

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 29 del 14 al 20 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 julio indicó que el Pacífico ecuatorial mantuvo condiciones **ENOS-neutral** durante junio, con una probabilidad del 56% que esta condición persista entre agosto y octubre (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 junio las ATSM en esta región fueron positivas, con valores que en su mayoría superaron el umbral para condición cálida ($> +0,5$ °C); la excepción fue mayo, mes en que 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 junio se han mantenido en niveles neutros (en el rango a $\pm 0,5$ °C).

En la actual semana: La imagen correspondiente al 21 de julio (**Figura 2**) muestra en la región ecuatorial un predominio de ATSM entre $\pm 0,5$ °C (condición neutra), sin embargo, aumentó la presencia de focos fríos (-1 °C) y se debilitaron las ATSM positivas cerca de la costa en Ecuador y norte de Perú ($+2$ °C). El Pacífico sudamericano también estuvo más frío que la semana anterior, con focos de ATSM negativas ($-0,5$ °C) próximas a la costa entre los 22°S-28°S (>10 mn) y en la costa entre 34°S-40°S.

EN RELACIÓN A LA CONDICIÓN SEMANAL DE LA COSTA CHILENA:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 29, la condición oceanográfica costera se mantuvo neutra, con promedios semanales de ATSM de $+0,3$ °C en la subzona norte y $-0,2$ °C en la subzona sur (0 °C ambas subzonas en la semana anterior). La distribución semanal de las ATSM (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en toda la zona (costa y océano) un predominio de ATSM neutras y solo ATSM negativas al sur de los 22°S. En resumen, durante la semana 29, la costa de la **ZONA NORTE** presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 29, la costa mantuvo la condición neutra, con un valor promedio semanal de ATSM de 0 °C en la subzona norte (mismo valor de la semana anterior) y de $+0,2$ °C en la subzona sur ($+0,3$ °C en la semana anterior). La distribución de ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) muestra focos cálidos ($+0,5$ °C) solo al interior de Coquimbo y en los 32°S; y en el sector oceánico mantuvo el foco frío ($-0,5$ °C) extendido entre 27°S y 29°S. En resumen, durante la semana 29, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 29, se mantuvo la condición neutra en la costa con una ATSM promedio semanal de $-0,1^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte ($-0,3^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior), en tanto, en la subzona sur, se mantuvo la condición neutra con una ATSM promedio de $-0,3^{\circ}\text{C}$ ($-0,2^{\circ}\text{C}$ en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró que en la costa se intensificó el foco cálido al norte de los 33°S ($+0,5^{\circ}\text{C}$) y se debilitó el foco frío ($-0,5^{\circ}\text{C}$) que se desarrolló aproximadamente entre los 34°S y 36°S , en tanto, un foco frío se registró entre 38°S y 39°S . En el sector oceánico, la condición fue neutra, con focos positivos y negativos repartidos en la zona. En resumen, en la semana 29, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición neutra con tendencia fría.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, durante la semana 29, la condición oceanográfica en ambas subzonas se mantuvo neutra, con un promedio de ATSM semanal de 0°C en la subzona norte (mismo valor de la semana anterior) y de $+0,2^{\circ}\text{C}$ 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 29 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura 3):

Durante el período analizado (marzo a julio de 2025), en la zona costera del país se observan transiciones progresivas en el periodo, predominando desde la semana 25 condiciones neutras en todas las zonas.

ZONA NORTE: La condición en la subzona norte fue variable hasta mediados de marzo, cambiando a fría hasta mediados de abril. Posteriormente, transitó a cálida en la segunda semana de mayo, y pasó a neutra desde la tercera semana de junio. En contraste, en la subzona sur desde la segunda semana de marzo predominó una condición cálida, la que pasó 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 neutra desde marzo a mediados de abril y posteriormente cálida hasta mediados de mayo, volviendo a neutra desde la tercera semana de mayo. La subzona sur presentó condiciones frías entre la segunda y cuarta semana de marzo, las que dieron paso a condiciones cálidas a partir de la segunda semana de abril, seguidas por un cambio 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.

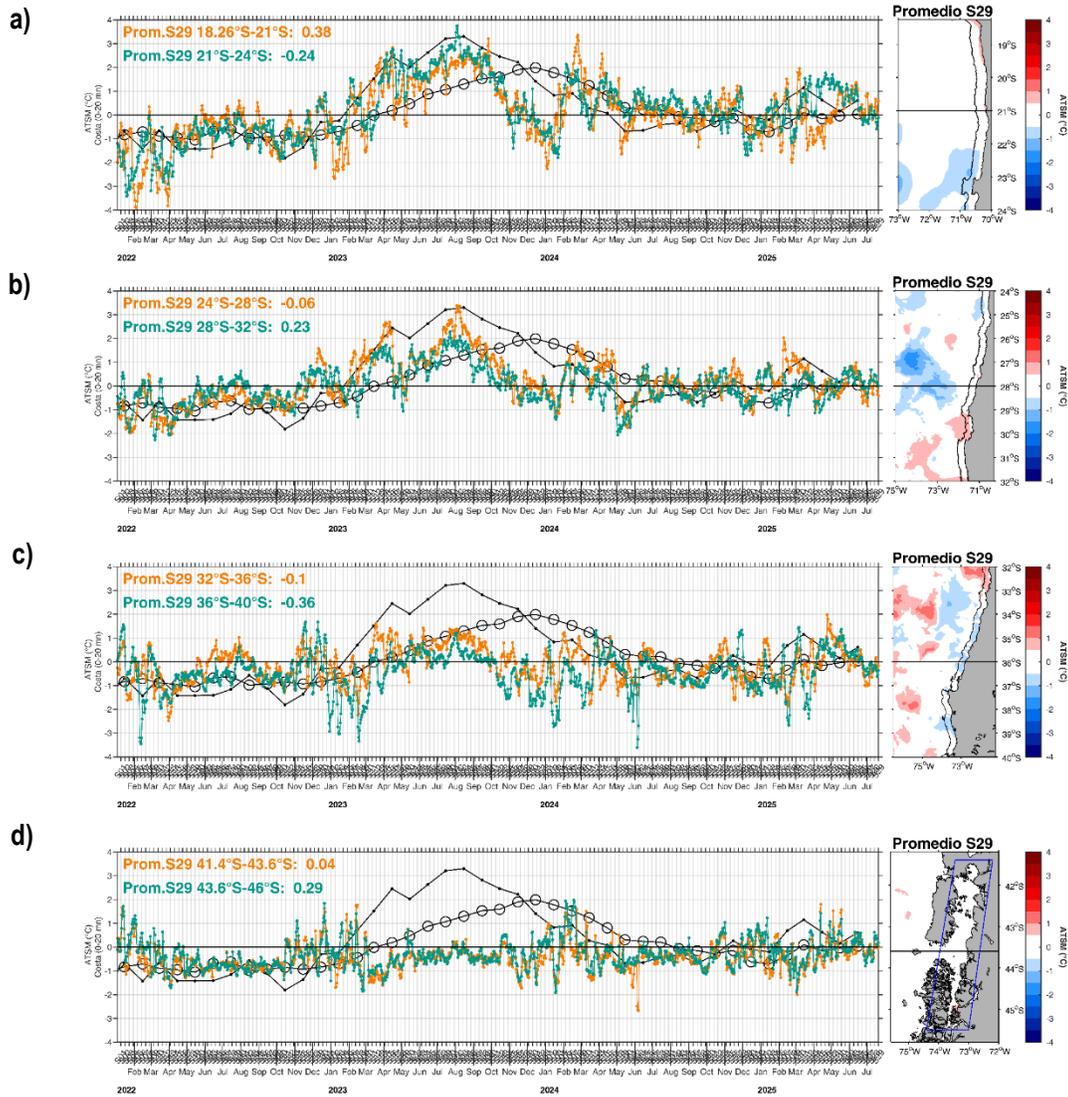


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea naranja) y subzona sur (línea verde). 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 29. 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).

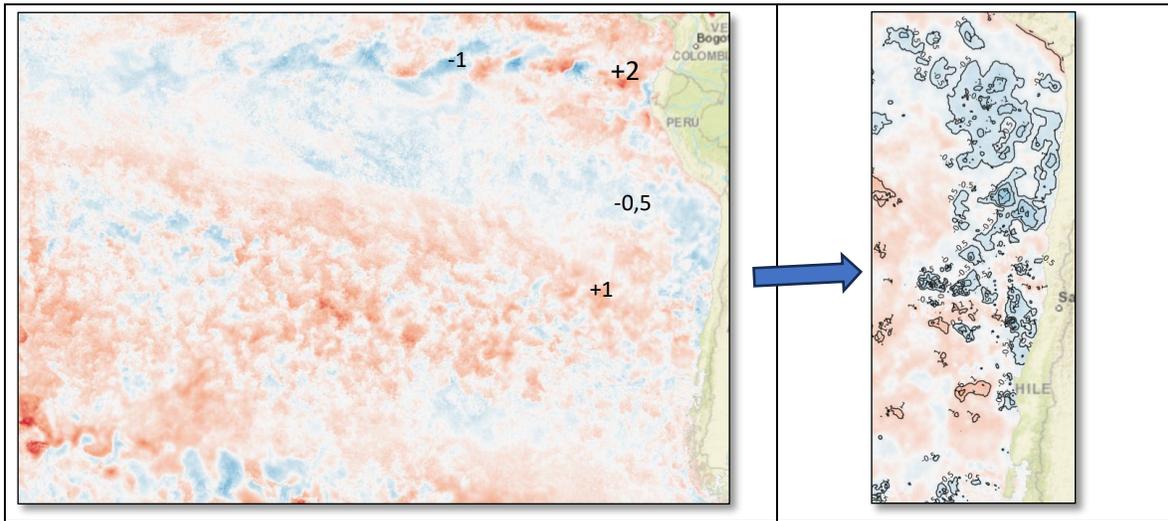


Figura 2. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 21 de julio de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

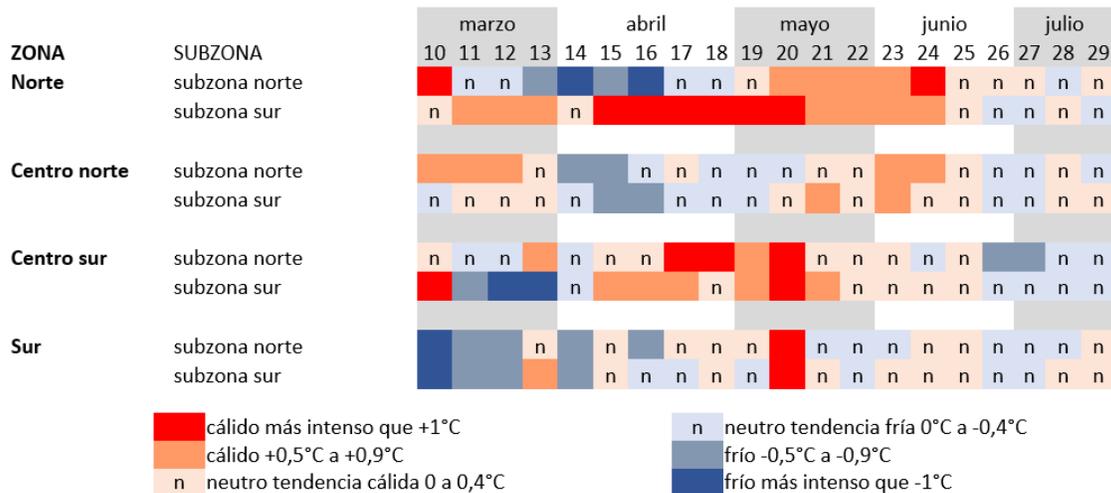


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 10: primera semana de febrero y la semana 29: tercera semana de julio de 2025).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 10 de julio de 2025.
https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_jul2025/ensodisc_Sp.pdf

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