

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 25 del 16 al 22 de junio 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, durante mayo, el Pacífico ecuatorial mantuvo condiciones **ENOS-neutral**, 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 (inferiores a $\pm 0,5$ °C).

EN LA ACTUAL SEMANA: La imagen correspondiente al 24 de junio (**Figura 2**) muestra condiciones similares a las observadas en semanas anteriores, con un predominio de ATSM entre $\pm 0,5$ °C en la región ecuatorial, rango que también se mantuvo en el Pacífico sudamericano. Por otro lado, en la costa de Ecuador persiste un foco cálido con ATSM de hasta $+3$ °C, no obstante, hacia la línea costera, la condición cálida se presentó debilitada.

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 25, la condición oceanográfica costera cambió de cálida ($+1,1$ °C en la subzona norte y $+0,9$ °C en la subzona sur) a neutra, con promedios semanales de ATSM de $+0,1$ °C y $+0,2$ °C, respectivamente. La distribución semanal de las ATSM (**Figura 1a, panel derecho**) mostró una disminución en la cobertura de anomalías positivas en la costa, mientras que en el sector oceánico también predominó una condición neutra. En resumen, la costa de la **ZONA NORTE** presentó una condición neutra durante la semana 25.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 25, la costa presentó una condición neutra, con un valor promedio semanal de ATSM de 0 °C en la subzona norte (anteriormente $0,6$ °C, condición cálida) y de $0,3$ °C en la subzona sur ($0,2$ °C la semana anterior). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró escasos focos cálidos en la costa, mientras que en el sector oceánico se mantuvo el predominio de la condición cálida al sur de los 28° S. En resumen, durante la semana 25, la costa de la ZONA CENTRO-NORTE presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 25, la costa se mantuvo neutra, con una ATSM promedio semanal de $0,2^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte (0°C la semana anterior), y una ATSM promedio de $0,1^{\circ}\text{C}$ la subzona sur ($0,3^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró en la costa un predominio de valores neutros, y una gran cobertura de focos cálidos en el sector oceánico. En resumen, en la semana 25, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, durante la semana 25, la condición oceanográfica en ambas subzonas se mantuvo neutra con un promedio de ATSM semanal de $0,2^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte (0°C en la semana anterior) y $0,3^{\circ}\text{C}$ en la subzona sur (mismo valor de 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 25 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):

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

ZONA NORTE: La condición en la subzona norte fue neutra hasta mediados de marzo, cambiando a fría a fines de ese mes. Posteriormente, se mantuvo neutra desde finales de abril y pasó a cálida entre la segunda semana de mayo y la segunda semana de junio. En contraste, en la subzona sur predominó una condición neutra hasta inicios de marzo, luego se observó una transición a condición cálida que se mantuvo hasta la segunda semana de junio, con una intensificación entre abril y comienzos de mayo.

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, seguida de una condición neutra entre marzo y la tercera semana de abril. A partir de mediados de abril se observó una transición a condición cálida, la que volvió a ser neutra desde mediados de mayo. 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: mantuvo una evolución más gradual, con condiciones frías hasta inicios de abril y una posterior permanencia en estado neutro hasta la fecha.

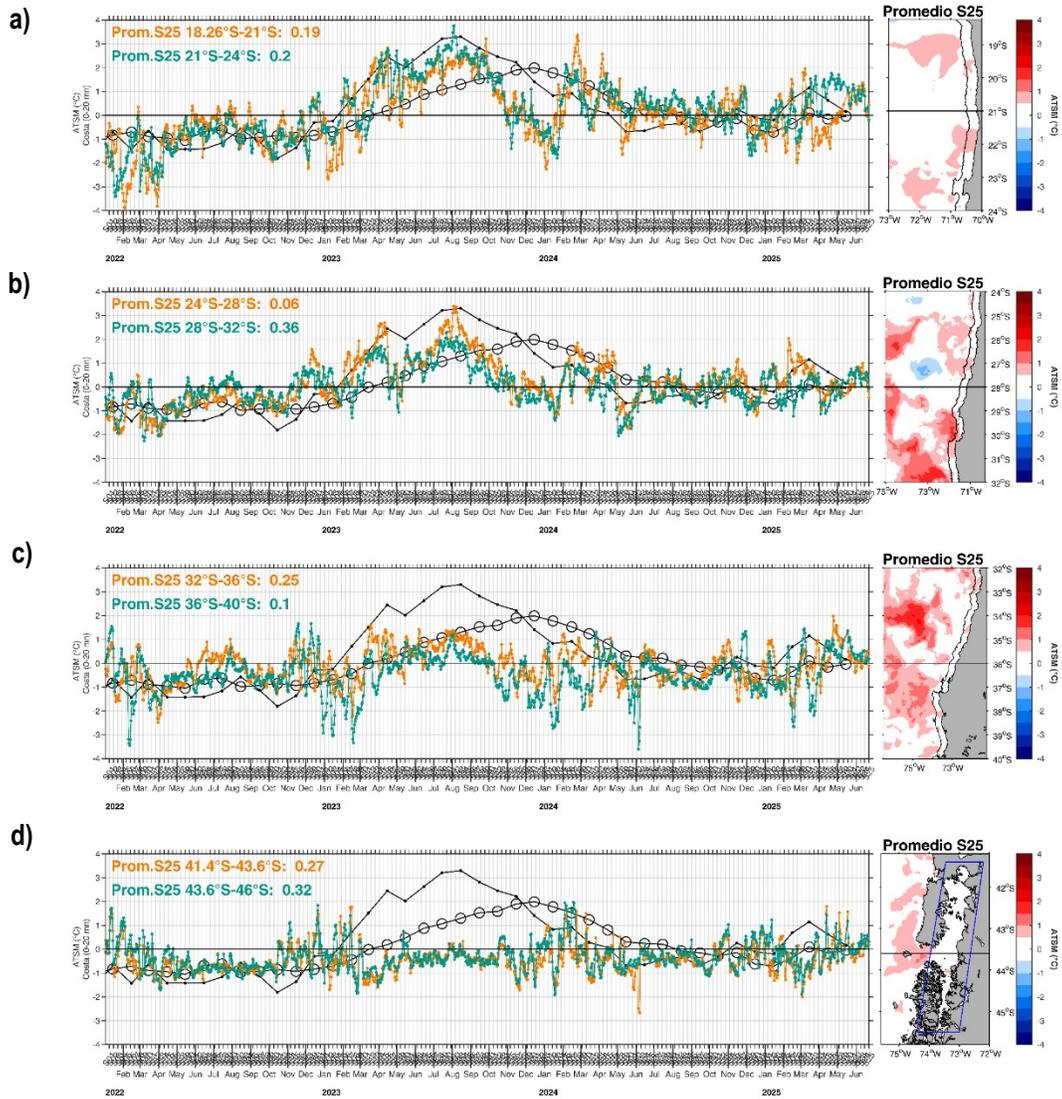


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), **CENTRO-NORTE** (b), **CENTRO-SUR** (c) y **SUR** (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea 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 25. 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).

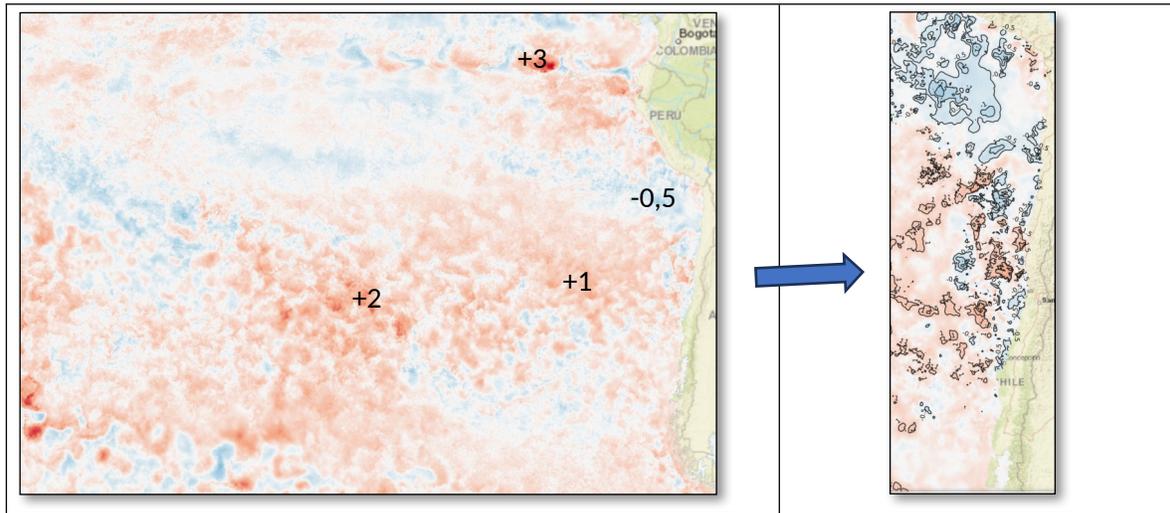


Figura 2. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 24 de junio de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

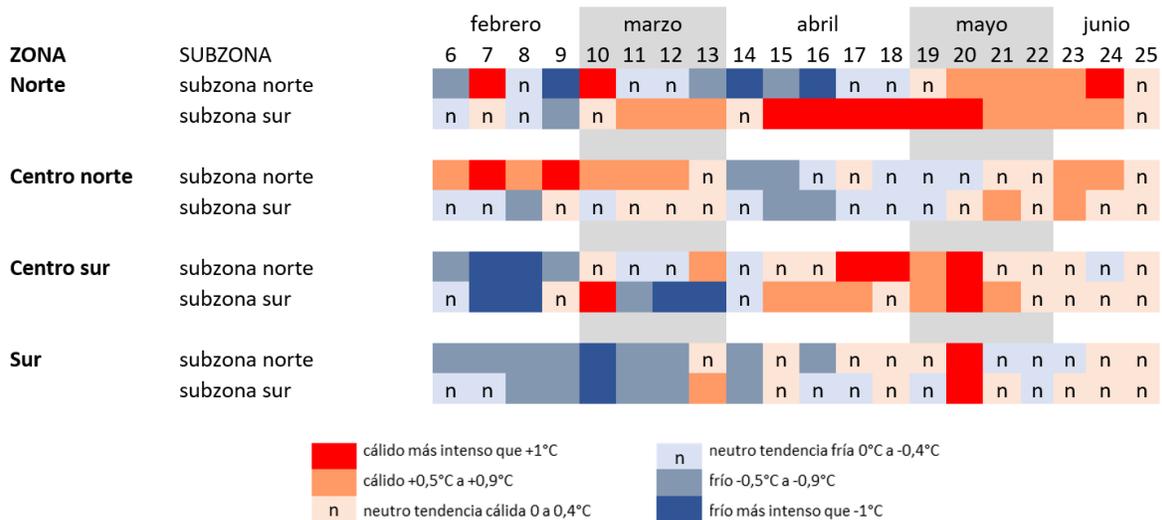


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 6: primera semana de febrero y la semana 25: tercera semana de junio 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/>