



## Perú

# BOLETÍN CLIMÁTICO NACIONAL agosto 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 EL NIÑO COSTERO:

Cuando es más probable que ocurra.

## VIGILANCIA DE LA NIÑA COSTERA:

Cuando se estima que 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 agosto

En general, durante agosto el sector norte del país presentó mayor contenido de humedad que la zona sur. En los primeros y últimos 10 días del mes, el contenido de humedad en el sector oriental y tercio norte estuvo relacionado con el transporte de aire húmedo desde la Amazonía brasilera hacia gran parte de estas regiones, condición que favoreció la ocurrencia de precipitaciones puntuales sobre ambos sectores. Por otro lado, el bajo contenido de humedad en el sur se debió al ingreso de una masa seca proveniente del Pacífico, la cual limitó la ocurrencia de lluvias sobre esta región, comportamiento que se encuentra acorde a la estacionalidad climática de la región sur.

La costa presentó descensos de temperatura mínima consecutiva, tal es así, que Lima presentó una "ola de frío nocturna" de 20 días, evento que no se registraba desde hace tres décadas; estas caídas de temperatura están relacionadas con el evento de La Niña en la región Niño 1+2, área que se encuentra frente a nuestras costas (ENFEN Nº 08-2022).

Por otro lado, informar que La Niña en el Pacífico Central ha persistido durante estos dos últimos años (setiembre 2020 - agosto de 2022), evento que se espera que continue hasta fin de año con una magnitud moderada, lo que daría lugar al primer evento triple de La Niña del siglo XXI.



## 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 agosto:

Tabla 1. Variaciones de la temperatura máxima en la costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Costa norte	16.4°C (Trujillo - La Libertad)	44	35°C (Morropón - Piura)	89
Costa central	12.9ºC (Huaura - Lima)	416	28.8ºC (Cañete - Lima)	684
Costa sur	15.6°C (Caraveli - Arequipa)	30	31ºC (Palpa - Ica)	340

Tabla 2. Variaciones de la temperatura máxima en la sierra

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Sierra norte	11.2°C (San Miguel - Cajamarca)	3076	36°C (San Ignacio - Cajamarca)	722
Sierra central	6ºC (Pasco - Pasco)	4357	29.8°C (Bolognesi - Ancash)	3414
Sierra sur	6.2ºC (Tacna - Tacna)	4625	32ºC (General S. Cerro - Moquegua)	1765

Tabla 3. Variaciones de la temperatura máxima en la selva

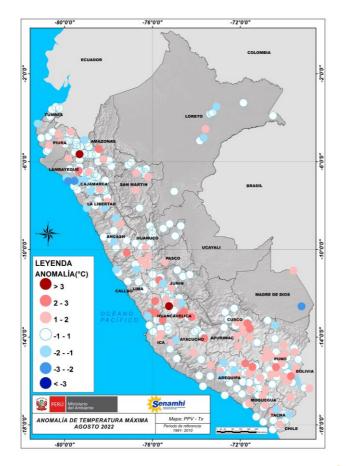
SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALT (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALT (msnm)
Selva norte	15.2°C (Chachapoyas - Amazonas)	2442	37°C (San Martín - San Martín)	223
Selva central	14.6ºC (Huánuco - Huánuco)	2540	36.8°C (Satipo - Junín)	319
Selva sur	17ºC (Urubamba - Cusco)	2399	36.2ºC (Tahuamanu - Madre De Dios)	244



#### Distribución de las anomalías de la temperatura máxima

En agosto, las temperaturas máximas registradas en la región costera estuvieron en promedio por debajo de su climatología, sobre todo, en la costa central, donde se alcanzaron anomalías de entre -1°C a -2°C. En la región Andina, predominaron temperaturas sobre su normal climática, con anomalías de hasta +3,3°C en Sallique (Cajamarca), +2,6°C en Acobamba (Huancavelica) y +2,5°C en Caylloma (Arequipa). Por su parte, la selva presentó temperaturas dentro de su normal alcanzando climática.

MAPA 1 ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DURANTE AGOSTO 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



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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	124	Pasabar	+1.7
Costa central	Lima	Cañete	684	Pacarán	+2.1
	Ica	Ica	794	Huamaní	+1.8
Costa sur	Tacna	Tacna	785	Calana	+1.4
-	Arequipa	Islay	267	La Haciendita	+1.7
Sierra norte	Cajamarca	Jaén	1804	Sallique	+3.3
	Pasco	Daniel Alcides Carrión	3137	Yanahuanca	+1.7
Sierra central	Huánuco	Ambo	2699	San Rafael	+1.6
	Junín	Concepción	3604	Jauja	+1.7
_	Huancavelica	Acobamba	3399	Acobamba	+2.6
_	Lima	Yauyos	3840	Carania	+2.5
	Cusco	Cusco	3214	Granja Kayra	+1.5
_	Moquegua	Mariscal Nieto	2191	Yacango	+1.6
Sierra sur	Ayacucho	Huanta	2485	Huanta	+1.6
	Apurímac	Cotabambas	3279	Tambobamba	+1.4
_	Arequipa	Caylloma	4327	Caylloma	+2.5
Calva assetusi	Huánuco	Huánuco	1986	Canchan	+1.6
Selva central -	Pasco	Oxapampa	1801	Oxapampa	+1.5

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

SECTOR	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	ALTURA (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Chiclayo	90	Cayaltí	-2
Costa central	Lima	Huaura	59	Camay	-1.4
Sierra norte	Cajamarca	Contumaza	2542	Contumaza	-1.5
	Ancash	Sihuas	2716	Sihuas	-1.3
Sierra central	Lima	Huaura	3013	Picoy	-1.3
	Huancavelica	Tayacaja	3019	Colcabamba	-1.1
	Ayacucho	Lucanas	3180	Huac-Huas	-1.5
Sierra sur	Arequipa	Castilla	3065	Chachas	-1.7
	Tacna	Tacna	4625	Paucarani	-1.2
Selva norte	Loreto	Requena	103	Genaro Herrera	-1.2
Selva sur	Madre De Dios	Tambopata	209	Puerto Maldonado	-2.1



#### 2.2 TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE

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

Tabla 6. Variaciones de la temperatura mínima en costa

SECTOR	VALOR MÍNIMO	ALTURA (msnm)	VALOR MÁXIMO	ALTURA (msnm)
Costa norte	11°C (Chiclayo - Lambayeque)	90	22.4°C (Zarumilla - Tumbes)	50
Costa central	10°C (Huaura - Lima)	416	14.2ºC (Huaura - Lima)	131
Costa sur	4ºC (Tacna - Tacna)	785	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	-1.4ºC (Cajamarca - Cajamarca)	2980	22ºC (Jaen - Cajamarca)	1110
Sierra central	-13.6ºC (Chupaca - Junín)	3833	14ºC (Chincha - Ica)	2550
Sierra sur	-24.4ºC (Tarata - Tacna)	4390	16.4°C (Sandía - 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	24.8°C (Maynas - Loreto)	96
Selva central	6.7°C (Oxapampa - Pasco)	1801	23.6°C (Padre Abad - Ucayali)	316
Selva sur	-2.6°C (Huamanga - Ayacucho)	2470	23.2°C (Tambopata - Madre De Dios)	209

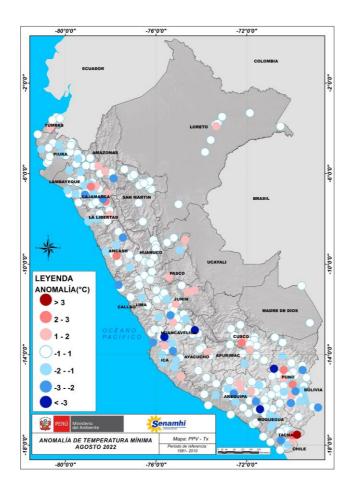
#### Distribución de las anomalías de la temperatura mínima

Durante el mes, la región costera presentó temperaturas mínimas inferiores a su normal, lo cual, estuvo asociado al evento La Niña en la región Niño 1+2. Entre las anomalías más resaltante se tiene a -1,9°C en Lambayeque (Lambayeque), -2°C en Camay (Lima) y -2,7°C en Sama Grande (Tacna).

La región andina, presentó un comportamiento variable, predominado temperaturas mínimas por debajo de la normal, tal es así que, Llapa (Cajamarca), Laive (Junín), San Juan de Castrovirreyna (Huancavelica), Huanta (Ayacucho) y Chiguata (Arequipa) registraron las temperaturas más bajas con anomalías de -1,7°C, -2,5°C, 3,0°C, 5,3°C y 3,7°C, respectivamente.

En la amazonia, predominaron temperaturas mínimas dentro de sus rangos normales.

MAPA 2 ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA MÍNIMA DURANTE AGOSTO 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



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 agosto.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Tumbes	Contralmirante Villar	133	Cañaveral	+1.3
Cooks sun	Ica	Pisco	1005	Huancano	+1.8
Costa sur	Ica	Nazca	587	Copara	+1.7
	Cajamarca	Celendín	2602	Celendín	+1.4
Sierra norte	Cajamarca	Santa Cruz	1638	Chancay Baños	+2.3
	La Libertad	Sánchez Carrión	3186	Huamachuco	+1.8
C'anna a salarah	Ancash	Huaraz	3286	Cajamarquilla	+2.2
Sierra central	Huancavelica	Huancavelica	3846	Huancalpi	+1.9
Ciamp au	Cusco	Anta	3324	Anta Ancachuro	+2.1
Sierra sur	Arequipa	Caylloma	3276	Madrigal	+1.9
Selva norte	Loreto	Maynas	106	Moralillo	+1.9
Selva norte	Amazonas	Utcubamba	397	Bagua Chica	+1.9
	Huánuco	Puerto Inca	196	Tournavista	+1.4
Selva central	Pasco	Oxapampa	1801	Oxapampa	+1.2
	Junín	Satipo	577	Satipo	+1.6

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

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (°C)
Costa norte	Lambayeque	Lambayeque	18	Lambayeque	-1.9
Costa central	Lima	Huaura	59	Camay	-2.0
Costa sur	Ica	Chincha	71	Fonagro (Chincha)	-2.2
Costa sur	Tacna	Tacna	529	Sama Grande	-2.7
Ciarra rasuta	Cajamarca	San Miguel	2951	Llapa	-1.7
Sierra norte	La Libertad	Otuzco	3418	Salpo	-1.5
	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	-2.2
	Lima	Canta	2818	Canta	-1.8
Sierra central	Junín	Chupaca	3833	Laive	-2.5
	Huancavelica	Castrovirreyna	1856	San J. Castrovirreyna	-3.0
	Ayacucho	Huanta	2485	Huanta	-5.3
	Puno	Melgar	3957	Santa Rosa	-3.4
Ciarra arra	Puno	San Antonio De Putina	4660	Ananea	-2.4
Sierra sur	Arequipa	Castilla	2885	Pampacolca	-2.4
	Arequipa	Arequipa	2902	Chiguata	-3.7
	Moquegua	General Sánchez Cerro	2130	Omate	-2.0
Selva norte	Amazonas	Bagua	508	Aramango	-5.5

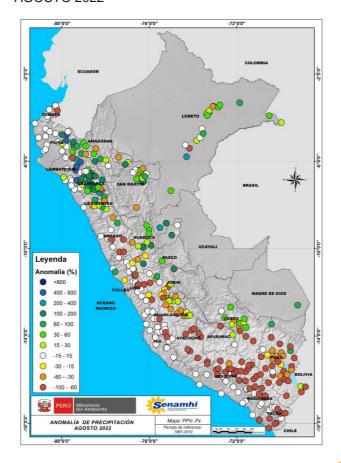


#### 3. Comportamiento de las lluvias a nivel nacional

Agosto es el último mes de la temporada de estiaje, por ende, durante este periodo la región Andina presenta lluvias poco significativas o nulas.

En agosto del 2022, la sierra norte y la Amazonía presentaron acumulados de precipitación por encima de su normal climática con anomalías de 15% a 100%. En contraste, la sierra central y sierra sur no registraron episodios de lluvia, comportamiento acorde a la estacionalidad, por ende, en ambas regiones se tuvo una deficiencia de 100%.

MAPA 3 ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE AGOSTO 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



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 agosto 2022.

SECTOR	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
Sierra norte	Piura	Huancabamba	2142	Porculla	-66.9%
	Ancash	Yungay	2466	Yungay	-100%
	Ancash	Huari	3140	Chavín	-77.7%
Sierra central	Junín	Concepción	3604	Jauja	-81%
	Lima	Canta	2504	Arahuay	-100%
	Ica	Palpa	1020	Pampa Blanca	-100%
	Moquegua	General Sánchez Cerro	3778	Ichuña	-100%
	Apurímac	Abancay	2741	Curahuasi	-84.4%
Ciarra arra	Cusco	Acomayo	3690	Pomacanchi	-91%
Sierra sur	Ayacucho	Sucre	3395	Chilcayoc	-97.2%
	Puno	Melgar	3985	Llally	-84.7%
	Arequipa	Caraveli	1755	Caraveli	-100%
Selva norte	Loreto	Requena	105	Flor De Punga	-63.1%

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 agosto 2022.

SECTOR.	DPTO	PROV	ALT (msnm)	ESTACIÓN	ANOMALÍA (%)
	Cajamarca	Hualgayoc	2495	Bambamarca	108.1%
	Cajamarca	San Miguel	2424	Niepos	147%
	Piura	Ayabaca	1451	Sapillica	102.6%
Sierra norte	Piura	Morropon	2290	Chalaco	610.5%
	Lambayeque	Ferreñafe	3052	Incahuasi	590.6%
	La Libertad	Otuzco	1501	Callancas	84.8%
	La Libertad	Santiago De Chuco	2892	Cachicadán	89.8%
	Ancash	Pomabamba	2985	Pomabamba	70.9%
	Huanuco	Pachitea	3032	Chaglla	136.2%
Sierra central	Pasco	Pasco	4357	Cerro de Pasco	161.7%
	Junín	Tarma	2747	Huasahuasi	75.7%
Sierra sur	Puno	San Antonio De Putina	4660	Ananea	77.1%
	Amazonas	Utcubamba	1173	Jamalca	67.6%
Selva norte	Loreto	Requena	104	Tamanco	217.9%
	San Martin	Moyobamba	852	Soritor	103.7%
Calva santual	Ucayali	Padre Abad	216	San Alejandro	112.5%
Selva central	Junín	Chanchamayo	497	Pichanaki	117.1%
Calva avv	Madre De Dios	Tambopata	209	Puerto Maldonado	97.2%
Selva sur	Puno	Carabaya	666	San Gabán	96.6%

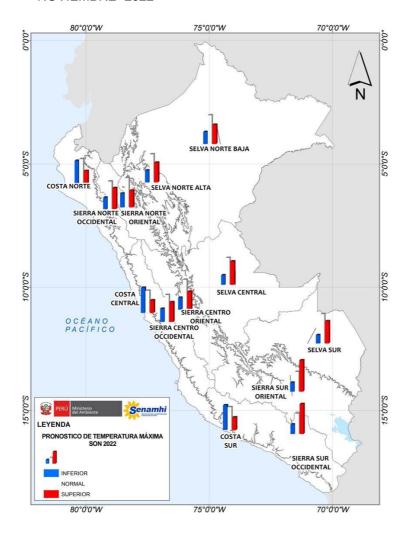
## 4. Previsiones Estacionales para el trimestre setiembre – noviembre 2022



#### 4. 1 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL AIRE

Durante el trimestre septiembre – noviembre 2022, se espera temperaturas máximas por debajo de lo normal en la costa central y sur, mientras que, en la sierra sur condiciones sobre lo normal. En el resto del país presentaría temperaturas dentro de sus rangos normales.

MAPA 4
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA
MÁXIMA (%) PARA EL TRIMESTRE SETIEMBRE NOVIEMBRE 2022



Para ver más información acerca del pronóstico climático clic aquí.

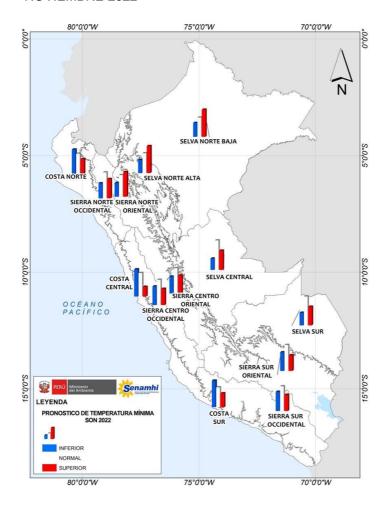


<sup>\*</sup> Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.

#### 4. 2 PREVISIÓN ESTACIONAL DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DEL AIRE

Se prevé que las temperaturas mínimas del aire presenten valores por debajo de lo normal a lo largo de la región costera y condiciones sobre lo normal en el tercio nororiental del país, mientras que, en el resto del país, se registrarían temperaturas dentro de sus rangos normales.

MAPA 5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURA
MÍNIMA (%) PARA EL TRIMESTRE SETIEMBRE –
NOVIEMBRE 2022



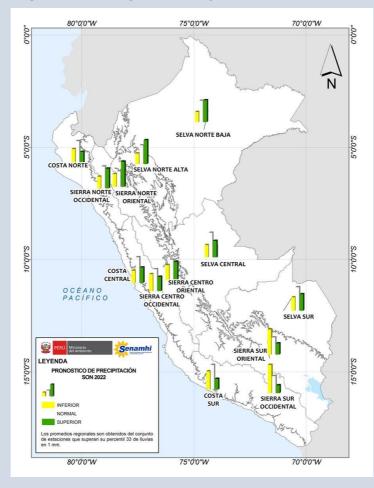
Para ver más información acerca del pronóstico climático clic aquí.

<sup>\*</sup> Estos pronósticos NO estiman los valores extremos diarios, sino que representan los valores medios de tres meses.

#### 4. 3 PREVISIÓN ESTACIONAL DE LLUVIAS

Durante el trimestre septiembre – noviembre 2022, se inicia gradualmente el periodo lluvioso en la región andina de acuerdo a su estacionalidad; asimismo, en este periodo las precipitaciones representan aproximadamente el 20% 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 sierra sur del país.

MAPA 6 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LLUVIAS (%) SETIEMBRE - NOVIEMBRE 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 <u>cyarleque@senamhi.gob.pe</u>

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

Análisis y redacción:

Anabel Castro <u>acastro@senamhi.gob.pe</u> Patricia Porras <u>pporras@senamhi.gob.pe</u>

Encuentra los ÚLTIMOS AVISOS METEOROLÓGICOS en este link: <a href="http://www.senamhi.gob.pe/avisos">http://www.senamhi.gob.pe/avisos</a>

Para estar permanentemente informado sobre la EVOLUCIÓN DIARIA DE LA LLUVIAS Y LAS TEMPERATURAS A NIVEL NACIONAL, visita este link: <a href="https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones">https://www.senamhi.gob.pe/?&p=estaciones</a>

.....

Próxima actualización: 08 de octubre 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: <a href="mailto:clima@senamhi.gob.pe">clima@senamhi.gob.pe</a>

