

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

### Semana 2 del 6 al 12 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 tercera semana de diciembre se vio desconectada de la condición fría en la costa sudamericana (**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, la que alcanzaría una intensidad débil.

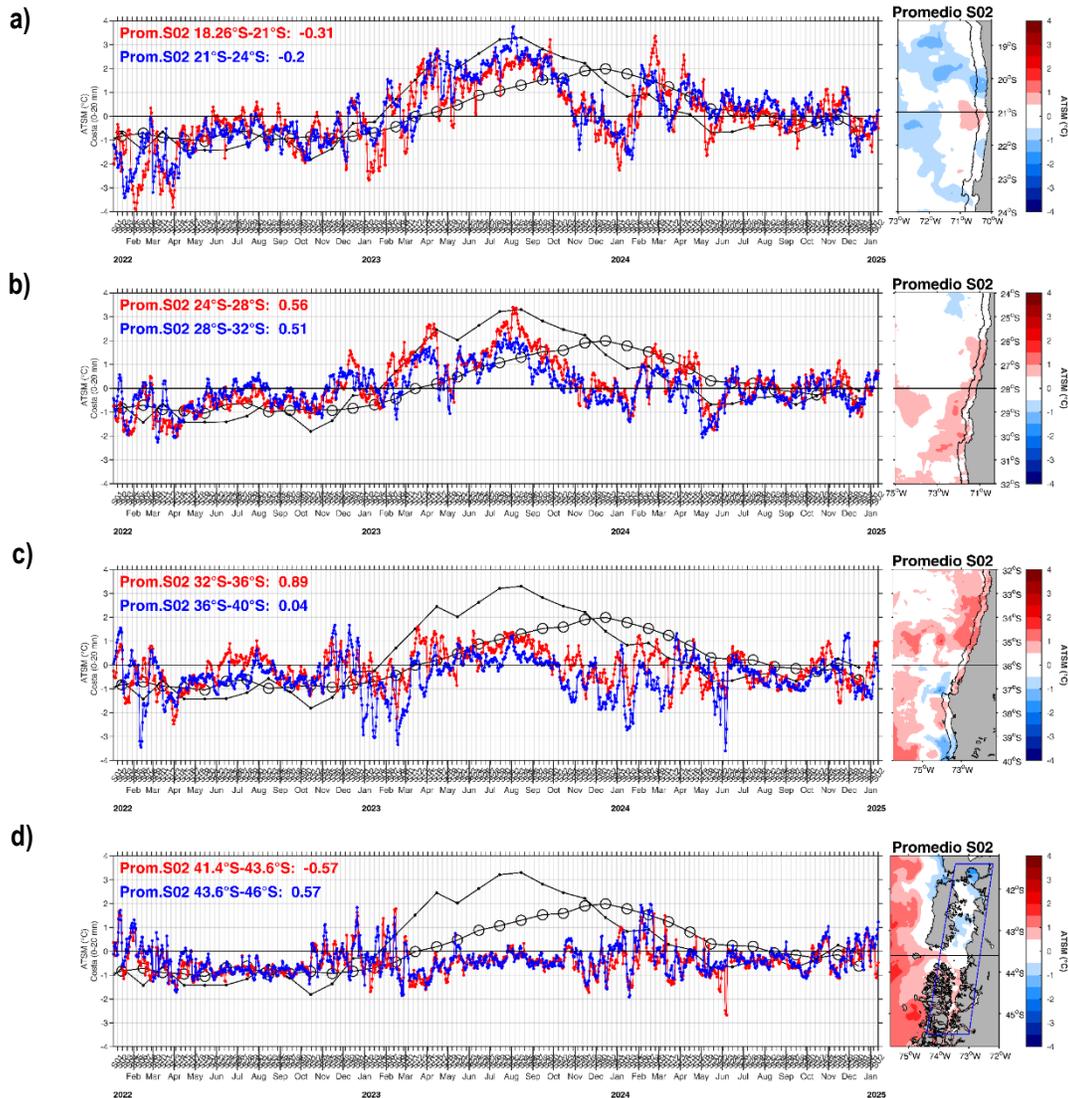
En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 2 se debilitó la condición fría en la costa de la subzona norte, pasando a neutro con una ATSM promedio semanal de -0,3°C (-0,8°C en la semana anterior, fría) y por tercera semana mantuvo la condición neutra en la subzona sur con una ATSM promedio de -0,2°C (-0,3°C en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró una disminución de la cobertura de ATSM negativas (-0,5°C), predominando valores neutros. En resumen, en la semana 2 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 2 la condición oceanográfica cambió de neutra (condición de las dos semanas anteriores) a cálida, con una ATSM promedio semanal de +0,5°C tanto en la subzona norte como sur, considerando que en la semana anterior los valores promedio fueron de -0,1°C en la subzona norte y +0,1°C en la subzona sur. En la distribución de ATSM en la semana 2 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó un predominio de ATSM positivas (+0,5°C) principalmente en el sector costero al sur de los 26°S y un predominio de ATSM neutras en el sector oceánico al norte de los 28°S y en la costa al norte de los 26°S. En resumen, en la semana 2 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición cálida.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)** durante la semana 2 cambió la condición oceanográfica en la costa pasando de neutra a cálida en la subzona norte con un valor de ATSM promedio semanal de +0,8°C (-0,1°C en la semana anterior) y cambió de una condición fría (mantenida en las cuatro semanas anteriores) a neutra en la subzona sur con una ATSM 0°C (-1°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM de la semana 2 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró la aparición de ATSM positivas (+0,5° a +1°C) en la costa al norte de los 37°S y en gran parte del sector oceánico, en tanto que ATSM negativas se mantuvieron solo en dos focos, de valores entre -0,5°C y -1°C cercanos a la costa centrados en los 37°S y al sur de los 39°S. En resumen, en la semana 2, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición cálida en la subzona norte y neutra en la subzona sur.

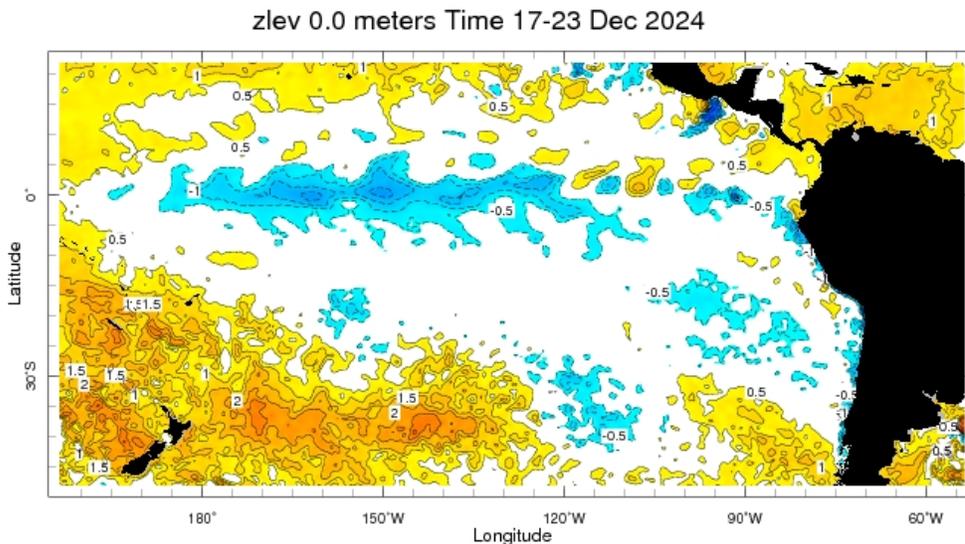
En la **ZONA SUR (Figura 1d)** durante la semana 2 nuevamente volvió a cambiar la condición oceanográfica, esta vez de neutra (con una ATSM promedio semanal de 0°C en la subzona norte y +0,3°C en la subzona sur) a fría en la subzona norte con una ATSM de -0,5°C y a cálida en la subzona

sur con  $+0,5^{\circ}\text{C}$ . El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM negativas ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) al norte de los  $43^{\circ}30'\text{S}$  y ATSM positivas ( $+0,5^{\circ}\text{C}$ ) al sur de los  $44^{\circ}\text{S}$ . En resumen, en la semana 2 la **ZONA SUR** tuvo una condición fría en la subzona norte y cálida 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 2. 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 17-23 diciembre 2024. IRIDL. [https://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Ocean\\_Temp/Weekly\\_Anomaly.html?bbox=bb%3A156.36%3A-48.18%3A306.46%3A21.91%3Abb&T=17-23%20Dec%202024](https://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Ocean_Temp/Weekly_Anomaly.html?bbox=bb%3A156.36%3A-48.18%3A306.46%3A21.91%3Abb&T=17-23%20Dec%202024)

## 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](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/>