

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 13 del 24 al 30 de marzo 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 $0,6^{\circ}\text{C}$. 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 $-0,6^{\circ}\text{C}$, 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 bajó a $-0,3^{\circ}\text{C}$ (neutral).

El boletín de la NOAA de marzo, por su parte, indicó que en febrero se favoreció el desarrollo de un ENOS-neutral, condición que se espera se consolide en marzo, y que persista hasta el invierno del hemisferio sur con 62% de probabilidad en junio-agosto (NOAA, 2025).

EN LA ACTUAL SEMANA: La imagen del 31 de marzo (**Figura 2**) muestra, en el sector más próximo a la costa, numerosos focos fríos distribuidos desde Lima hasta el sur de Chile, lo que indica un debilitamiento de la condición fría en relación a lo observado en la primera semana de marzo, en tanto se vio fortalecido el foco cálido 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 13 se intensificó la condición oceanográfica fría en la costa de la subzona norte que pasó de neutra ($-0,4^{\circ}\text{C}$) a fría con una ATSM promedio semanal de $-0,7^{\circ}\text{C}$, y la subzona sur se mantuvo cálida por tercera semana con un promedio de $+0,7^{\circ}\text{C}$ ($+0,9^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró una intensificación del foco de ATSM negativas al norte de los 20°S ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a -2°C) y aumentó el tamaño del foco costero de ATSM positivas abarcando de los 20°S a los $23^{\circ}30'\text{S}$ ($+0,5^{\circ}\text{C}$ y $+1^{\circ}\text{C}$), en tanto el sector oceánico mantuvo un predominio de ATSM positivas ($+0,5^{\circ}\text{C}$ a $+1,5^{\circ}\text{C}$). En resumen, en la semana 13 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 13 cambió la condición oceanográfica en la costa que se había mantenido cálida por siete semanas en la subzona norte, pasando ahora a neutra ($+0,1^{\circ}\text{C}$; $+0,6^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), mientras que, en la subzona sur, y por quinta semana se mantuvo la condición neutra ($+0,2^{\circ}\text{C}$). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró un debilitamiento de los focos costeros de ATSM positivas al norte, centro y sur de la zona (rango $+0,5^{\circ}$ a $+1^{\circ}\text{C}$) intercalados por focos de ATSM negativas ($-0,5^{\circ}\text{C}$). En el sector oceánico predominaron ATSM positivas ($>+0,5^{\circ}\text{C}$). En resumen, en la semana 13 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)** durante la semana 13 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte cambió de neutra a cálida ($+0,6^{\circ}\text{C}$; $-0,3^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), y la subzona sur se mantuvo fría por tercera semana con un valor de ATSM promedio semanal de -1°C ($-1,7^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró un debilitamiento de las ATSM negativas las que se mantuvieron al sur de los 36°S ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a -2°C), con una condición fría más intensa en los 38°S . Al norte de los 35°S apareció un foco costero de ATSM positivas ($+0,5^{\circ}\text{C}$ a $+1^{\circ}\text{C}$), el que se extendió hasta fuera de las 60 mn. En resumen, en la semana 13, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición cálida en la subzona norte y fría en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)** en la semana 13 finalizó la condición fría que se mantuvo siete semanas en la subzona norte, pasando a neutra con una ATSM promedio semanal de 0°C ($-0,7^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), por su parte, la subzona sur cambió de frío (mantenida por cinco semanas) a cálida con un promedio semanal de $+0,5^{\circ}\text{C}$ ($-0,6^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM neutras en toda la zona, con focos de ATSM positivas al sur de los 44°S y ATSM negativas en el seno de Reloncaví. En resumen, en la semana 13 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra en la subzona norte y cálida en la subzona sur.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3): en la zona norte ha predominado en general una condición neutra, con focos aislados positivos y negativos de baja magnitud. En la zona centro norte una condición cálida ha predominado desde la semana 2 en la subzona norte, y una condición neutra en la subzona sur desde la semana 6. En la zona centro sur y sur, desde la semana 4 han predominado anomalías negativas de temperatura.

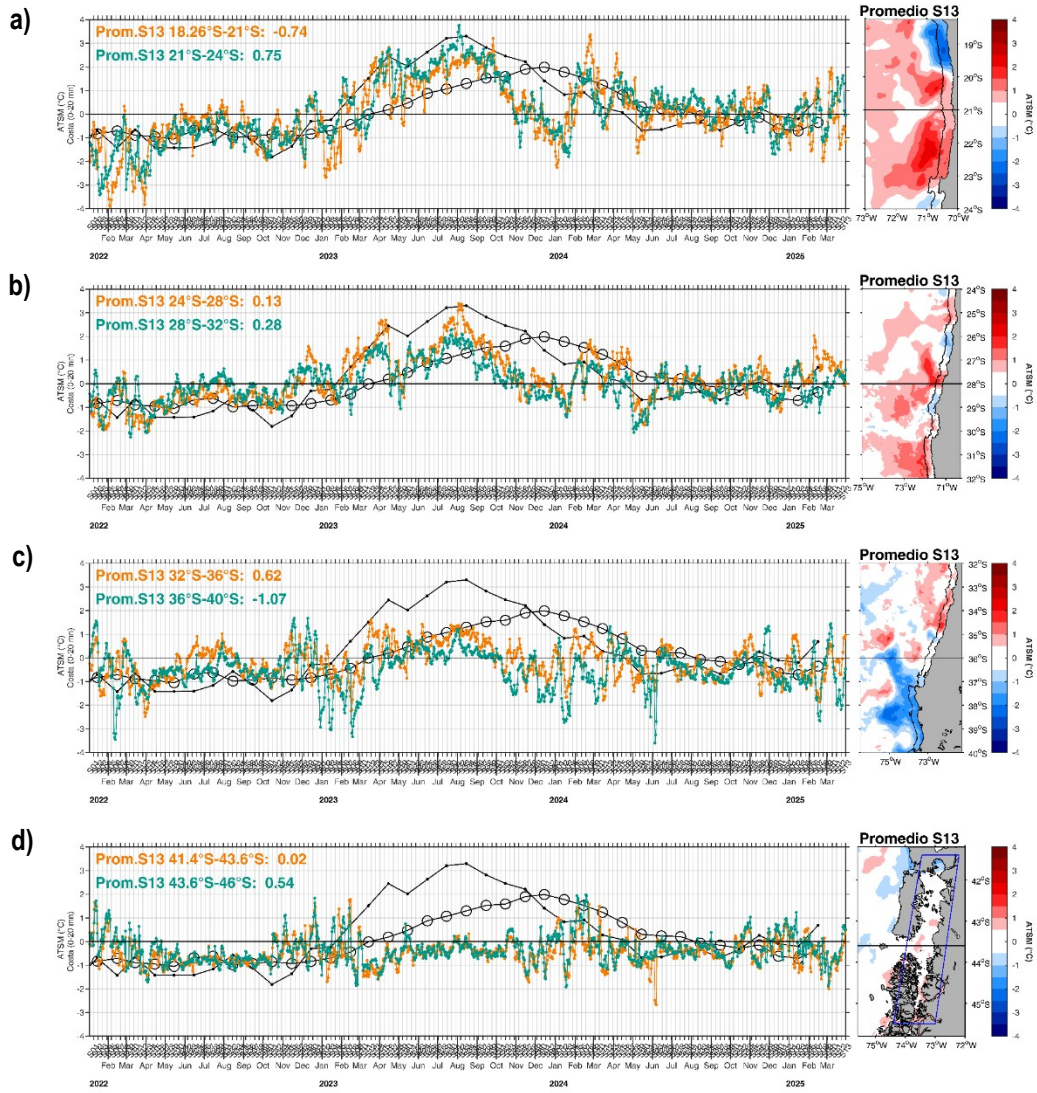


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 13. 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).

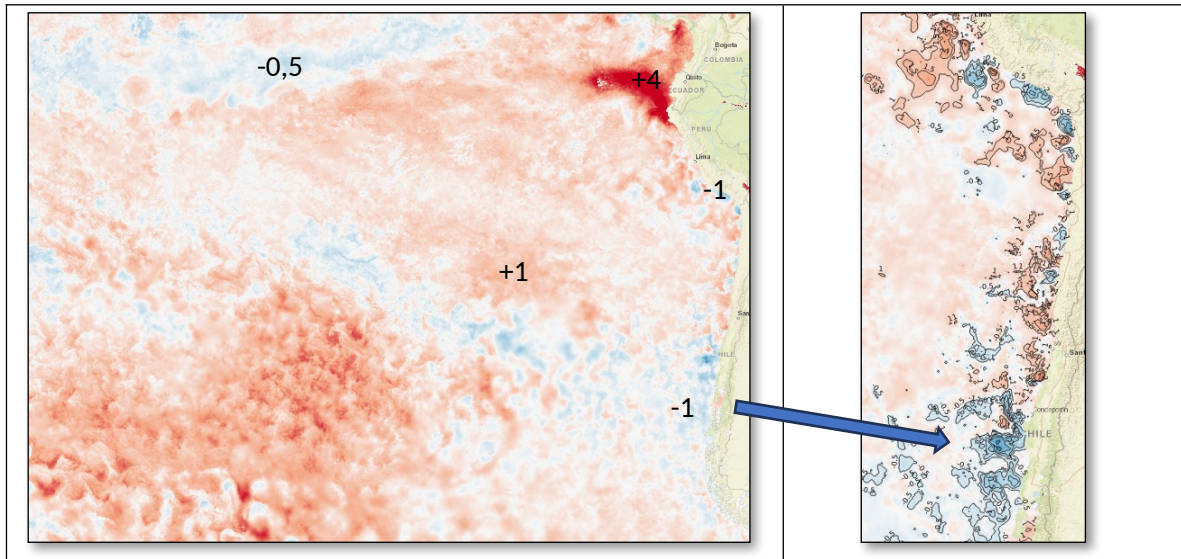


Figura 2. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 31 de marzo de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

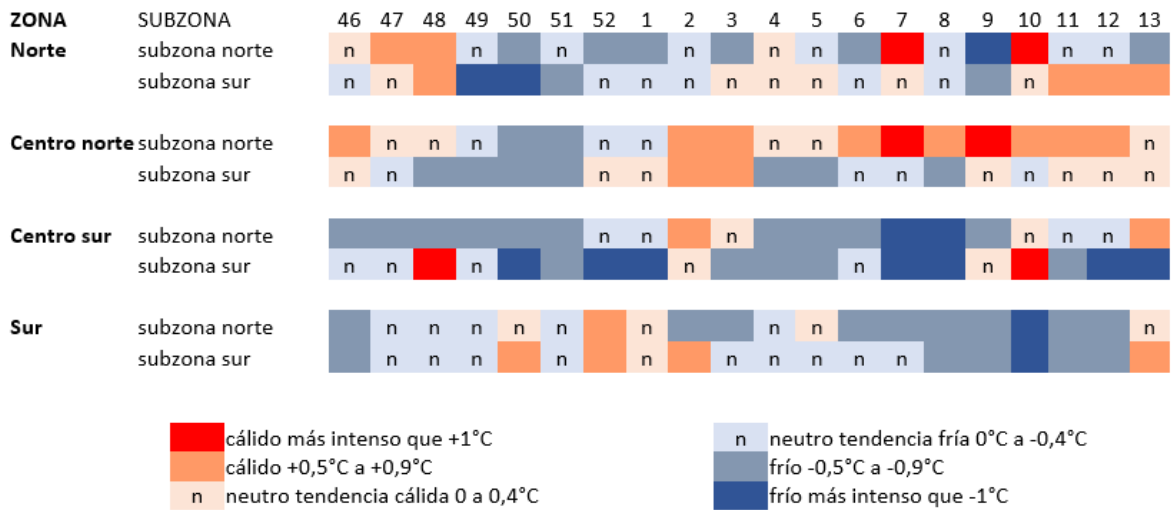


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 46: segunda semana de noviembre 2024 y la semana 13: cuarta semana de marzo 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

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