

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 17 del 21 al 27 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: Al igual que el 24 de abril, la imagen del 29 de abril (**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°S y 20°S , y los 26°S y 30°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 $+3^{\circ}\text{C}$) se ha debilitado.

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 17 se debilitó la condición oceanográfica fría en la costa de la subzona norte, con una ATSM promedio semanal de $-0,2^{\circ}\text{C}$ (-1°C en la semana anterior), y en la subzona sur se mantuvo la condición cálida con una ATSM promedio semanal de $+1,5^{\circ}\text{C}$ ($+1,4^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró el debilitamiento del foco de ATSM negativas en la costa al norte de los 20°S ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a -1°C) y se mantuvo el foco de ATSM positivas en la costa entre los 21°S y 24°S ($+0,5^{\circ}\text{C}$ a $+1,5^{\circ}\text{C}$), el que se intensificó hacia el sector oceánico. En resumen, en la semana 17 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 17, la condición en la costa de la subzona norte se mantuvo neutra con una ATSM promedio semanal de $0,1^{\circ}\text{C}$ (0°C en la semana anterior), mientras que, la subzona sur cambió de fría ($-0,6^{\circ}\text{C}$) a neutra con una ATSM promedio semanal de $-0,1^{\circ}\text{C}$. La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró una disminución de los focos costeros-oceánicos de ATSM negativas (rango $-0,5^{\circ}$ a $-1,5^{\circ}\text{C}$), y se fortalecieron dos focos de valores positivos ($+0,5^{\circ}\text{C}$ a $+1,5^{\circ}\text{C}$) en los 25°S - 26°S y al sur de los 30°S , este último que influyó en la disminución del valor final de la ATSM promedio semanal. En el sector oceánico predominaron

ATSM negativas al norte de los 30°S y positivas al sur de los 30°S. En resumen, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo en la semana 17 una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 17 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte cambió de neutra (+0,3°C) a cálida con un promedio de ATSM de 1,2°C, en la subzona sur en tanto, se mantuvo la condición cálida con una ATSM promedio de +0,7°C (+0,6°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró en toda la costa un predominio de focos cálidos (+0,5°C a +2°C) y un fortalecimiento de focos cálidos en el sector oceánico. En resumen, en la semana 17, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición cálida.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, durante la semana 17, la condición oceanográfica tanto en la subzona norte como sur estuvieron neutras, con un promedio de ATSM semanal de +0,1°C y -0,1°C respectivamente (-0,7°C y -0,3°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 17 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 y cálidos en la subzona sur 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 principios de abril, en contraste con la subzona sur, que 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.

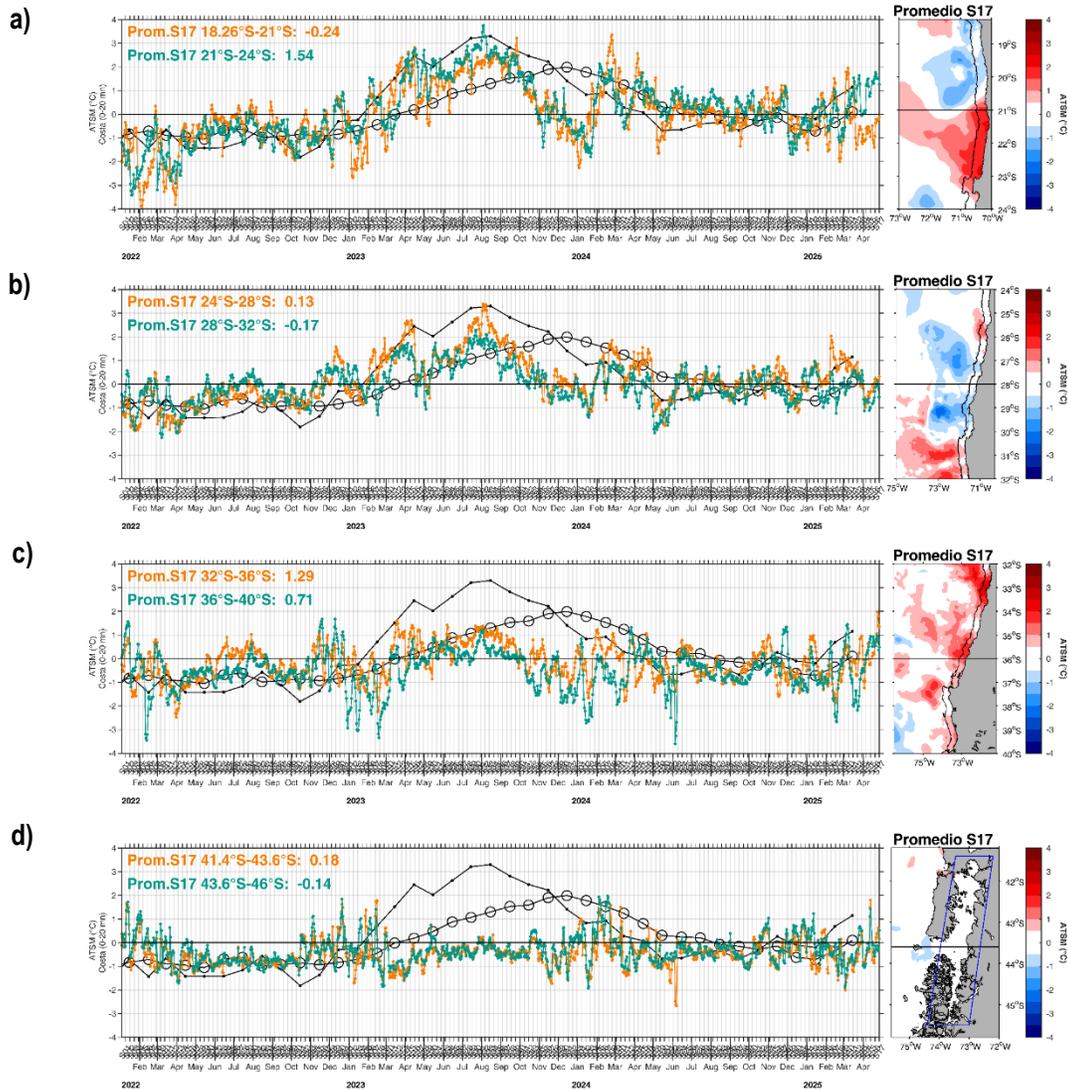


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 17. 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).

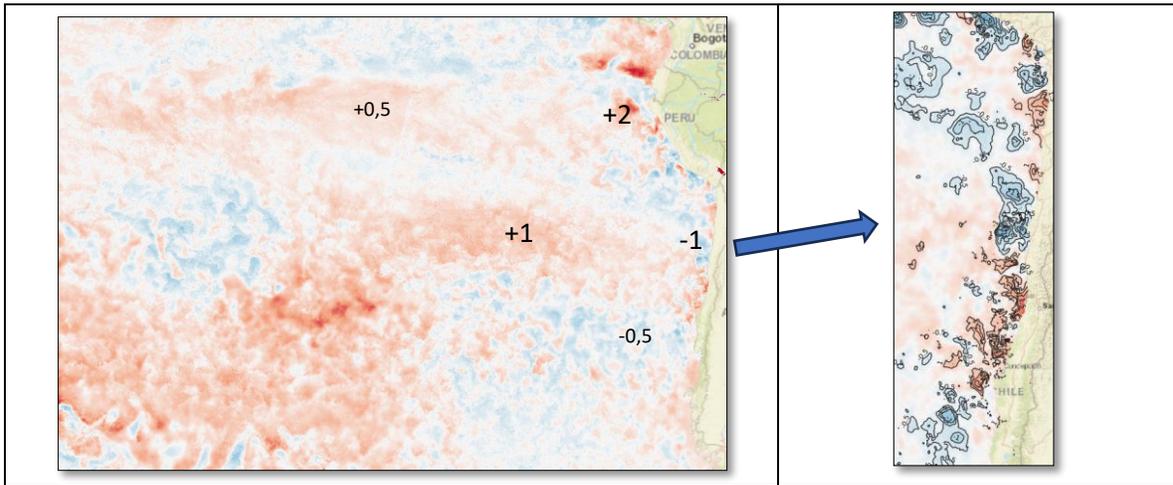


Figura 2. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 29 de abril de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

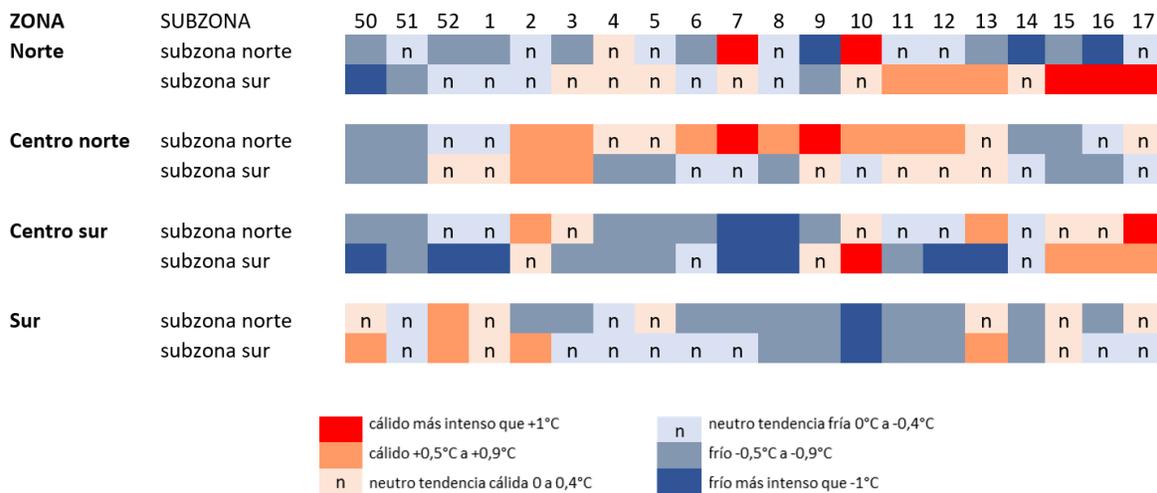


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 50: segunda semana de diciembre 2024 y la semana 17: cuarta semana 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

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