

BOLETÍN CLIMÁTICO **NACIONAL**

julio 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 julio

Durante julio, la región costera continuó presentando descensos tanto de temperaturas mínimas como de temperaturas máximas. Señalar que nos encontramos ante un estado "Alerta de La Niña costera" ([Comunicado Oficial ENFEN N°07-2022](#)), el cual está influenciado la ocurrencia de "noches/días frías" y "noches/días extremadamente frías" a lo largo de esta región.

En la región andina, se presentó descensos de temperaturas llegando a noches frías y muy frías en la sierra norte y central, en tanto, en la sierra sur predominó días/noches cálidos y muy cálidos de forma más continua. Por otro lado, indicar que la región amazónica presentó valores de anomalías cálidas incluso alcanzando varios records históricos. No obstante, la selva sur presentó día frío el 18 de julio con el ingreso del duodécimo friaje del año.

Por otro lado, indicar que en julio el tercio norte y central de país en promedio tuvo un alto contenido de humedad, con valores sobre el 60%; el cual, permitió la ocurrencia de lluvias sobre estas regiones.



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 julio:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa norte	16.8°C (Trujillo - La Libertad)	44	34.4°C (Morropón - Piura)	89
Costa central	13°C (Huaura - Lima)	416	28.6°C (Casma - Ancash)	213
Costa sur	15°C (Tacna - Tacna)	560	30.6°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 (Huancabamba - Piura)	2974	34°C (San Ignacio - Cajamarca)	722
Sierra central	7.6°C (Yarowilca - Huánuco)	3703	28.6°C (Palpa - Ica)	1020
Sierra sur	6.8°C (Arequipa - Arequipa)	4349	31.6°C (Caravelí- Arequipa)	1755

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

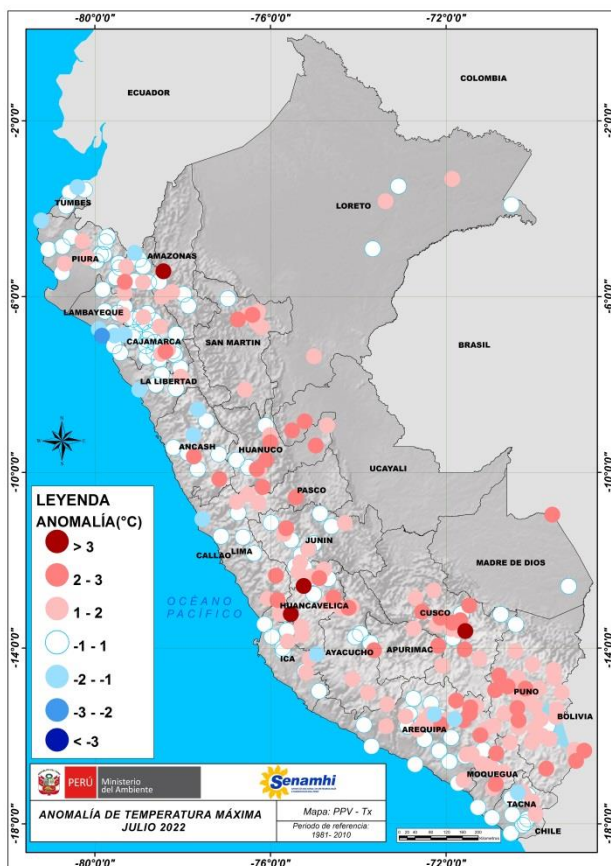
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva norte	17.6°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	36.7°C (San Martín - San Martín)	467
Selva central	15.4°C (Huánuco - Huánuco)	2540	36.6°C (Satipo - Junín)	319
Selva sur	19°C (Urubamba - Cusco)	2399	34.6°C (Tahuamanu - Madre De Dios)	244

Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En julio, las temperaturas máximas registradas en la región costera en promedio se mantuvieron dentro de sus normales; sin embargo, estaciones como Cayaltí (-1,9°C) y Reque (-2,4°C) se presentaron por debajo de su normal. En la región andina, predominaron temperaturas sobre su normal climática, destacándose anomalías de +3,3°C en Huancalpi (Huancavelica), +3,0°C en Ccatca (Cusco) y +2,9°C en Tisco (Arequipa).

Por su parte, en la selva también prevalecieron valores superiores a su normal alcanzando anomalías, en promedio, de +3,0° en San Alejandro (Ucayali) y +3,7°C en Aramango (Amazonas).

MAPA 1
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÁXIMA DURANTE JULIO 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 limitará el monitoreo en algunas zonas del país

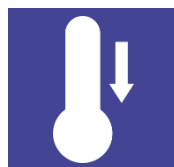
BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : julio 2022

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Piura	24	San Miguel	+1.2
	Lambayeque	Lambayeque	124	Pasabar	+1
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacarán	+2
Costa sur	Ica	Ica	794	Huamaní	+1.6
	Arequipa	Islay	267	La Haciendita	+2
Sierra norte	Cajamarca	Chota	1653	Cochabamba	+2
	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	+1.7
Sierra central	Huancavelica	Huancavelica	3846	Huancalpi	+3.3
	Junín	Tarma	2747	Huasahuasi	+2.3
	Ancash	Bolognesi	3414	Chiquián	+2.2
	Huánuco	Ambo	2699	San Rafael	+2.1
Sierra sur	Cusco	Quispicanchi	3681	Ccatcca	+3
	Arequipa	Caylloma	4195	Tisco	+2.9
	Ayacucho	Sucre	3232	Paucaray	+2.8
	Puno	El Collao	3980	Mazo Cruz	+2.6
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	+3.7
	San Martín	El Dorado	420	Alao	+2.3
	Loreto	Ucayali	157	Contamana	+1.6
Selva central	Ucayali	Padre Abad	216	San Alejandro	+3

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	13	Reque	-2.4
	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayalti	-1.9
	Piura	Talara	295	El Alto	-1.6
	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-1.4
	Tumbes	Tumbes	6	Puerto Pizarro	-1.2
Costa central	Lima	Huaura	131	Alcantarilla	-1.1
Sierra norte	Cajamarca	San Ignacio	722	Namballe	-1.6
Sierra central	Ancash	Sihuas	2716	Sihuas	-1.2
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	-1.2
Sierra sur	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-1.4
	Arequipa	Castilla	3065	Chachas	-1.2
	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	-1.2
	Tacna	Candarave	3386	Cairani	-1.1



2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa norte	10.4°C (Chiclayo - Lambayeque)	90	22°C (Zarumilla - Tumbes)	50
Costa central	9.6°C (Cañete - Lima)	684	14.9°C (Cañete - Lima)	684
Costa sur	4.8°C (Ica - Ica)	311	16.8°C (Pisco - Ica)	1005

Tabla 7. Variaciones de la temperatura mínima en sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Sierra norte	-1.4°C (Cajamarca - Cajamarca)	2980	22.2°C (Jaén - Cajamarca)	1110
Sierra central	-13.4°C (Chupaca - Junín)	3833	14.6°C (Huaytara - Huancavelica)	1800
Sierra sur	-21.8°C (Tarata - Tacna)	4390	14.6°C (Caravelí - Arequipa)	1755

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	24.5°C (Maynas - Loreto)	96
Selva central	6.8°C (Huánuco - Huánuco)	1986	24.6°C (Puerto Inca - Huánuco)	196
Selva sur	-3°C (Huamanga - Ayacucho)	2470	24.2°C (Tambopata - Madre De Dios)	209

Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

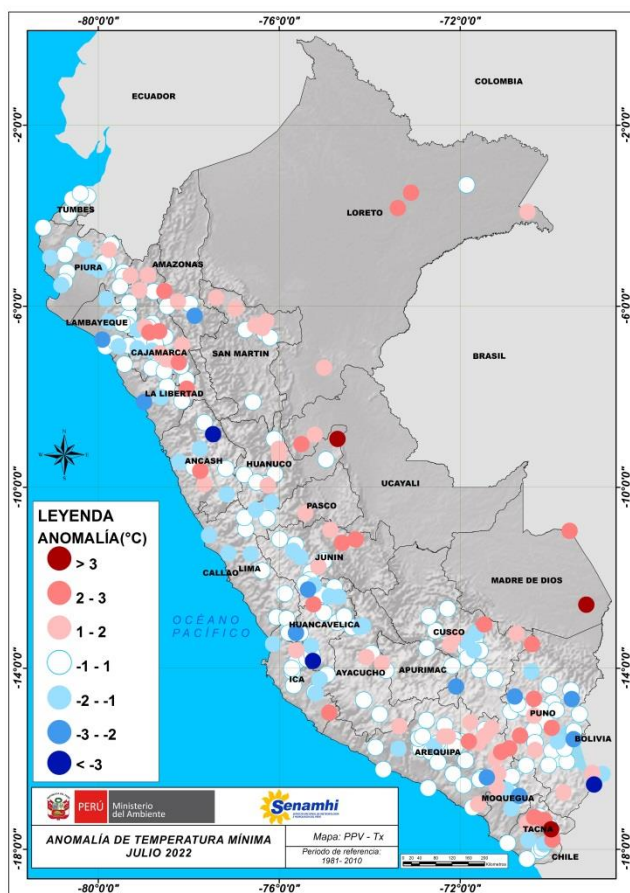
Durante el mes, persistieron temperaturas mínimas por debajo de su normal a lo largo región costera esto asociado a las temperaturas frías anómalas de la superficie del mar más próximo al litoral. En la región andina, se presentó bastante variable, dominando temperaturas sobre lo normal (anomalías cálidas) en Cajamarca y Arequipa, en tanto , en Ancash, Lima y Huancavelica, por debajo de lo normal, reportándose heladas meteorológicas (temperaturas iguales o inferiores a 0 °C).

En la amazonia, predominaron temperaturas mínimas sobre sus rangos normales, destacándose anomalías en promedio mayores a +3°C en Tournavista y Puerto Maldonado. Se presentaron noches entre cálida y extremadamente cálida consecutivas, alcanzando incluso dos días con récords en la estación Mazán (22 y 26 de julio), Tournavista (9 de julio) y Puerto Maldonado (8 de julio).

MAPA 2
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA
MÍNIMA DURANTE JULIO 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 : julio 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 julio.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Piura	Ayabaca	997	Sausal De Culucán	+1.2
	Ica	Nazca	587	Copara	+2.1
Costa sur	Ica	Pisco	1005	Huancano	+1.3
	Arequipa	Islay	267	La Haciendita	+1.2
Sierra norte	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	+2.6
	Cajamarca	San Marcos	2908	Sondor-Matara	+2.6
Sierra central	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	+2.6
	Huancavelica	Huancavelica	3846	Huancalpi	+2.3
Sierra sur	Tacna	Tarata	3409	Talabaya	+3.6
	Puno	Huancané	3828	Taraco	+2.8
	Arequipa	Caylloma	4475	Imata	+2.2
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+2.7
	Loreto	Maynas	96	Mazán	+2.3
Selva central	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	+3.1
Selva sur	Madre De Dios	Tambopata	209	Puerto Maldonado	+3.4
	Puno	Carabaya	666	San Gabán	+2.4

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

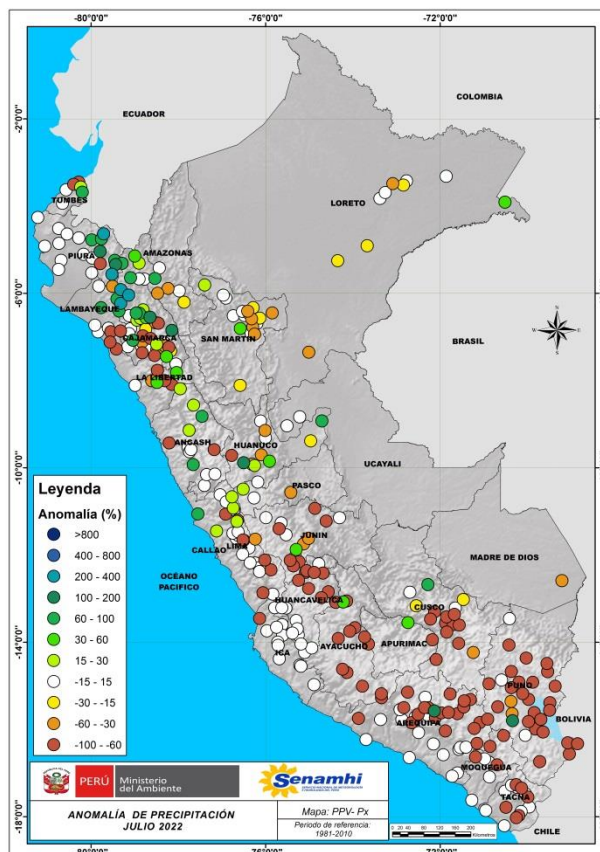
SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	La Libertad	Trujillo	44	Trujillo	-2.6
	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-2
Costa central	Ancash	Casma	213	Buena Vista	-1.6
	Lima	Huaura	416	Lomas de Lachay	-1.5
Costa sur	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-1.6
	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-1.6
Sierra norte	Cajamarca	San Ignacio	722	Namballe	-3.7
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-1.2
Sierra central	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	-3.9
	Junin	Chupaca	3833	Laive	-2.4
Sierra sur	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	-2.3
	Arequipa	Arequipa	2902	Chiguata	-2.2
	Moquegua	Mariscal Nieto	3055	Carumas	-2.2
Selva norte	Loreto	Maynas	118	Santa Clotilde	-2.4
	Amazonas	Chachapoyas	2442	Chachapoyas	-2.1



3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

En el Perú, el periodo de estiaje se da entre mayo y agosto, época del año donde la región Andina presenta lluvias poco significativas o nulas. En ese contexto, durante julio 2022 se presentaron en el tercio sur del país deficiencias de 100%; en contraste, en el tercio norte y central se presentaron episodios de lluvias con superávits en el rango de 200% a 400%, esto debido a un mayor concentración de humedad transportada desde la Amazonía por flujos del este.

MAPA 3
ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE JULIO 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 limita el monitoreo en algunas zonas del país

BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL : julio 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 julio 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Cajamarca	Contumazá	2542	Contumazá	-100%
	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-59.3%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	-60.6%
Sierra central	Ancash	Bolognesi	3335	Mayorarca	-100%
	Lima	Oyon	2707	Andajes	-100%
	Lima	Huaura	3571	Parquín	-100%
	Lima	Canta	2818	Canta	-100%
	Lima	Huarocharí	3188	Sheque	-100%
	Junín	Chupaca	3833	Laive	-100%
	Huancavelica	Tayacaja	3603	Acostambo	-100%
	Huancavelica	Huancavelica	3586	Pilchaca	-100%
	Huancavelica	Angaraes	3303	Lircay	-100%
	Sierra sur	Arequipa	Caravelí	1033	Chaparra
Arequipa		Condesuyos	2859	Chuquibamba	-100%
Ayacucho		Huanca Sancos	3440	Huancasancos	-100%
Ayacucho		Huamanga	3247	San Pedro De Cachi	-100%
Cusco		Cusco	3214	Granja Kayra	-100%
Cusco		Calca	2990	Písac	-100%
Cusco		Urubamba	2850	Urubamba	-100%
Moquegua		General Sanchez Cerro	3381	Ubinas	-100%
Puno		Puno	3822	Capachica	-100%
selva norte	Puno	Moho	3832	Isla Soto	-100%
	San Martín	Picota	238	Tingo De Ponaza	-40%
	San Martín	San Martín	162	Pucallpa - Huimbayoc	-44.5%
Selva central	Loreto	Ucayali	157	Contamana	-45.8%
	Huánuco	Huánuco	2540	Carpish	-59.9%
Selva sur	Junín	Chanchamayo	497	Pichanaki	-68.5%
	Madre De Dios	Tambopata	209	Puerto Maldonado	-55.2%

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

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 junio 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Cajamarca	Chota	2468	Chota	297.7%
	Cajamarca	Celendín	2602	Celendín	257.1%
	Cajamarca	Chota	1653	Cochabamba	199.9%
	Cajamarca	San Ignacio	1902	Tabaconas	157%
	Cajamarca	Jaén	1627	Chontalí	145.9%
	Cajamarca	Chota	2258	Huambos	129.4%
	Cajamarca	San Miguel	1931	Lives	122.2%
	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	85.3%
	La Libertad	Julcán	3397	Julcán	70%
Sierra central	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	128.4%
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	1100%
	Huánuco	Pachitea	3032	Chaglla	66%
	Huánuco	Yarowilca	3703	Jacas Chico	341.9%
	Junín	Concepción	3373	Ingenio	76.3%
	Lima	Oyón	3652	Oyón	93.2%
	Lima	Huaura	3013	Picoy	520.7%
	Lima	Huaral	3314	Pirca	2900%
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	52.3%
Sierra sur	Apurímac	Abancay	2741	Curahuasi	99%
	Arequipa	Castilla	2432	Choco	297.1%
	Puno	Puno	3931	Mañazo	275%
selva norte	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	165.1%
	Loreto	Mariscal Ramon Castilla	75	Caballococha	66.7%
	San Martín	Bellavista	270	San Pablo	76.3%
Selva central	Huánuco	Huánuco	1919	Huánuco	51.9%
	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	171.3%
Selva sur	Ayacucho	Huamanga	2470	Wayllapampa	73.5%
	Cusco	Calca	1183	Quebrada Yanatile	158.7%

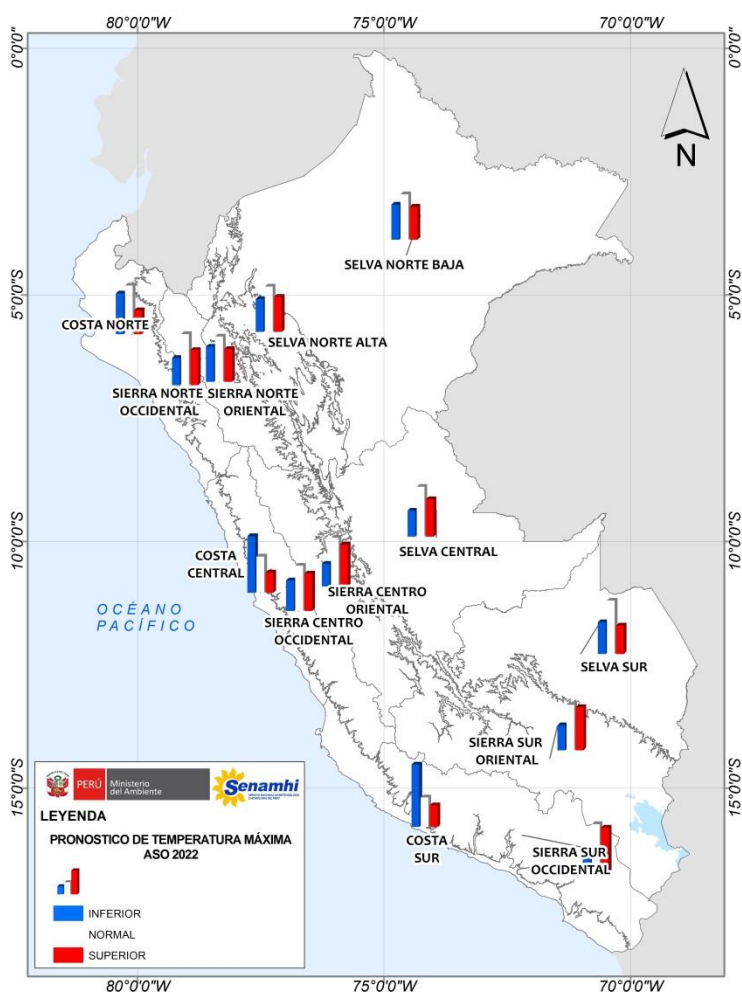
4. Previsiones Estacionales para el trimestre agosto – octubre 2022



4.1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Se prevé que las temperaturas máximas del aire presenten valores por debajo de lo normal en la costa central y sur, mientras que en las zonas altoandina y amazónica del país las temperaturas máximas predominarían con valores dentro de sus rangos normales.

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



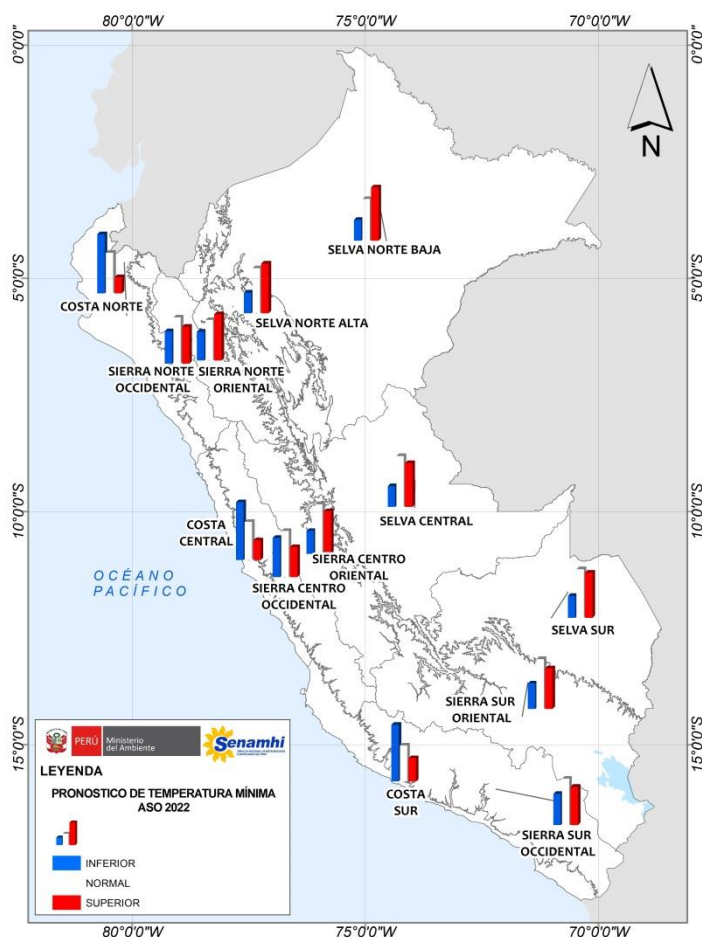
Para ver más información acerca del pronóstico climático [clic aquí.](#)

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

4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Se prevé que las temperaturas mínimas del aire presenten valores por debajo de lo normal al lo largo de la costa, en tanto, sobre lo normal en el tercio nororiental (zona andina y selva), en el resto del país predominarían valores dentro de sus rangos normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE AGOSTO – OCTUBRE 2022



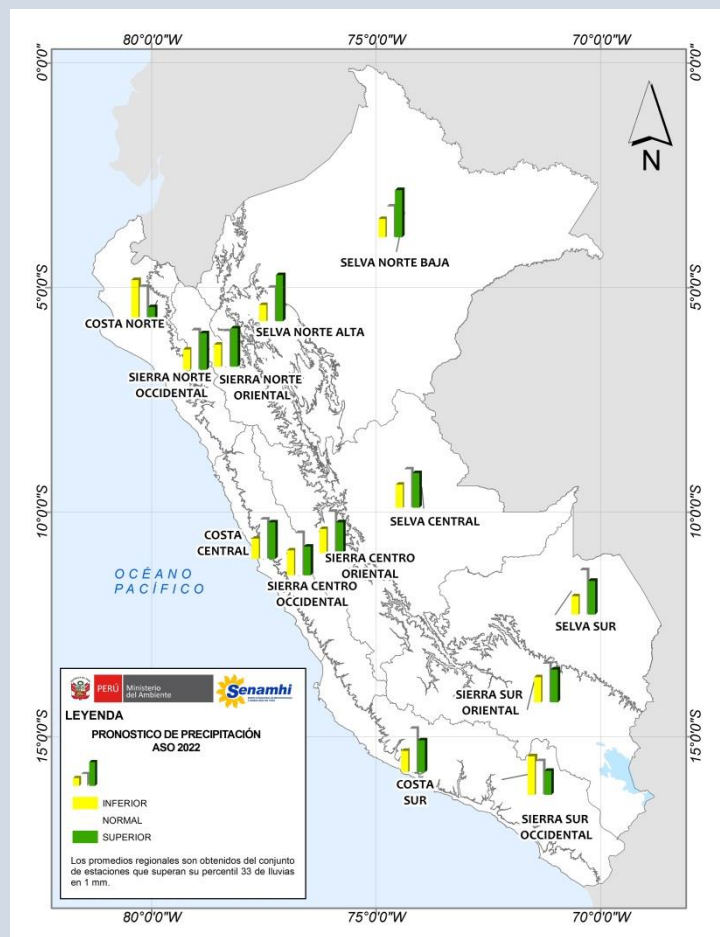
Para ver más información acerca del pronóstico climático [clic aquí.](#)

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

4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

A mediados del trimestre agosto – octubre 2022, las precipitaciones en la región andina se incrementarán paulatinamente en un contexto propio de su estacionalidad, el acumulado de lluvias en este periodo representa aproximadamente el 14.6% del acumulado anual. El pronóstico estacional prevé excesos de lluvias en el tercio nor-oriental del país; mientras que, se esperan condiciones deficitarias en la costa norte y sierra sur occidental.

MAPA 6
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%)
AGOSTO - OCTUBRE 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.

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
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 septiembre 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