

## BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 4: 22 – 28 de enero 2024

*Jessica Bonicelli Proaño, Adrián Bustamante Maino*  
*Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente (DOMA)*

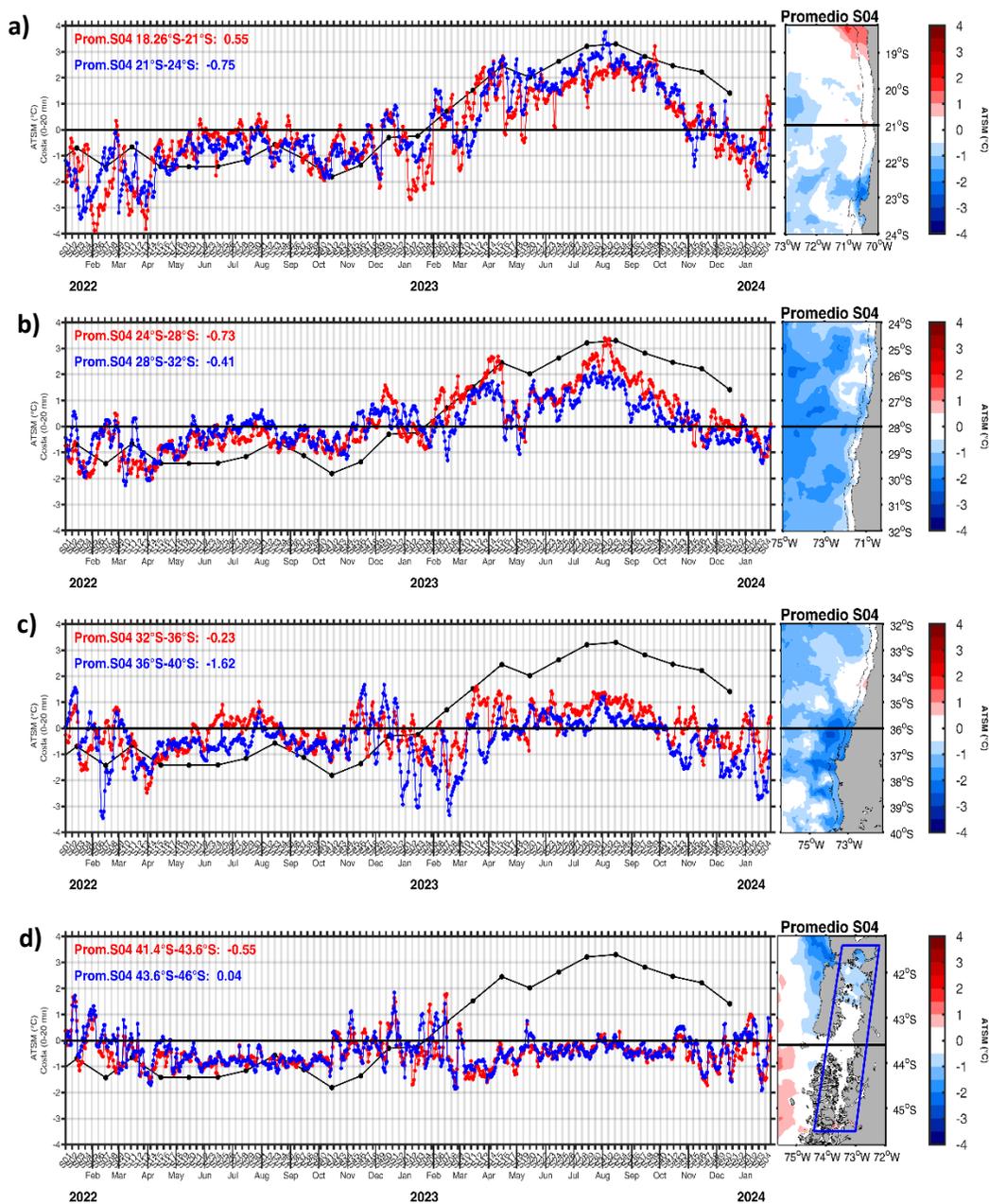
De acuerdo a la escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) de la región Niño 1+2 (**Figura 1**) mantuvo la tendencia decreciente desde agosto, mes en el que se registró el valor máximo ( $3,3^{\circ}\text{C}$ ) del periodo entre enero 2022 y enero 2024. Aun así, los valores se han mantenido positivos desde febrero 2023 hasta la fecha, a diferencia del año 2022, que se registraron anomalías negativas en todo el año. Los modelos de pronóstico, publicados en el último boletín de la NOAA indican, con una probabilidad del 79%, una transición de El Niño a una condición neutral en abril-junio de 2024 (NOAA, 2024).

En la zona norte (**Figura 1a**), la serie de tiempo de ATSM promedio del sector costero de la subzona sur ( $21^{\circ}\text{S} - 24^{\circ}\text{S}$ ) mostró un aumento durante la semana 4 del año 2024. Después de haber presentado ATSM negativas desde diciembre 2023, alcanzó una ATSM positiva el 28 de enero de 2024 ( $0,6^{\circ}\text{C}$ ). Por otro lado, en la subzona norte ( $18,26^{\circ}\text{S} - 21^{\circ}\text{S}$ ) la ATSM disminuyó durante la semana 4 alcanzando una ATSM cerca de cero el último día de la semana ( $0,17^{\circ}\text{C}$ ). La ATSM promedio de la semana 4 (**Figura 1a, panel derecho**) mostró una alta cobertura de valores neutros con focos aislados de ATSM positivas en el extremo norte, y negativas en el extremo sur del sector costero.

En la zona centro-norte (**Figura 1b**), las series de tiempo de ATSM promedio del sector costero de las subzonas norte ( $24^{\circ}\text{S} - 28^{\circ}\text{S}$ ) y sur ( $28^{\circ}\text{S} - 32^{\circ}\text{S}$ ) mostraron un aumento desde la semana 3 del año 2024 hasta la fecha, aunque las ATSM de la semana 4 aun siguieron presentando valores negativos con un promedio de  $-0,73^{\circ}\text{C}$  en la subzona norte y de  $-0,41^{\circ}\text{C}$  en la subzona sur. La ATSM promedio de la semana 4 (**Figura 1b, panel derecho**) mostró una alta cobertura espacial de ATSM negativas en el sector oceánico, y en el sector costero de la subzona norte.

En la zona centro-sur (**Figura 1c**) aunque la ATSM promedio del sector costero mostró un aumento desde la semana 3 hasta la fecha, los valores de la subzona sur siguen siendo negativos y de alta intensidad (promedio semana 4 =  $-1,62^{\circ}\text{C}$ ). En la subzona norte también se vio un incremento de la ATSM durante la semana 4, con valores negativos los primeros 3 días de la semana y valores positivos, pero cercanos a cero los últimos 4 días. En el mapa de distribución de ATSM promedio de la semana 4 (**Figura 1c, panel derecho**) se observó que las anomalías negativas cubrieron casi toda el área, con ATSM negativas inferiores a  $-1^{\circ}\text{C}$  en la subzona sur.

En la zona sur (**Figura 1d**), en el mar interior, se observó un aumento de la ATSM promedio durante la semana 4 en ambas subzonas, llegando a alcanzar un promedio cercano a cero en la subzona sur ( $0,04^{\circ}\text{C}$ ). En la subzona norte también se vio un incremento de la ATSM durante la semana 4, sin embargo, el promedio de la anomalía sigue siendo negativo ( $-0,55^{\circ}\text{C}$ ). El mapa de distribución muestra una amplia cobertura de ATSM neutras, pero con focos de ATSM negativas de alta intensidad dentro del mar interior y en el sector oceánico de la subzona norte (**Figura 1d, panel derecho**).



+

**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 las subzonas norte (línea roja) y sur (línea azul) para la zona norte (a), centro-norte (b), centro-sur (c) y sur (d) de Chile. En cada panel izquierdo se muestra la serie de tiempo mensual de la ATSM de la región Niño 1+2 (línea negra) y se incluye el promedio de la semana 4 de ATSM de cada subzona. Distribución espacial de la ATSM promedio de la semana 4 (paneles derechos) para las zonas norte (a), centro-norte (b), centro-sur (c) y sur (d) de Chile. En cada panel derecho se muestra la división de las subzonas norte y sur con una línea negra horizontal, además de las primeras 20 mn de distancia a la costa (sector costero) con una línea negra punteada (a,b,c) y el mar interior con un recuadro azul (d). La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2013.

## Referencias

NOAA, 2024. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 8 de febrero de 2024.  
[https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_disc\\_feb2024/ensodisc\\_Sp.pdf](https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_feb2024/ensodisc_Sp.pdf)