

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

### Semana 11 del 10 al 16 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  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ . Sin embargo, en este período primaron valores negativos con pulsos de ATSM de hasta -0,6°C en mayo-junio y septiembre de 2024, sin consolidar una condición fría. En febrero pasado la ATSM cambió a positiva con un valor de 0,6°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°C, condición que se mantuvo en enero de 2025 (-0,7°C), momento en que la NOAA anunció La Niña, sin embargo, en febrero la ATSM se debilitó a -0,3°C valor que representa una condición neutral.

En la cuarta semana de febrero se mantuvo el debilitamiento de la condición fría en la zona ecuatorial (vista en las semanas previas), así como una intensificación de las condiciones cálidas en la costa peruana y norte de Chile (**Figura 2**). En la costa en tanto, una franja de ATSM negativas abarcó desde los 14°S hasta el extremo sur de Chile (**Figura 2**). En concordancia con esto, el boletín de la NOAA de marzo indicó que en febrero se favoreció el desarrollo de un ENOS-neutral, condición que se espera para el próximo mes, y que persistiría hasta el invierno del hemisferio sur (62% de probabilidad en junio-agosto 2025. NOAA, 2025).

**EN LA ACTUAL SEMANA:** En la imagen del 19 de marzo (**Figura 2**), se observa un debilitamiento de la condición fría de la franja costera registrada en la semana anterior desde los 14°S hasta el extremo sur de Chile (**Figura 3**), registrando ahora una i condición cálida entre Ilo y Pichilemu.

#### En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 11 nuevamente cambió la condición oceanográfica en la costa: la subzona norte cambió de cálida (+1,3°C de la semana anterior) a neutra con una ATSM promedio semanal de -0,1°C y la subzona sur cambió de neutra (+0,1°C en la semana anterior) a cálido con un promedio de +0,6°C. La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró el fortalecimiento de un foco de ATSM negativas ente los 20°S y 21°30'S en tanto, focos de ATSM positivas en la costa se mantuvieron en los 19°S y entre los 22°S y 23°30'S con rango entre +0,5°C y +1,5°C, en tanto el sector oceánico se mantuvo cálido con un predominio de ATSM positivas (+0,5°C a +1,5°C). En resumen, en la semana 11 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición neutra en la subzona norte (debido a focos de distinto signo) y cálida en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 11 y por quinta semana se mantuvo la condición oceanográfica cálida en la costa de la subzona norte con un promedio de ATSM semanal de +0,6°C (+0,8°C en la semana anterior), mientras que en la subzona sur se mantuvo la condición neutra con una ATSM promedio de +0,2°C (-0,2°C en la semana anterior). En la distribución de ATSM

(Figura 1b, panel derecho) se observó en la costa un debilitamiento de la condición cálida, en relación a la semana anterior manteniendo focos de ATSM positivas entre  $+0,5^{\circ}$  y  $+1,5^{\circ}\text{C}$  al norte de los  $25^{\circ}\text{S}$  y entre  $27^{\circ}\text{S}$  y  $28^{\circ}\text{S}$ . En el sector oceánico predominó una condición neutra. En resumen, en la semana 11 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

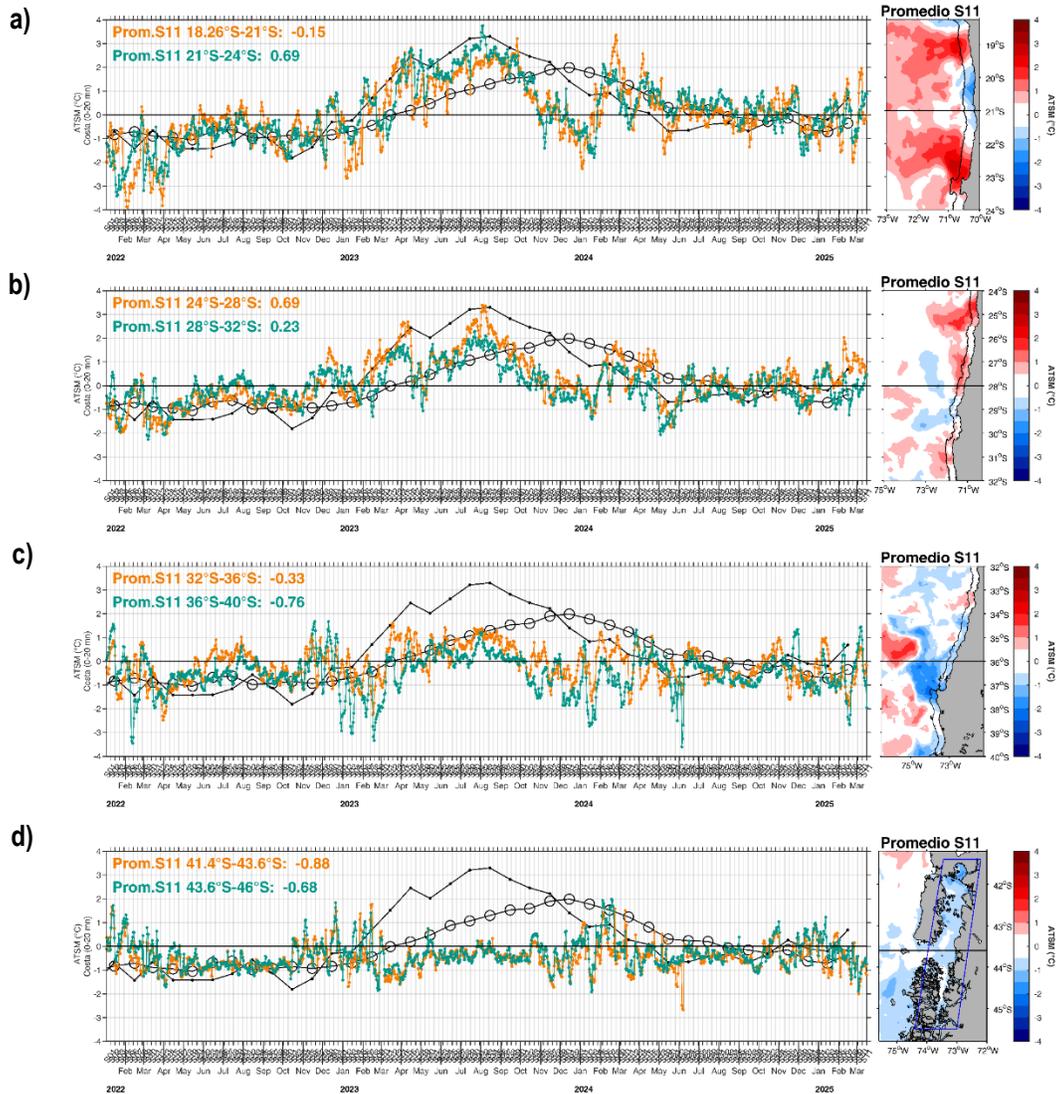
En la **ZONA CENTRO-SUR** (Figura 1c) durante la semana 11 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte mantuvo la condición neutra de la semana anterior con un valor de ATSM promedio semanal de  $-0,3^{\circ}\text{C}$  ( $+0,4^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), en la subzona sur en tanto, el cambio de condición fue intenso pasando de cálido ( $+1^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) a frío, con un valor de ATSM promedio semanal de  $-0,7^{\circ}\text{C}$ . El mapa de distribución de ATSM (Figura 1c, panel derecho) mostró un predominio de ATSM negativas al sur de los  $34^{\circ}\text{S}$ , con valores entre  $-0,5^{\circ}\text{C}$  y  $-1,5^{\circ}\text{C}$ , con la condición fría más intensa en el golfo de Arauco. En resumen, en la semana 11, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra con tendencia fría en la subzona norte y fría en la subzona sur.

En la **ZONA SUR** (Figura 1d) durante la semana 11 se mantuvo la condición oceanográfica fría, aunque debilitada en relación a la semana anterior: la subzona norte mantuvo esta condición por quinta semana en con una ATSM promedio semanal de  $-0,8^{\circ}\text{C}$  ( $-1,4^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) y por tercera semana en la subzona sur con un promedio semanal de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  ( $-1,2^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (Figura 1d, panel derecho) mostró un predominio de ATSM negativas ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  a  $-1^{\circ}\text{C}$ ) en toda la zona con máximos en el seno de Reloncaví. En resumen, en la semana 11 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría.

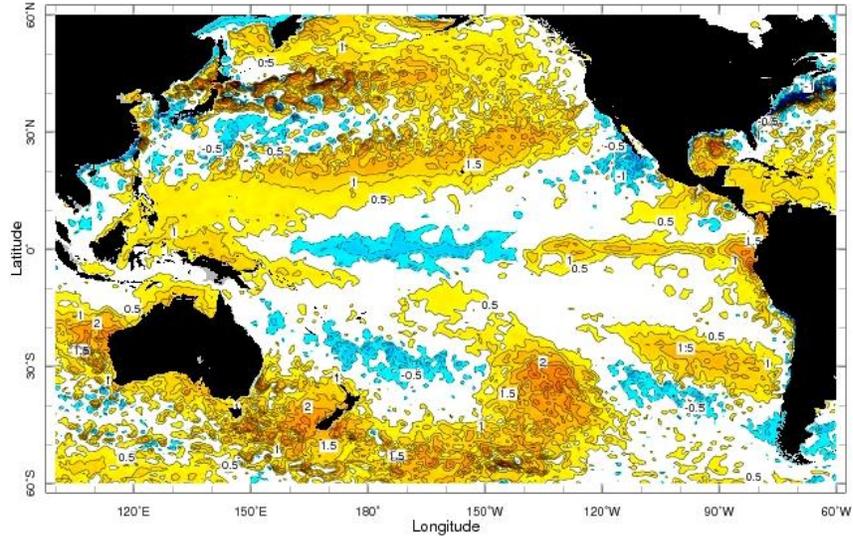
**Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 4):** en la costa chilena ha predominado en general una condición neutra, con focos aislados positivos y negativos de baja magnitud. En cuanto a ATSM negativas, estas predominaron entre la semana 49 (2024) y la semana 1 (2025), abarcando desde la zona norte 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:

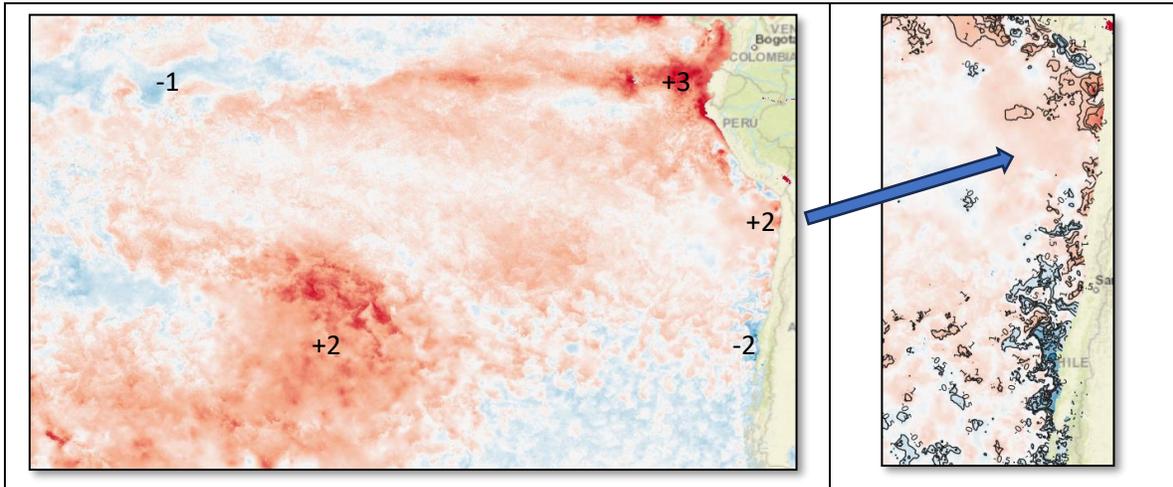
- En la zona norte, las últimas seis semanas se han presentado condiciones térmicas variables.
- En la zona centro norte, la subzona norte lleva seis semanas cálidas mientras que la subzona sur ha estado neutra.
- En la zona centro sur, van dos semanas neutras en la subzona norte e inestable en la subzona sur.
- En la zona sur, se mantuvo la condición fría por séptima semana consecutiva en la subzona norte y por quinta semana en la subzona sur.



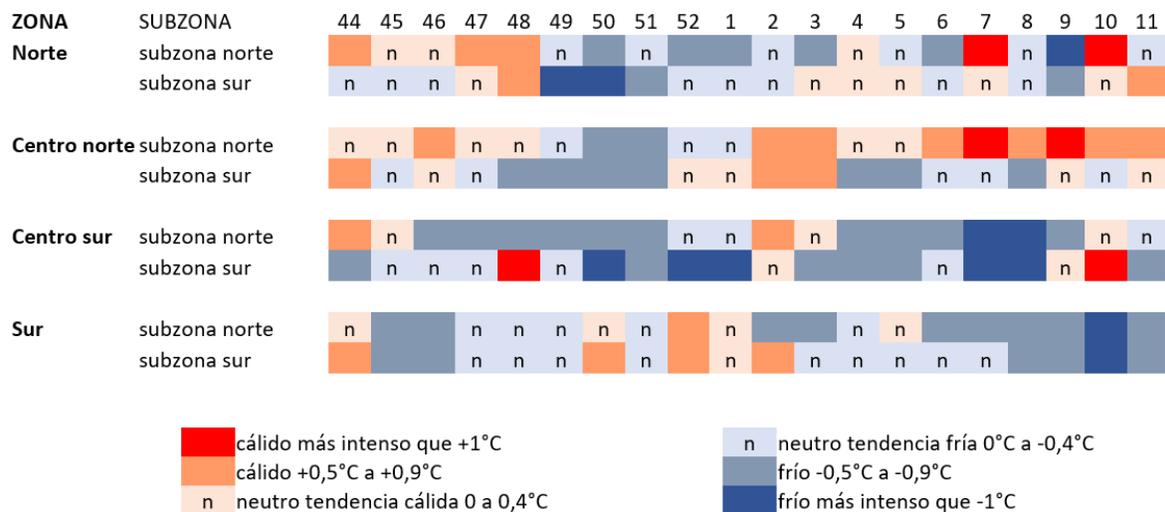
**Figura 1.** Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 11. 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.** ATSM océano Pacífico. Promedio de la semana del 25 de febrero al 3 de marzo de 2025. IRIDL.



**Figura 3.** Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 19 de marzo de 2025. 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 4.** 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 44: primera semana de octubre 2024 y la semana 11: segunda semana de marzo febrero 2025).

### Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 13 de marzo de 2025.  
[https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_disc\\_mar2025/ensodisc\\_Sp.pdf](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_mar2025/ensodisc_Sp.pdf)

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