



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°46-2022-SENAMHI/DMA/SPC

DEL 21 AL 31 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 ($^{\circ}\text{C}$), 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

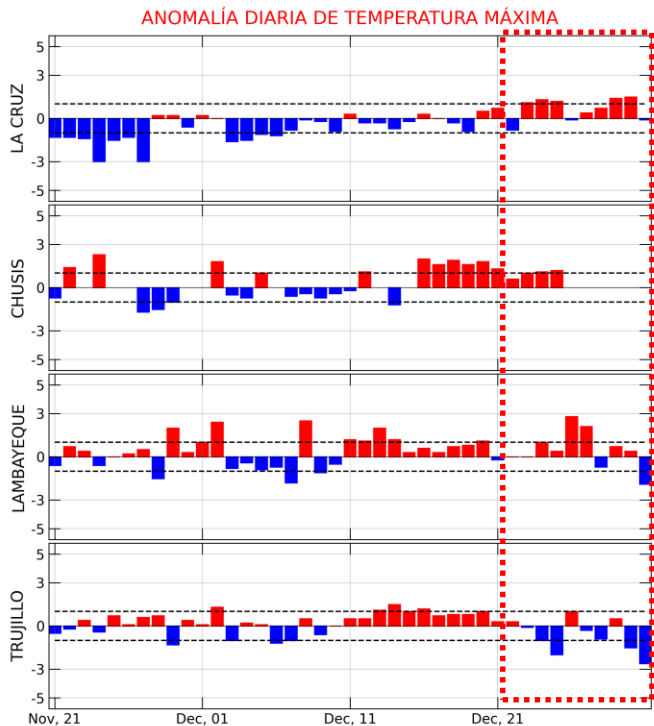


Figura 2. Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

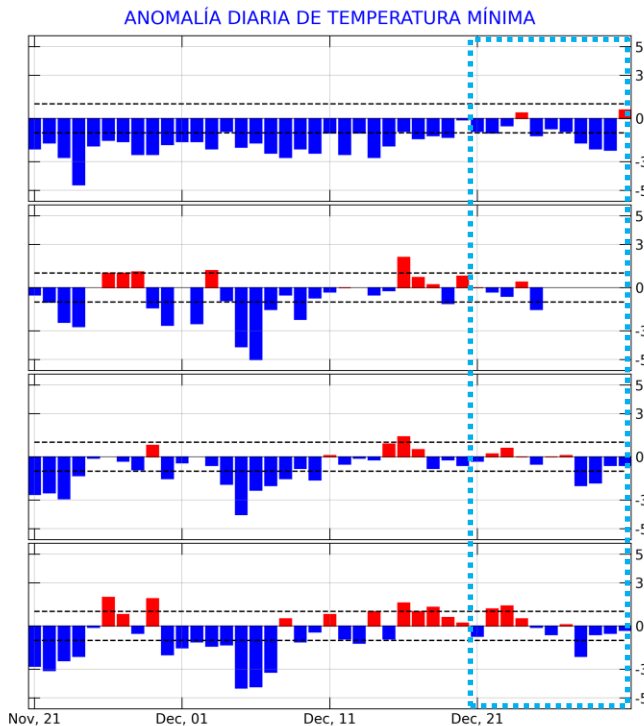


Figura 3. Anomalia *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte



■ Anomalías positivas
■ Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020

Calculadas con el método SPUNE
 Elaboración: SENAMHI

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

Nº 46- 3ra decadiaria diciembre 2022

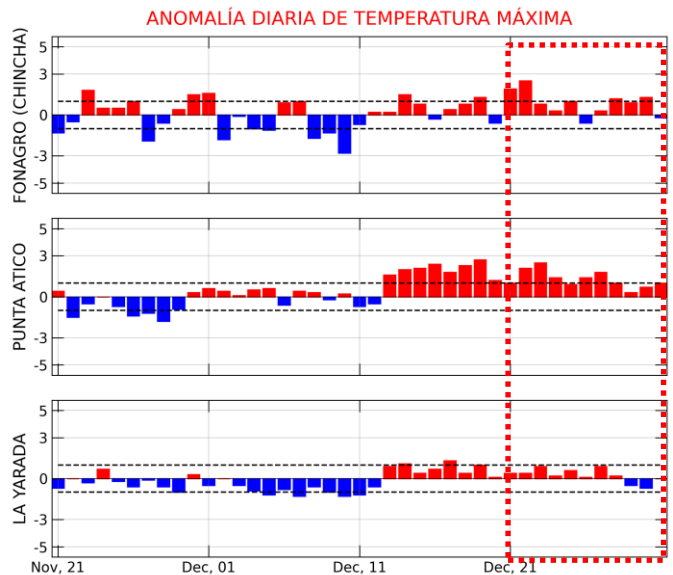


Figura 4. Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

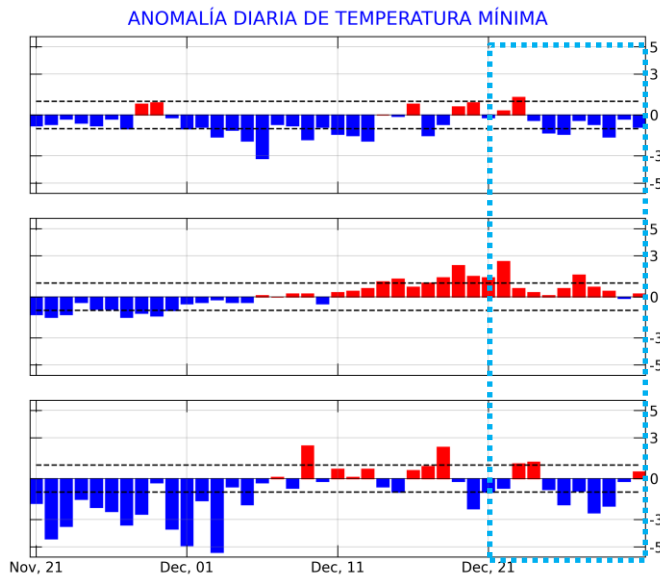
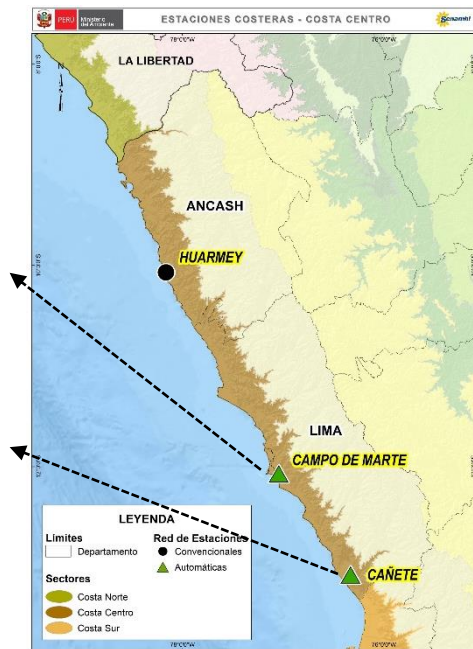


Figura 5. Anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central



■ 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 46- 3ra decadiaria diciembre 2022

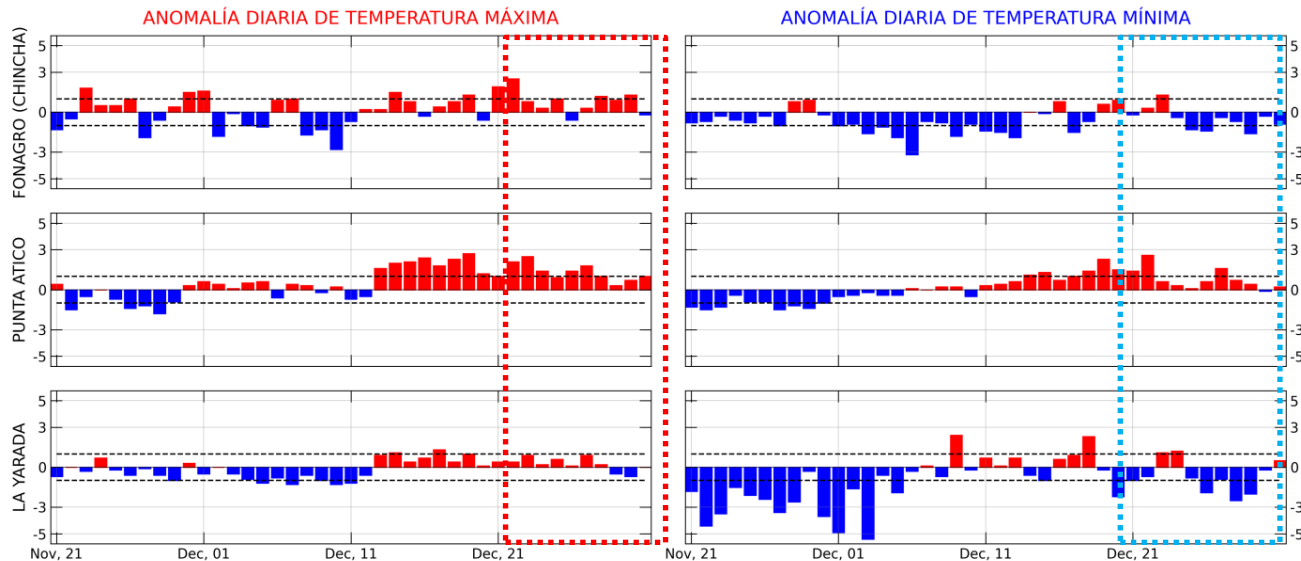


Figura 6. Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa sur

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



Anomalías positivas
Anomalías negativas

Normal climática : 1991-2020

Calculadas con el método SPLINE
Elaboración: SENAMHI

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

N° 46- 3ra decadiaria diciembre 2022

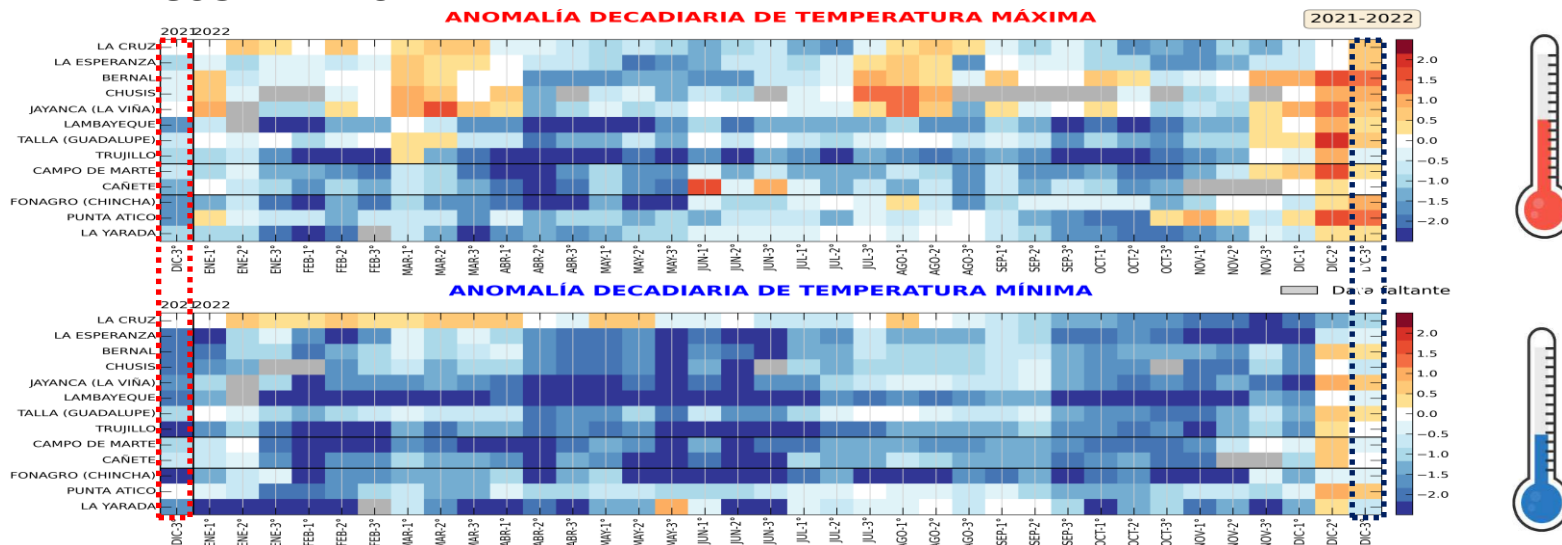


Figura 8. Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Durante la tercera decadiaria de diciembre, a lo largo del litoral, se mantuvo el incremento de las temperaturas **máximas** y **mínimas**, con menor intensidad respecto a la decadiaria anterior debido a la disminución de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) causado por una remanente de la onda Kelvin fría y la intensificación de los vientos del sur. Las temperaturas **máximas** y **mínimas** presentaron en promedio valores dentro de su variabilidad climática ($\pm 1^\circ\text{C}$), así mismo, respecto a la tercera decadiaria 2021, fueron superiores en $1,3^\circ\text{C}$ y $0,6^\circ\text{C}$, respectivamente. Ver Figura 8 y Tabla 1.

Los mayores incrementos se registraron en la **temperatura máxima**, alcanzando anomalías en promedio de hasta $+1,3^\circ\text{C}$, en la costa norte, estación La Esperanza –Piura (Normal $:32^\circ\text{C}$) y en la estación Punta Ático (Normal $24,3^\circ\text{C}$) en la costa sur, .

ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LAS **TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS** N° 46- 3ra decadiaria diciembre 2022 DEL AIRE EN LA COSTA PERUANA

RESUMEN POR ESTACIÓN

TABLA 1. ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LA **TEMPERATURA MÁXIMA**

REGIÓN	ESTACIÓN	3ra decadiaria diciembre 2022	
		Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	29.3	0.7
	La Esperanza	29.9	0.6
	Bernal	33.3	1.3
	Chusis	31.7	0.9
	Jayanca	32.2	0.6
	Lambayeque	27.7	0.4
	Talla Guadalupe	29.2	0.5
Trujillo	25.1	-0.5	
COSTA CENTRO	Campo de Marte	24.9	0.3
	Cañete	26.4	0.1
COSTA SUR	Fonagro Chincha	26.9	0.9
	Punta Atico	25.6	1.3
	La Yarada	26.7	0.2

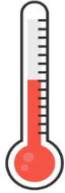


TABLA 2. ANOMALÍAS DECADIARIAS DE LA **TEMPERATURA MÁXIMA**

ESTACIÓN	3ra decadiaria diciembre 2022		REGIÓN
	Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)	
La Cruz	21.5	-0.9	COSTA NORTE
La Esperanza	20.6	-0.4	
Bernal	20.8	0.3	
Chusis	19.8	-0.6	
Jayanca	19.6	0.7	
Lambayeque	18.6	-0.5	
Talla Guadalupe	19.3	0.2	
Trujillo	18.1	-0.1	
Campo de Marte	19.1	-0.2	COSTA CENTRO
Cañete	18.5	-0.1	COSTA CENTRO
Fonagro Chincha	18.1	-0.5	COSTA SUR
Punta Atico	18.7	0.7	
La Yarada	17.4	-0.7	

ANOMALÍA DECADIARIA DE **TEMPERATURA MÁXIMA (°C)**

REGIÓN	3ra decadiaria diciembre 2022	
	Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	29.8	0.6
COSTA CENTRO	25.7	0.2
COSTA SUR	26.4	0.8

SD: Sin datos

Promedie de la:

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

ANOMALÍA DECADIARIA DE **TEMPERATURA MÍNIMA (°C)**

ESTACIÓN	3ra decadiaria diciembre 2022	
	Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	19.8	-0.2
COSTA CENTRO	18.8	-0.2
COSTA SUR	18.1	-0.1

RESUMEN POR SECTOR

Elaboración: SENAMHI

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

Nº 46- 3ra decadiaria diciembre 2022

RESUMEN POR ESTACIÓN

Tabla 3. ANOMALÍAS MENSUAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA °C

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

Tabla 4. ANOMALÍA MENSUAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA °C

Estación	Departamento	2022			
		SEP	OCT	NOV	DIC
La Cruz	Tumbes	-1.1	-1.6	-2.1	-1.4
La Esperanza	Piura	-1.2	-1.8	-2.6	-1.1
Bernal	Piura	-0.7	-1.5	-1.2	-0.2
Chusis	Piura	-0.9	-1.6	-1.6	-0.8
Jayanca	Lambayeque	-0.9	-1.8	-1.8	-0.3
Lambayeque	Lambayeque	-1.9	-2.4	-2.0	-0.7
Talla Guadalupe	La Libertad	-0.7	-1.8	-1.4	-0.2
Trujillo	La Libertad	-1.1	-1.7	-1.5	-0.5
Campo de Marte	Lima	-1.5	-2.0	-0.7	0.0
Cañete	Lima	SD	SD	SD	-0.1
Fonagro Chincha	Ica	-1.7	-2.2	-1.7	-0.8
Punta Atico	Arequipa	-0.9	-1.2	-0.9	0.6
La Yarada	Tacna	-0.2	-1.5	-2.1	-0.6

RESUMEN POR SECTOR

Sector	2022			
	SEP	OCT	NOV	DIC
Costa Norte	-0.3	-1.1	-0.8	0.6
Costa Central	-1.0	-1.6	-0.2	0.5
Costa Sur	-1.1	-1.2	-0.4	0.4

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

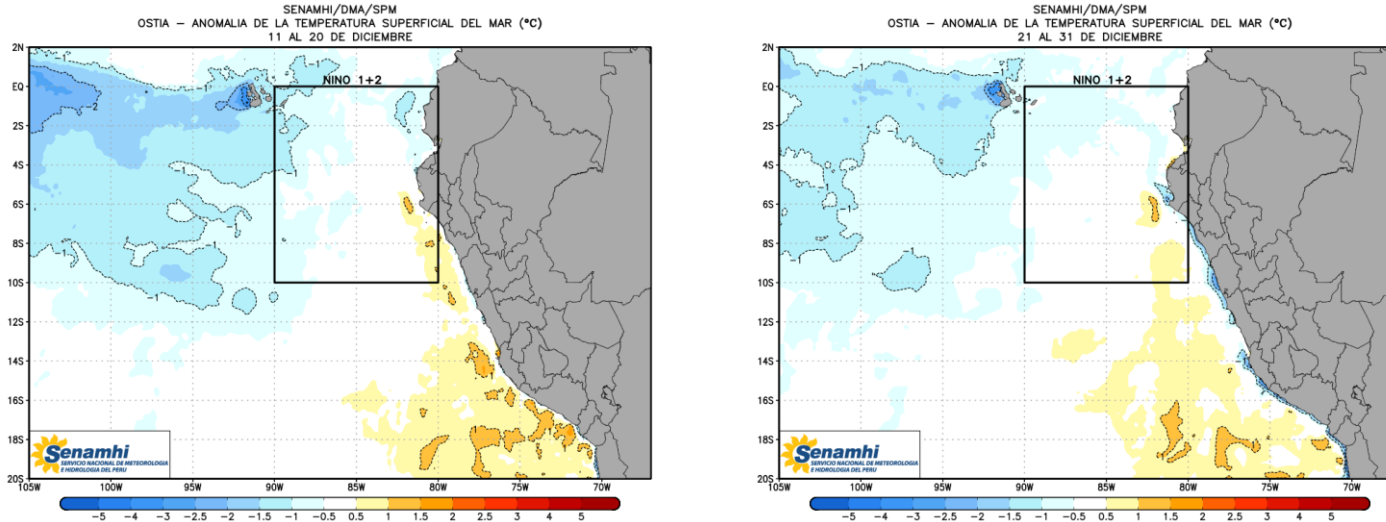
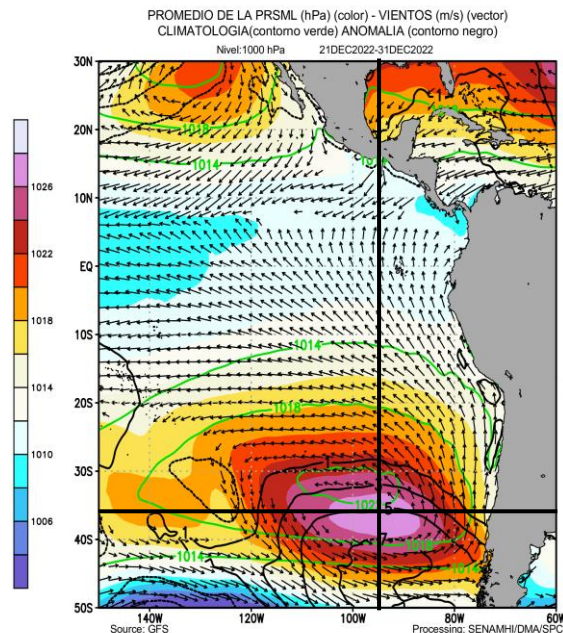


Figura 9. Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) °C

Respecto a la **TSM**, durante la tercera decadiaria se mantuvo el calentamiento en el Pacífico Oriental frente al Perú con anomalías promedio de +1,0°C. Sin embargo, a lo largo del litoral se observan núcleos con anomalías en promedio de hasta -2,0°C. En tanto, la Región Niño 1+2 presenta valores dentro de lo normal. Ver Figura 2. Fuente: OSTIA-SENAMHI.

Normal climática : 1981-2010

Elaboración: SENAMHI



El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), en promedio durante la 3ra decadiaria de diciembre, se ubica más al sur de su posición normal, con un núcleo intensificado (alrededor +5hPa) respecto a su climatología. Esta configuración favoreció el incremento de los vientos hacia el Pacífico central; mientras que, frente a la costa peruana favoreció a la normalización de los vientos. Figura 10.

Normal climática : 1981-2010

Figura 10. Promedio de la 3ra 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** y **mínimas** durante la tercera decadiaria de diciembre, a lo largo del litoral, mantuvieron condiciones cálidas pero en menor magnitud que la segunda decadiaria, esto debido al enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) causado por una remanente de la onda Kelvin fría y la intensificación de los vientos del sur. Las temperaturas máximas y mínimas a lo largo del litoral presentaron en promedio, valores dentro de su variabilidad climática ($\pm 1^{\circ}\text{C}$).
- Respecto a la **TSM**, durante la tercera decadiaria, se mantuvo el calentamiento en el Pacífico Oriental frente al Perú con anomalías en promedio de $+1,0^{\circ}\text{C}$. Sin embargo, frente al litoral se observan núcleos de anomalías de hasta $-2,0^{\circ}\text{C}$. En tanto, la Región Niño 1+2 presenta valores dentro de lo normal.
- El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), se ubicó más al sur de su posición normal, con un núcleo intensificado ($+5\text{hPa}$) respecto a su climatología. Esta configuración favoreció el incremento de los vientos hacia el Pacífico central; mientras que, frente a la costa peruana favoreció la normalización de los vientos del sur.

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-155.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: 13 de enero 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

