

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 10 del 3 al 9 de marzo 2025

Milena Pizarro Revello, Darly Alarcón Paredes
Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente (DOMA)

ESCALA REGIONAL: A escala regional, la región Niño 1+2 (**Figura 1, Ecuador y norte de Perú**) se ha mantenido neutral entre mayo de 2024 (+0,2°C) y enero de 2025 (-0,2°C) con anomalías entre $\pm 0,5^\circ\text{C}$. En este período primaron valores negativos con pulsos de ATSM de hasta $-0,6^\circ\text{C}$ en mayo-junio y septiembre de 2024, sin consolidar una condición fría. En febrero la ATSM cambió a positiva con un valor de $0,6^\circ\text{C}$. En tanto, en la región Niño 3.4 (**Figura 1**) los promedios de ATSM mensuales se mantuvieron neutros ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) de mayo a noviembre de 2024, pasando a frío en diciembre con un promedio mensual de $-0,6^\circ\text{C}$, condición que se mantuvo en enero de 2025 ($-0,7^\circ\text{C}$), momento en que la NOAA define La Niña, sin embargo, en febrero la ATSM se debilitó a $-0,3^\circ\text{C}$ valor que representa una condición neutral.

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 10 cambió nuevamente la condición oceanográfica en la costa: la subzona norte cambió de fría ($-1,1^\circ\text{C}$ de la semana anterior) a cálida con una ATSM promedio semanal de $+1,3^\circ\text{C}$ y la subzona sur cambió de fría ($-0,8^\circ\text{C}$ en la semana anterior) a neutra con un promedio de $+0,1^\circ\text{C}$. La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM positivas en la costa al norte de los 21°S ($+0,5^\circ\text{C}$ y $+1,5^\circ\text{C}$) y entre los 22°S y 23°S ($+0,5^\circ\text{C}$), el sector oceánico también estuvo cálido con un predominio de ATSM positivas entre $+0,5^\circ\text{C}$ y $+1,5^\circ\text{C}$. En resumen, en la semana 10 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra, con tendencia cálida, en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 10 y por cuarta semana se mantuvo la condición oceanográfica cálida en la costa de la subzona norte, la que se debilitó en relación a la semana anterior con un promedio de ATSM semanal de $+0,8^\circ\text{C}$ ($+1,2^\circ\text{C}$ en la semana anterior), mientras que en la subzona sur se mantuvo la condición neutra con una ATSM promedio de $-0,2^\circ\text{C}$ (0°C en la semana anterior). En la distribución de ATSM en la semana 10 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó en la costa un debilitamiento en la condición cálida (ATSM $+0,5^\circ$ a $+1^\circ\text{C}$) al norte de los 28°S en relación a la semana anterior, y en el sector oceánico disminuyó la cobertura de ATSM negativas y aumentó la de ATSM positivas al sur de los 28°S . En resumen, en la semana 10 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)** durante la semana 10 la condición oceanográfica en la costa cambió: en la subzona norte la condición fría (observada en las seis semanas previas, $-0,5^\circ\text{C}$ en la semana 9) pasó a neutra con un valor de ATSM promedio semanal de $+0,4^\circ\text{C}$, en la subzona sur en tanto, la condición neutra de la semana anterior (0°C) cambió a cálida con un valor de ATSM promedio semanal de $+1^\circ\text{C}$. El mapa de distribución de ATSM de la semana 10 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM positivas en toda la zona, con focos de $+0,5^\circ\text{C}$ en la costa al norte de los 36°S , anomalías que se intensificaron hacia el sur con focos de hasta $+2,5^\circ\text{C}$. En resumen, en la

semana 10, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra con tendencia cálida en la subzona norte y cálida en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)** durante la semana 10 se intensificó la condición oceanográfica fría: por cuarta semana en la subzona norte con una ATSM promedio semanal de $-1,4^{\circ}\text{C}$ ($-0,5^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior) y por segunda semana en la subzona sur con un promedio semanal de $-1,2^{\circ}\text{C}$ ($-0,7^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM negativas (-1°C a $-1,5^{\circ}\text{C}$) en toda la zona. En resumen, en la semana 10 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 2): en la costa chilena ha predominado en general una condición neutra, con focos aislados positivos y negativos de baja magnitud. En cuanto a ATSM negativas, estas predominaron entre la semana 49 (2024) y la semana 1 (2025), abarcando desde la zona norte a la zona centro sur. En la zona sur, durante estas 20 semanas han predominado anomalías negativas de temperatura, aunque con escasas semanas con condición fría.

Resumen de condición:

- En la zona norte, las últimas cinco semanas ha presentado condiciones térmicas variables.
- En la zona centro norte, la subzona norte lleva cinco semanas cálidas mientras que la subzona sur ha estado neutra.
- En la zona centro sur, se terminó la condición fría predominante en las seis semanas previas.
- En la zona sur, se fortaleció la condición fría por quinta semana consecutiva.

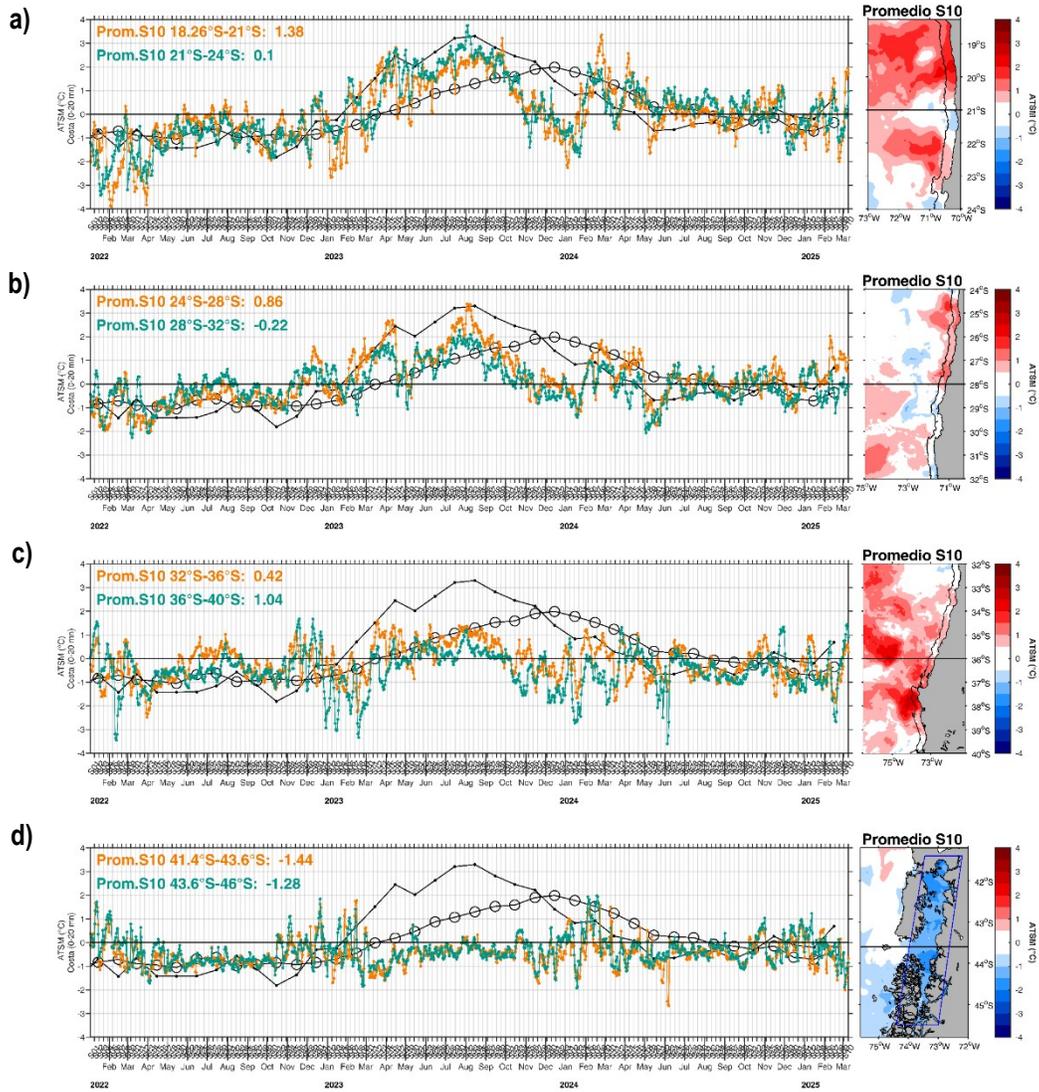


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), **CENTRO-NORTE** (b), **CENTRO-SUR** (c) y **SUR** (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). Se incluye el valor promedio de ATSM semanal de cada subzona (texto con el color respectivo). La línea negra es la serie promedio mensual de ATSM de la región Niño 1+2 y la línea con círculos corresponde a ATSM de la región Niño 3.4. El panel derecho (mapa) muestra la distribución espacial de la ATSM promedio de la semana 10. La línea negra horizontal divide la zona en la subzona norte y sur. La línea negra punteada paralela a la costa, indica en los mapas las primeras 20 mn, área de donde se obtiene el valor de ATSM promedio diario y semanal, excepto en el área del mar interior ya que se utiliza el área del recuadro azul (d). La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

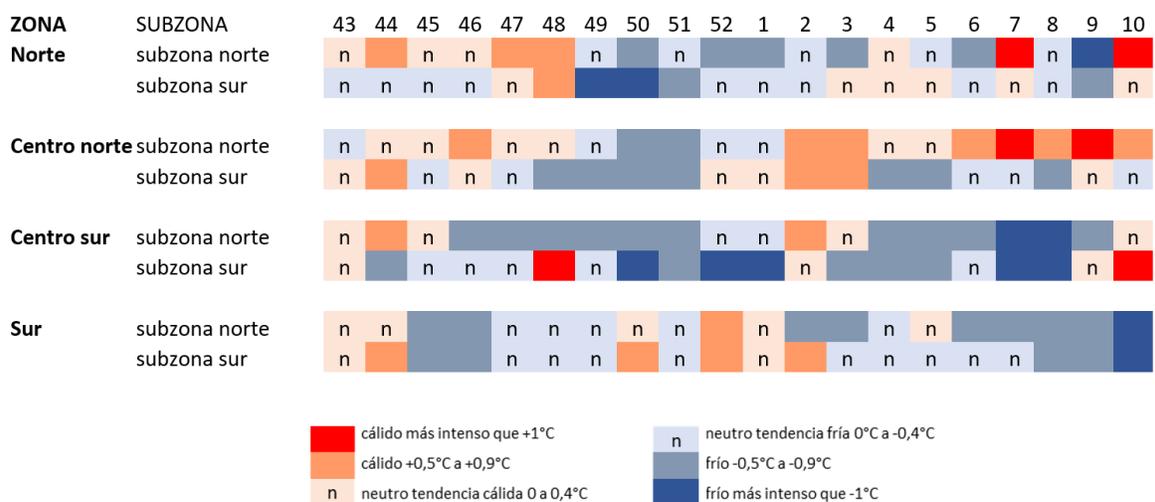


Figura 2. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 43: cuarta semana de octubre 2024 y la semana 10: primera semana de marzo febrero 2025).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 13 de febrero de 2025.
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_feb2025/ensodisc_Sp.pdf

SAPO. Sistema de Alerta, Predicción y Observación.
<https://sapo.ifop.cl/>