

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 27 del 30 de junio al 6 de julio de 2025

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

ESCALA REGIONAL:

El boletín de la NOAA correspondiente a junio indicó que el Pacífico ecuatorial mantuvo condiciones **ENOS-neutral** durante mayo, con una probabilidad del 82 % de que esta condición persista durante el invierno austral (NOAA, 2025). La región Niño 1+2 (**Figura 1, Ecuador y norte de Perú**) presentó valores neutros de anomalía de la temperatura superficial del mar (ATSM) ($\pm 0,5$ °C) entre octubre de 2024 y enero de 2025. Posteriormente, entre febrero y abril, las ATSM en esta región fueron positivas, superando el umbral para condición cálida ($> +0,5$ °C), alcanzando un máximo de $+1,1$ °C en marzo. En mayo, este índice descendió a valores neutros ($+0,1$ °C). En tanto, en la región Niño 3.4 (**Figura 1, Pacífico central**), los promedios mensuales de ATSM entre febrero y mayo se mantuvieron en niveles neutros (en el rango a $\pm 0,5$ °C).

En la actual semana: La imagen correspondiente al 8 de julio (**Figura 2**) muestra en la región ecuatorial condiciones similares a las observadas en semanas anteriores, con un predominio de ATSM entre $\pm 0,5$ °C, rango neutral que también se mantuvo en el Pacífico sudamericano. Por otro lado, en la costa primó una condición cálida desde Ecuador y norte de Perú ($+3$ °C), condición que se debilitó hacia el sur a valores entre $+0,5$ °C y $+1$ °C hasta los 30° S, cambiando a frío entre Valparaíso y Valdivia (entre $-0,5$ °C y -1 °C). Al sur de Valdivia predominó una condición neutra.

EN RELACIÓN A LA CONDICIÓN SEMANAL DE LA COSTA CHILENA:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 27, la condición oceanográfica costera se mantuvo neutra, con promedios semanales de ATSM de $+0,4$ °C en la subzona norte y $-0,1$ °C en la subzona sur ($+0,1$ °C y $-0,2$ °C respectivamente en la semana anterior). La distribución semanal de las ATSM (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en la costa, focos de anomalías positivas ($+0,5$ °C) en los 19° S y 21° S, y escasos focos de anomalías negativas ($-0,5$ °C) al sur de los 22° S, mientras que en el sector oceánico predominó una condición neutra. En resumen, durante la semana 27, la costa de la **ZONA NORTE** presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 26, la costa mantuvo la condición neutra, con un valor promedio semanal de ATSM de $-0,3$ °C en la subzona norte ($-0,4$ °C en la semana anterior) y de 0 °C en la subzona sur (mismo valor en la semana anterior). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró escasos focos fríos en la costa al norte de los 25° S y en los 28° S, mientras que, en el sector oceánico, se observaron focos fríos ($-0,5$ °C) y cálidos ($+0,5$ °C) sin el predominio de ningún signo. En resumen, durante la semana 27, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 27, la costa de la subzona norte se mantuvo fría, con una ATSM promedio semanal de $-0,8^{\circ}\text{C}$ ($-0,6^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), en tanto, en la subzona sur, se mantuvo la condición neutra con una ATSM promedio de $-0,3^{\circ}\text{C}$ (mismo valor de la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró un predominio de valores negativos ($-0,5^{\circ}\text{C}$ a -1°C) en la costa al norte de los 37°S , focos que se extendieron hacia el sector oceánico, donde además se mantuvieron los focos cálidos vistos la semana anterior. En resumen, en la semana 27, 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 27, la condición oceanográfica en ambas subzonas se mantuvo neutra con un promedio de ATSM semanal de 0°C en la subzona norte ($-0,2^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior) y $-0,2^{\circ}\text{C}$ en la subzona sur ($-0,3^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró un predominio de ATSM neutras en toda la zona. En resumen, en la semana 27 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):

Durante el período analizado (febrero a julio de 2025), en la zona costera del país se observó una transición progresiva desde condiciones frías-neutras hacia un predominio de condiciones cálidas y neutras, con diferencias espaciales en la magnitud y el momento de los cambios:

ZONA NORTE: La condición en la subzona norte fue variable hasta mediados de marzo, cambiando a fría hasta mediados de abril. Posteriormente, pasó a cálida en la segunda semana de mayo y a neutra desde la tercera semana de junio. En contraste, en la subzona sur la condición fue neutra hasta inicios de marzo, luego, desde la segunda semana de marzo predominó una condición cálida, volviendo a neutra desde la tercera semana de junio.

ZONA CENTRO NORTE: la subzona norte presentó condiciones cálidas hasta mediados de marzo, y desde mediados de abril han predominado condiciones neutrales. La subzona sur en cambio, se ha mantenido neutra la mayor parte del tiempo revisado.

ZONA CENTRO-SUR: La subzona norte presentó una condición fría en febrero, neutra en marzo y cálida desde mediados de abril, volviendo a neutra desde mediados de mayo. Desde finales de junio la condición fue fría. La subzona sur presentó condiciones frías hasta finales de marzo, las que dieron paso a condiciones cálidas a partir de la segunda semana de abril, seguidas por un retorno a condiciones neutras desde fines de mayo.

ZONA SUR: manifestó una menor variación, con condiciones frías hasta inicios de abril y una posterior permanencia en estado neutro hasta la fecha.

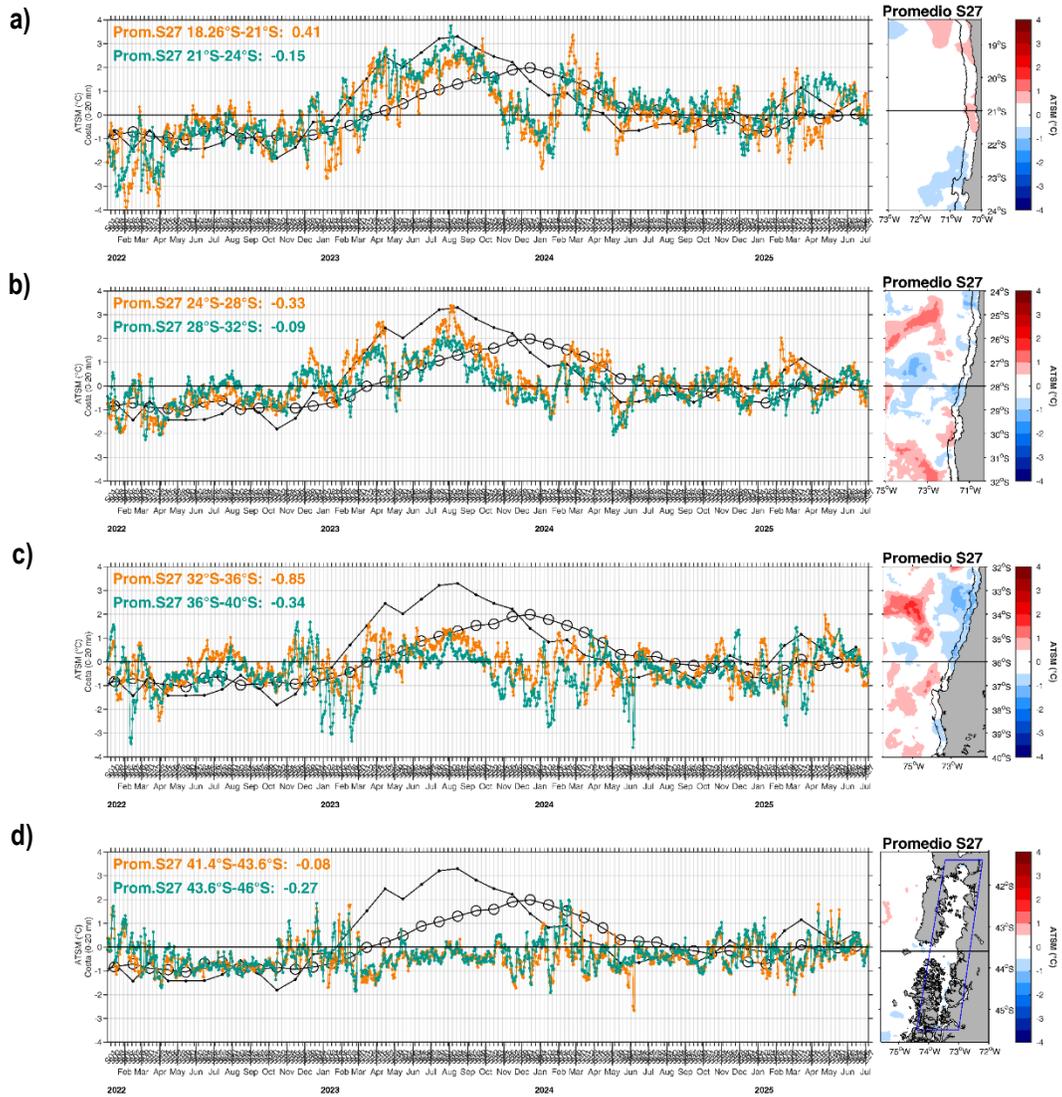


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 27. 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).

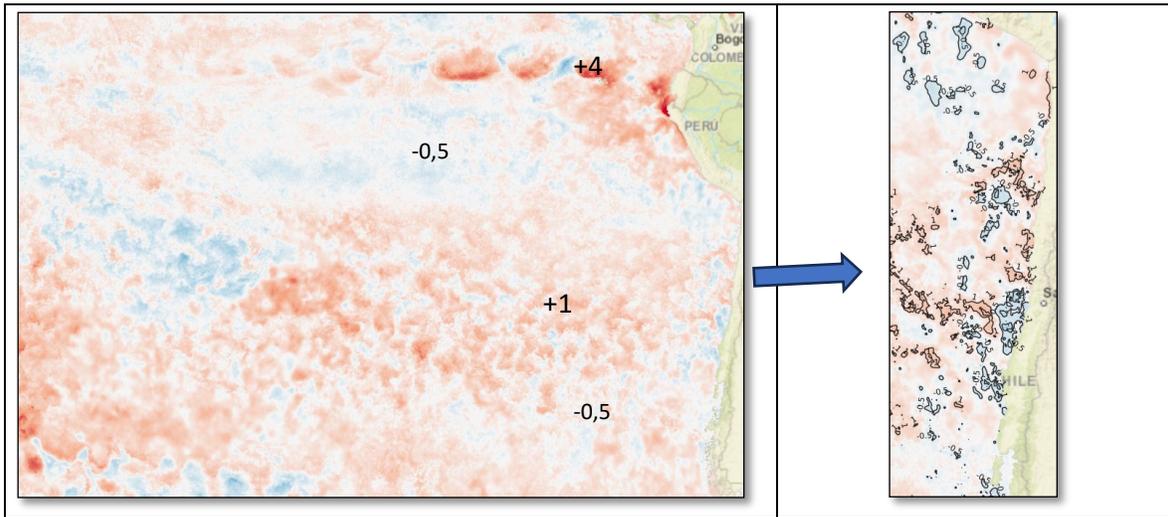


Figura 2. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 8 de julio de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

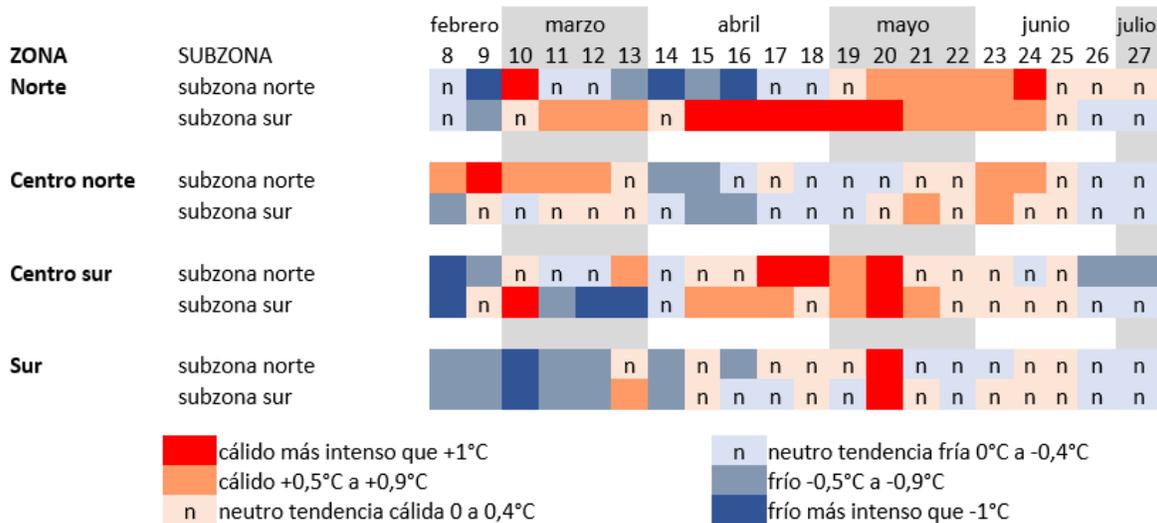


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 8: tercera semana de febrero y la semana 27: primera semana de julio de 2025).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 12 de junio de 2025.
https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_jun2025/ensodisc_Sp.pdf

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