



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°10-SENAMHI/DMA/SPC-2024

DEL 11 AL 20 MARZO 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 ($^{\circ}\text{C}$). 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). El presente monitoreo contempla el periodo de referencia 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

Boletín climático costero

N°10-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

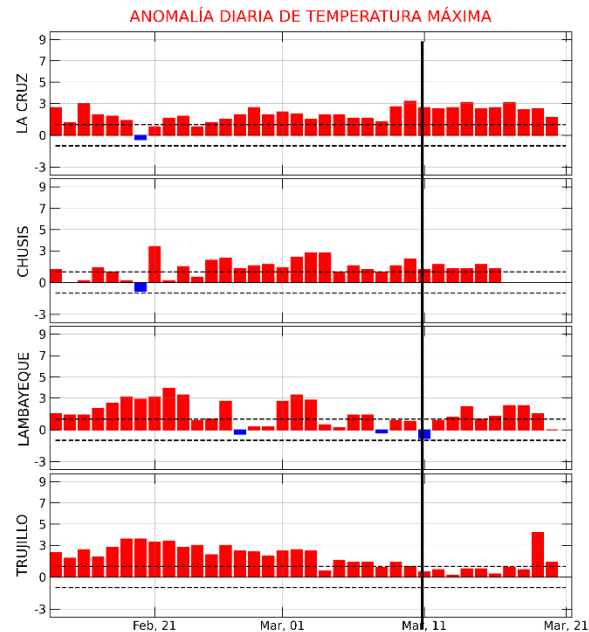


Figura. 2 Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa norte**, las mayores anomalías diarias de las **temperaturas máximas** alcanzaron en la estación La Cruz +3,1°C, en Chusis +1,7°C, en Lambayeque +2,3°C y en Trujillo +4,2°C.

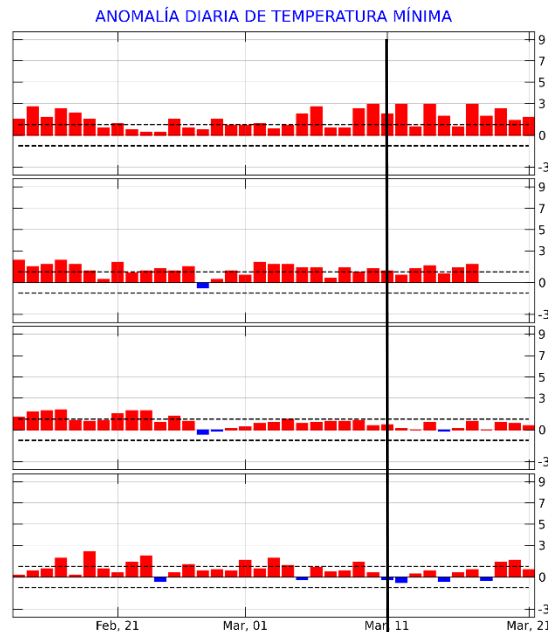
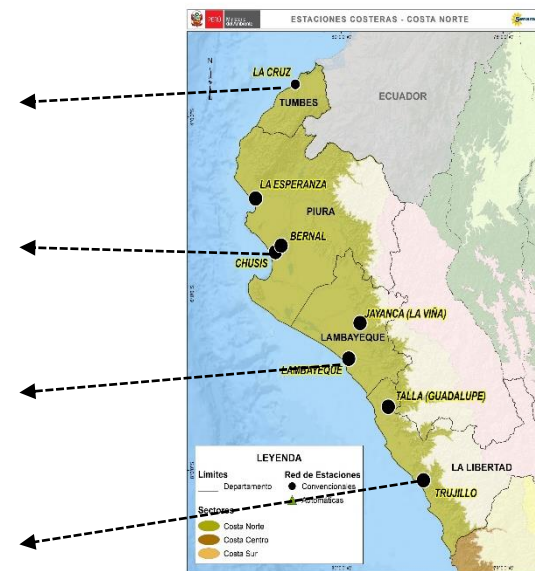


Figura. 3 anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa norte**, las anomalías más altas de las **temperaturas mínimas** diarias alcanzaron en la estación La Cruz +2,9°C, en Chusis +1,6°C, y en Trujillo +1,6°C.



■ Anomalías positivas
■ Anomalías negativas

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

Elaboración:
SENAMHIs

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

Boletín climático costero

Nº10-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

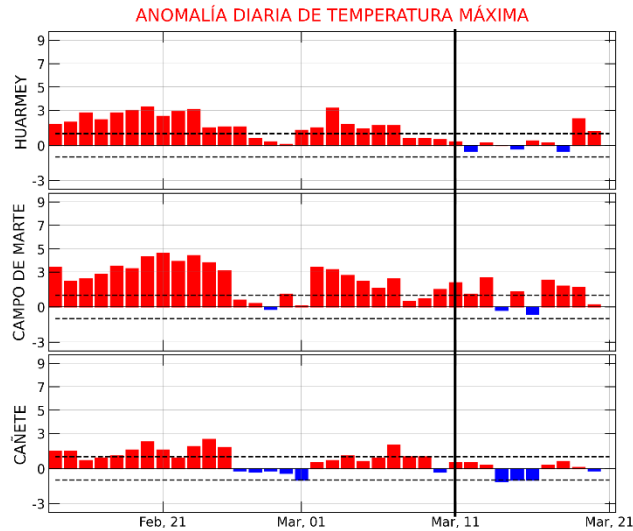


Figura. 4 Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa central**, las anomalías más altas de las **temperaturas máximas diarias** alcanzaron en la estación Huarney +2,3°C y en Campo de Marte alcanzó +2,5°C y en Cañete llegó a +2,0°C.

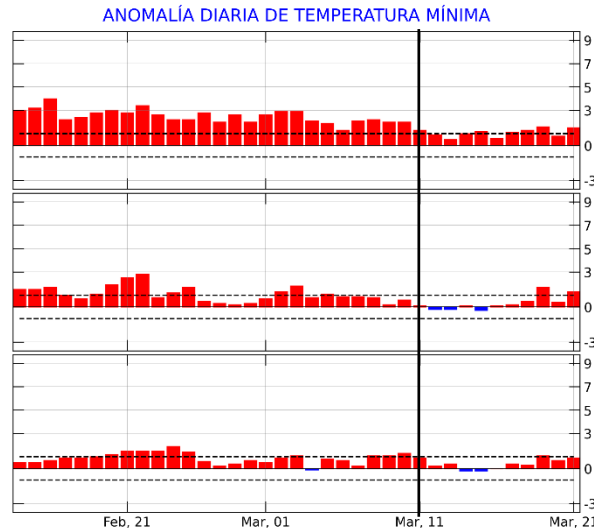
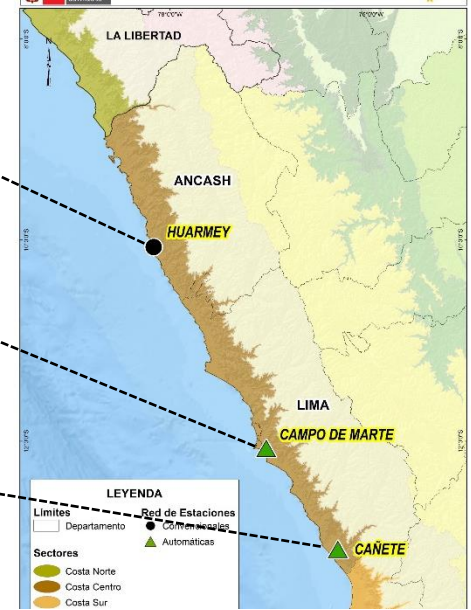


Figura. 5 anomalia *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa central**, las anomalías más altas de las **temperaturas mínimas diarias** alcanzaron en la estación Huarney +1,6°C y en Campo de Marte aumento +1,7°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

Boletín climático costero

Nº10-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

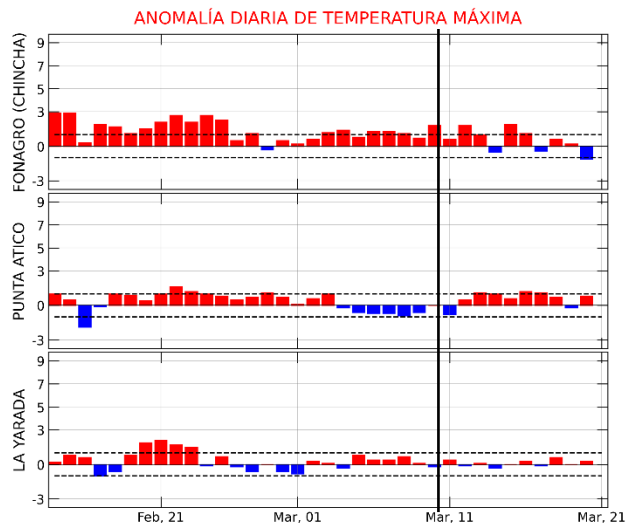


Figura. 6 Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa sur

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa sur**, las anomalías más altas en las **temperaturas máximas** diarias alcanzaron en: La estación Punta Atico +1,2°C.

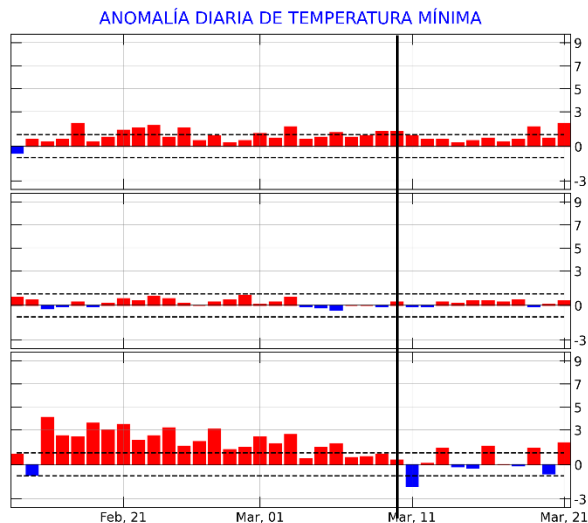


Figura. 7 anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa sur

Del 11 al 20 de marzo, en la **costa sur**, las anomalías más altas en las **temperaturas mínimas diarias** alcanzaron en: La estación La Yarada +1,6°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

Boletín climático costero

Nº10-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

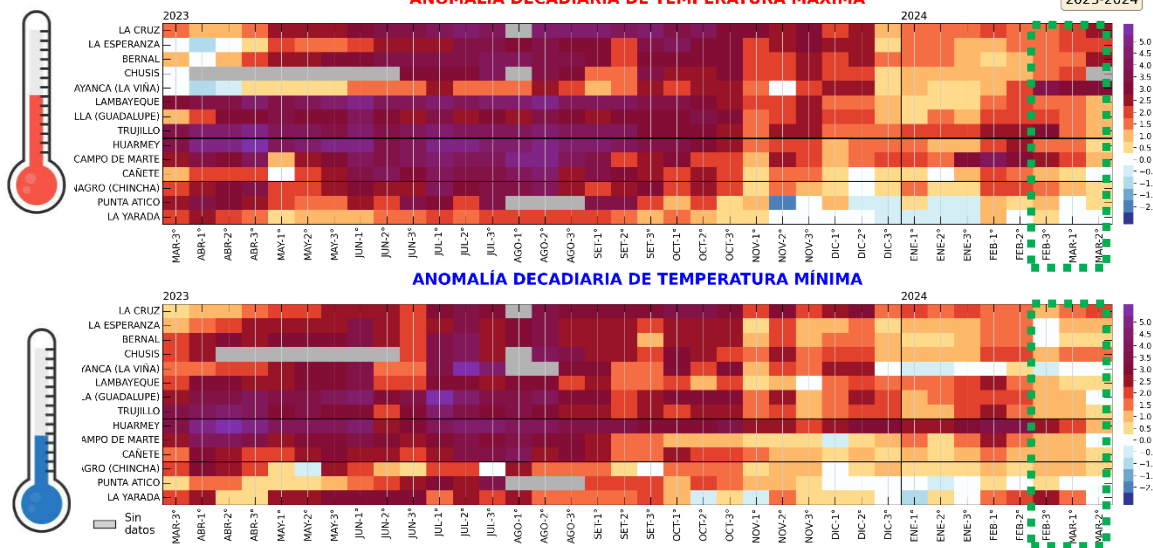


Figura. 8 Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Del 11 al 20 de marzo, a lo largo del litoral las temperaturas atmosféricas máxima y mínima en promedio han continuado disminuyendo en $-0,8^{\circ}\text{C}$ y $-1,0^{\circ}\text{C}$, respectivamente; esto, en comparación al promedio de la primera decadiaria del mes de marzo. Esta disminución continua de la temperatura mínima se debió principalmente al enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) asociado a la amplificación del Anticiclón del Pacífico Sur (APS) y un aumento de advección de aire frío a lo largo de la costa aunado a la llegada de la onda Kelvin fría; mientras que, la disminución de la temperatura máxima estuvo relacionada a la presencia de mayor cobertura nubosa.

Las temperaturas máximas diarias en la costa norte fueron en promedio más altas de lo normal, con una anomalía de $+1,8^{\circ}\text{C}$. Sin embargo, en la costa central y sur, las anomalías se presentan dentro de su variabilidad climática de $(\pm 1,0^{\circ}\text{C})$. Respecto a las temperaturas mínimas nocturnas, las anomalías promedio estuvieron dentro de su variabilidad climática de $(\pm 1,0^{\circ}\text{C})$. Ver Figura 8 y Tabla 1.

Respecto a la temperatura máxima promedio, el valor más alto se registró en la costa norte, específicamente en la estación Jayanca La Viña (Lambayeque), con una anomalía de $+2,9^{\circ}\text{C}$. En la costa central, la estación meteorológica Campo de Marte (Jesús María, Lima) presentó una anomalía de $+1,3^{\circ}\text{C}$. En la costa sur se presentaron dentro de sus rangos normales. En cuanto a las temperaturas mínimas, la mayor anomalía se observó en la estación La Cruz (Tumbes) con $+2,0^{\circ}\text{C}$ (Ver Figura 8 y Tabla 1).

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

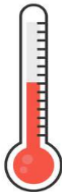
TABLA 1. Anomalia decadiaria de la
Temperatura máxima °C

REGIÓN	ESTACIÓN	2da decadiaria marzo 2024	
		Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	32.4	2.7
	La Esperanza	33.5	2.1
	Bernal	35.8	2.2
	Chusis	34.1	1.4
	Jayanca	36.0	2.9
	Lambayeque	30.5	1.3
	Talla Guadalupe	31.6	1.3
COSTA CENTRO	Trujillo	28.6	1.0
	Huarmey	27.7	0.2
	Campo de Marte	28.1	1.3
COSTA SUR	Cañete	28.6	-0.1
	Fonagro Chíncha	28.8	0.7
	Punta Atico	25.6	0.6
	La Yareda	27.3	0.1

TABLA 2. Anomalia decadiaria de la
Temperatura mínima °C

REGIÓN	ESTACIÓN	2da decadiaria marzo 2024	
		Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	25.5	2.0
	La Esperanza	24.0	0.8
	Bernal	23.3	0.7
	Chusis	23.9	1.3
	Jayanca	21.3	0.0
	Lambayeque	21.7	0.3
	Talla Guadalupe	21.0	0.2
COSTA CENTRO	Trujillo	20.3	0.3
	Huarmey	20.2	1.0
	Campo de Marte	20.8	0.2
COSTA SUR	Cañete	20.3	0.3
	Fonagro Chíncha	20.8	0.7
	Punta Atico	18.4	0.2
	La Yareda	17.8	0.1

RESUMEN POR ESTACIÓN



RESUMEN POR REGIÓN

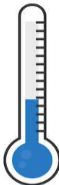
REGIÓN	2da decadiaria marzo 2024	
	Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	32.6	1.6
COSTA CENTRO	28.1	0.4
COSTA SUR	27.2	0.4
Promedio	29.4	0.9

ESTACIÓN	2da decadiaria marzo 2024	
	Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	22.6	0.7
COSTA CENTRO	20.4	0.5
COSTA SUR	19.0	0.3
Promedio	20.7	0.5

SD: Sin datos

Promedie 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

Nº10-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	*MAR 11-20
La Cruz	Tumbes	2.8	1.9	1.4	1.7	2.7
La Esperanza	Piura	2.4	1.8	1.3	1.4	2.1
Bernal	Piura	2.1	1.9	1.4	1.0	2.2
Chusis	Piura	2.6	1.5	0.9	1.1	1.4
Jayanca	Lambayeque	1.2	1.8	0.7	2.1	2.9
Lambayeque	Lambayeque	2.1	1.2	0.5	1.7	1.3
Talla Guadalupe	La Libertad	1.9	1.7	1.1	1.9	1.3
Trujillo	La Libertad	2.0	1.5	1.9	2.7	1.0
Huarmey	Ancash	1.6	1.4	1.1	2.0	0.2
Campo de Marte	Lima	1.8	1.5	2.3	3.1	1.3
Cafiete	Lima	1.1	0.3	0.6	1.5	-0.1
Fonagro Chinchipe	Ica	1.0	0.4	0.9	1.8	0.7
Punta Atico	Arequipa	-0.2	-0.1	-0.2	0.7	0.6
La Yarada	Tacna	0.2	-0.1	-0.6	0.5	0.1

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

Sector	Anomalía temperatura máxima °C				
	2023		2024		
	NOV	DIC	ENE	FEB	*MAR 11-20
Costa Norte	2.1	1.7	1.1	1.7	1.8
Costa Central	1.5	1.0	1.4	2.2	0.4
Costa Sur	0.3	0.1	0.1	1.0	0.4
Promedio	1.3	0.9	0.9	1.6	0.9

Las temperaturas máximas promedio durante la segunda decadiaria de marzo 2024, en comparación con el promedio de la primera decadiaria de marzo 2024, a lo largo del litoral disminuyó en -0,8°C.

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

Estación	Departamento	Anomalía temperatura mínima °C				
		2023		2024		
		NOV	DIC	ENE	FEB	*MAR 11-20
La Cruz	Tumbes	2.4	2.3	1.7	1.3	2.0
La Esperanza	Piura	1.1	1.1	1.0	1.1	0.8
Bernal	Piura	1.3	1.2	0.7	1.0	0.7
Chusis	Piura	1.7	1.5	1.0	1.7	1.3
Jayanca	Lambayeque	1.4	1.7	-0.2	0.2	0.0
Lambayeque	Lambayeque	0.5	1.6	1.5	1.6	0.3
Talla Guadalupe	La Libertad	1.7	1.9	1.5	1.8	0.2
Trujillo	La Libertad	1.4	1.8	1.3	1.6	0.3
Huarmey	Ancash	2.3	2.7	2.6	3.1	1.0
Campo de Marte	Lima	0.4	0.4	1.2	1.7	0.2
Cafiete	Lima	1.1	0.6	0.7	1.3	0.3
Fonagro Chinchipe	Ica	0.9	0.4	0.5	0.8	0.7
Punta Atico	Arequipa	0.8	0.0	-0.2	0.4	0.2
La Yarada	Tacna	0.5	0.3	-0.1	2.0	0.1

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

Sector	2023		2024		
	NOV	DIC	ENE	FEB	*MAR 11-20
Costa Norte	1.5	1.6	1.1	1.3	0.7
Costa Central	1.3	1.2	1.5	2.1	0.5
Costa Sur	0.7	0.2	0.0	1.0	0.3
Promedio	1.2	1.0	0.9	1.5	0.5

Las temperaturas mínimas en promedio durante la primera decadiaria de marzo 2024, a lo largo del litoral disminuyeron en -1,0°C respecto a la primera decadiaria del mes de marzo 2024.

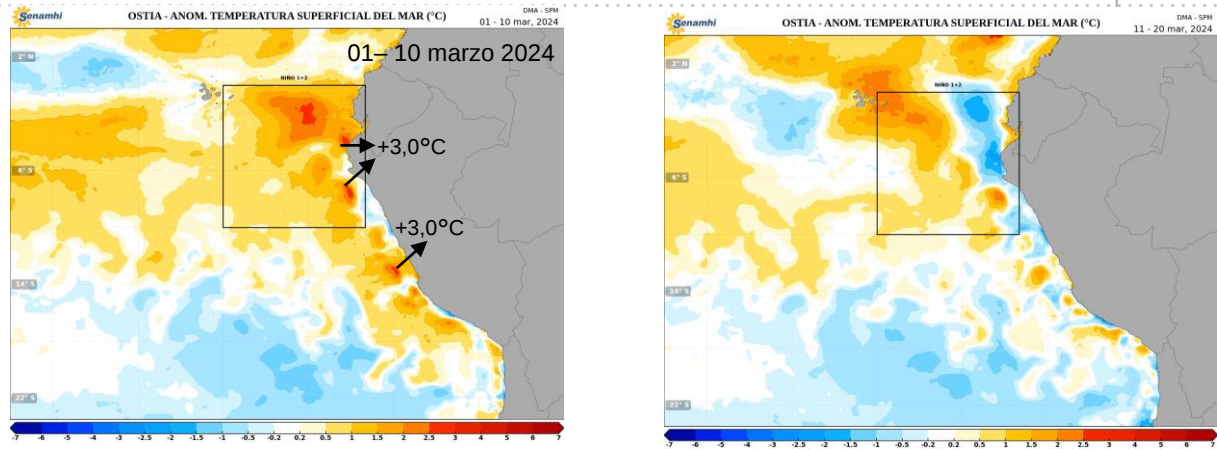
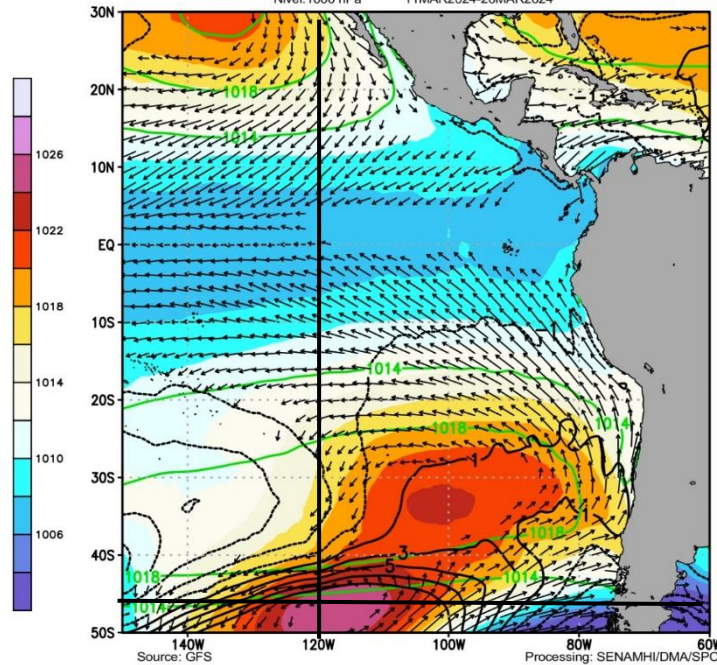


Figura. 9 Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM)(°C)
Fuente: OSTIA-SENAMHI (<https://www.senamhi.gob.pe/?p=satelites-TSM>).

Durante el período del 11 al 20 de marzo, se observó una continua disminución en la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la Región Niño 1+2, así como a lo largo del litoral, con una tendencia hacia la normalización en comparación con la primera década de marzo. Este descenso en la TSM estuvo influenciado por varios factores, incluyendo la intensificación del Anticiclón del Pacífico Sur (APS), el aumento de los vientos del sureste y la llegada de una onda Kelvin fría.



El Anticiclón del Pacífico Sur (APS), del 11 al 20 de marzo, respecto a la década anterior, migró al suroeste, ubicándose alrededor de los 48°S y 100°W, con un núcleo en promedio de 1028 hPa y una anomalía de hasta 5 hPa. Esta configuración continuó favoreciendo la intensificación de los vientos frente a la costa norte y central.

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 2da decadiaria de marzo 2024 de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea negra) y vientos (flechas). Procesamiento: SENAMHI.

Del 11 al 20 de marzo 2024

- A lo largo del litoral, tanto las temperaturas máximas como las temperaturas mínimas, continuaron disminuyendo en $-0,8^{\circ}\text{C}$ y $-1,0^{\circ}\text{C}$, respectivamente; esto en comparación al promedio de la primera decadiaria del mes de marzo.
- En la costa norte, las temperaturas máximas diarias fueron, en promedio, más altas de lo normal, con una anomalía de $+1,8^{\circ}\text{C}$. Mientras tanto, en la costa central y sur, las anomalías de temperatura se mantuvieron dentro de su variabilidad climática, con valores dentro del rango de $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$. En cuanto a las temperaturas mínimas nocturnas, las anomalías promedio también estuvieron dentro de su variabilidad climática, con variaciones dentro del mismo rango de $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$.
- La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la Región Niño 1+2 y a lo largo del litoral mostró una disminución continua, tendiendo hacia la normalización en comparación con la primera década de marzo. Este declive fue influenciado por la intensificación del Anticiclón del Pacífico Sur, el incremento de los vientos del sureste y la llegada de una onda Kelvin fría.
- El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) migró al suroeste en comparación con la década anterior, situándose aproximadamente alrededor de los 48°S y 100°W . Presentó un núcleo promedio de presión de 1028 hPa y una anomalía de hasta 5 hPa. Esta configuración continuó promoviendo la intensificación de los vientos frente a la costa norte y central.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

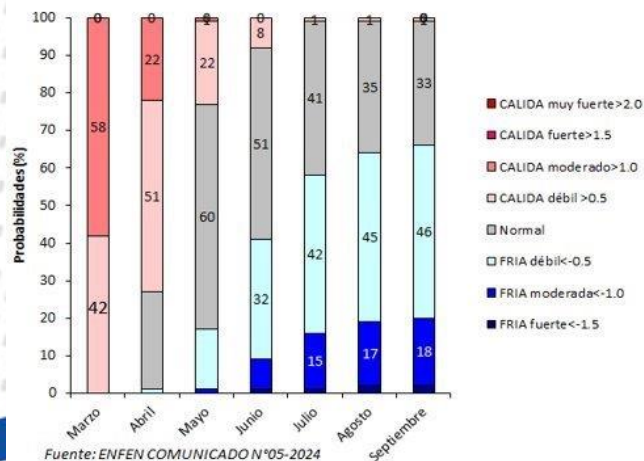


PROBABILIDADES MENSUALES DE CONDICIONES CÁLDIDAS/NEUTRAS/FRÍAS COMUNICADO ENFEN N°5 2024

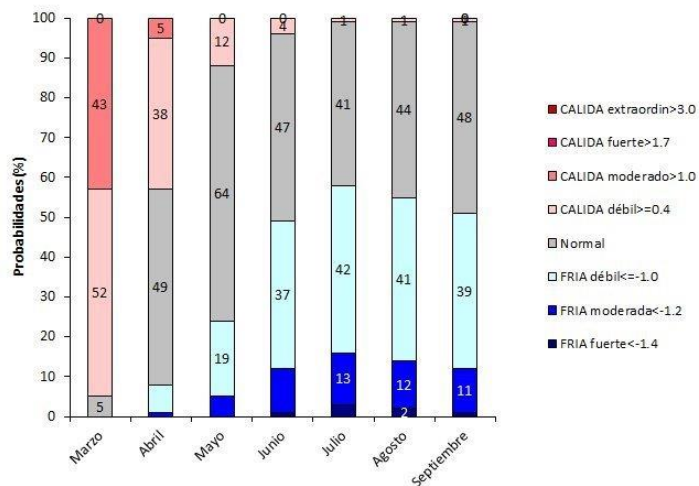
Las magnitudes más probables para **El Niño en el Pacífico central** para marzo - septiembre **del 2024.**

Las magnitudes más probables de **El Niño costero** para marzo - septiembre **del 2024.**

EL NIÑO/LA NIÑA "GLOBAL"



EL NIÑO/LA NIÑA COSTERO



Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental
Atmosférica:

Vania Aliaga valiaga@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Climática :

Grinia Avalos gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:

Dora Marín: dmarin@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 05 de abril 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