



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°34 SENAMHI/DMA/SPC-2024

DEL 20 SEPTIEMBRE 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

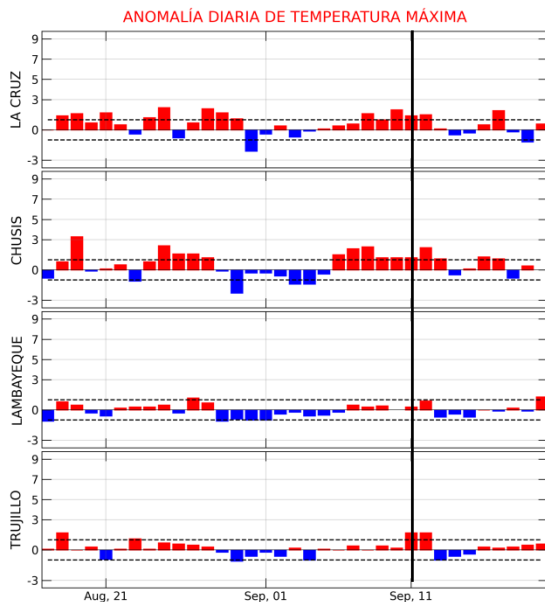


Figura. 2 Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa norte

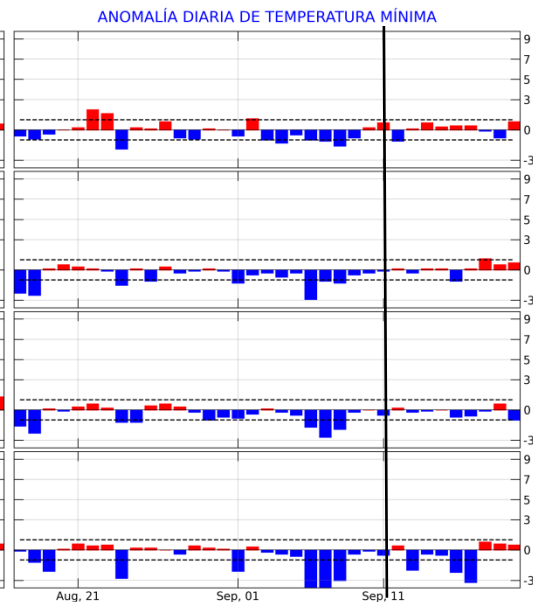
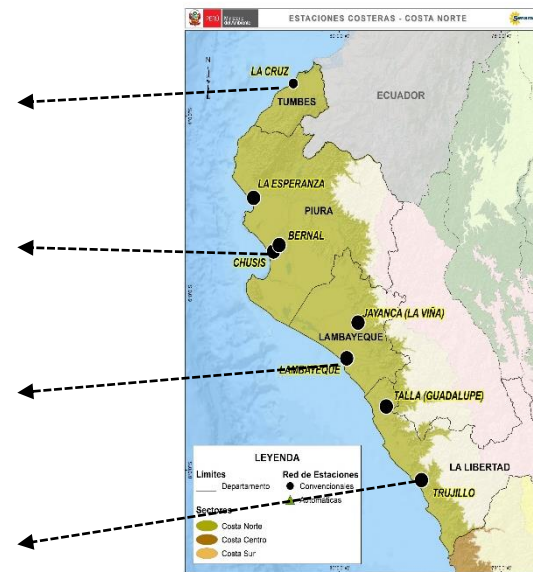


Figura. 3 anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa norte

Del 11 al 20 septiembre, en la costa norte, las anomalías de las **temperaturas máximas diarias más altas** se presentó en la estación meteorológica Chusis con +2.2 °C.

Del 11 al 20 septiembre, en la costa norte las anomalías **de las temperaturas mínimas mas bajas** se presentó en la estación meteorológica Trujillo alcanzando una anomalía de -3.2 °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

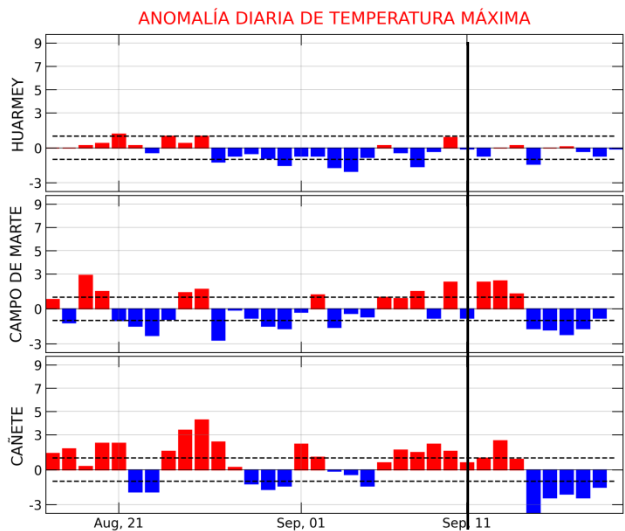


Figura. 4 Anomalía *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa central

Entre el 11 y el 20 de septiembre, la estación de Cañete, en la costa central, registró las anomalías más bajas en las **temperaturas máximas diarias**, con un descenso de hasta -4.0°C . No obstante, también se observó una anomalía positiva en esta misma estación, con un aumento promedio de $+2.5^{\circ}\text{C}$.

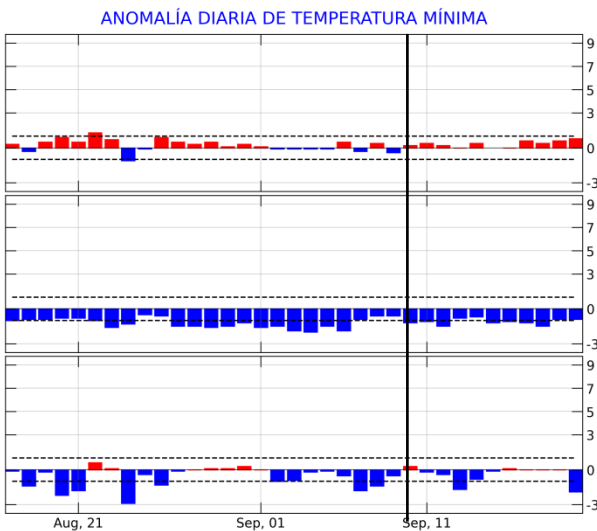


Figura. 5 anomalía *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa central

Del el 11 al 20 septiembre, en la costa central, la anomalía más baja en la **temperaturas mínima diaria** se observó en la estación meteorológica Fonagro Chíncha alcanzando hasta -2.3°C .



- Anomalías positivas
- Anomalías negativas

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

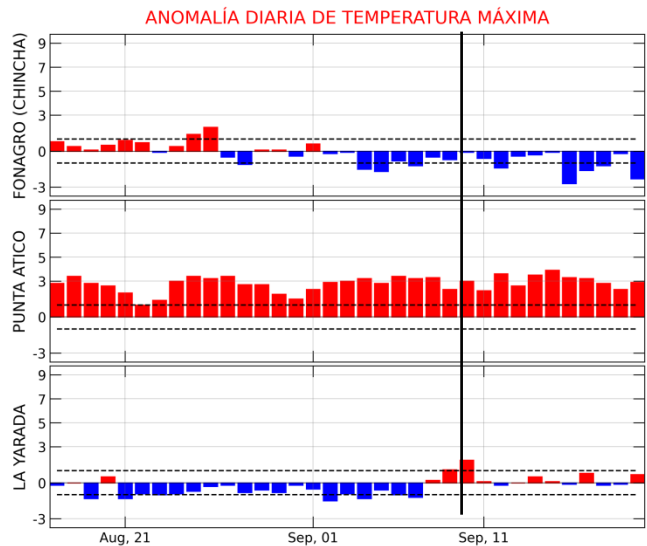


Figura. 6 Anomalia *diaria* de la **temperatura máxima** del aire en la costa sur

Del el 11 al 20 septiembre, en la costa sur, las anomalías promedio más altas en las **temperaturas máximas** diarias se registró en la estación Punta Ático alcanzando una anomalía de hasta +3.9°C.

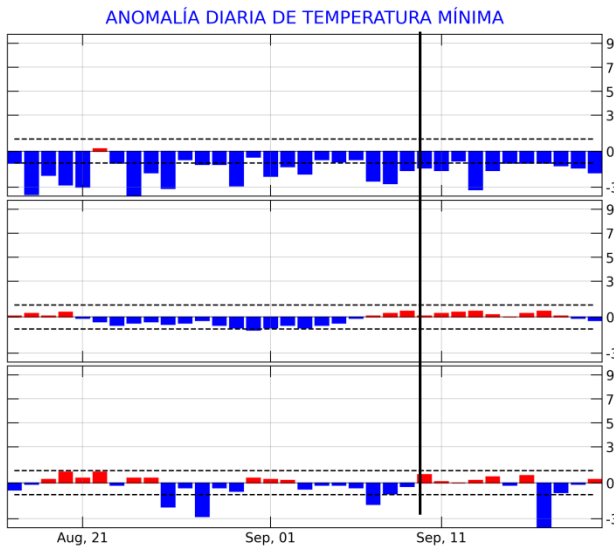


Figura. 7 anomalia *diaria* de la **temperatura mínima** del aire en la costa sur

Del el 11 al 20 septiembre, *en la costa sur*, la anomalia promedio más baja en la **temperatura mínima** diaria se presentó en la estación meteorológica: Fonagro Chincha (-4,0°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

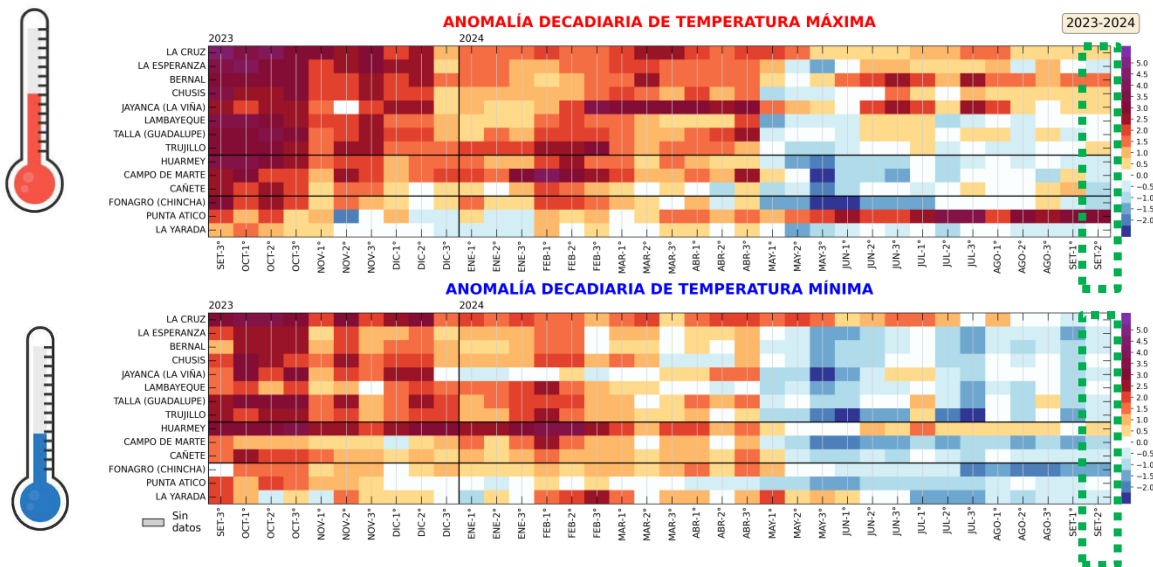


Figura. 8 Variación decadiaria de las anomalías de las temperaturas extremas en región costera

Del 11 al 20 de septiembre, las temperaturas máximas y mínimas en el litoral costero mostraron un aumento promedio de +0.1 °C y +0.4 °C, respectivamente, en comparación con la primera decadiaria. Este incremento se atribuye a un ligero aumento en la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en relación con la decadiaria anterior.

Las temperaturas máximas presentaron anomalías de +0.4 °C en la costa norte, -0.4 °C en la costa central y +0.7 °C en la costa sur. Estos valores se mantienen dentro de su variabilidad climática ($\pm 1.0^\circ\text{C}$). Las mayores anomalías se observaron en las estaciones meteorológicas de Bernal (Piura, costa norte) con +1.4°C, y Punta Ático (Arequipa, costa sur) con +3.1°C. Figura 8 y Tabla 1.

En cuanto a las temperaturas mínimas, en la costa norte, central y sur alcanzaron anomalías promedio de -0.3 °C, -0.4 °C y -0.6 °C, respectivamente, valores también considerados dentro de los rangos normales ($\pm 1.0^\circ\text{C}$). Las anomalías más bajas en las temperaturas mínimas se presentaron en las estaciones meteorológicas Campo de Marte (Lima, costa central) y Fonagro Chincha (Ica, costa sur), con valores de -1.1°C y -1.5°C, respectivamente.

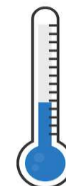
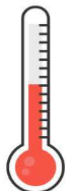
TABLA 1. Anomalia decadiaria de la Temperatura máxima °C

REGIÓN	ESTACIÓN	Altitud (m s.n.m)	2da decadiaria septiembre 2024	
			Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	La Cruz	7	25.7	0.4
	La Esperanza	7	25.6	-0.3
	Bernal	14	29.6	1.4
	Chusis	8	27.4	0.7
	Jayanca	78	29.0	0.5
	Lambayeque	18	23.3	0.1
	Talla Guadalupe	117	25.6	0.0
Trujillo	44	21.5	0.4	
COSTA CENTRO	Huarmey	8	20.3	-0.3
	Campo de Marte	124	18.1	-0.1
	Cañete	116	19.0	-0.8
COSTA SUR	Fonagro Chincha	71	19.6	-1.1
	Punta Atico	20	21.6	3.1
	La Yarada	21	20.7	0.2

TABLA 2. Anomalia decadiaria de la Temperatura mínima °C

REGIÓN	Altitud (m s.n.m)	ESTACIÓN	2da decadiaria septiembre 2024	
			Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	7	La Cruz	20.1	0.2
	7	La Esperanza	17.0	-0.6
	14	Bernal	16.8	-0.3
	8	Chusis	17.2	0.1
	78	Jayanca	14.7	-0.4
	18	Lambayeque	15.8	-0.2
	117	Talla Guadalupe	14.3	-0.4
44	Trujillo	14.6	-0.6	
COSTA CENTRO	8	Huarmey	15.0	0.4
	124	Campo de Marte	13.8	-1.1
	116	Cañete	13.7	-0.5
COSTA SUR	71	Fonagro Chincha	13.1	-1.5
	20	Punta Atico	14.4	0.2
	21	La Yarada	14.2	-0.4

RESUMEN POR ESTACIÓN



RESUMEN POR REGIÓN

REGIÓN	2da decadiaria septiembre 2024	
	Temperatura máxima °C	Anomalia TMÁX (°C)
COSTA NORTE	26.0	0.4
COSTA CENTRO	19.1	-0.4
COSTA SUR	20.6	0.7
Promedio	21.9	0.2

ESTACIÓN	2da decadiaria septiembre 2024	
	Temperatura mínima °C	Anomalia TMIN (°C)
COSTA NORTE	16.3	-0.3
COSTA CENTRO	14.2	-0.4
COSTA SUR	13.9	-0.6
Promedio	14.8	-0.4

SD: Sin datos

Promediodede la:

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

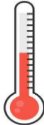
Elaboración:
SENAMHI

ANOMALÍA MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS DEL AIRE

Boletín climático costero

N°34-SENAMHI/DMA/SPC- 2024

TABLA 3. Anomalía mensual de la temperatura máxima °C



Estación	Departamento	Altitud (m s.n.m)	Anomalía Temperatura máxima °C								
			2024								
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	*SET 11-20
La Cruz	Tumbes	7	1.4	1.7	2.3	1.9	1.4	0.6	1.2	0.9	0.4
La Esperanza	Piura	7	1.3	1.4	1.9	1.5	-0.3	0.7	0.6	0.3	-0.3
Bernal	Piura	14	1.4	1.0	1.8	1.5	0.4	2.1	1.8	1.4	1.4
Chusis	Piura	8	0.9	1.1	1.7	1.2	-0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
Jayanca	Lambayeque	78	0.7	2.1	2.9	2.8	1.0	1.4	1.6	0.9	0.5
Lambayeque	Lambayeque	18	0.5	1.7	1.0	0.9	-1.0	0.2	-0.3	-0.1	0.1
Talla Guadalupe	La Libertad	117	1.1	1.9	1.3	1.8	-0.2	0.2	0.4	0.1	0.0
Trujillo	La Libertad	44	1.9	2.7	1.4	1.3	-0.6	-0.1	0.0	-0.3	0.4
Huarmey	Ancash	8	1.1	2.0	1.4	0.8	-1.2	-1.1	-0.6	-0.2	-0.3
Campo de Marte	Lima	124	2.3	3.1	1.4	1.7	-0.7	-1.2	-0.2	-0.3	-0.1
Cañete	Lima	116	0.6	1.5	0.4	0.0	-1.1	-0.3	-0.1	0.3	-0.8
Fonagro Chíncha	Ica	71	0.9	1.8	0.6	0.4	-1.9	-1.9	-0.4	0.1	-1.1
Punta Ático	Arequipa	20	-0.2	0.7	0.6	1.3	1.6	2.2	3.0	2.5	3.1
La Yarada	Tacna	21	-0.6	0.5	0.3	0.3	-0.9	-0.2	-0.3	-0.4	0.2

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

Anomalía temperatura máxima °C

Sector	2024								
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	*SET 11-20
Costa Norte	1.1	1.7	1.8	1.6	0.1	0.7	0.7	0.5	0.4
Costa Central	1.4	2.2	1.0	0.8	-1.0	-0.9	-0.3	0.0	-0.4
Costa Sur	0.1	1.0	0.5	0.7	-0.4	0.0	0.8	0.8	0.7
Promedio	0.9	1.6	1.1	1.0	-0.4	-0.1	0.4	0.4	0.2

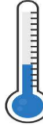
SD: Sin datos

Promedio de la:

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

Del 01 al 10 de septiembre, las temperaturas máximas diurnas incrementaron en -0.1°C, respecto a la decadiaria anterior.

TABLA 4. Anomalía mensual de la temperatura mínima °C



Estación	Departamento	Altitud (m s.n.m)	Anomalía temperatura mínima °C								
			2024								
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	*SET 11-20
La Cruz	Tumbes	7	1.7	1.3	1.3	1.9	1.5	1.1	1.0	0.5	0.2
La Esperanza	Piura	7	1.0	1.1	0.4	0.7	-0.7	-1.0	-0.8	-0.4	-0.6
Bernal	Piura	14	0.7	1.0	0.5	0.5	-1.0	-0.8	-0.7	-0.6	-0.3
Chusis	Piura	8	1.0	1.7	1.6	-0.1	-0.7	-0.7	-0.4	-0.2	0.1
Jayanca	Lambayeque	78	-0.2	0.2	0.2	1.1	-1.5	-0.7	-0.3	0.0	-0.4
Lambayeque	Lambayeque	18	1.5	1.6	0.3	-0.1	-1.2	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2
Talla	La Libertad	117	1.5	1.8	0.7	1.3	-0.6	-0.3	-0.4	-0.1	-0.4
Trujillo	La Libertad	44	1.3	1.6	0.5	0.6	-1.2	-1.7	-1.5	-0.4	-0.6
Huarmey	Ancash	8	2.6	3.1	1.8	1.5	0.2	0.6	0.7	0.5	0.4
Campo de Marte	Lima	124	1.2	1.7	0.7	0.5	-1.2	-1.7	-1.2	-1.1	-1.1
Cañete	Lima	116	0.7	1.3	0.8	0.9	-0.3	-0.8	-0.4	-0.4	-0.5
Fonagro	Ica	71	0.5	0.8	1.0	1.1	0.4	-0.5	-0.9	-1.8	-1.5
Punta Ático	Arequipa	20	-0.2	0.4	0.1	-0.4	-1.1	-1.2	-0.9	-0.3	0.2
La Yarada	Tacna	21	-0.1	2.0	0.9	0.7	1.1	0.2	-1.6	-0.5	-0.4

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

Sector	2024								
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	*SET 11-20
Costa Norte	1.1	1.3	0.6	0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.2	-0.3
Costa Central	1.5	2.1	1.1	1.0	-0.4	-0.7	-0.3	-0.3	-0.4
Costa Sur	0.0	1.0	0.7	0.5	0.1	-0.5	-1.1	-0.9	-0.6
Promedio	0.9	1.5	0.8	0.8	-0.3	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4

Del 01 al 10 de septiembre, las temperaturas mínimas nocturnas incrementaron en 0.4°C, respecto a la decadiaria anterior.

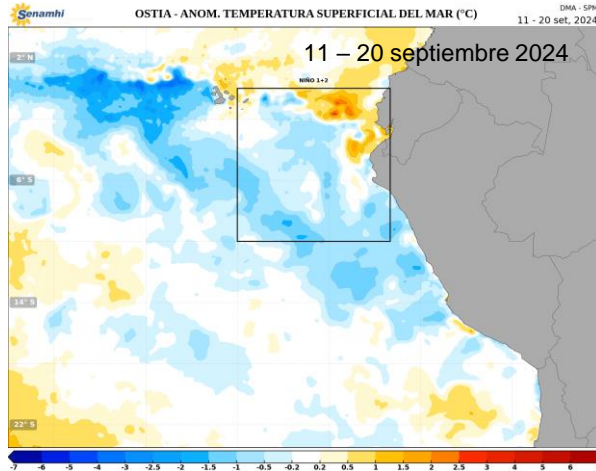
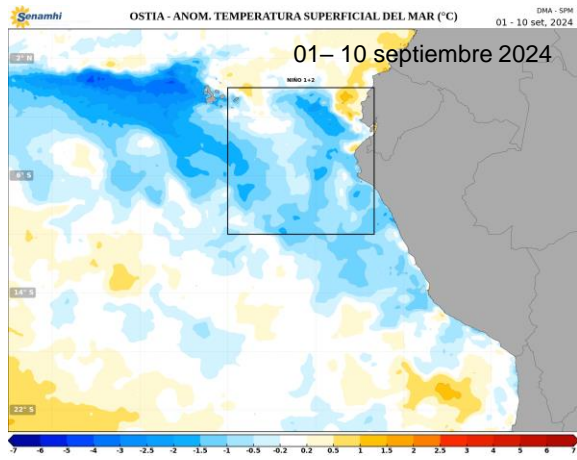


Figura. 9 Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM)(°C)
Fuente: OSTIA-SENAMHI (<https://www.senamhi.gob.pe/?p=satelites-TSM>).

Del 11 al 20 septiembre, se registró una leve incremento de las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región Niño 1+2, como a lo largo del litoral en comparación con el periodo decadiario anterior.

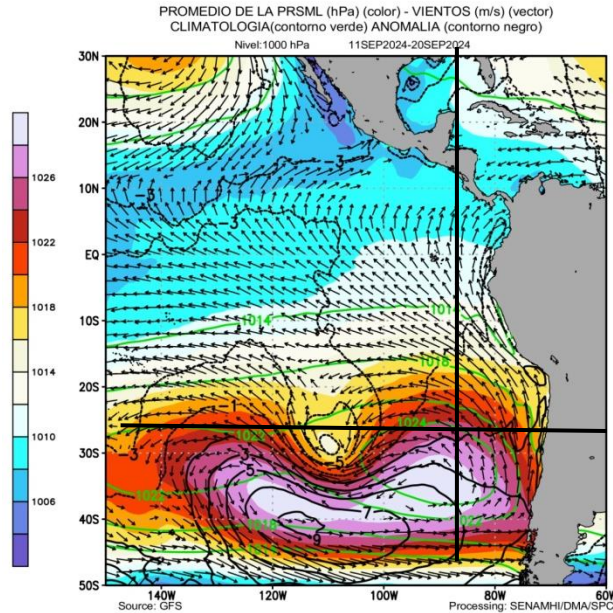


Figura 10. Promedio de la 2da decadiaria de septiembre 2024 de la presión reducida a nivel del mar (colores) con su climatología (línea verde), anomalía (línea negra) y vientos (flechas). Procesamiento: SENAMHI.

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 11 al 20 septiembre, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) tuvo una configuración zonal elongada, extendiéndose entre los 80°W y 135°W, con un núcleo de más de 1028 hPa (+4 hPa sobre los valores climáticos), ubicado cerca de los 30°S-40°S. Este patrón intensificó el gradiente isobárico entre el APS y la costa, lo que incrementó los vientos alisios, especialmente en la costa central. Sin embargo, hacia el final de este periodo, los vientos comenzaron a debilitarse.

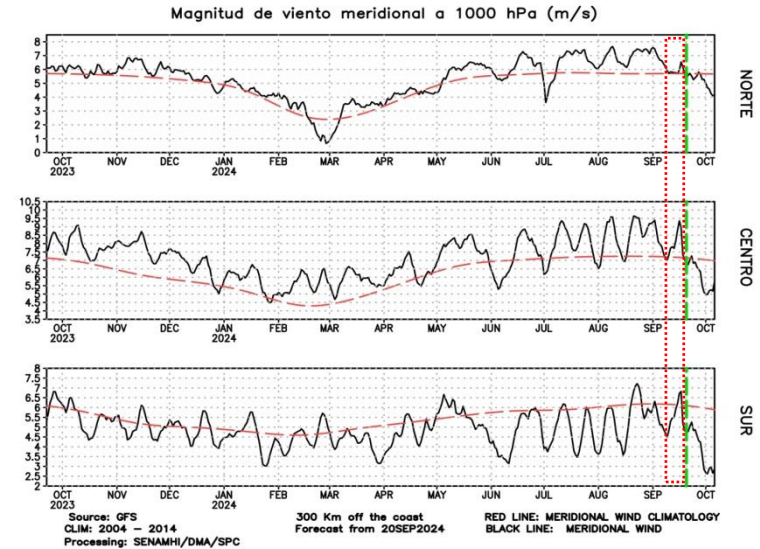


Figura 11. Promedio diario de la magnitud de viento meridional a 1000 hPa (m/s): SENAMHI.

Del el 11 al 20 septiembre

- Las temperaturas máximas presentaron anomalías en promedio de +0.4 °C en la costa norte, -0.4 °C en la costa central y +0.7 °C , en la costa sur. Valores considerados dentro de la variabilidad climática (± 1.0 °C).
- En cuanto a las temperaturas mínimas, en la costa norte, central y sur alcanzaron anomalías promedio de -0.3 °C, -0.4 °C y -0.6 °C, respectivamente. manteniéndose también dentro de la variabilidad climática (± 1.0 °C).
- La Temperatura Superficial del Mar (TSM) ha experimentado un ligero incremento en comparación con la decadiaria anterior, tanto en la región Niño 1+2 como a lo largo del litoral.
- El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) tuvo una configuración zonal elongada, extendiéndose entre los 80°W y 135°W, con un núcleo de 1028 hPa (+4 hPa sobre los valores climáticos), ubicado cerca de los 30°S-40°S. Este patrón intensificó el gradiente isobárico entre el APS y la costa, lo que incrementó los vientos alisios, especialmente en la costa central. Sin embargo, hacia el final de este periodo, los vientos comenzaron a debilitarse.



PERÚ

Ministerio del Ambiente



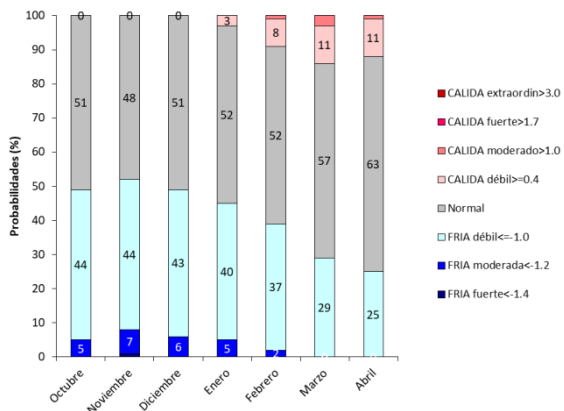
CONDICIONES CÁLIDAS/NEUTRAS/FRÍAS COMUNICADO ENFEN N°12- 2024

Estado del sistema de alerta: **No Activo**

Las magnitudes más probables de **El Niño en el Pacífico central** para octubre - abril del 2024.

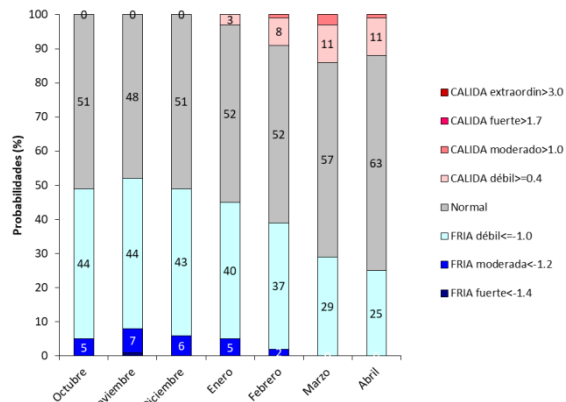
Las magnitudes más probables de **El Niño costero** para octubre - abril del 2024.

EL NIÑO/LA NIÑA COSTERO



Fuente: ENFEN COMUNICADO N°12-2024

EL NIÑO/LA NIÑA COSTERO



Fuente: ENFEN COMUNICADO N°12-2024

Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental
Atmosférica:

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

Subdirección de Predicción Climática :

Grinia Ávalos gavalos@senamhi.gob.pe

Análisis y redacción:

Dora Marín: dmarin@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 08 de octubre 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

