

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 12 del 17 al 23 de marzo 2025

Milena Pizarro Revello, Darly Alarcón Paredes
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 ha 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).

En la cuarta semana de febrero se mantuvo en la región Niño 3.4 el debilitamiento de la condición fría (vista en las semanas previas), así como una intensificación de las condiciones cálidas por fuera de la franja costera de Perú y norte de Chile (**Figura 2**). En la costa en tanto, una franja de ATSM negativas abarcó desde los 14°S hasta el extremo sur de Chile (**Figura 2**). 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: En la imagen del 24 de marzo (**Figura 3**), se sigue registrando el foco frío entre los $34,5^{\circ}\text{S}$ y los $43,5^{\circ}\text{S}$, presente por tercera semana seguida. Por otra parte, se observa un debilitamiento de la condición cálida en la zona norte de Perú, en relación a la semana anterior, y una franja costera menos fría desde los 14°S hasta el extremo sur de Chile, respecto a lo registrado en la cuarta semana de febrero (**Figura 2**), quedando esta franja ahora restringida al área entre los 16°S y 20°S .

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 12 se mantuvo la condición oceanográfica costera de la semana anterior: en la subzona norte fue neutra ($-0,4^{\circ}\text{C}$) y en la subzona sur fue cálida ($+0,9^{\circ}\text{C}$, $+0,6^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa mostró un foco de ATSM negativas ubicado entre los 20°S y $21^{\circ}30'\text{S}$, mientras que en los 19°S se debilitó el foco costero de ATSM positivas, pero se mantuvo el foco cálido entre los 22°S y $23^{\circ}30'\text{S}$ con valores de hasta $1,5^{\circ}\text{C}$. El sector oceánico se mantuvo en general cálido con un predominio de ATSM positivas ($+0,5^{\circ}$ a $+1,5^{\circ}\text{C}$). En resumen, la costa de la **ZONA NORTE** tuvo en la semana 12 una condición neutra en la subzona norte y cálida en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 12, y por séptima semana, se mantuvo la condición cálida en la costa de la subzona norte ($+0,6^{\circ}\text{C}$, mismo valor de la semana anterior), mientras que en la subzona sur, por cuarta semana, se mantuvo la condición neutra ($+0,4^{\circ}\text{C}$). En la distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) se mantuvieron los focos costeros de ATSM cálidas con hasta $+1,5^{\circ}\text{C}$ al norte de los 25°S - 26°S , entre 27°S - 28°S y al sur de los 31°S . En el sector

oceánico predominó una condición neutra. En resumen, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo en la semana 12 una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)** durante la semana 12 la condición oceanográfica en la costa de la subzona norte se mantuvo neutra, igual que la semana anterior, con un valor de ATSM promedio semanal de $-0,3^{\circ}\text{C}$. La subzona sur incrementó su condición fría ($-1,7^{\circ}\text{C}$, $-0,7^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró una intensificación de las ATSM negativas al sur de los 34°S , con valores entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ y -3°C , con la condición fría más intensa en el golfo de Arauco. En resumen, en la semana 12, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra, con tendencia fría en la subzona norte, y condición fría en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)** durante la semana 12 se mantuvo la condición oceanográfica fría: la subzona norte mantuvo esta condición por séptima semana ($-0,7^{\circ}\text{C}$, similar a la semana anterior) y por quinta semana en la subzona sur con un promedio semanal de $-0,6^{\circ}\text{C}$ (mismo valor de la semana anterior). El mapa (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM negativas ($-0,5^{\circ}\text{C}$) en toda la zona con máximos en el seno de Reloncaví. En resumen, en la semana 12 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 4): en la costa chilena ha predominado en general una condición neutra, con focos aislados positivos y negativos de baja magnitud. En cuanto a ATSM negativas, estas predominaron entre la semana 49 (2024) y la semana 1 (2025), abarcando desde la zona norte a la zona centro sur. En la zona sur, durante estas 20 semanas han predominado anomalías negativas de temperatura.

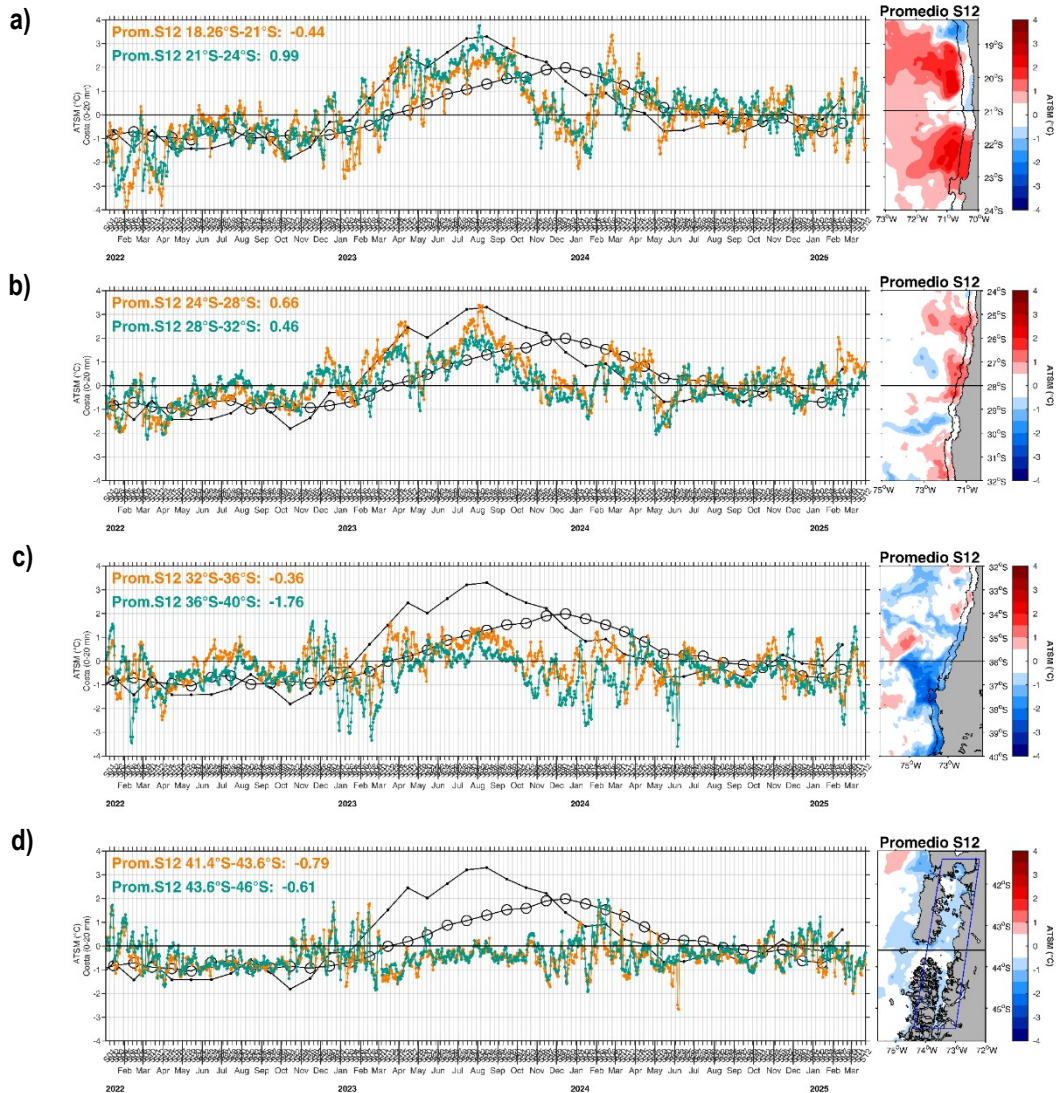


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 12. 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).

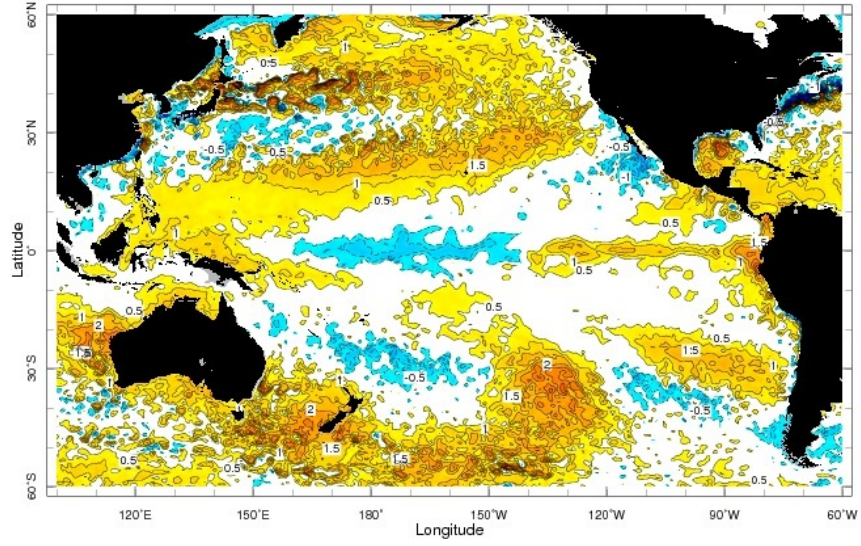


Figura 2. ATSM océano Pacífico. Promedio de la semana del 25 de febrero al 3 de marzo de 2025. IRIDL.

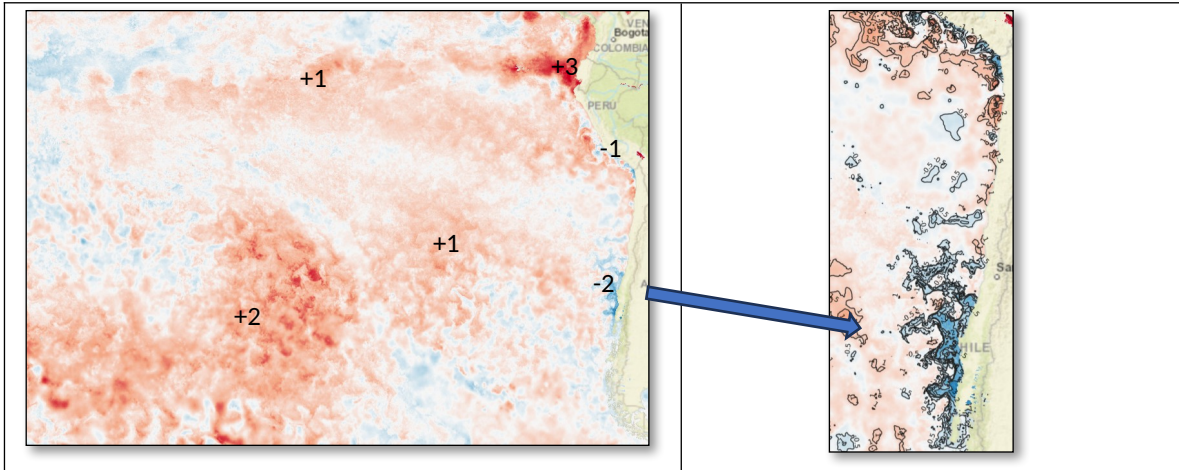


Figura 3. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 24 de marzo de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

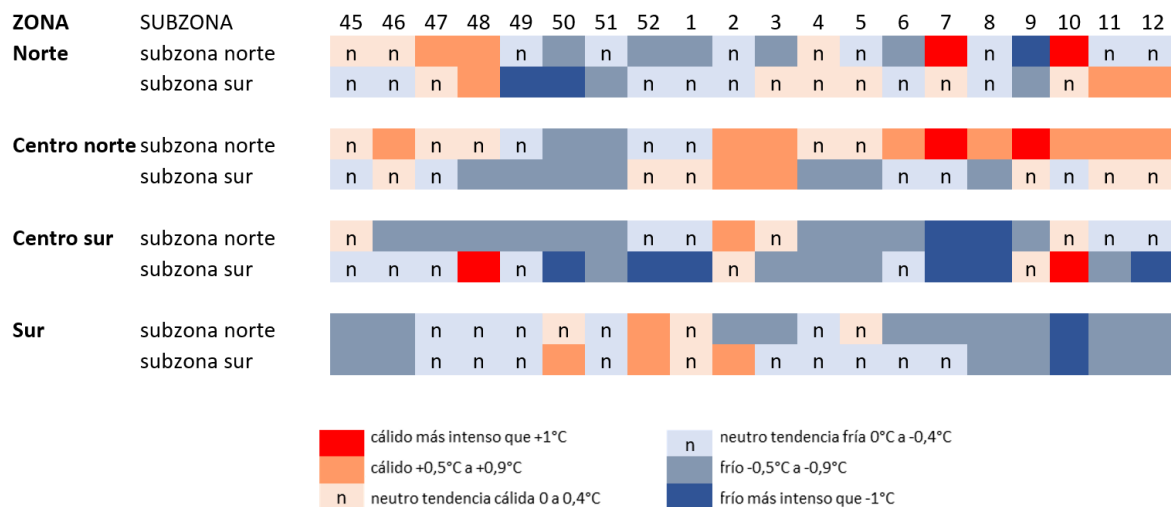


Figura 4. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 45: primera semana de noviembre 2024 y la semana 12: tercera semana de 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/>