



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



Dirección de Meteorología y Evaluación  
Ambiental Atmosférica – DMA  
Subdirección de Predicción Climática

# MONITOREO DE LAS TEMPERATURAS DEL AIRE EN LA COSTA PERUANA

**N°05-SENAMHI/DMA/SPC-2024**

DEL 01 AL 10 FEBRERO 2024





**Fig. 1** Termómetros de la temperatura máxima y mínima en una caseta meteorológica

El servicio de información climática proporciona un seguimiento de la evolución decadiaria (cada 10 días) y mensual de las temperaturas extremas del aire (temperatura máxima y temperatura mínima) en la costa peruana, expresadas en términos de anomalías (°C). En este contexto, los valores positivos se asocian a condiciones cálidas, los valores negativos indican condiciones frías y valores entre  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  se consideran dentro del rango normal.

Además, se tiene en cuenta que la Temperatura Superficial del Mar (TSM), la presión reducida a nivel del mar y los vientos en superficie tienen un impacto en el comportamiento de las temperaturas del aire a lo largo de la franja costera. Por lo tanto, se incluye un análisis de estas variables para proporcionar una visión más completa del clima costero.

## TEMPERATURA MÁXIMA (TMAX)

Es la mayor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da después del mediodía. Figura 1.

## TEMPERATURA MÍNIMA (TMIN)

Es la menor temperatura del aire registrada en un día, generalmente se da en horas de la madrugada. Figura. 1

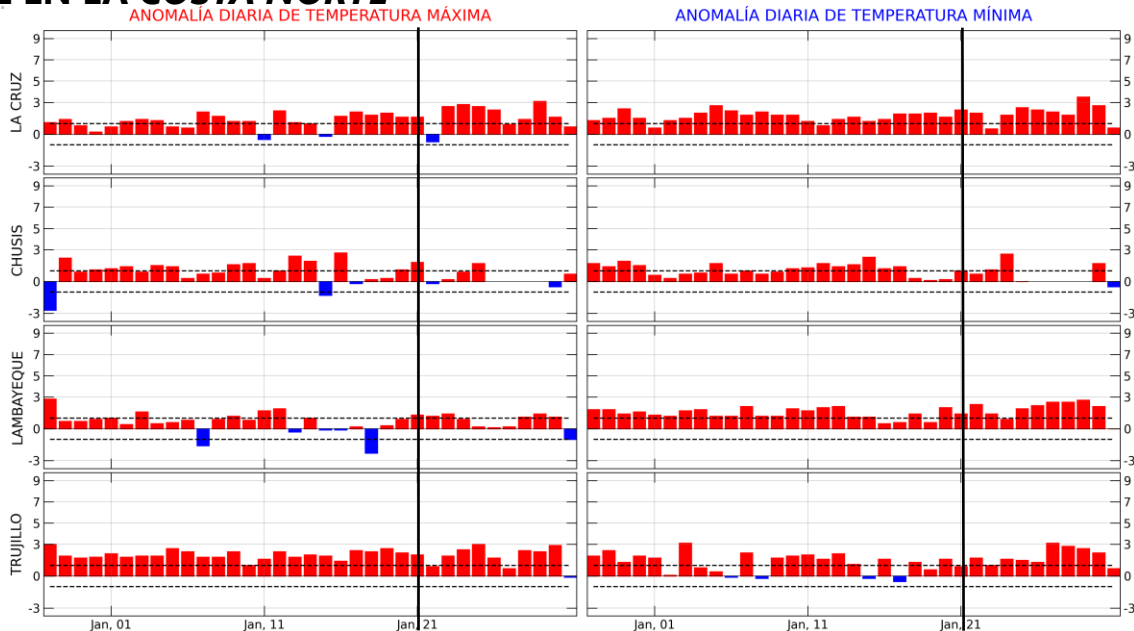
## NORMAL CLIMÁTICA

Medias periódicas calculadas para un período uniforme y relativamente largo que comprende por lo menos tres períodos consecutivos de 10 años (OMM N°1203, 2017; OMM N°49, 2019). Por el momento el presente monitoreo contempla el periodo de referencia 1981-2010 hasta contar con las normales 1991-2020.

## ANOMALÍAS DE TEMPERATURA

Es la diferencia de la temperatura del aire observada y el valor histórico promedio correspondiente al mismo periodo (decadal o mensual). OMM-N° 1204, 2017

# ANOMALÍAS DIARIAS DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA NORTE

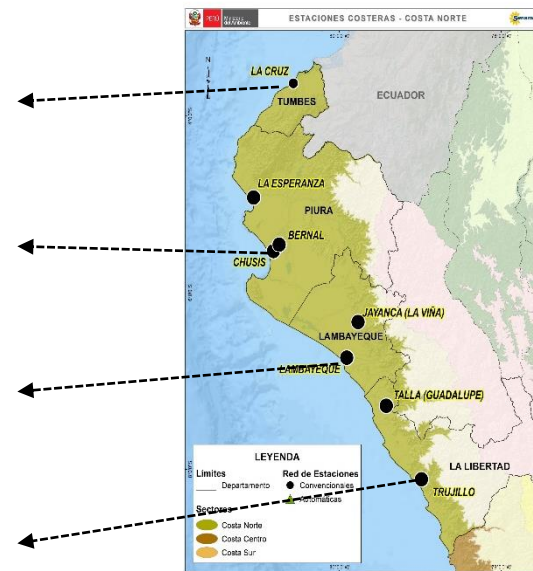


**Figura. 2** Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

Del 01 al 10 de febrero 2024, en la **costa norte**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas máximas**. En la estación La Cruz, el aumento fue de +2,8 °C, en Lambayeque alcanzó +3,1°C y en Trujillo llegó a +4,2°C.

**Figura. 3** anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte

Del 01 al 10 de febrero 2024, en la **costa norte**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas mínimas**. En la estación La Cruz, el aumento fue de +2,6°C, en Lambayeque alcanzó +3,0°C y en Trujillo llegó a +3,1°C.

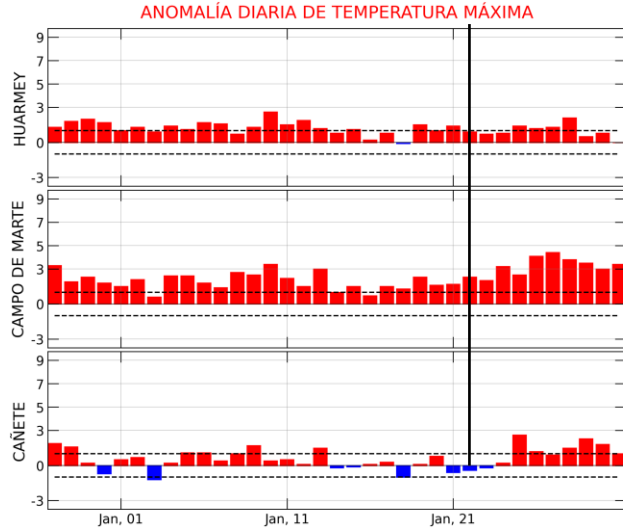


■ Anomalías positivas  
■ Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020  
 Calculadas con el método SPLINE.

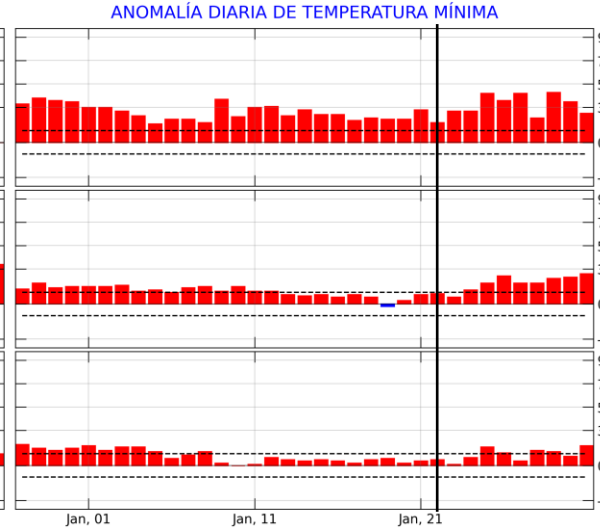
Elaboración: SENAMHI

# ANOMALÍAS DIARIAS DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA CENTRAL



**Figura. 4** Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

Del 21 al 31 de enero 2024, en la **costa central**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas máximas**. En la estación Huarvey, el aumento fue de +2,8°C, en Campo de Marte alcanzó +6,9°C y en Cañete llegó a +4,3°C.



**Figura. 5** anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central

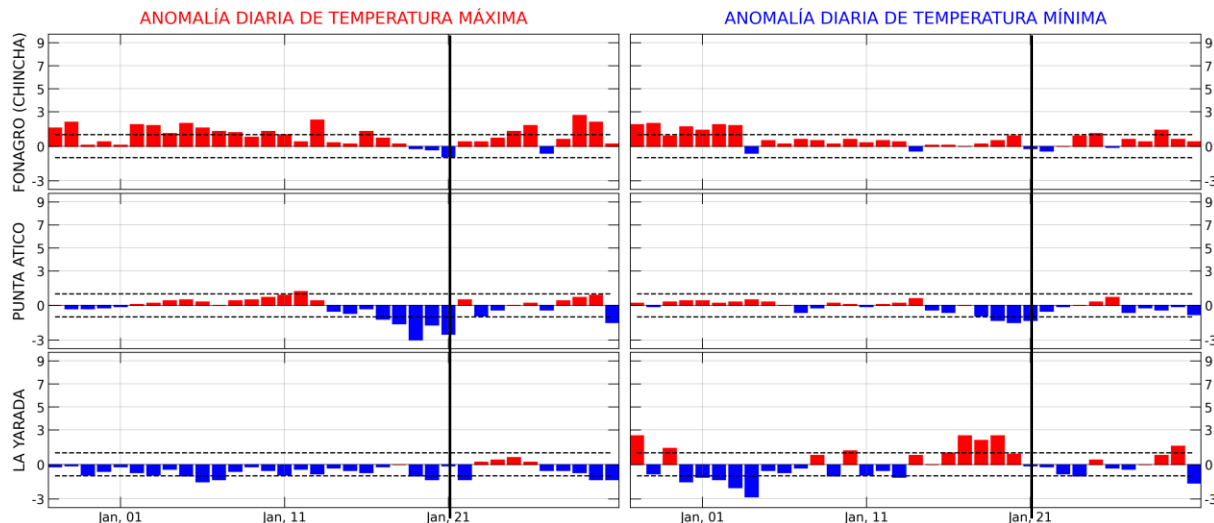
Del 21 al 31 de enero 2024, en la **costa central**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas mínimas**. En la estación Huarvey, el aumento fue de +4,3°C, en Campo de Marte aumento 3,0°C y en Cañete llegó a +2,5°C.



- Anomalías positivas
- Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020  
Calculadas con el método SPLINE.

# ANOMALÍAS DIARIAS DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA SUR



**Figura. 6** Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa sur

Del 21 al 31 de enero 2024, en la **costa sur**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas máximas**. En la estación Fonagro Chincha, el aumento fue de +4,1°C, Punta Ático 2.7°C y en La Yarada +2,2°C

**Figura. 7** anomalia *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa sur

Del 21 al 31 de enero 2024, en la **costa sur**, se registraron notables anomalías en las **temperaturas mínimas**. En la estación Fonagro Chincha, el aumento fue de +1,7°C, Punta Ático +1,3°C y en La Yarada +3,0°C



■ Anomalías positivas

■ Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020  
Calculadas con el método SPLINE.

# ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA PERUANA

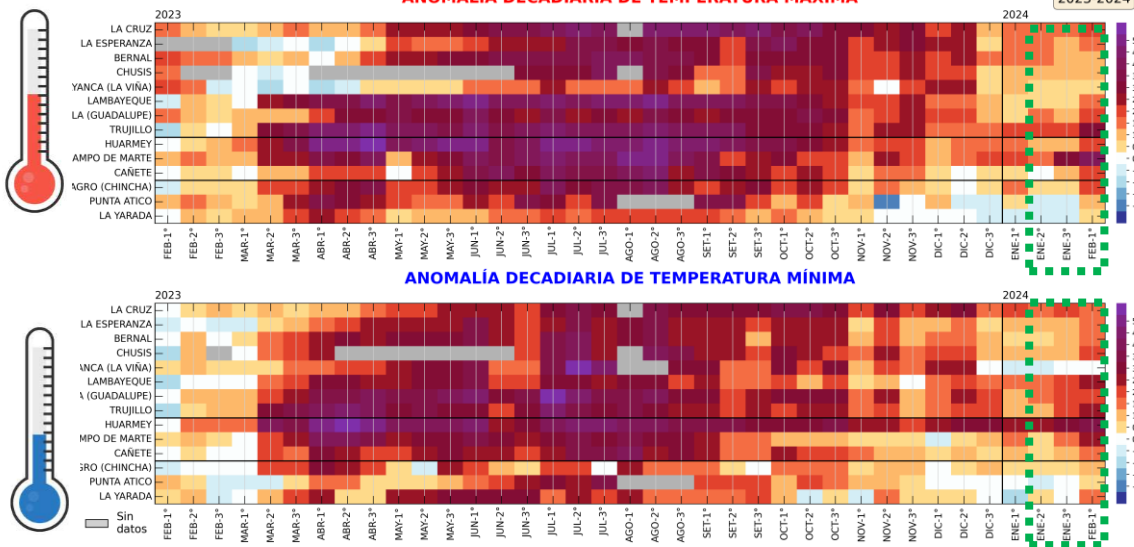


Figura. 8 Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Del 01 al 10 de febrero, a lo largo del litoral, tanto las temperaturas máximas como las temperaturas mínimas, presentan incrementos en +1,0°C y +0,9°C, respectivamente, en comparación de enero 2024. Este calentamiento se debe básicamente al calentamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) y subsistencia a lo largo de la costa. Además también se presentó insolación solar. Este comportamiento anómalo de la temperatura del aire es debido principalmente a la influencia del fenómeno de El Niño Costero.

Las temperaturas máximas registraron sus valores más altos en la costa central con anomalías promedio de +2,7°C, seguida de la costa norte y sur, ambas con anomalías de +1,4°C. Los mayores incrementos de las temperaturas máximas se observaron en promedio en la estación Trujillo – La Libertad (costa norte), la estación Campo de Marte – Lima con +4,0°C (costa central) y de +2,1°C en la estación Fonagro Chincha (costa sur).

En cuanto a las temperaturas mínimas, en promedio, se observaron los mayores registros en la costa central y norte, con anomalías de +2,5°C y +1,7°C respectivamente, mientras que la costa sur mostró valores dentro de su variabilidad climática ( $\pm 1,0^\circ\text{C}$ ). Los mayores valores registrados alcanzaron anomalías promedio de hasta +2,5°C en las estaciones Lambayeque, +3,6°C en la estación Huarmey-Ancash (costa centro), y +1,5°C en Yarada-Tacna (costa sur), en comparación con sus respectivas normales decadiarias.

# ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA PERUANA

Boletín climático costero | N°5-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

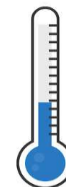
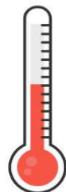
**TABLA 1.** Anomalia decadiaria de la **Temperatura máxima °C**

REGIÓN	ESTACIÓN	1ra decadiaria febrero 2024	
		Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	31.5	1.9
	La Esperanza	32.4	1.2
	Bernal	34.4	0.6
	Chusis	33.5	0.9
	Jayanca	33.7	0.8
	Lambayeque	30.7	1.4
	Talla Guadalupe	31.9	1.8
COSTA CENTRO	Trujillo	30.7	2.6
	Huarmey	30.2	1.9
	Campo de Marte	30.8	4.0
COSTA SUR	Cañete	30.7	2.0
	Fonagro Chíncha	30.4	2.1
	Punta Atico	26.8	1.1
	La Yarada	28.9	0.9

**TABLA 2.** Anomalia decadiaria de la **Temperatura mínima °C**

REGIÓN	ESTACIÓN	1ra decadiaria febrero 2024	
		Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	25.0	1.6
	La Esperanza	24.7	1.6
	Bernal	24.5	1.7
	Chusis	24.6	1.9
	Jayanca	21.4	0.2
	Lambayeque	23.8	2.5
	Talla Guadalupe	23.1	2.1
COSTA CENTRO	Trujillo	22.6	2.4
	Huarmey	23.1	3.6
	Campo de Marte	23.3	2.3
COSTA SUR	Cañete	22.4	1.7
	Fonagro Chíncha	21.4	0.9
	Punta Atico	19.3	0.5
	La Yarada	20.5	1.5

## RESUMEN POR ESTACIÓN



## RESUMEN POR REGIÓN

REGIÓN	1ra decadiaria febrero 2024	
	Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	32.4	1.4
COSTA CENTRO	30.6	2.7
COSTA SUR	28.7	1.4
<b>Promedio</b>	<b>30.6</b>	<b>1.8</b>

ESTACIÓN	1ra decadiaria febrero 2024	
	Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	23.7	1.7
COSTA CENTRO	22.9	2.5
COSTA SUR	20.4	1.0
<b>Promedio</b>	<b>22.3</b>	<b>1.7</b>

SD: Sin datos

Promedios de la:

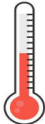
- 1ra decadiaria: 01 al 10
- 2da decadiaria: 11 al 20
- 3ra decadiaria: 21 al 31

Elaboración: SENAMHI

# ANOMALÍA MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE

Boletín climático costero | N°5-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

TABLA 3. Anomalía mensual de la **temperatura máxima** °C



Estación	Departamento	Anomalía Temperatura máxima °C			
		2023		2024	
		NOV	DIC	ENE	*FEB 01 AL 10
La Cruz	Tumbes	2.8	1.9	1.4	1.9
La Esperanza	Piura	2.4	1.8	1.3	1.2
Bernal	Piura	2.1	1.9	1.4	0.6
Chusis	Piura	2.6	1.5	0.9	0.9
Jayanca	Lambayeque	1.2	1.8	0.7	0.8
Lambayeque	Lambayeque	2.1	1.2	0.5	1.4
Talla Guadalupe	La Libertad	1.9	1.7	1.1	1.8
Trujillo	La Libertad	2.0	1.5	1.9	2.6
Huarmey	Ancash	1.6	1.4	1.1	1.9
Campo de Marte	Lima	1.8	1.5	2.3	4.0
Cañete	Lima	1.1	0.3	0.6	2.0
Fonagro Chinchá	Ica	1.0	0.4	0.9	2.1
Punta Ático	Arequipa	-0.2	-0.1	-0.2	1.1
La Yarada	Tacna	0.2	-0.1	-0.6	0.9

Resumen por sector. Anomalía mensual de la **temperatura máxima** (°C)

Sector	2023		2024	
	NOV	DIC	ENE	*FEB 01 AL 10
Costa Norte	2.1	1.7	1.1	1.4
Costa Central	1.5	1.0	1.4	2.7
Costa Sur	0.3	0.1	0.1	1.4
Promedio	1.3	0.9	0.9	1.8

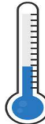
SD: Sin datos

Promedios de la:

- 1ra decadiaria: 01 al 10
- 2da decadiaria: 11 al 20
- 3ra decadiaria: 21 al 31

Las temperaturas máximas promedio durante la tercera decadiaria de enero de 2024, en comparación al mes de diciembre 2023, a lo largo se ha mantenido el promedio en 0,9°C

TABLA 4. Anomalía mensual de la **temperatura mínima** °C



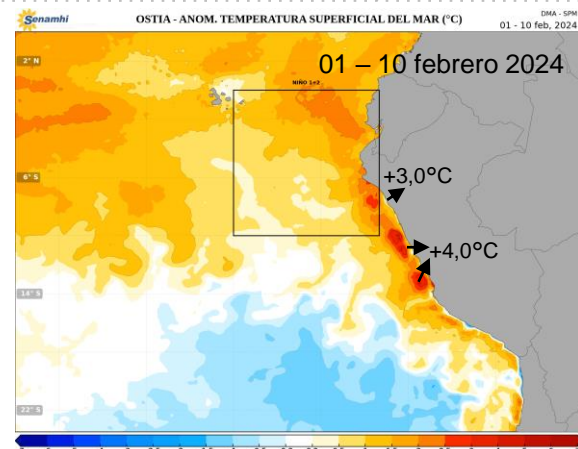
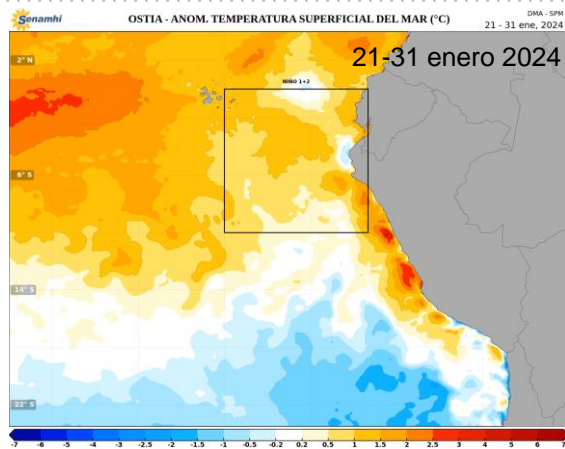
Estación	Departamento	Anomalía temperatura mínima °C			
		2023		2024	
		NOV	DIC	ENE	*FEB 01 AL 10
La Cruz	Tumbes	2.4	2.3	1.7	1.6
La Esperanza	Piura	1.1	1.1	1.0	1.6
Bernal	Piura	1.3	1.2	0.7	1.7
Chusis	Piura	1.7	1.5	1.0	1.9
Jayanca	Lambayeque	1.4	1.7	-0.2	0.2
Lambayeque	Lambayeque	0.5	1.6	1.5	2.5
Talla Guadalupe	La Libertad	1.7	1.9	1.5	2.1
Trujillo	La Libertad	1.4	1.8	1.3	2.4
Huarmey	Ancash	2.3	2.7	2.6	3.6
Campo de Marte	Lima	0.4	0.4	1.2	2.3
Cañete	Lima	1.1	0.6	0.7	1.7
Ponagro	Ica	0.9	0.4	0.5	0.9
Punta Ático	Arequipa	0.8	0.0	-0.2	0.5
La Yarada	Tacna	0.5	0.3	-0.1	1.5

Resumen por sector. Anomalía mensual de la **temperatura mínima** (°C)

Sector	2023		2024	
	NOV	DIC	ENE	*FEB 01 AL 10
Costa Norte	1.5	1.6	1.1	1.7
Costa Central	1.3	1.2	1.5	2.5
Costa Sur	0.7	0.2	0.0	1.0
Promedio	1.2	1.0	0.9	1.7

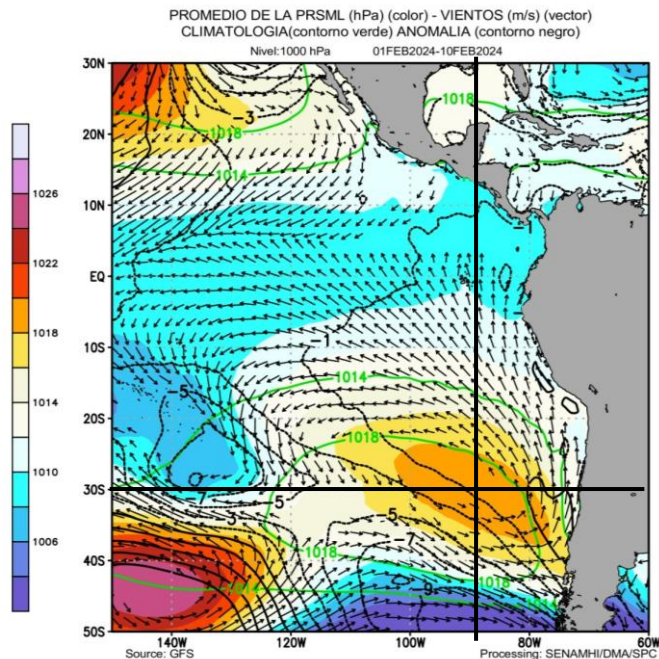
Las temperaturas mínimas en promedio durante la tercera decadiaria de enero 2024, a lo largo del litoral disminuyó en -0,1°C respecto al mes de diciembre 2023.





**Figura. 9** Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM)(°C)  
Fuente: OSTIA-SENAMHI (<https://www.senamhi.gob.pe/?p=satelites-TSM>).

Respecto a la Temperatura Superficial del Mar - **TSM**, la Región Niño 1+2 y parte de la costa norte del litoral, presentan núcleos cálidos hasta +3,0°C, debido al debilitamiento de la presión atmosférica, la cual tubo influencia en el debilitamiento de los vientos en superficie, y al calentamiento de la TSM. En la costa central se expanden e intensifican las condiciones cálidas con núcleos en promedio de hasta + 4,0°C, condicionados por el ingreso de vientos del norte (850 hPa) y el debilitamiento de los vientos alisios (superficie); mientras que replegado a la franja costera de Arequipa, Moquegua y Tacna se mantienen condiciones dentro de su rango normal



Del 01 al 10 de febrero, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), presentó una configuración sureste a noroeste, ubicado al sureste de su posición climatológica entre los 30°S y los 90°W, además tuvo una menor intensidad respecto a enero, llegando a 1018 hPa y con una anomalía de hasta -2hPa

**Figura 10.** Promedio de la 1ra decadiaria de febrero 2024 de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea negra) y vientos (flechas). Procesamiento: SENAMHI.

**APS:** Anticiclón del Pacífico Sur. Sistema de alta presión, ubicado sobre el Pacífico Sur, que gira en sentido contrario a las agujas del reloj.

## Del 01 al 10 de febrero 2024

- A lo largo del litoral, tanto las temperaturas máximas como las temperaturas mínimas, presentan incrementos en  $+1,0^{\circ}\text{C}$  y  $+0,9^{\circ}\text{C}$ , respectivamente, en comparación al promedio de enero 2024.
- Las temperaturas máximas alcanzaron en promedio anomalías de  $+2,7^{\circ}\text{C}$  en la costa central, seguida de la costa norte y sur, ambas con anomalías de  $+1,4^{\circ}\text{C}$ . En cuanto a las temperaturas mínimas, en promedio, se observaron los mayores registros en la costa central y norte, con anomalías de  $+2,5^{\circ}\text{C}$  y  $+1,7^{\circ}\text{C}$  respectivamente, mientras que la costa sur mostró valores dentro de su variabilidad climática ( $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ).
- La Temperatura Superficial del Mar “TSM”, en la región 1+2 del Pacífico y parte de la costa norte, se registran núcleos cálidos de hasta  $+3,0^{\circ}\text{C}$  debido al debilitamiento de la presión atmosférica y el calentamiento de la TSM. En la costa central, las condiciones cálidas se intensifican con valores de hasta  $+4,0^{\circ}\text{C}$ , influenciadas por vientos del norte y debilitamiento de los vientos alisios. En cambio, en Arequipa, Moquegua y Tacna, las temperaturas permanecen dentro de lo normal.
- el Anticiclón del Pacífico Sur (APS), presentó una configuración sureste a noroeste, ubicado al sureste de su posición climatológica entre los  $30^{\circ}\text{S}$  y los  $90^{\circ}\text{W}$ , además tuvo una menor intensidad respecto a enero, llegando a 1018 hPa y con una anomalía de hasta  $-2\text{hPa}$ .



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



## COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°02-2024

La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que es más probable que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta fines de verano, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales.

Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales, en la región Niño 1+2 es más probable que las condiciones cálidas débiles continúen hasta febrero. Entre marzo y abril habría una transición a condiciones neutras, estas últimas serían más probables en mayo, seguidas de condiciones frías por lo pronto hasta julio.

Por otro lado, en el Pacífico central (región Niño 3.4) es más probable que las condiciones cálidas se mantengan hasta marzo variando de moderadas a débiles. En abril ocurriría una transición de condiciones cálidas a neutras, estas últimas serían más probables en mayo y junio. En julio es más probable un escenario de condiciones frías.

Fuente: Comunicado Oficial ENFEN N° 02-2024

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5782126/5135148-02204sena-178.pdf?v=1706657307>

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental  
Atmosférica:

Vania Aliaga valiaga [@senamhi.gob.pe](mailto:valiaga@senamhi.gob.pe)

Subdirección de Predicción Climática :

Grinia Avalos [gavalos@senamhi.gob.pe](mailto:gavalos@senamhi.gob.pe)

Análisis y redacción:

Dora Marín: [dmarin@senamhi.gob.pe](mailto:dmarin@senamhi.gob.pe)

Próxima actualización: 23 de febrero 2024



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

Más información: [Comunicado ENFEN](#)  
(Link: <https://www.gob.pe/9297-fenomeno-el-nino>)

SUSCRIBETE AL BOLETÍN CLIMÁTICO:  
<http://bit.ly/2EKqsHX>

NORMALES CLIMÁTICAS 1991-2020  
<https://www.senamhi.gob.pe/?p=normales-estaciones>

Consultas y sugerencias:  
[clima@senamhi.gob.pe](mailto:clima@senamhi.gob.pe)

