

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 6 del 3 al 9 de febrero 2025

Milena Pizarro Revello, Adrián Bustamante Maino
Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente (DOMA)

ESCALA REGIONAL: A escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) mensual de la región Niño 1+2 (**Figura 1**) entre marzo de 2024 (+0,2°C) y enero de 2025 (-0,2°C) se mantuvo neutral (ATSM $\pm 0,5^\circ\text{C}$). En este período primaron valores negativos con pulsos de ATSM de hasta -0,6°C en mayo-junio y septiembre, sin conformar una condición fría. 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°C, condición que se mantuvo en enero de 2025 (-0,7°C). En la tercera semana de enero se mantuvo la desconexión de la condición fría de la zona ecuatorial con la condición fría en la costa peruana, vista desde la primera semana de diciembre (**Figura 2**). En paralelo, desde la tercera semana de diciembre un cuerpo de agua con ATSM positivas (centrado en los 30°S - 90°O) incrementó su tamaño e intensidad hacia el sur, alcanzando la costa en el extremo sur de Chile (al sur de los 42°S) en la tercera semana de enero de 2025 (**Figura 2**). En el boletín de la NOAA del mes de enero de 2025 se informó que finalmente en diciembre se consolidaron condiciones La Niña, que se espera persistan hasta febrero-abril con un 59% de probabilidad, alcanzando una intensidad débil (NOAA, 2025).

EN LA ACTUAL SEMANA: En la imagen del 10 de febrero se observa que ATSM positivas predominaron en la costa y chilena, con máximos en Trujillo (+1,5°C), al sur de Arequipa (+1,5°C), al sur de Antofagasta (hasta +3°C) y al sur de punta Lengua de Vaca (+2°C); por otra parte, escasos focos de ATSM negativos con menor intensidad (-0,5°C a -1°C) persistieron en Lima, al norte de Mejillones y a la altura de Valparaíso (**Figura 3**).

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 6 se intensificó la condición fría en la costa de la subzona norte con una ATSM promedio semanal de -0,9°C (-0,3°C en la semana anterior, neutra), mientras que se mantuvo la condición neutra en la subzona sur por séptima semana consecutiva, con cambio de signo y un valor de -0,4°C (+0,2°C en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en la costa un predominio de ATSM negativa de mayor intensidad entre los 19°S y 20°S (-2°C); en el sector oceánico predominaron ATSM neutras y con valores positivos en el extremo norte de la zona. En resumen, en la semana 6 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra con tendencia fría en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 6 la condición oceanográfica en la costa cambió, pasó de neutra en la subzona norte (ATSM promedio semanal de +0,1°C) a cálida con un valor de +0,6°C y en la subzona sur pasó de fría (ATSM promedio semanal de -0,7°C) a neutra con un valor de -0,2°C. En la distribución de ATSM en la semana 6 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó un aumento en la cobertura de ATSM positivas (+0,5° a +1°C) en la costa al norte de los 28°S y se mantuvieron focos de ATSM negativas (-0,5°C a -1°C) en el sector costero a la cuadra de los 29°S y 32°S; en el sector oceánico disminuyó la cobertura de ATSM negativas en relación a la semana

anterior. En resumen, en la semana 6 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 6 se debilitó la condición oceanográfica fría en la costa, con un valor de ATSM promedio semanal de $-0,6^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte ($-0,9^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), mientras que la subzona sur pasó a neutra con un promedio de ATSM semanal de $-0,1^{\circ}\text{C}$ ($-0,9^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior, fría). El mapa de distribución de ATSM de la semana 6 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró una disminución en la cobertura de las ATSM negativas en la costa ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a $-1,5^{\circ}\text{C}$) y predominando valores neutros al sur de los 37°S ; en el sector oceánico aumentó la cobertura de ATSM positivos al sur de los 37°S y en el extremo occidental de la zona. En resumen, en la semana 6, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)** durante la semana 6 se fortaleció la condición oceanográfica fría en la subzona norte, con una ATSM promedio semanal de $-0,5^{\circ}\text{C}$ ($+0,2^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior, con cambio de signo) y la subzona sur se mantuvo neutra por cuarta semana con un promedio semanal de $-0,2^{\circ}\text{C}$ (0°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un aumento en la cobertura de ATSM negativas ($-0,5^{\circ}\text{C}$), desapareciendo las ATSM positivas ($+0,5^{\circ}$ a $+1^{\circ}\text{C}$) vistas la semana anterior en el golfo de Ancud. En resumen, en la semana 6 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura4): 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 costa ha mostrado un predominio de ATSM negativas salvo por la subzona norte de la zona centro norte (24°S – 28°S), donde las ATSM fueron positivas (promedio $>+0,5^{\circ}\text{C}$).

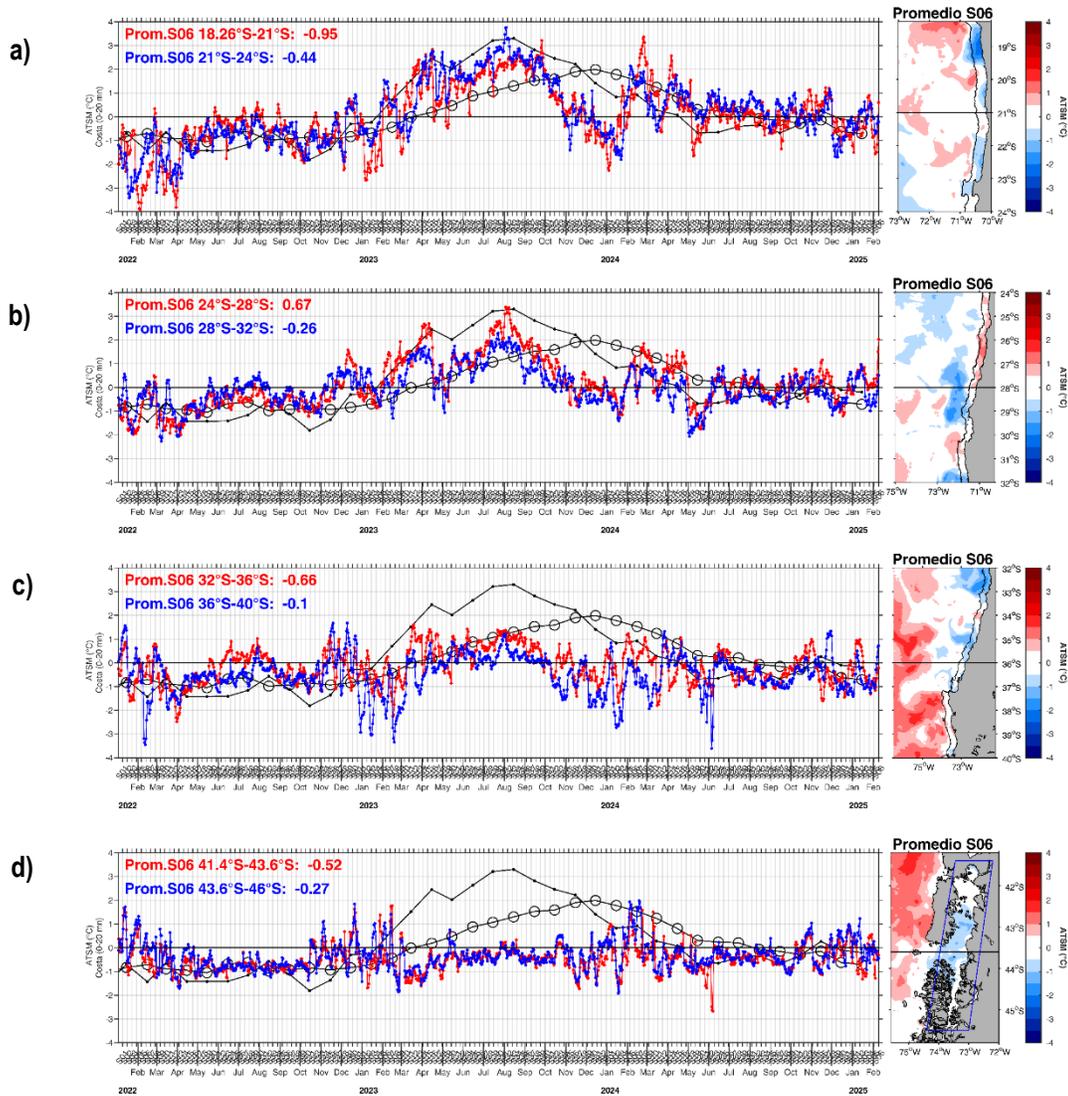


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea roja) y subzona sur (línea azul). Se 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 6. 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).

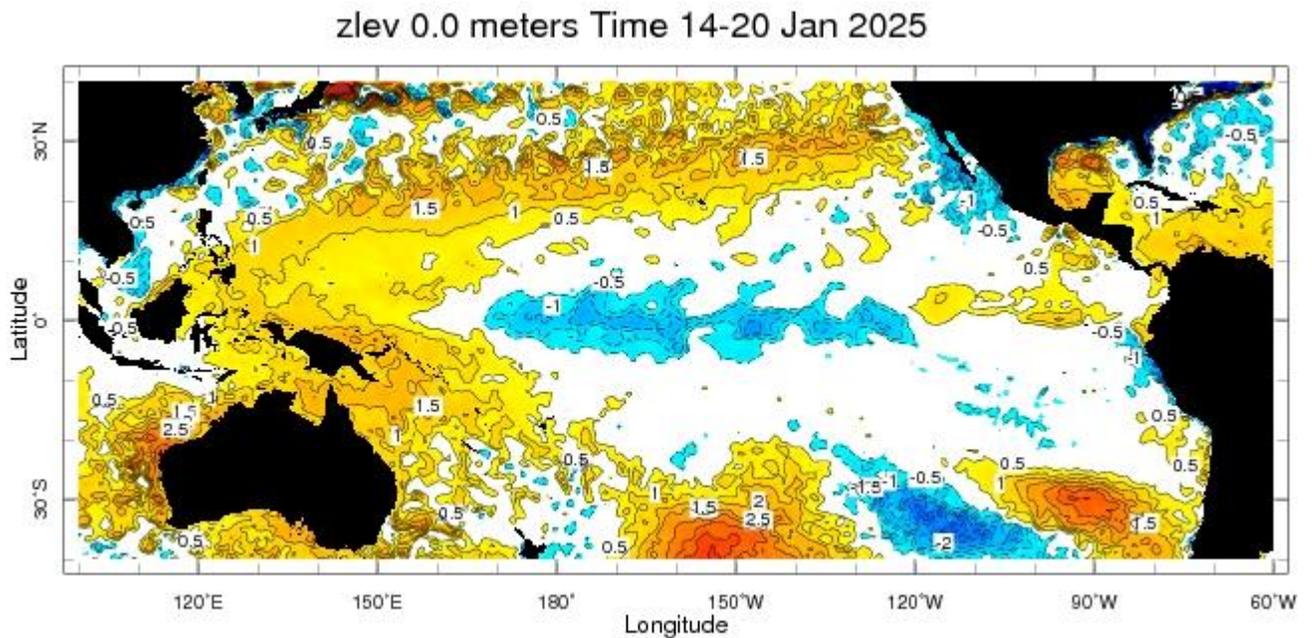


Figura 2. ATSM océano Pacífico. Promedio de la semana del 14 al 20 de enero de 2025. IRIDL. https://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/ENSO/SST_Plots/Weekly_Anomaly.html?T=14-20%20Jan%202025

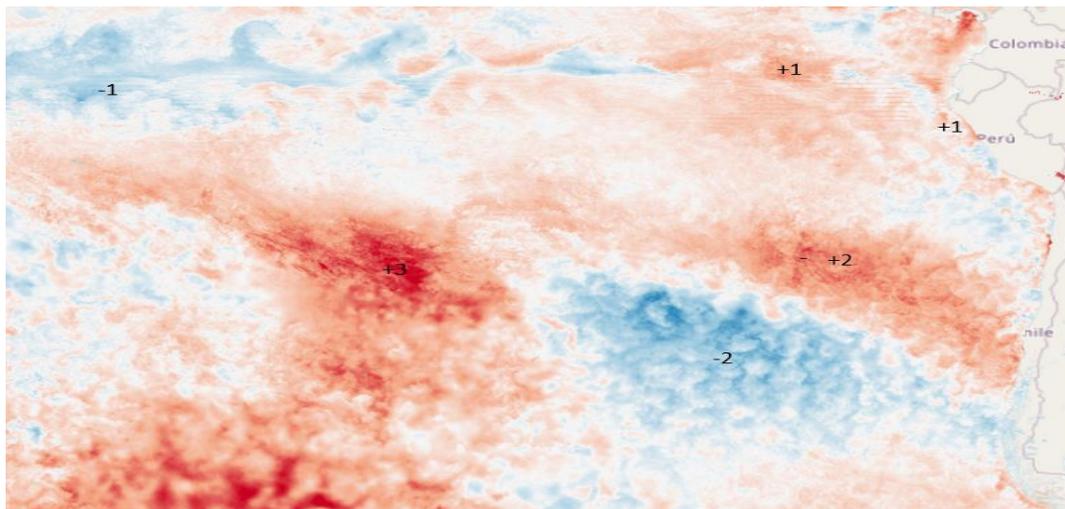


Figura 3. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 10 de febrero de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

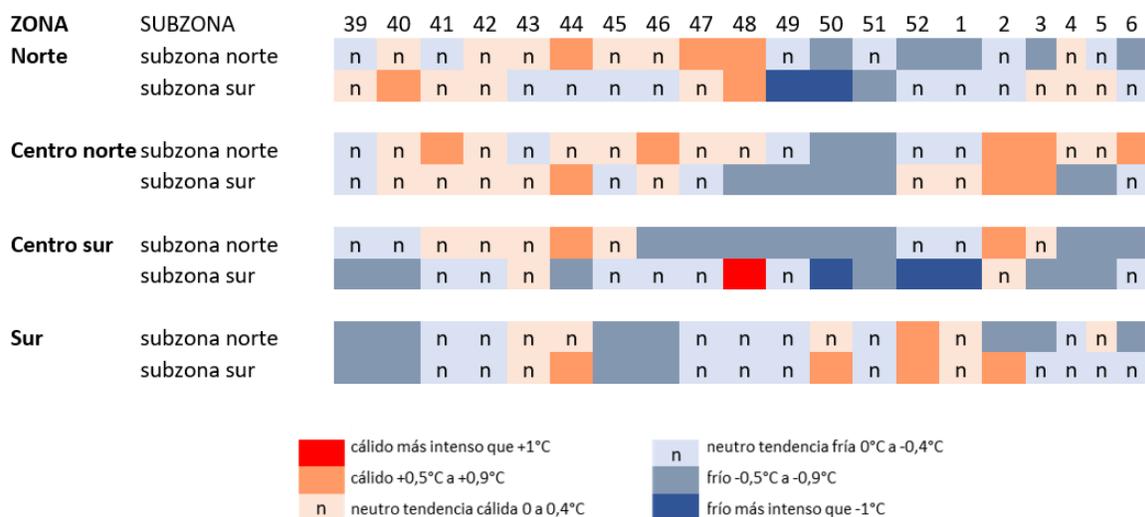


Figura 4. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 39: tercera cuarta de septiembre y la semana 6: primera semana de febrero).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 9 de enero de 2025.
https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_ian2025/ensodisc_Sp.pdf

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