



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°45-2022-SENAMHI/DMA/SPC

DEL 11 AL 20 DE DICIEMBRE 2022



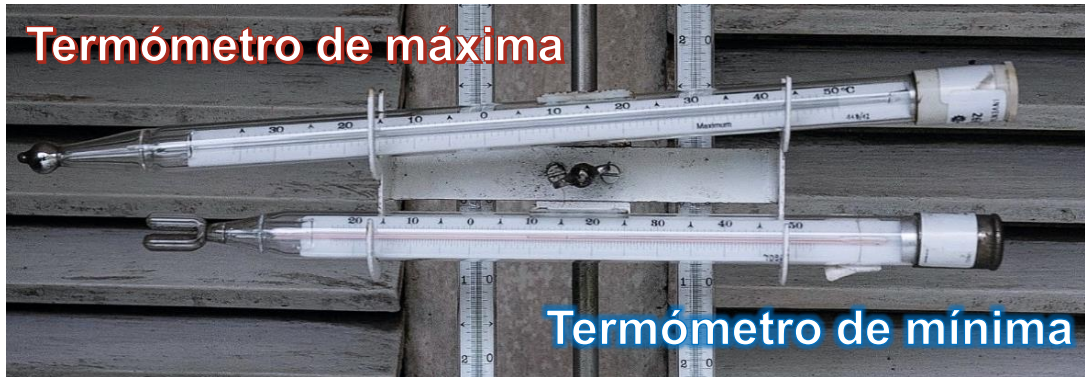


Figura 1. Termómetros de la temperatura máxima y mínima en una caseta meteorológica

El presente servicio de información climática contempla la evolución decadiaria (cada 10 días) y mensual de las temperaturas extremas del aire (temperatura máxima y temperatura mínima) en la costa peruana en términos de anomalías (°C), donde los valores positivos se asocian a condiciones cálidas, valores negativos a condiciones frías y valores entre $\pm 1^{\circ}\text{C}$ dentro del rango normal. Así mismo, considerando que la Temperatura Superficial del Mar (TSM), la presión reducida a nivel del mar y los vientos en superficie modulan el comportamiento de las temperaturas del aire a lo largo de la franja costera, se incluye también un análisis de las variables mencionadas.

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). El presente monitoreo contempla como periodos de referencia 1981-2010 y 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

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022

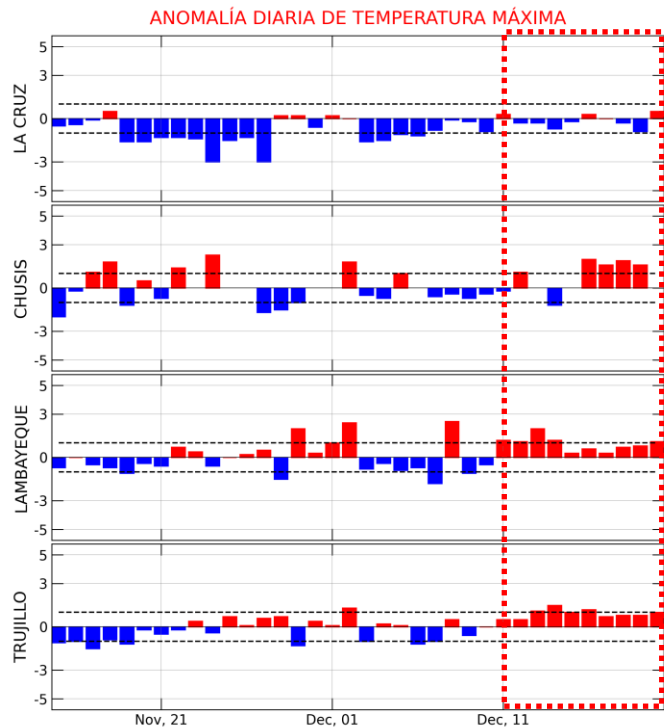


Figura 2. Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

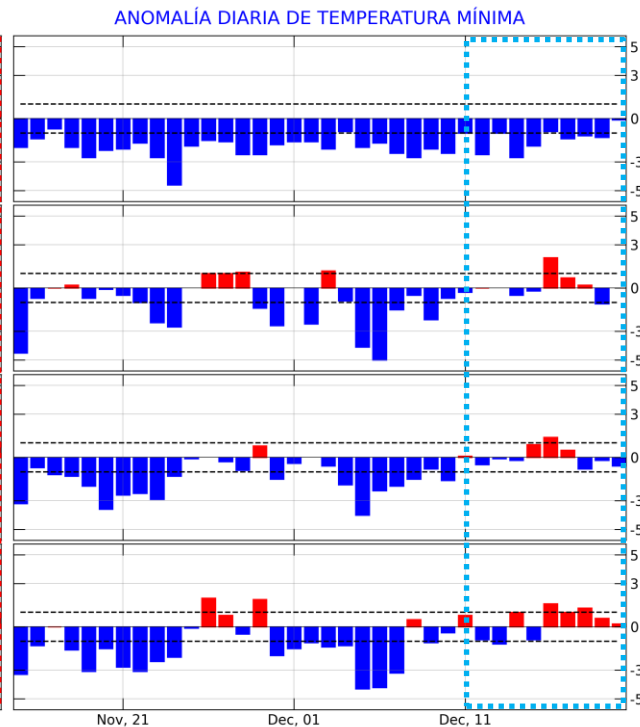
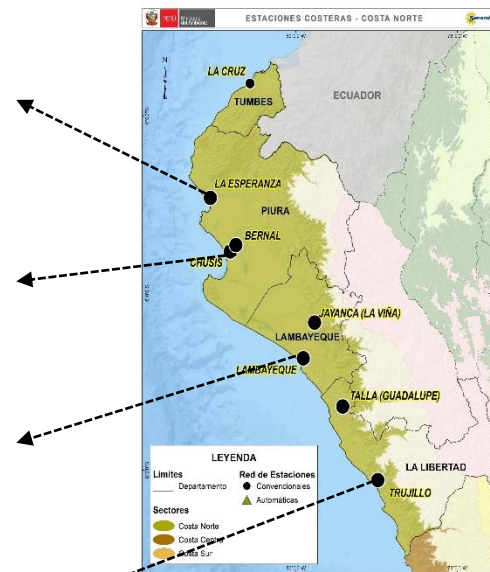


Figura 3. Anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte



- 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 CENTRO

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022

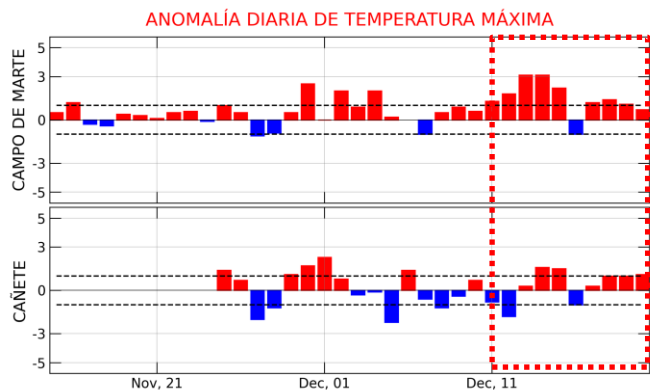


Figura 4. Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

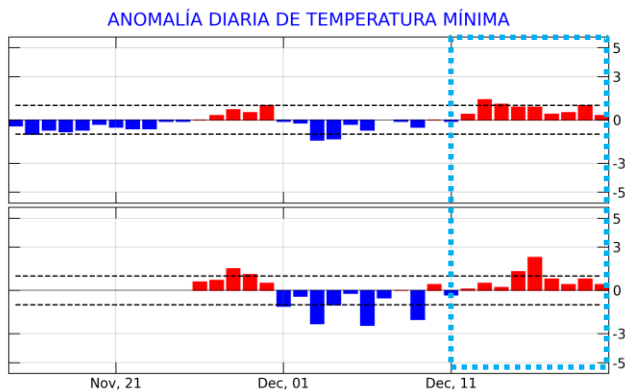


Figura 5. Anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central



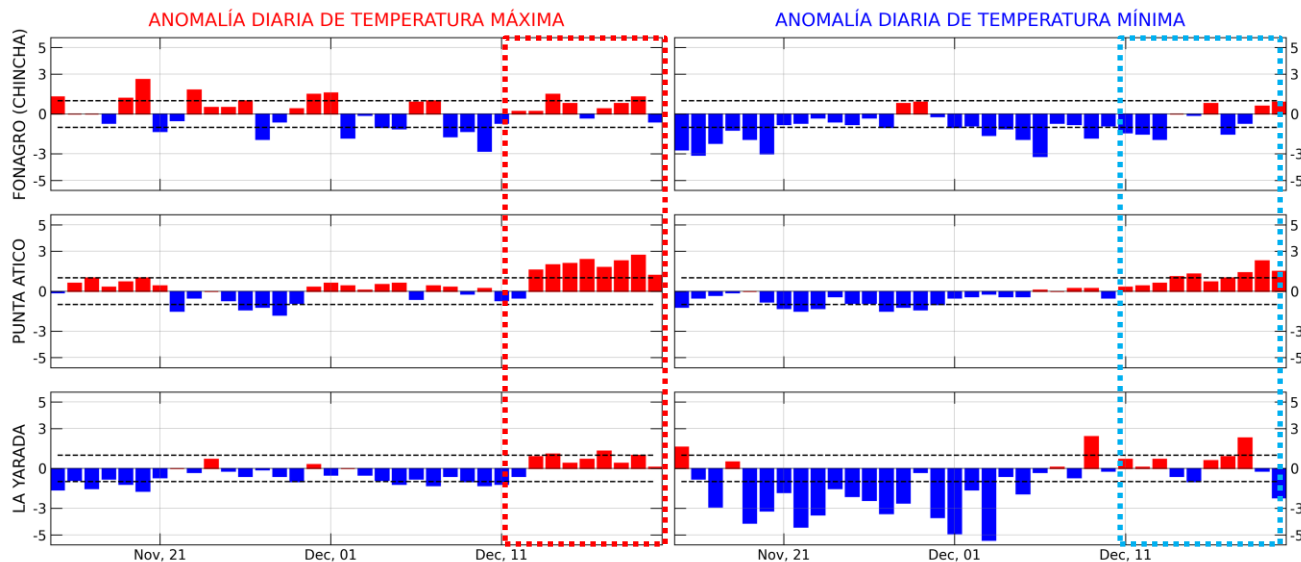
■ Anomalías positivas ■ Anomalías negativas

Normal climática : 1981-2010
Calculadas con el método SPLINE

Elaboración: SENAMHI

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

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022



- Anomalías positivas
- Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020
 Calculadas con el método
 SPLINE
 Elaboración: SENAMHI

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

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

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

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022

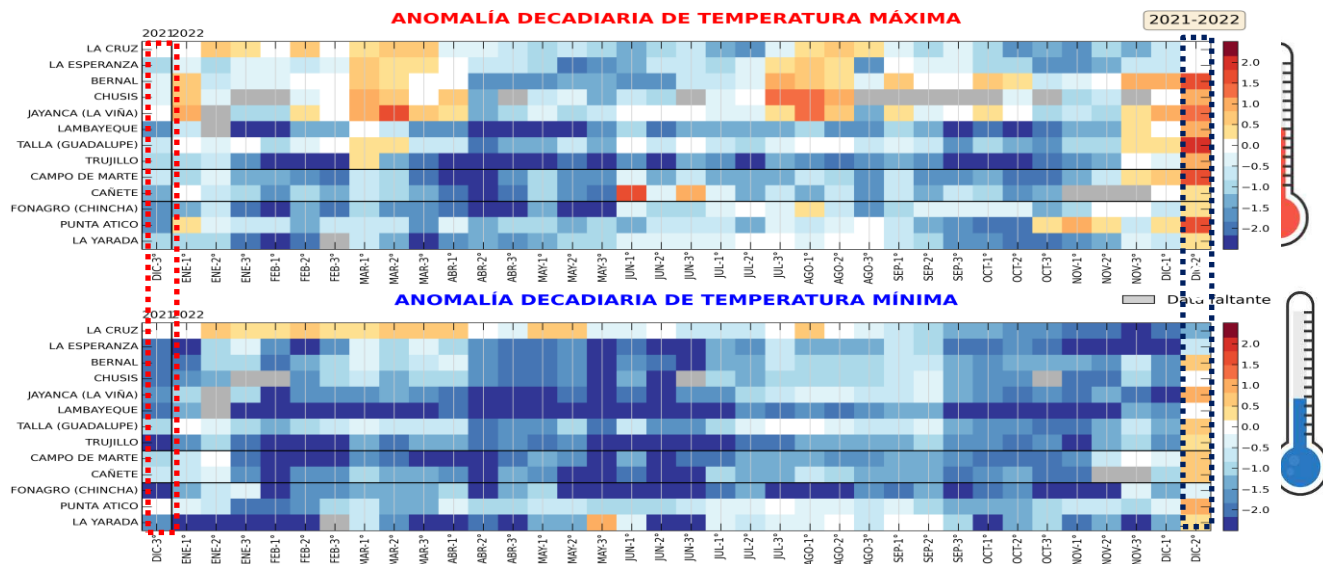


Figura 8. Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Durante la segunda década de diciembre se observó, a lo largo del litoral, un incremento de las temperaturas respecto a los 10 días anteriores. La temperatura **máxima** incrementó, en promedio, en $+0,9^{\circ}\text{C}$ y la **temperatura mínima**, en $+1,5^{\circ}\text{C}$. Esto debido a la insolación por los cielos despejados, a la presencia de vientos débiles a lo largo de la costa y al incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM). Ver Figura 8 y Tabla 1.

En promedio, las temperaturas **máximas**, en la costa central y sur presentaron condiciones dentro de su variabilidad climática, mientras que la costa norte presentó anomalías positivas de $+1,0^{\circ}\text{C}$, en promedio. En tanto, las **temperaturas mínimas** a lo largo del litoral, presentaron valores dentro de su variabilidad climática. Ver Figura 8 y Tabla 1.

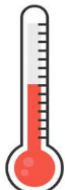
Los mayores registros se presentaron en la **temperatura máxima**, alcanzando anomalías de $+1,9^{\circ}\text{C}$, en la estación Talla Guadalupe – La Libertad (Normal: $28,2^{\circ}\text{C}$); de $+1,5^{\circ}\text{C}$, en la estación Campo de Marte Lima (Normal $23,7^{\circ}\text{C}$); y de $+1,5^{\circ}\text{C}$, estación Punta Ático (Normal $23,7^{\circ}\text{C}$).

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

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022

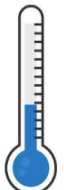
RESUMEN POR ESTACIÓN

TABLA 1. ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



REGIÓN	ESTACIÓN	2da decadiaria diciembre 2022	
		Temperatura máxima °C	Anomalía TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	28.0	-0.1
	La Esperanza	28.7	0.1
	Bernal	33.0	1.8
	Chusis	31.1	1.0
	Jayanca	32.5	1.4
	Lambayeque	27.5	1.0
	Talla Guadalupe	30.1	1.9
Trujillo	25.8	1.0	
COSTA CENTRO	Campo de Marte	25.2	1.5
	Cañete	25.8	0.3
COSTA SUR	Fonagro Chincha	25.6	0.4
	Punta Atico	25.2	1.5
	La Yarada	26.2	0.4

TABLA 2. ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



ESTACIÓN	2da decadiaria diciembre 2022		REGIÓN
	Temperatura mínima °C	Anomalía TMIN (°C)	
La Cruz	20.5	-1.4	COSTA NORTE
La Esperanza	19.5	-0.8	
Bernal	20.4	0.8	
Chusis	19.7	0.1	
Jayanca	19.1	0.9	
Lambayeque	18.5	0.1	
Talla Guadalupe	19.1	0.8	
Trujillo	17.9	0.4	
Campo de Marte	19.2	0.7	COSTA CENTRO
Cañete	18.6	0.7	COSTA CENTRO
Fonagro Chincha	17.3	-0.4	COSTA SUR
Punta Atico	18.6	1.1	
La Yarada	17.8	0.2	

ANOMALÍA DECADIARIA DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C)

REGIÓN	2da decadiaria diciembre 2022	
	Temperatura máxima °C	Anomalía TMÁX (°C)
COSTA NORTE	29.6	1.0
COSTA CENTRO	25.5	0.9
COSTA SUR	25.7	0.8

ANOMALÍA DECADIARIA DE TEMPERATURA MÍNIMA (°C)

ESTACIÓN	2da decadiaria diciembre 2022	
	Temperatura mínima °C	Anomalía TMIN (°C)
COSTA NORTE	19.3	0.1
COSTA CENTRO	18.9	0.7
COSTA SUR	17.9	0.3

SD: Sin datos

Promedio de la:

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

Elaboración: SENAMHI

RESUMEN POR SECTOR

ANOMALÍA MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE EN LA COSTA CENTRAL

Nº 45- 2da decadiaria diciembre 2022

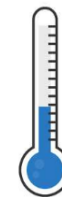
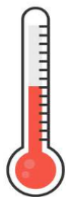
RESUMEN POR ESTACIÓN

Tabla 3. ANOMALÍAS MENSUAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA °C

Estación	Departamento	2022			
		SEP	OCT	NOV	DIC *11-20
La Cruz	Tumbes	0.0	-1.4	-1.4	-0.1
La Esperanza	Piura	0.0	-1.2	-1.2	0.1
Bernal	Piura	0.8	0.2	0.2	1.8
Chusis	Piura	0.5	SD	-0.8	1.0
Jayanca	Lambayeque	0.0	0.0	-0.5	1.4
Lambayeque	Lambayeque	-1.3	-2.1	-0.9	1.0
Talla Guadalupe	La Libertad	-1.1	-1.3	-0.7	1.9
Trujillo	La Libertad	-1.2	-2.2	-1.1	1.0
Campo de Marte	Lima	-1.2	-1.8	-0.2	1.5
Cañete	Lima	-0.8	-1.4	SD	0.3
Fonagro Chincha	Ica	-0.6	-0.6	-0.4	0.4
Punta Atico	Arequipa	-1.3	-1.1	0.2	1.5
La Yarada	Tacna	-1.2	-1.9	-1.1	0.4

Tabla 4. ANOMALÍA MENSUAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA °C

Estación	Departamento	2022			
		SEP	OCT	NOV	DIC *11-20
La Cruz	Tumbes	-1.1	-1.6	-2.1	-1.4
La Esperanza	Piura	-1.2	-1.8	-2.6	-0.8
Bernal	Piura	-0.7	-1.5	-1.2	0.8
Chusis	Piura	-0.9	-1.6	-1.6	0.1
Jayanca	Lambayeque	-0.9	-1.8	-1.8	0.9
Lambayeque	Lambayeque	-1.9	-2.4	-2.0	0.1
Talla Guadalupe	La Libertad	-0.7	-1.8	-1.4	0.8
Trujillo	La Libertad	-1.1	-1.7	-1.5	0.4
Campo de Marte	Lima	-1.5	-2.0	-0.7	0.7
Cañete	Lima	SD	SD	SD	0.7
Fonagro Chincha	Ica	-1.7	-2.2	-1.7	-0.4
Punta Atico	Arequipa	-0.9	-1.2	-0.9	1.1
La Yarada	Tacna	-0.2	-1.5	-2.1	0.2



RESUMEN POR SECTOR

Sector	2022			
	SEP	OCT	NOV	DIC *11-20
Costa Norte	-0.3	-1.1	-0.8	1.0
Costa Central	-1.0	-1.6	-0.2	0.9
Costa Sur	-1.1	-1.2	-0.4	0.8

Sector	2022			
	SEP	OCT	NOV	DIC *11-20
Costa Norte	-1.0	-1.8	-1.7	0.1
Costa Central	-1.5	-1.8	-0.6	0.7
Costa Sur	-0.9	-1.6	-1.6	0.3

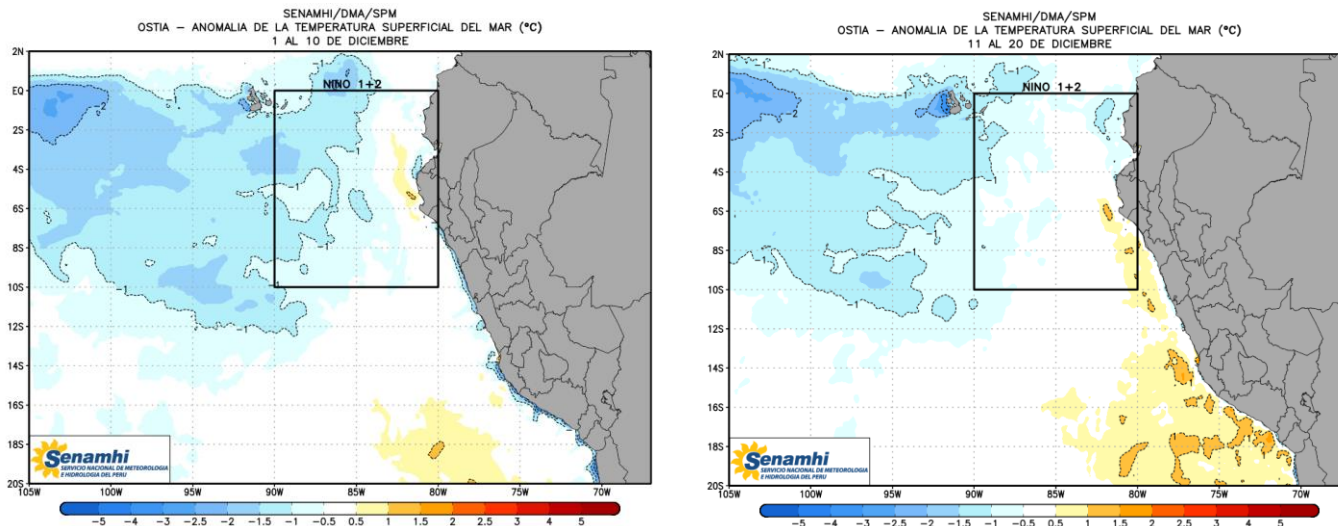
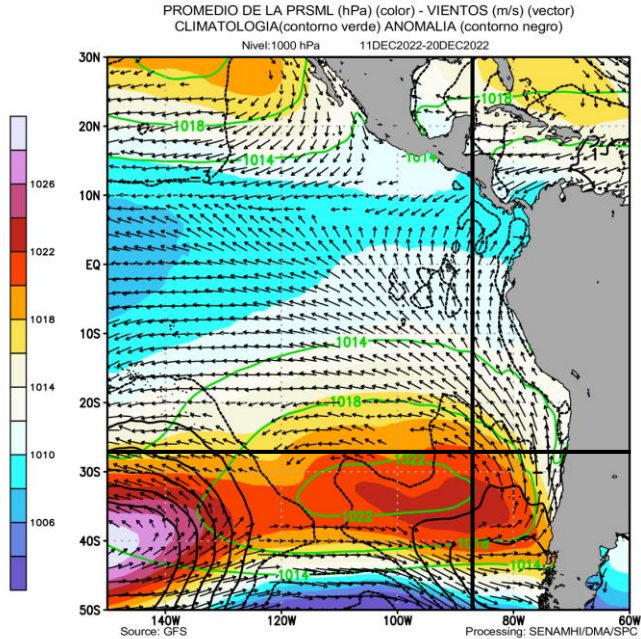


Figura 9. Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) °C

La Temperatura Superficial del Mar (**TSM**), respecto a los primeros 10 días de diciembre, incrementó sus valores en la franja más cercana a la costa peruana, donde aún se registraban anomalías negativas. Entre el 11 y 20 de diciembre se observó, en promedio, núcleos de hasta +1,5°C sobre lo normal, principalmente frente a la costa sur.

En la Región Niño 1+2, se observó un repliegue, hacia el oeste, de las anomalías negativas de la TSM, así como la presencia de anomalías positivas frente a la costa norte de Perú. Ver Figura 9.

Normal climática : 1981-2010 Elaboración: SENAMHI



El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio, durante la 2da decadiaria de diciembre, mantuvo una configuración zonal, aunque a nivel diario su configuración fue variable, ubicándose, más frecuentemente al suroeste de su posición normal. En promedio, se observa dos núcleos, uno ubicado entre 40°S y 150°W, con valores sobre los 1028 hPa y anomalías de hasta +5hPa; el segundo núcleo se ubicó entre los 35°S y los 90°W con valores de 1024 hPa (+2 hPa sobre su normal).

El comportamiento del APS durante dichos días propició el debilitamiento de los vientos frente al litoral peruano, mientras que en el Pacífico central favoreció la intensificación de los vientos. Figura 10.

Normal climática : 1981-2010

Figura 10. Promedio de la 1ra decadiaria de diciembre de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea punteada 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.

- En promedio, las temperaturas **máximas** en la costa central y sur presentaron condiciones dentro de su variabilidad climática, mientras que en la costa norte se registró una anomalía positiva de $+1,0^{\circ}\text{C}$, en promedio. En tanto, las **temperaturas mínimas** a lo largo del litoral, presentaron valores dentro de su variabilidad climática. No obstante, ambas reflejan el incremento de sus valores respecto a la decadiaria anterior.
- Respecto a la Temperatura Superficial del Mar (**TSM**), durante la segunda decadiaria de diciembre se observa un incremento en sus valores a lo largo del litoral, alcanzando, en promedio, con anomalías puntuales de hasta $+1,5^{\circ}\text{C}$. Mientras que, en la Región Niño 1+2 se presentan valores dentro de lo normal.
- El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó una configuración variable a nivel diario; no obstante su ubicación más frecuente fue al suroeste de su posición normal, lo cual mantuvo los vientos débiles frente al litoral peruano, mientras que en el Pacífico Central ecuatorial favoreció la intensificación de los vientos alisios.

Comunicado Oficial ENFEN N° 12 -2022

La Comisión Multisectorial del ENFEN cambia el estado del sistema de alerta a "No Activo", debido a que es más probable que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, presente valores dentro del rango neutral desde diciembre hasta inicios del otoño de 2023.

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-154.pdf>

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental
Atmosférica:

Gabriela Rosas grosas@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática :

Grinia Ávalos gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:

Dora Marín Sánchez: dmarin@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 29 de diciembre 2023



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 1981-2010
(link:<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SE-NA-77.pdf>)

Consultas y sugerencias:
clima@senamhi.gob.pe

