

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

### Semana 14 del 31 de marzo al 6 de abril 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:** La imagen del 8 de abril (**Figura 2**) muestra, en el sector más próximo a la costa, numerosos focos fríos distribuidos desde los  $15^{\circ}30'S$  hasta el sur de Chile, pero con un predominio de condiciones cálidas en el sector oceánico, lo que indica que se mantiene debilitada la condición fría en relación a lo observado en la primera semana de marzo. Por otra parte, se mantiene el foco cálido intenso ( $+4^{\circ}\text{C}$ ) en el sector próximo a la costa en Ecuador y norte de Perú.

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

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 14 se intensificó la condición oceanográfica fría en la costa de la subzona norte con una ATSM promedio semanal de  $-1,2^{\circ}\text{C}$  ( $-0,7^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), mientras que, la subzona sur pasó de cálida ( $+0,7^{\circ}\text{C}$ ) a neutra con una ATSM promedio semanal de  $+0,2^{\circ}\text{C}$ . La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en la costa un aumento del área cubierta por el foco de ATSM negativas al norte de los  $21^{\circ}\text{S}$  ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  a  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ) y una disminución del tamaño del foco costero de ATSM positivas, que quedó restringido a los  $22^{\circ}\text{S}$  ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  y  $+1^{\circ}\text{C}$ ), en tanto el sector oceánico mantuvo un predominio de ATSM positivas ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+1,5^{\circ}\text{C}$ ), con menor área ocupada en relación a la semana anterior. En resumen, en la semana 14 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra con tendencia cálida en la subzona sur.

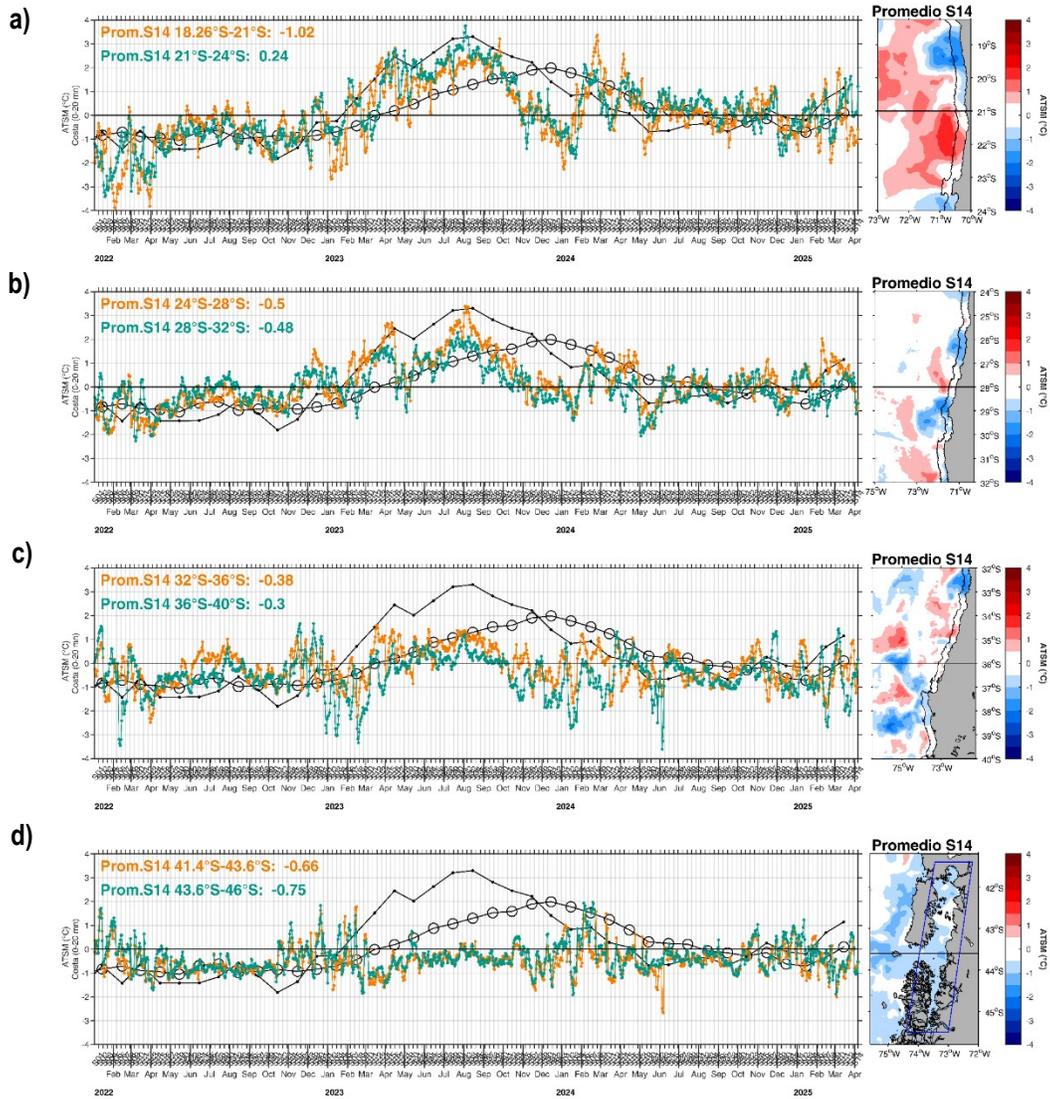
En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 14 cambió la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte que pasó de neutra a fría, con una ATSM promedio semanal de  $-0,5^{\circ}\text{C}$ , mientras que, la subzona sur, por sexta semana, mantuvo una condición neutra ( $-0,4^{\circ}\text{C}$ ). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró un predominio de focos costeros de ATSM negativas (rango  $-0,5^{\circ}$  a  $-1^{\circ}\text{C}$ ), mientras que, en el sector oceánico predominaron ATSM neutras y

positivas. En resumen, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo en la semana 14 una condición fría en la subzona norte y neutra, con tendencia fría, en la subzona sur.

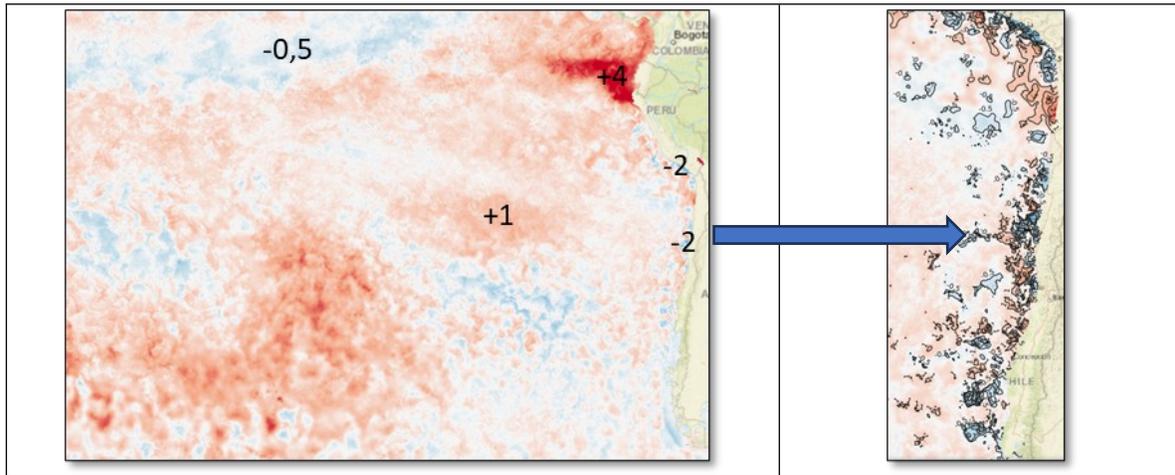
En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana, 14 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte cambió de cálida (ATSM  $+0,6^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) a neutra ( $-0,3^{\circ}\text{C}$ ), y la subzona sur cambió de fría ( $-1^{\circ}\text{C}$ ) a neutra ( $-0,3^{\circ}\text{C}$ ). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró focos fríos: al norte de los  $33^{\circ}\text{S}$  ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  a  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ) y al sur del Golfo de Arauco ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ). En el sector oceánico se registraron tanto focos cálidos como fríos. En resumen, en la semana 14, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, la condición oceanográfica en la semana 14, luego de una semana neutra ( $0^{\circ}\text{C}$ ) en la subzona norte y cálida en la subzona sur ( $+0,5^{\circ}\text{C}$ ), volvió a fría, con ATSM promedio semanal de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  y  $-0,7^{\circ}\text{C}$ , respectivamente. El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM frías en toda la zona ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ). En resumen, en la semana 14 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría.

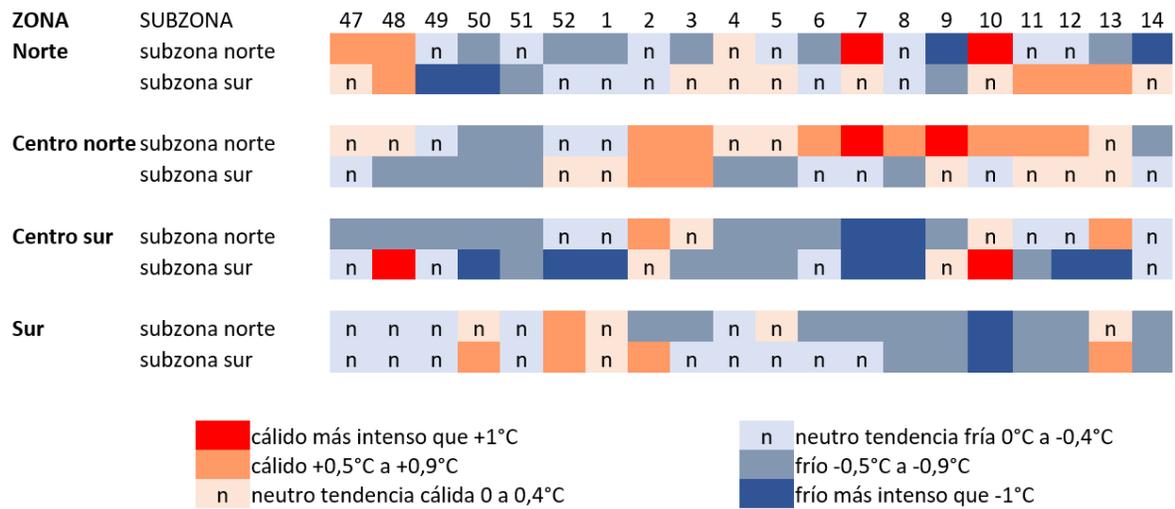
**Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):** en la ZONA NORTE ha predominado, en lo que va de 2025, en general una condición neutra, con focos aislados cálidos y fríos de baja magnitud. En la ZONA CENTRO NORTE ha predominado una condición cálida en la subzona norte desde la segunda semana de enero hasta mediados de marzo, mientras que, en la subzona sur de esta región, predominaron condiciones neutras desde mediados de febrero hasta ahora. En la ZONA CENTRO SUR y ZONA SUR, desde fines de enero ha predominado una condición fría.



**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 14. 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 8 de abril 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 47: tercera semana de noviembre 2024 y la semana 14: primera semana de abril 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/>