

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 9 del 24 de febrero al 2 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 mantenido neutral entre mayo de 2024 (+0,2°C) y enero de 2025 (-0,2°C) con anomalías entre $\pm 0,5^\circ\text{C}$. En este período primaron valores negativos con pulsos de ATSM de hasta $-0,6^\circ\text{C}$ en mayo-junio y septiembre de 2024, sin consolidar una condición fría. En febrero la ATSM 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 define La Niña, sin embargo, en febrero la ATSM se debilitó a $-0,3^\circ\text{C}$ valor que representa una condición neutral.

En la segunda semana de febrero se observó un debilitamiento de la condición fría en la zona ecuatorial, así como un cambio a condiciones cálidas en la costa peruana y norte de Chile (**Figura 2**). En la costa chilena en tanto, se mantuvo una franja muy costera con ATSM negativas desde el sur de Arica al norte de Antofagasta y desde Coquimbo al sur (**Figura 2**). En el boletín de la NOAA del mes de febrero de 2025 se informó que en enero se mantuvo la condición La Niña con carácter débil, la que se espera persista por unos meses ya que hay un 66% de probabilidad que el sistema transite a una condición neutral durante marzo-mayo (NOAA, 2025).

EN LA ACTUAL SEMANA: En la imagen del 5 de marzo se observa que ATSM positivas predominaron en la costa peruana y en el norte de Chile (fuera de la costa). Lo que viene ocurriendo desde la segunda semana de febrero (**Figura 2**), sin embargo, actualmente hay una franja costera de ATSM negativas que se extendió entre Pisco (Perú) Coquimbo, con valores de hasta -3°C al norte de Arica (**Figura 3**). Así también se destaca un foco costero de aguas cálidas entre Tal-Tal y Huasco, foco ya registrado en la semana 8.

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 9 la costa cambió la condición oceanográfica de neutra a fría con una ATSM promedio semanal de $-1,1^\circ\text{C}$ la subzona norte ($-0,4^\circ\text{C}$ de la semana anterior) y $-0,8^\circ\text{C}$ en la subzona sur ($-0,3^\circ\text{C}$ en la semana anterior, terminando así con el período de nueve semanas en condición neutra). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en la costa un predominio de ATSM negativas ($-0,5^\circ\text{C}$ a $-1,5^\circ\text{C}$), mientras que el sector oceánico estuvo cálido con un predominio de ATSM positivas ($+0,5^\circ\text{C}$ y $+1,5^\circ\text{C}$). En resumen, en la semana 9 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición fría.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 9 se mantuvo la condición oceanográfica cálida en la costa de la subzona norte, la que volvió a intensificarse con un promedio de ATSM semanal de $+1,2^\circ\text{C}$ ($+0,7^\circ\text{C}$ en la semana anterior), mientras que la subzona sur nuevamente cambió la condición de fría ($-0,6^\circ\text{C}$ en la semana anterior) a neutra con una ATSM promedio de 0°C . En la distribución de ATSM en la semana 9 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó

una intensificación en la intensidad de las ATSM positivas (+0,5° a +1,5°C) en la costa al norte de los 30°S y disminuyó la cobertura de ATSM negativas en el sector oceánico. En resumen, en la semana 9 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)** durante la semana 9 se debilitó la condición oceanográfica fría en la costa. En la subzona norte el valor de ATSM promedio semanal fue de -0,5°C y, aunque se mantuvo la condición fría, esta intensidad es menos de la mitad del valor registrado en la semana anterior de -1,2°C, en la subzona sur en tanto la condición fría de la semana anterior (-1,5°C) cambió a neutra, con un valor de ATSM promedio semanal de 0°C. El mapa de distribución de ATSM de la semana 9 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró una notable disminución en la cobertura y en las intensidades de las ATSM negativas tanto en el sector costero como oceánico (-0,5°C); en el extremo occidental de la zona se fortalecieron los focos de ATSM positivas en relación a la semana anterior (+0,5°C a +1,5°C). En resumen, en la semana 9, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición fría en la subzona y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)** durante la semana 9 se mantuvo la condición oceanográfica fría tanto en la subzona norte con una ATSM promedio semanal de -0,5°C (-0,9°C en la semana anterior) como en la subzona sur con un promedio semanal de -0,7°C (-0,6°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM negativas (-0,5°C) con una menor cobertura al norte de los 43°S en relación a la semana anterior. En resumen, en la semana 9 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, sin configurar una condición fría. En la última semana la zona norte mostró una condición fría a diferencia de las semanas previas principalmente neutras. Desde el sur de Antofagasta a los 28°S la costa ha estado cálida en las últimas cuatro semanas, y desde Coquimbo hacia el sur la costa ha mostrado una condición fría en las últimas tres semanas.

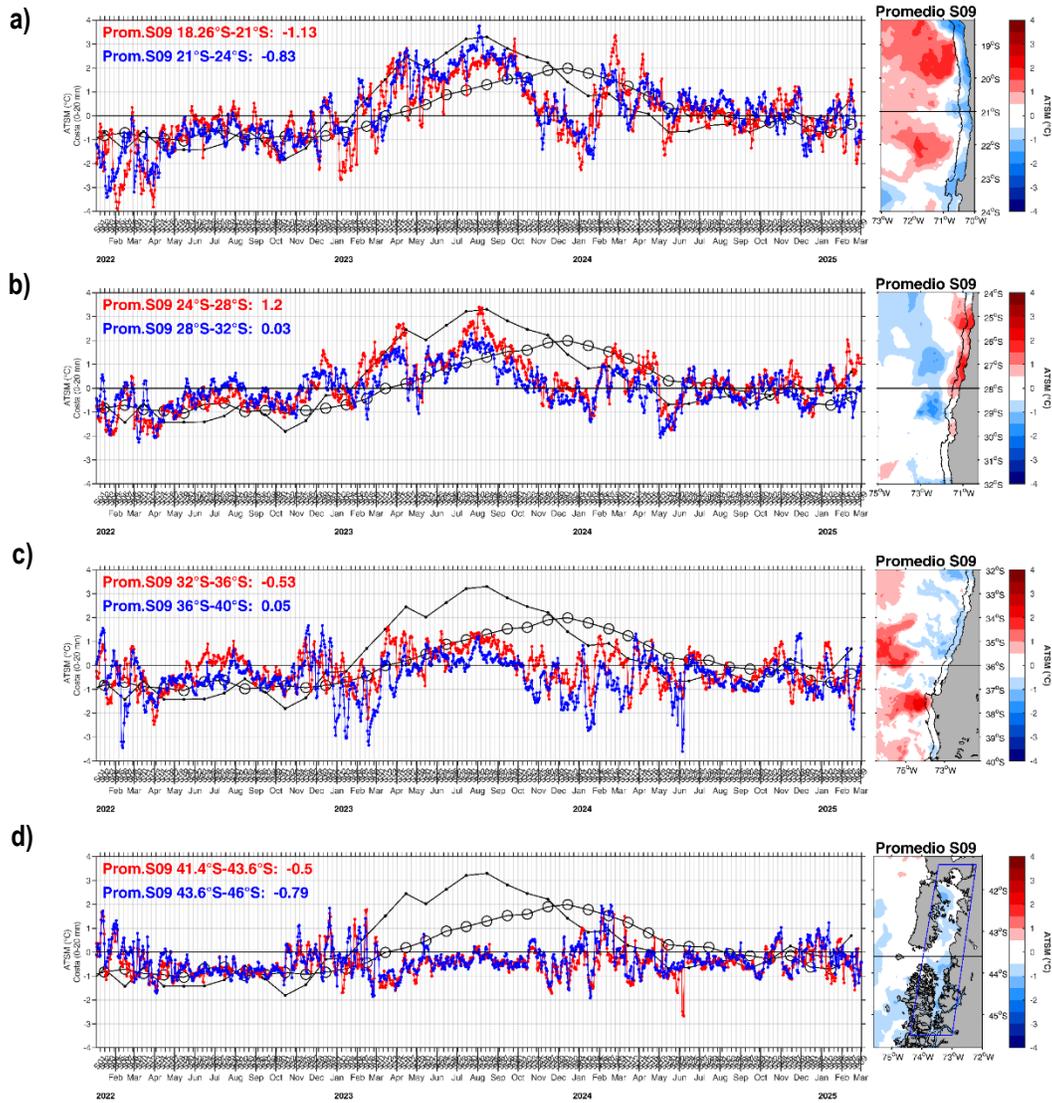


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea roja) y subzona sur (línea azul). Se 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 9. 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).

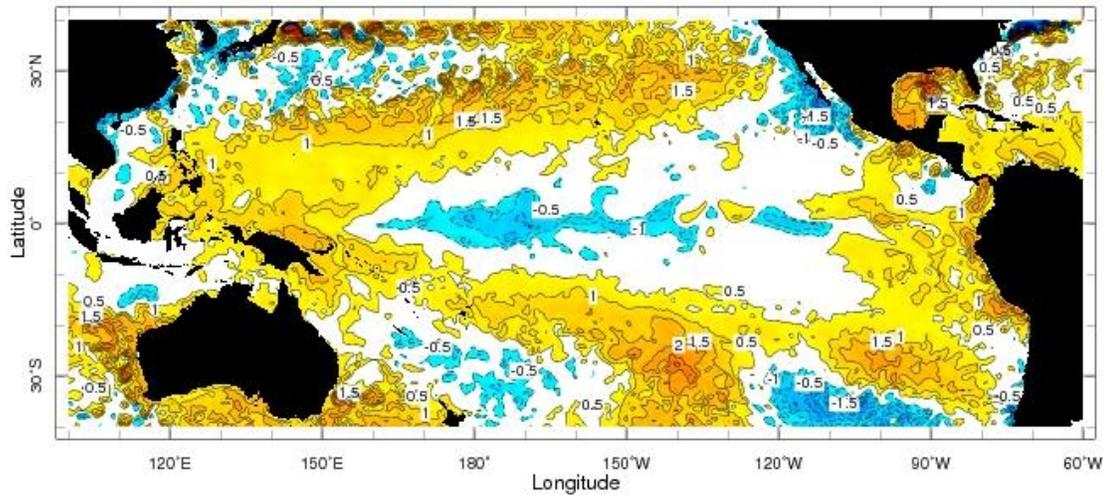


Figura 2. ATSM océano Pacífico. Promedio de la semana del 11 al 17 de febrero de 2025. IRIDL. https://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/ENSO/SST_Plots/Weekly_Anomaly.html?T=11-17%20Feb%202025

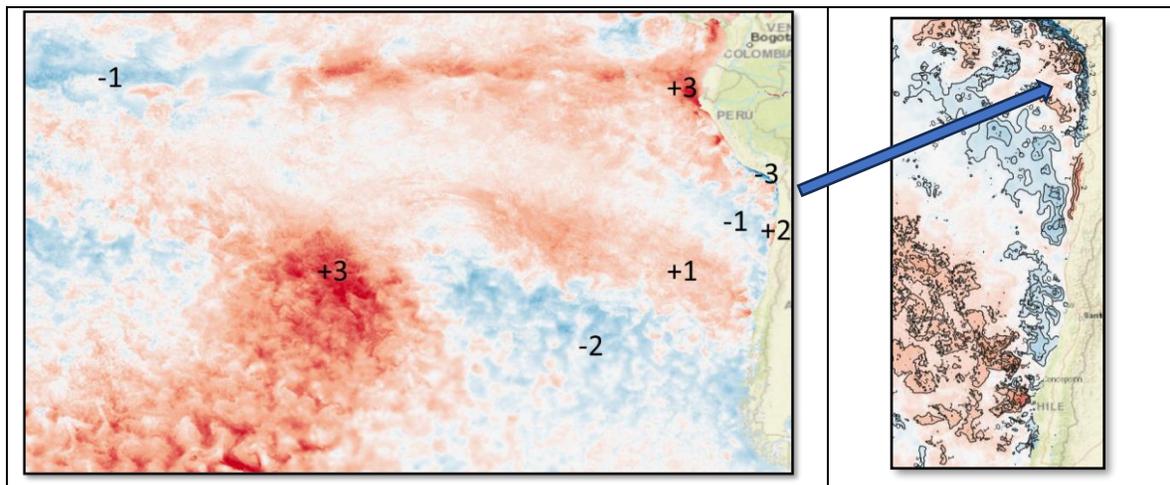


Figura 3. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 5 de marzo de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

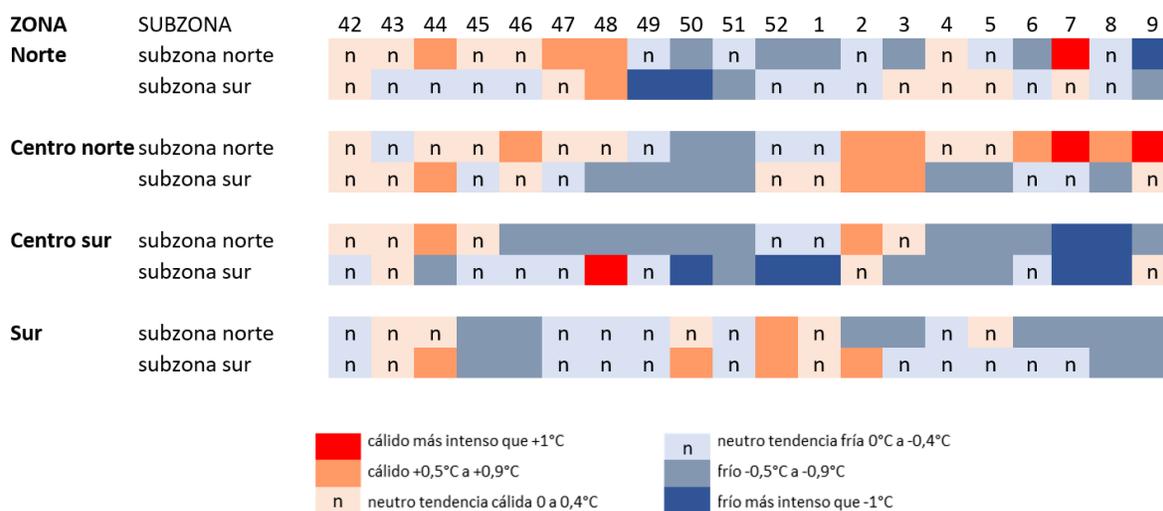


Figura 4. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 42: tercera semana de octubre 2024 y la semana 9: cuarta semana de febrero 2025).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 13 de febrero de 2025.
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_feb2025/ensodisc_Sp.pdf

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