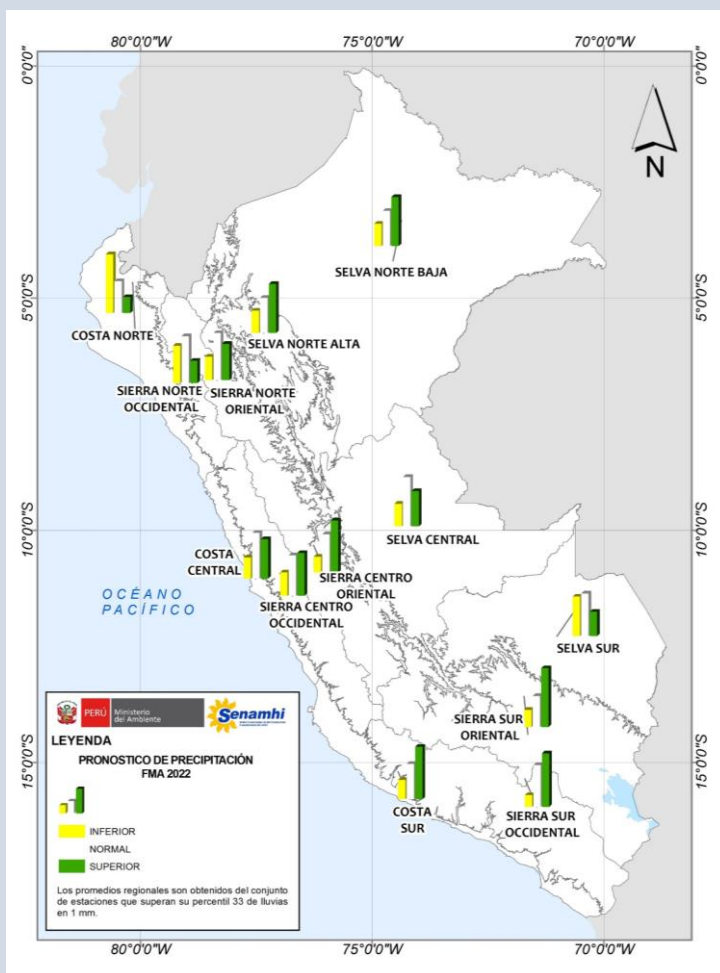
* Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses. No significativo estadísticamente: Estaciones que no responden a una señal climática clara; es decir, las probabilidades de ocurrencia de algún escenario (sobre lo normal, normal y debajo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

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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Durante el trimestre febrero – abril 2022, en promedio, las lluvias representan el 41% del acumulado anual climatológico a nivel nacional. Para estos meses, el pronóstico estacional prevé condiciones superiores a su normal en gran parte de la región andina (en especial la zona sur) y selva norte del país, no obstante, en la costa norte se prevé condiciones de lluvia entre bajo lo normal y normal; para el resto del país se esperan condiciones dentro de su variabilidad climática (normal)

MAPA 6
 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
 FEBRERO - ABRIL 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
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 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