

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

### Semana 16 del 14 al 20 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 24 de abril (**Figura 2**) muestra que disminuyó la presencia de focos fríos en el sector más próximo a la costa de Sudamérica, los que quedaron distribuidos desde los  $12^{\circ}\text{S}$  hasta los  $20^{\circ}\text{S}$  y de los  $26^{\circ}\text{S}$  a los  $30^{\circ}\text{S}$ , con un predominio de condiciones cálidas débiles fuera de la costa. Por otra parte, se debilitó el foco cálido en el sector próximo a la costa en Ecuador y norte de Perú vistos las semanas previas, apareciendo un foco frío con ATSM de hasta  $-3^{\circ}\text{C}$ .

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

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 16 se mantuvo e intensificó la condición oceanográfica fría en la costa de la subzona norte, con una ATSM promedio semanal de  $-1^{\circ}\text{C}$  ( $-0,6^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), y en la subzona sur se mantuvo e intensificó la condición cálida con una ATSM promedio semanal de  $+1,4^{\circ}\text{C}$  ( $+1,1^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró que se mantuvo en la costa el área cubierta por el foco de ATSM negativas al norte de los  $20^{\circ}\text{S}$  ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  a  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ), al igual que se mantuvo el foco de ATSM positivas en la costa entre los  $21^{\circ}\text{S}$  y  $23^{\circ}\text{S}$  ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+2^{\circ}\text{C}$ ), en tanto, en el sector oceánico se observaron focos tanto positivos como negativos. En resumen, en la semana 16 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición fría en la subzona norte y cálida en la subzona sur.

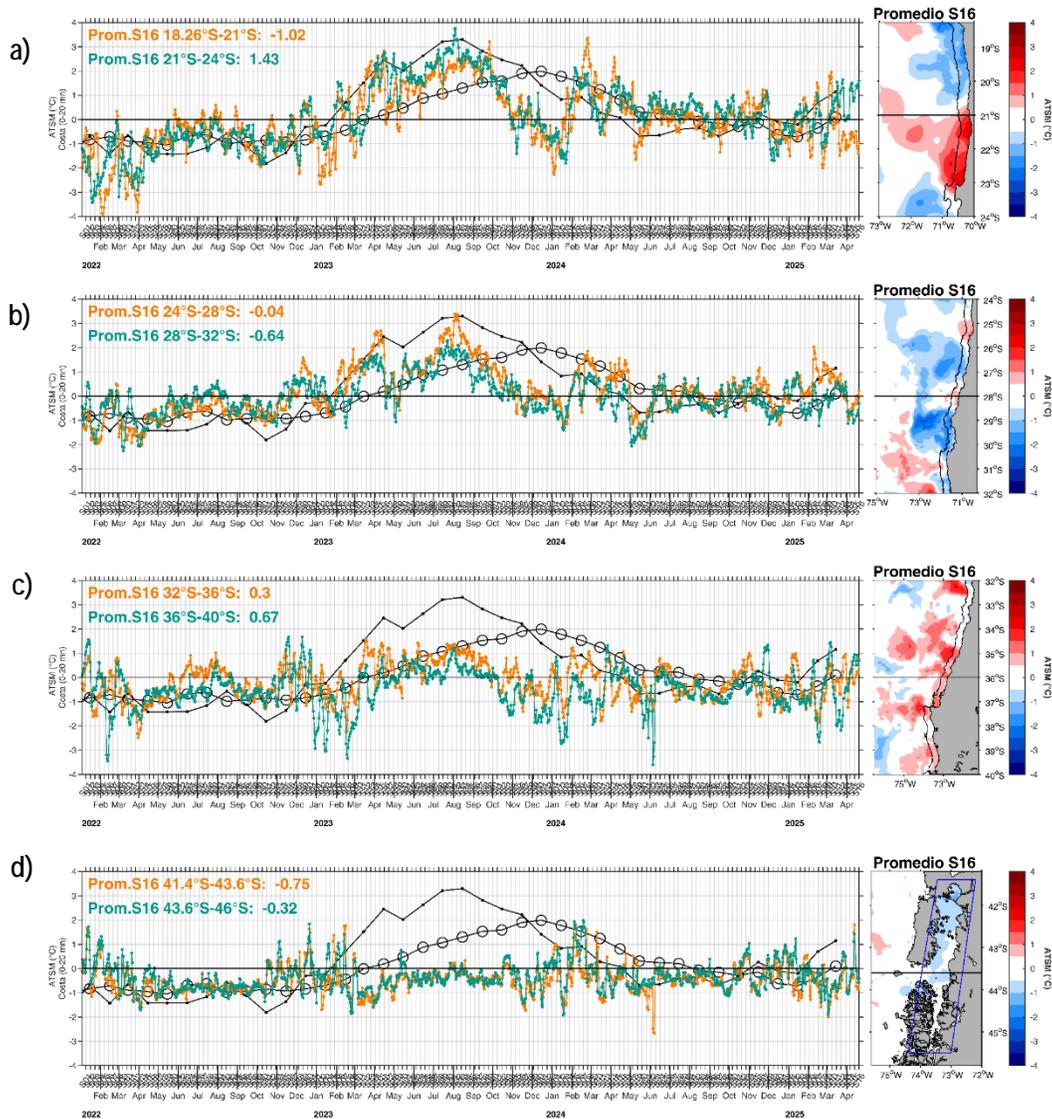
En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 16, la condición en la costa de la subzona norte cambió de fría en la semana anterior ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ), a neutra, con una ATSM promedio semanal de  $0^{\circ}\text{C}$ , mientras que, la subzona sur se mantuvo fría con una ATSM promedio semanal de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  ( $-0,8^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró que se mantuvieron los focos costeros de ATSM negativas (rango  $-0,5^{\circ}$  a  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ), y que aparecieron dos focos de valores positivos ( $+0,5^{\circ}\text{C}$ ) en los  $25^{\circ}\text{S}$  y  $28^{\circ}\text{S}$ , que influyeron en la disminución del valor final de la ATSM promedio semanal. En el sector oceánico predominaron ATSM negativas. En

resumen, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo en la semana 16 una condición neutra en la subzona norte y fría en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 16 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte se mantuvo neutra con un promedio de  $+0,3^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior), y la subzona sur se mantuvo cálida con una ATSM promedio de  $+0,6^{\circ}\text{C}$  ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró en la costa un predominio de focos cálidos ( $+0,5^{\circ}\text{C}$  a  $+1^{\circ}\text{C}$ ) al sur de los  $35^{\circ}\text{S}$ , y valores neutros hacia el norte. En el sector oceánico se mantuvo el predominio de focos cálidos. En resumen, en la semana 16, 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 16, la condición oceanográfica de la subzona norte cambió de neutra ( $+0,2^{\circ}\text{C}$ ) a fría con un promedio de ATSM semanal de  $-0,7^{\circ}\text{C}$ , mientras que, en la subzona sur se mantuvo la condición neutra ( $-0,3^{\circ}\text{C}$  y  $+0,2^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM negativas ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) al norte de los  $44^{\circ}\text{S}$ . En resumen, en la semana 16 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

**Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):** en la **ZONA NORTE** ha predominado en general, una condición neutra hasta comienzos de marzo, con focos fríos en lo que va de abril en la subzona norte y cálidos en la subzona sur desde finales de marzo. 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 zona, predominaron condiciones neutras desde mediados de febrero. En la **ZONA CENTRO SUR** y **ZONA SUR** predominó una condición fría desde fines de enero a marzo.



**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 16. 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).

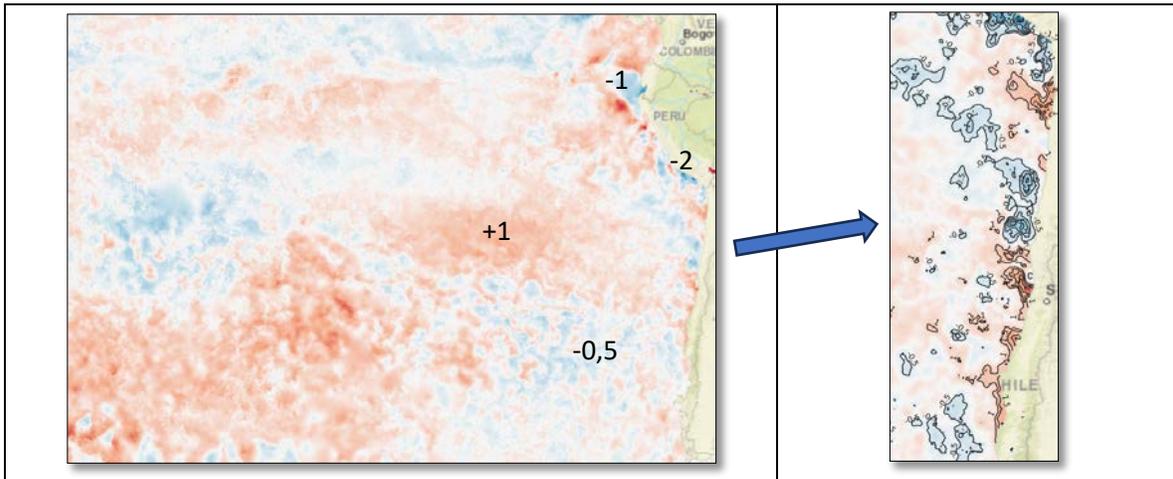


Figura 2. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 24 de abril de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

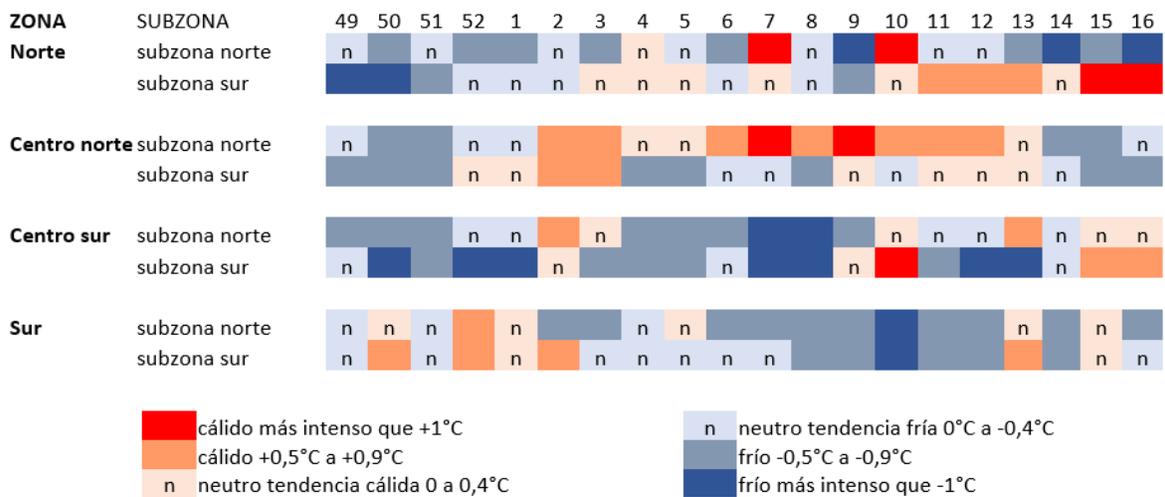


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 49: primera semana de diciembre 2024 y la semana 16: tercera semana 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/>