

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

### Semana 18 del 28 de abril al 4 de mayo 2025

*Milena Pizarro Revello, Adrián Bustamante Maino*  
*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 mantuvo neutral entre mayo de 2024 y enero de 2025 con anomalías entre  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , con predominio de valores negativos, con pulsos de ATSM de hasta  $-0,6^{\circ}\text{C}$  en mayo-junio y septiembre de 2024, pero sin consolidar una condición fría. En febrero pasado la ATSM de esta región cambió a positiva, con un valor de  $+0,6^{\circ}\text{C}$ , valor que en marzo aumentó a  $+1,1^{\circ}\text{C}$ . En tanto, en la región Niño 3.4 (**Figura 1 Pacífico Central**) 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 anunció La Niña, sin embargo, en febrero la ATSM pasó a neutral ( $-0,3^{\circ}\text{C}$ ) condición que mantuvo en marzo ( $+0,1^{\circ}\text{C}$ ).

El boletín de la NOAA de abril, por su parte, indicó que en marzo el Pacífico ecuatorial presentó condiciones de **ENOS-neutral**, con una probabilidad  $>50\%$  que perduren hasta el período de agosto a octubre (NOAA, 2025).

**EN LA ACTUAL SEMANA:** Al igual que en las semanas anteriores, la imagen del 5 de mayo (**Figura 2**) exhibe un predominio de ATSM entre  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  en la región ecuatorial. En tanto, en el sector costero sudamericano se mantienen focos fríos entre los  $10^{\circ}\text{S}$  y  $20^{\circ}\text{S}$ , y los  $26^{\circ}\text{S}$  y  $30^{\circ}\text{S}$ , contrastando con las débiles condiciones cálidas que se extienden mar adentro. Por otro lado, en la costa de Ecuador y el norte de Perú, el foco frío que previamente dividió el foco cálido en dos (con ATSM de hasta  $+2^{\circ}\text{C}$ ) se sigue debilitando.

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

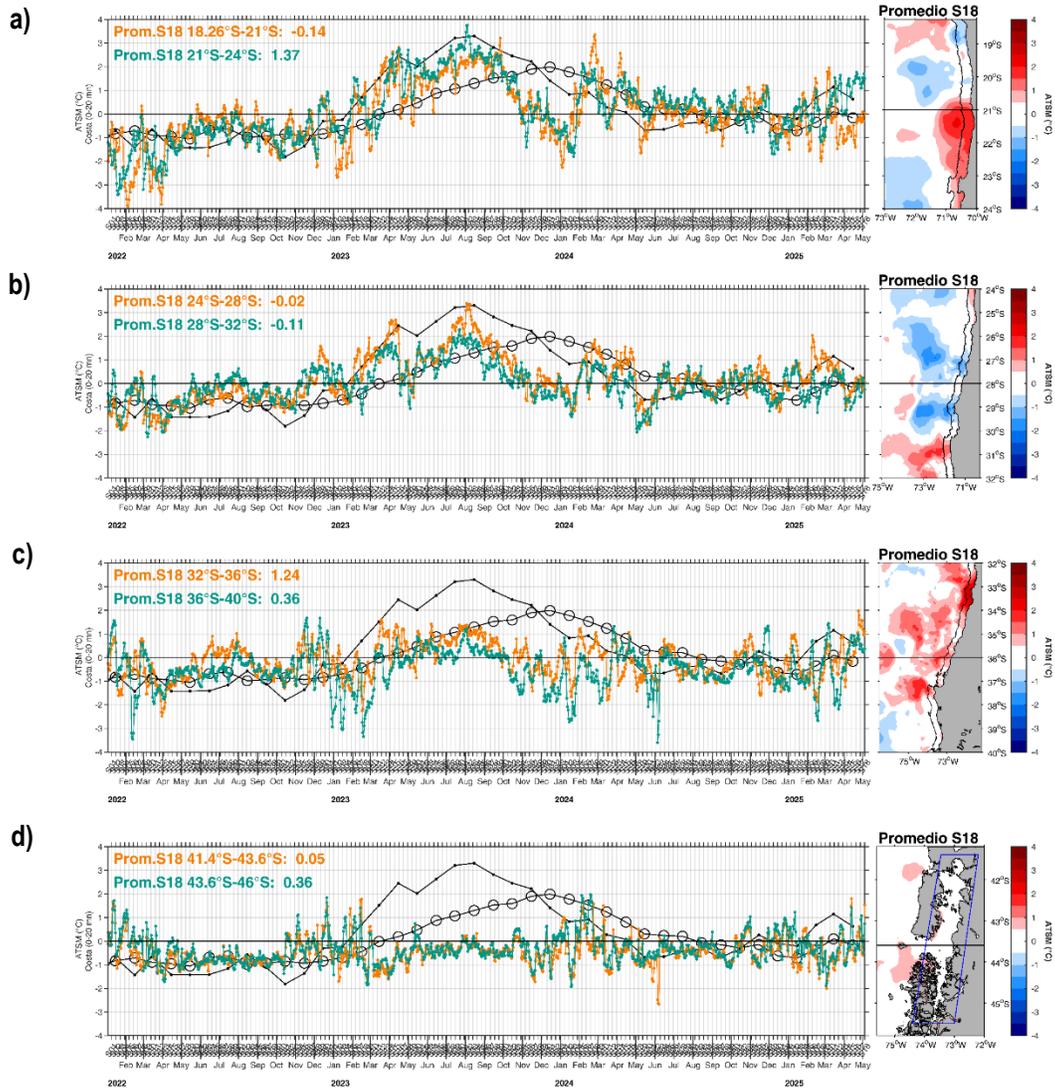
En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 18 se mantuvo la condición oceanográfica neutra en la costa de la subzona norte, con una ATSM promedio semanal de  $-0,1^{\circ}\text{C}$  ( $-0,2^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), y la subzona sur mantuvo la condición cálida con una ATSM promedio semanal de  $+1,3^{\circ}\text{C}$  ( $+1,5^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró que se mantuvo el debilitamiento del foco de ATSM negativas al norte de los  $20^{\circ}\text{S}$  ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  a  $-1^{\circ}\text{C}$ ) mientras que, se mantuvo el foco de ATSM positivas en la costa entre los  $21^{\circ}\text{S}$  y  $24^{\circ}\text{S}$  ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+2^{\circ}\text{C}$ ), el que se debilitó hacia el sector oceánico. En resumen, en la semana 18 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición neutra en la subzona norte y cálida en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 18, la condición en la costa de la subzona norte se mantuvo neutra con una ATSM promedio semanal de  $0^{\circ}\text{C}$  ( $+0,1^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), y se mantuvo neutra en la subzona sur con una ATSM promedio semanal de  $-0,1^{\circ}\text{C}$  (mismo valor de la semana anterior). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró una distribución similar a la de la semana anterior, con focos costeros-oceánicos de ATSM negativas (rango  $-0,5^{\circ}$  a  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ), y un foco de valores positivos ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+1,5^{\circ}\text{C}$ ) al sur de los  $30^{\circ}\text{S}$ . En resumen, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo en la semana 18 una condición neutra.

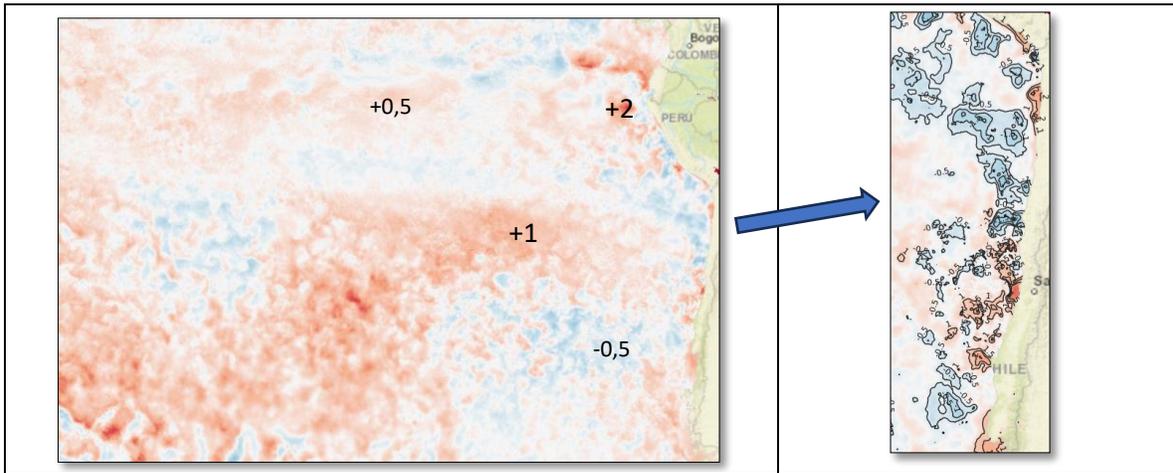
La **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 18, mantuvo la condición oceanográfica cálida en la costa de la subzona norte, con un promedio de ATSM de  $1,2^{\circ}\text{C}$  (mismo valor de la semana anterior), la subzona sur en tanto, cambió de cálida ( $+0,7^{\circ}\text{C}$ ) a neutra, con una ATSM promedio de  $+0,3^{\circ}\text{C}$ . El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró al norte de los  $38^{\circ}\text{S}$  un predominio de focos cálidos ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+2^{\circ}\text{C}$ , con máximos en la costa entre los  $33^{\circ}\text{S}$  y  $34^{\circ}\text{S}$ ), mientras que desapareció el foco cálido registrado en la costa la semana anterior, al sur de los  $38^{\circ}\text{S}$ . En resumen, en la semana 18, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, durante la semana 18, la condición oceanográfica tanto en la subzona norte como sur se mantuvieron neutras, con un promedio de ATSM semanal de  $0^{\circ}\text{C}$  ( $+0,1^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) y  $+0,3^{\circ}\text{C}$  ( $-0,1^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM neutras. En resumen, en la semana 18 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra.

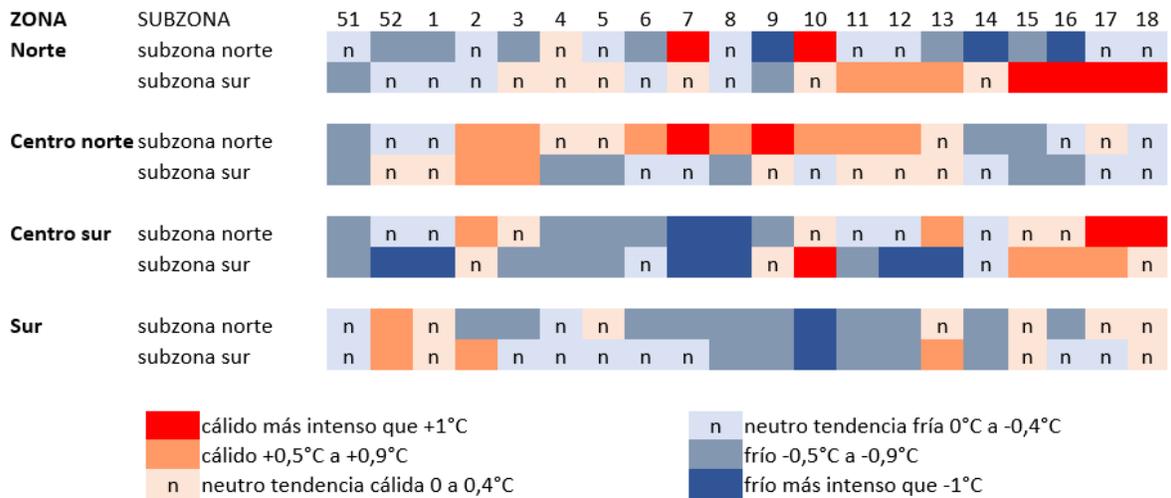
**Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):** Para la **ZONA NORTE** la tendencia general fue neutra hasta el inicio de marzo, dando paso a focos fríos durante abril en la subzona norte, en contraste, en la subzona sur ha predominado una condición cálida desde la segunda semana de marzo. En la **ZONA CENTRO NORTE** la subzona norte presentó condiciones cálidas desde la segunda semana de enero hasta mediados de marzo, mientras que la subzona sur se mantuvo neutra desde febrero. En la **ZONA CENTRO SUR** la subzona norte mostró una condición neutra desde marzo hasta la tercera semana de abril, pasando a cálida en las últimas dos semanas, mientras que, la subzona sur experimentó condiciones cálidas a partir de la segunda semana de abril. Por último, la **ZONA SUR** se distinguió por una condición fría desde febrero hasta mediados de abril pasando a neutra en las últimas semanas de abril.



**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 18. 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.** Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 5 de mayo 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 3.** Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 51: tercera semana de diciembre 2024 y la semana 18: quinta semana de abril/primer de marzo 2025).

## Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 10 de abril de 2025.  
[https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_disc\\_apr2025/ensodisc\\_Sp.pdf](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_apr2025/ensodisc_Sp.pdf)

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