



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°11-2023-SENAMHI/DMA/SPC

DEL 21 AL 31 MARZO 2023





Fig. 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). 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

Nº11 | 3ra decadiaria marzo 2023

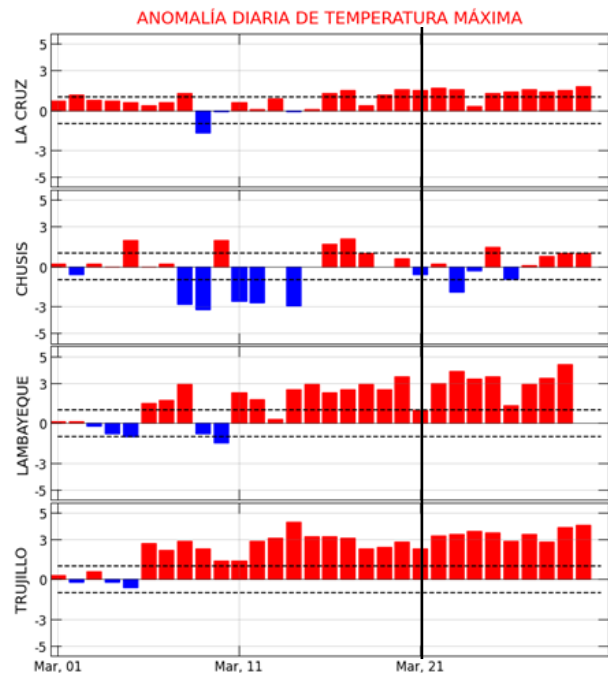


Figura. 2 Anomalía diaria de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

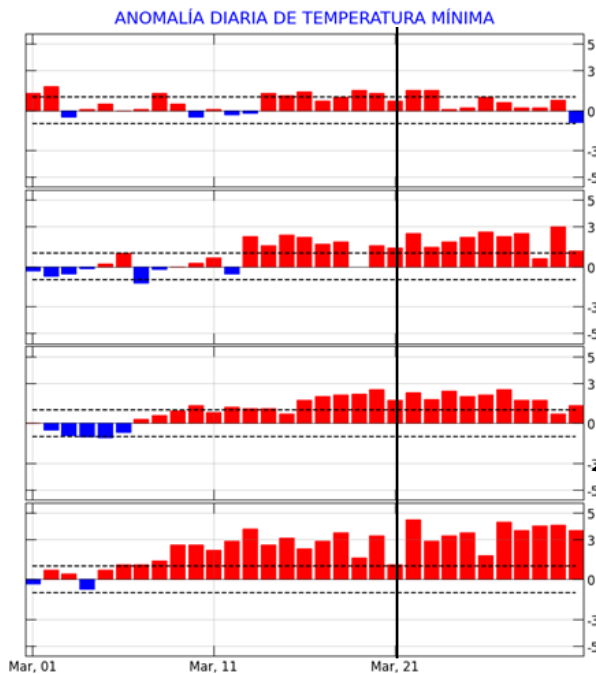
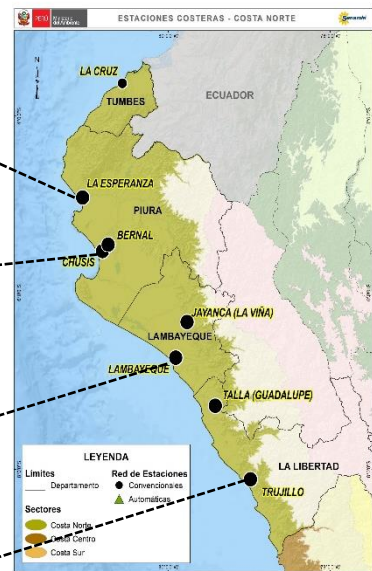


Figura. 3 anomalía diaria de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte



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 CENTRAL

Nº 11 | 3ra decadiaria marzo 2023

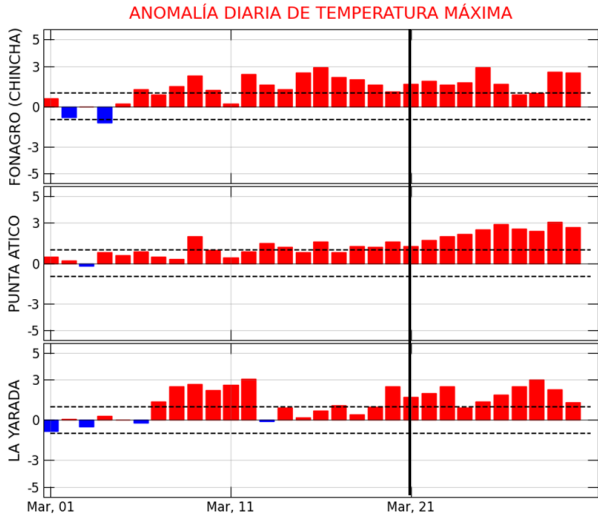


Figura. 4 Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

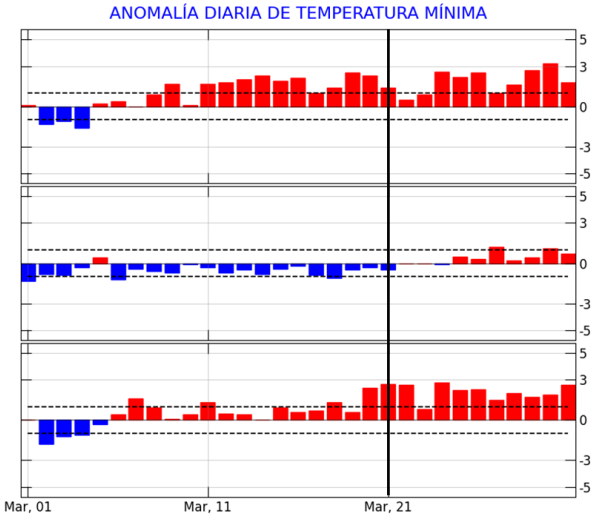


Figura. 5 anomalia *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central



■ 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

Nº 11 | 3ra decadiaria marzo 2023

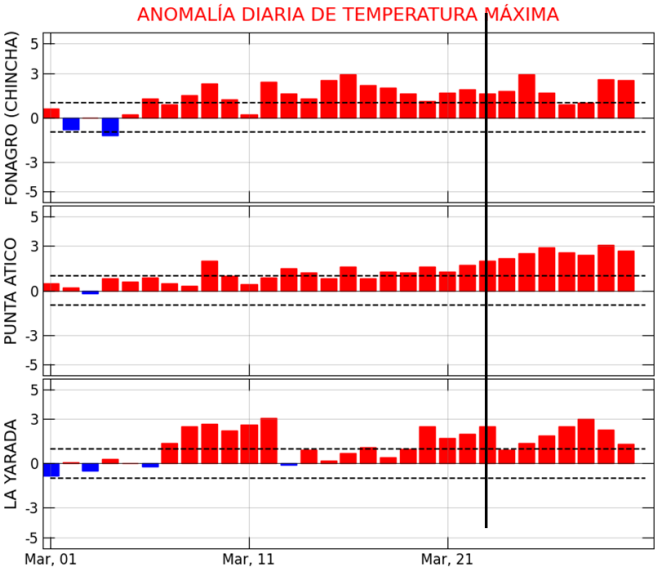


Figura. 6 Anomalia diaria de la **temperatura máxima** del aire en la costa sur

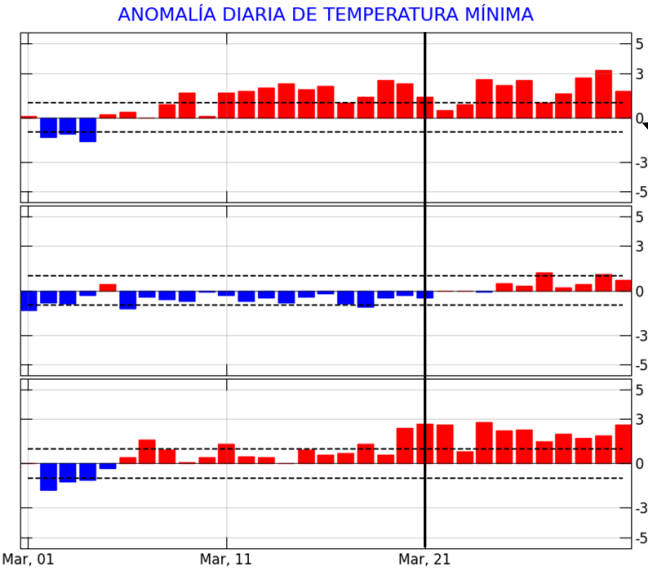
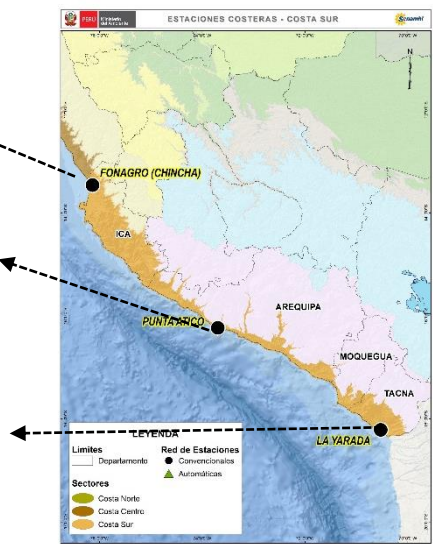


Figura. 7 anomalia diaria de la **temperatura mínima** del aire en la costa sur



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

Nº 11 | 3ra decadiaria marzo 2023

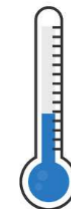
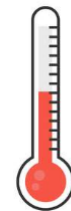
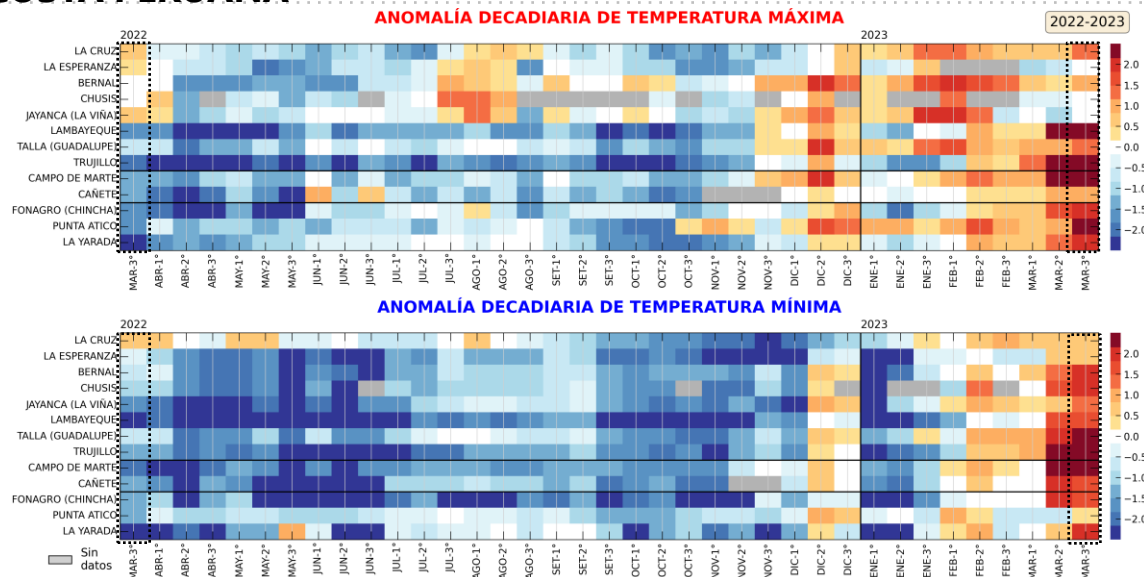


Figura. 8 Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Elaboración: SENAMHI

Durante la tercera decadiaria de marzo, las temperaturas extremas (**máxima** y **mínima**) del aire a lo largo del litoral, mantuvieron condiciones cálidas, alcanzando anomalías en promedio de $+1,7^{\circ}\text{C}$. Figura 8 y Tabla 1 y 2

Las temperaturas **máximas** registraron ascensos de hasta $+3,3^{\circ}\text{C}$ en la estación Trujillo-La Libertad (Normal: $27,1^{\circ}\text{C}$), $+2,3^{\circ}\text{C}$ en Campo de Marte-Lima (Normal: $26,3$) y $+1,9^{\circ}\text{C}$ en Fonagro Chincha-Ica (Normal: $27,7^{\circ}\text{C}$). Asimismo, las temperaturas **mínimas** presentaron incrementos de hasta $+3,4^{\circ}\text{C}$ en la estación Trujillo-La Libertad (Normal: $19,4^{\circ}\text{C}$), $+2,3^{\circ}\text{C}$ en Campo de Marte-Lima (Normal $20,1$) y $+1,8^{\circ}\text{C}$ en Fonagro Chincha-Ica (Normal $19,5^{\circ}\text{C}$). Figura 8 y Tabla 1

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

Nº 11 | 3ra decadiaria marzo 2023

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

RESUMEN POR ESTACIÓN

REGIÓN	ESTACIÓN	3ra decadiaria marzo 2023	
		Temperatura máxima °C	Anomalía TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	31.1	1.4
	La Esperanza	31.3	0
	Bernal	34.2	0.9
	Chusis	32.6	0.1
	Jayanca	32.8	0.0
	Lambayeque	31.8	3.0
	Talla Guadalupe	31.3	1.2
	Trujillo	30.4	3.3
COSTA CENTRO	Campo de Marte	28.6	2.3
	Cañete	29.4	1.1
COSTA SUR	Fonagro Chíncha	29.6	1.9
	Punta Atico	26.8	2.3
	La Yarada	28.5	2.0

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

ESTACIÓN	3ra decadiaria marzo 2023		REGIÓN
	Temperatura mínima °C	Anomalía TMIN (°C)	
La Cruz	24.0	0.6	COSTA NORTE
La Esperanza	23.7	0.8	
Bernal	24.1	2.0	
Chusis	24.1	1.9	
Jayanca	22.1	1.3	
Lambayeque	22.8	1.8	
Talla Guadalupe	22.7	2.4	
Trujillo	22.8	3.4	
Campo de Marte	22.4	2.3	COSTA CENTRO
Cañete	20.9	1.5	
Fonagro Chíncha	21.3	1.8	COSTA SUR
Punta Atico	18.2	0.3	
La Yarada	19.0	2.1	

RESUMEN POR SECTOR

REGIÓN	3ra decadiaria marzo 2023	
	Temperatura máxima °C	Anomalía TMÁX (°C)
COSTA NORTE	31.9	1.2
COSTA CENTRO	29.0	1.7
COSTA SUR	28.3	2.1
Promedio		1.7

SD: Sin datos

Promedie de la:

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

ESTACIÓN	3ra decadiaria marzo 2023	
	Temperatura mínima °C	Anomalía TMIN (°C)
COSTA NORTE	23.3	1.8
COSTA CENTRO	21.7	1.9
COSTA SUR	19.5	1.4
Promedio		1.7

Elaboración: SENAMHI

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

Nº 11 | 3ra decadiaria marzo 2023

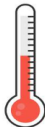
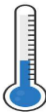


TABLA 3. Anomalía mensual de la temperatura máxima °C

Estación	Departamento	2023		
		ENE	FEB	MAR
La Cruz	Tumbes	1.3	1.3	0.9
La Esperanza	Piura	0.1	SD	-0.5
Bernal	Piura	1.4	1.9	0.7
Chusis	Piura	SD	1.1	-0.2
Jayanca	Lambayeque	1.3	1.0	-0.2
Lambayeque	Lambayeque	-0.6	0.3	1.9
Talla Guadalupe	La Libertad	0.5	1.0	1.1
Trujillo	La Libertad	-1.3	0.2	2.5
Campo de Marte	Lima	-0.6	0.2	2.0
Cañete	Lima	-0.2	0.3	0.8
Fonagro Chíncha	Ica	-1.1	0.4	1.5
Punta Atico	Arequipa	0.7	1.3	1.4
La Yarada	Tacna	-0.6	0.7	1.3

TABLA 4. Anomalía mensual de la temperatura mínima °C

Estación	Departamento	2023		
		ENE	FEB	MAR
La Cruz	Tumbes	-0.6	0.3	0.6
La Esperanza	Piura	-1.7	-0.3	0.2
Bernal	Piura	-1.7	0.2	1.3
Chusis	Piura	SD	0.3	1.1
Jayanca	Lambayeque	-1.6	0.6	0.7
Lambayeque	Lambayeque	-2.5	-0.5	1.1
Talla Guadalupe	La Libertad	-0.4	0.8	1.8
Trujillo	La Libertad	-2.0	0.3	2.4
Campo de Marte	Lima	-1.7	0.1	1.6
Cañete	Lima	-1.6	0.2	1.2
Fonagro Chíncha	Ica	-2.1	0.1	1.2
Punta Atico	Arequipa	-0.4	0.1	-0.3
La Yarada	Tacna	-1.6	0.5	0.9



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

Sector	2023		
	ENE	FEB	MAR
Costa Norte	0.2	1.0	0.8
Costa Central	-0.4	0.3	1.4
Costa Sur	-0.4	0.8	1.4

SD: Sin datos

Promedios de la:

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

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

Sector	2023		
	ENE	FEB	MAR
Costa Norte	-1.6	0.2	1.1
Costa Central	-1.6	0.1	1.4
Costa Sur	-1.4	0.3	0.6

Elaboración: SENAMHI



Elaboración: SENAMHI



BICENTENARIO
PERÚ 2021

www.gob.pe/senamhi /// 8

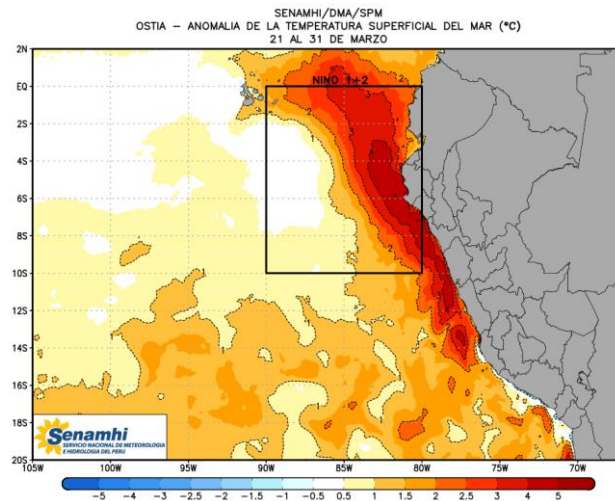
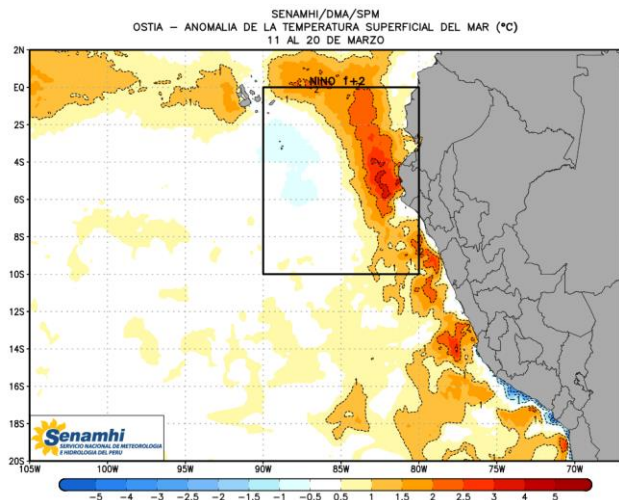
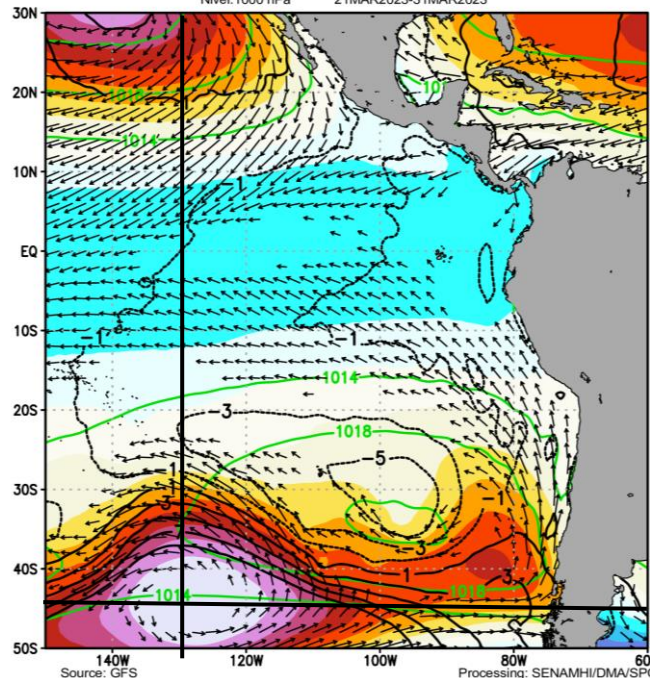


Figura. 9 Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM)(°C)

Elaboración: SENAMHI

Respecto a la TSM, durante la tercera decadiaria de marzo, se observó el incremento de las temperaturas y su expansión espacial, donde se registraron núcleos cálidos con anomalías en promedio de +3°C en la región Niño 1+2, de +4°C frente a la costa norte y central y de +2,5°C frente a la costa sur, debido al arribo de la onda Kelvin cálida, y al debilitamiento de los vientos alisios. Ver Figura 2. Fuente: OSTIA-SENAMHI.

PROMEDIO DE LA PRSML (hPa) (color) - VIENTOS (m/s) (vector)
CLIMATOLOGIA(contorno verde) ANOMALIA (contorno negro)
Nivel:1000 hPa 21MAR2023-31MAR2023



El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), durante la 3ra decadiaria de marzo, respecto a la década anterior, migró al suroeste de su normal, con un núcleo en promedio de 1028 hPa. Debido a esta migración, se registraron anomalías de hasta -5 hPa al rededor de los 28°S y 100°W. Esta configuración continuó favoreciendo el debilitamiento de los vientos en el Pacífico central y frente a la costa peruana.

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

Figura 10. Promedio de la 3ra decadiaria de marzo de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea punteada negra) y vientos (flechas) . Procesamiento: SENAMHI.

- Durante la tercera decadiaria de marzo, las temperaturas extremas (**máxima** y **mínima**) del aire a lo largo del litoral, mantuvieron condiciones cálidas, alcanzando anomalías en promedio de + 1,7°C.
- La TSM, durante la tercera decadiaria de marzo, en la región Niño 1+2, incluyendo la costa norte y central, alcanzaron núcleos cálidos en promedio de hasta +3,0°C y 4°C, respectivamente, debido al arribo de la onda Kelvin cálida y al debilitamiento de los vientos alisios.
- El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), migró al suroeste de su posición normal, con un núcleo en promedio de 1028 hPa. Debido a esta migración, se registraron anomalías de hasta -5 hPa al rededor de los 28°S y 100°W. Esta configuración continuo favoreciendo el debilitamiento de los vientos en el Pacífico central y frente a la costa peruana.

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°04-2023

La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño costero”, ya que se espera que las condiciones de El Niño costero continúen desarrollándose, por lo menos hasta julio del presente año y con una mayor probabilidad de magnitud débil. Esto significa que los valores de la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, continuarán por encima de lo normal. Los factores que mantendrán el desarrollo de este evento son el acoplamiento océano-atmósfera frente a la costa peruana que se extendería hasta abril, así como el arribo esperado de un paquete de ondas Kelvin cálidas entre abril y mayo.

<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-159.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 Evelith Marín Sánchez: dmarin@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 14 de abril



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

