

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 3 del 13 al 19 de enero 2025

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

A escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) mensual de la región Niño 1+2 (**Figura 1**) entre marzo (+0,2°C) y diciembre (-0,1°C) de 2024 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 en la primera semana de diciembre se vio desconectada de la condición fría en la costa sudamericana (**Figura 2**). Esto, ha sido independiente de que en la tercera semana de diciembre un cuerpo de agua con ATSM negativas, centrado en los 20°S - 90°O, incrementara su tamaño hacia el sur en la primera semana de enero de 2025, alcanzando la costa en el extremo sur de Chile (**Figura 2**). En el boletín de la NOAA del mes de enero de 2025 se informó que finalmente en diciembre surgieron condiciones La Niña, las que se espera persistan hasta febrero-abril con un 59% de probabilidad con intensidad débil (NOAA, 2025).

En la **ZONA NORTE** (**Figura 1a**), durante la semana 3 se intensificó la condición fría en la costa de la subzona norte, pasando de neutra con una ATSM promedio semanal de -0,3°C a fría con una ATSM promedio semanal de -0,5°C, mientras en la subzona sur se mantuvo la condición neutra por cuarta semana, aunque con cambio de signo (+0,3°C y -0,2°C en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró un aumento en la cobertura de ATSM negativas en la costa (-0,5°C) al norte de los 21°S, mientras que hacia el sur dos focos positivos de ATSM (+0,5°C) se ubicaron principalmente en la costa en los 22°S y en la península de Mejillones; en el sector oceánico predominaron ATSM neutras. En resumen, en la semana 3 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE** (**Figura 1b**), durante la semana 3 la condición oceanográfica se mantuvo cálida y con una leve intensificación, ya que las ATSM promedio semanal fueron de +0,8°C en la subzona norte y +0,6°C en la subzona sur, valores que en la semana anterior fueron de +0,5°C en ambas subzonas. En la distribución de ATSM en la semana 3 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó un aumento en la cobertura de ATSM positivas (+0,5°C a +1°C) principalmente en el sector costero y en el sector oceánico se mantuvo el predominio de ATSM neutras al norte de los 28°S. En resumen, en la semana 3 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición cálida.

En la **ZONA CENTRO-SUR** (**Figura 1c**) durante la semana 3 nuevamente cambió la condición oceanográfica en la costa, pasando esta vez de cálida a neutra en la subzona norte con un valor de ATSM promedio semanal de +0,2°C (+0,8°C en la semana anterior, cálida), mientras que la subzona sur cambió de una condición neutra (0°C la semana anterior) a fría con un valor de ATSM promedio semanal de -0,8°C. El mapa de distribución de ATSM de la semana 3 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró una disminución en la cobertura e intensidad de las ATSM positivas (+0,5°C) en la costa, quedando restringidas al norte de los 35°S, mientras que en el sector oceánico aumentaron su presencia. Por otra parte, ATSM negativas aumentaron su cobertura en la costa al sur de los 35°S

con valores entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ y -1°C . En resumen, en la semana 3, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra en la subzona norte y fría en la subzona sur.

En la **ZONA SUR** (Figura 1d) durante la semana 3 se intensificó la condición oceanográfica fría en la subzona norte con una ATSM promedio semanal de $-0,9^{\circ}\text{C}$ ($-0,5^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior) mientras que, la subzona sur pasó de cálida con una ATSM de $+0,5^{\circ}\text{C}$ a neutra con un valor negativo de $-0,1^{\circ}\text{C}$. El mapa de distribución de ATSM (Figura 1d, panel derecho) mostró un predominio de ATSM negativas ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a -1°C) al norte de los 44°S y ATSM neutras hacia el sur. En resumen, en la semana 3 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

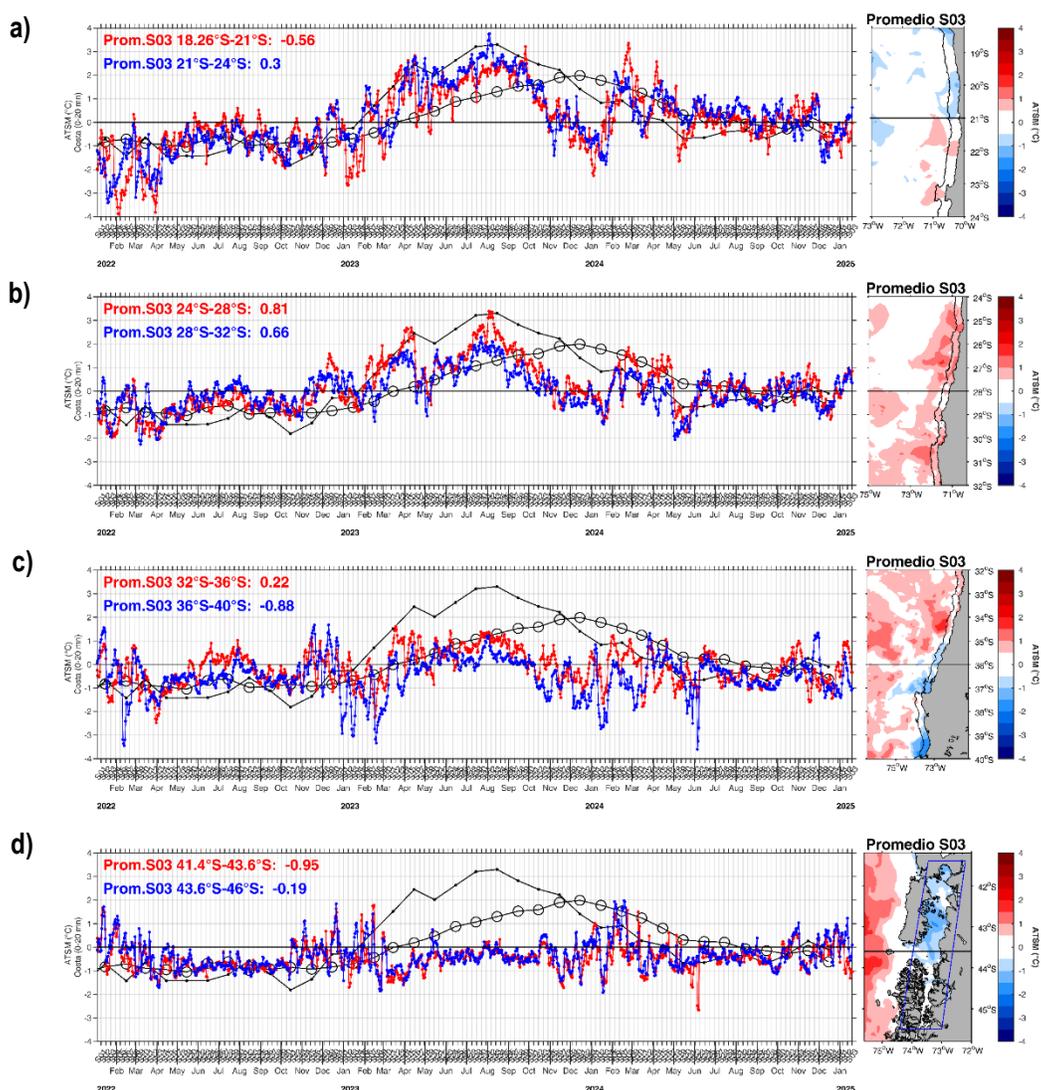


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la **ZONA NORTE** (a), **CENTRO-NORTE** (b), **CENTRO-SUR** (c) y **SUR** (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea roja) y subzona sur (línea 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 3. 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).

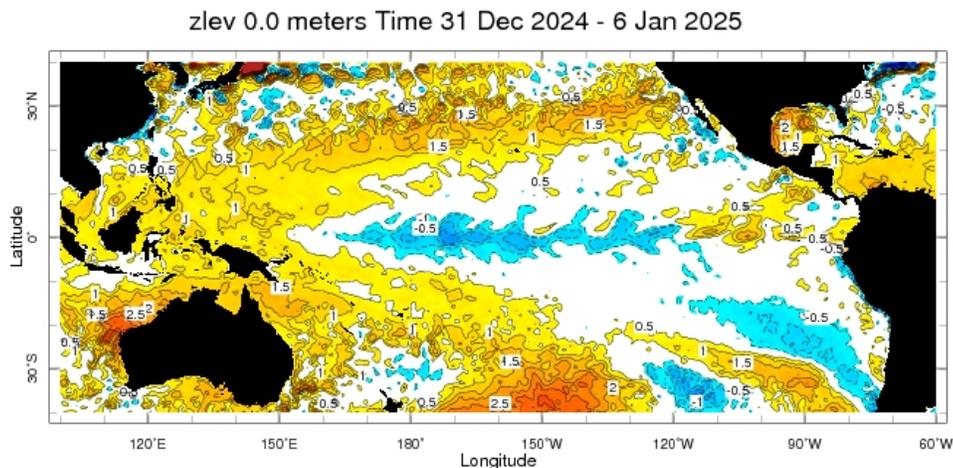


Figura 2. ATSM océano Pacífico semana del 31 de diciembre de 2024 al 6 de enero de 2025. IRIDL. https://iridl.ideo.columbia.edu/maproom/ENSO/SST_Plots/Weekly_Anomaly.html?T=31%20Dec%202024%20-%206%20Jan%202025

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_jan2025/ensodisc_Sp.pdf

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