

BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 30 del 21 al 27 de julio de 2025

Darly Alarcón Paredes, 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 05 de agosto (**Figura 2**) muestra en la región ecuatorial un predominio de ATSM entre $\pm 0,5$ °C (condición neutra), con presencia de focos fríos (-1 °C) en el centro del océano ecuatorial, y fortalecimiento de las ATSM positivas cerca de la costa en Ecuador y norte de Perú ($+2$ °C). El Pacífico sudamericano también estuvo más cálido que en semanas anteriores, con focos de ATSM positivas ($+1$ °C) a lo largo de la costa. sin embargo, entre los 33°S 35°S se presentó un foco de ATSM negativas ($-0,5$ °C) cercano a la costa (< 10 mn)

EN RELACIÓN A LA CONDICIÓN SEMANAL DE LA COSTA CHILENA:

En la **ZONA NORTE (Figura 1a)**, durante la semana 30, la condición oceanográfica costera se mantuvo neutra en la subzona sur y con condición cálida en la subzona norte, con promedios semanales de ATSM de $+0,2$ °C y $+0,6$ °C, respectivamente ($-0,2$ y $+0,3$ la semana anterior). La distribución semanal de las ATSM (**Figura 1a, panel derecho**) mostró un leve aumento de las anomalías positivas en la costa al norte los 22°S, sin embargo, al sur se mantuvieron ATSM neutras. En el océano se mantuvo ATSM neutras con focos de ATSM negativas (< -1 °C) y en la costa al sur de los 22°S. En resumen, durante la semana 30, la costa de la **ZONA NORTE** presentó una condición levemente cálida en la costa de la subzona norte y neutra en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-NORTE (Figura 1b)**, durante la semana 30, la costa mantuvo la condición neutra, con un valor promedio semanal de ATSM de $+0,1$ °C en la subzona norte y de $+0,4$ °C en la subzona sur (0 ° y $+0,2$ °C en la semana anterior respectivamente). La distribución de la ATSM (**Figura 1b, panel derecho**) mostró condiciones neutras en el sector costero al norte de los 27°S. En cambio, al sur de esta latitud se observaron focos cálidos ($+0,5$ °C) que se extendieron desde la costa hacia el sector oceánico al sur de los 29°S. Por otro lado, se registraron focos fríos en el sector oceánico entre los 24°S y 29°S. En resumen, durante la semana 30, la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** presentó una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-SUR (Figura 1c)**, durante la semana 30, se mantuvo la condición neutra en la costa. En la subzona norte, la ATSM promedio semanal fue de $-0,1^{\circ}\text{C}$, sin variaciones respecto a la semana anterior. En la subzona sur, también se mantuvo la condición neutra, con una ATSM promedio de $-0,1^{\circ}\text{C}$ ($-0,3^{\circ}\text{C}$ la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1c, panel derecho**) mostró la persistencia de un foco cálido ($+0,5^{\circ}\text{C}$) muy puntual al norte de los 33°S en la costa, así como la intensificación de un foco frío ($-0,5^{\circ}\text{C}$) entre los 34°S y 36°S . Las anomalías negativas observadas previamente en la subzona sur se debilitaron, quedando como un pequeño foco frío ($-0,5^{\circ}\text{C}$) al sur de los 39°S . En el sector oceánico, predominó una condición neutra, con focos positivos y negativos dispersos. En resumen, durante la semana 30, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** presentó una condición neutra con tendencia fría.

En la **ZONA SUR (Figura 1d)**, durante la semana 30, la condición oceanográfica en ambas subzonas se mantuvo neutra, con un promedio de ATSM semanal de $+0,1^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte y de 0°C en la subzona sur. 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 30 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 con leve tendencia a condiciones cálidas en la presente semana

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. Durante el mes de julio la variabilidad se mantuvo en condiciones neutras a cálidas hacia la última semana. 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 manteniendo esta condición durante julio

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, presentando una leve tendencia a condiciones neutras a cálida en la última semana de julio.

ZONA CENTRO-SUR: La **subzona norte** presentó una condición neutra desde marzo hasta mediados de abril, seguida por una fase cálida hasta mediados de mayo, retornando a condición neutra desde la tercera semana de ese mes. Durante la segunda semana de junio se registraron condiciones frías a neutras, las que se mantuvieron hasta julio. En la **subzona sur**, se observaron condiciones frías entre la segunda y cuarta semana de marzo, seguidas de una fase cálida a partir de la segunda semana de abril, con un cambio a condición neutra hacia fines de mayo. Durante junio, al igual que en la subzona norte, se registraron condiciones frías a neutras hasta julio.

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

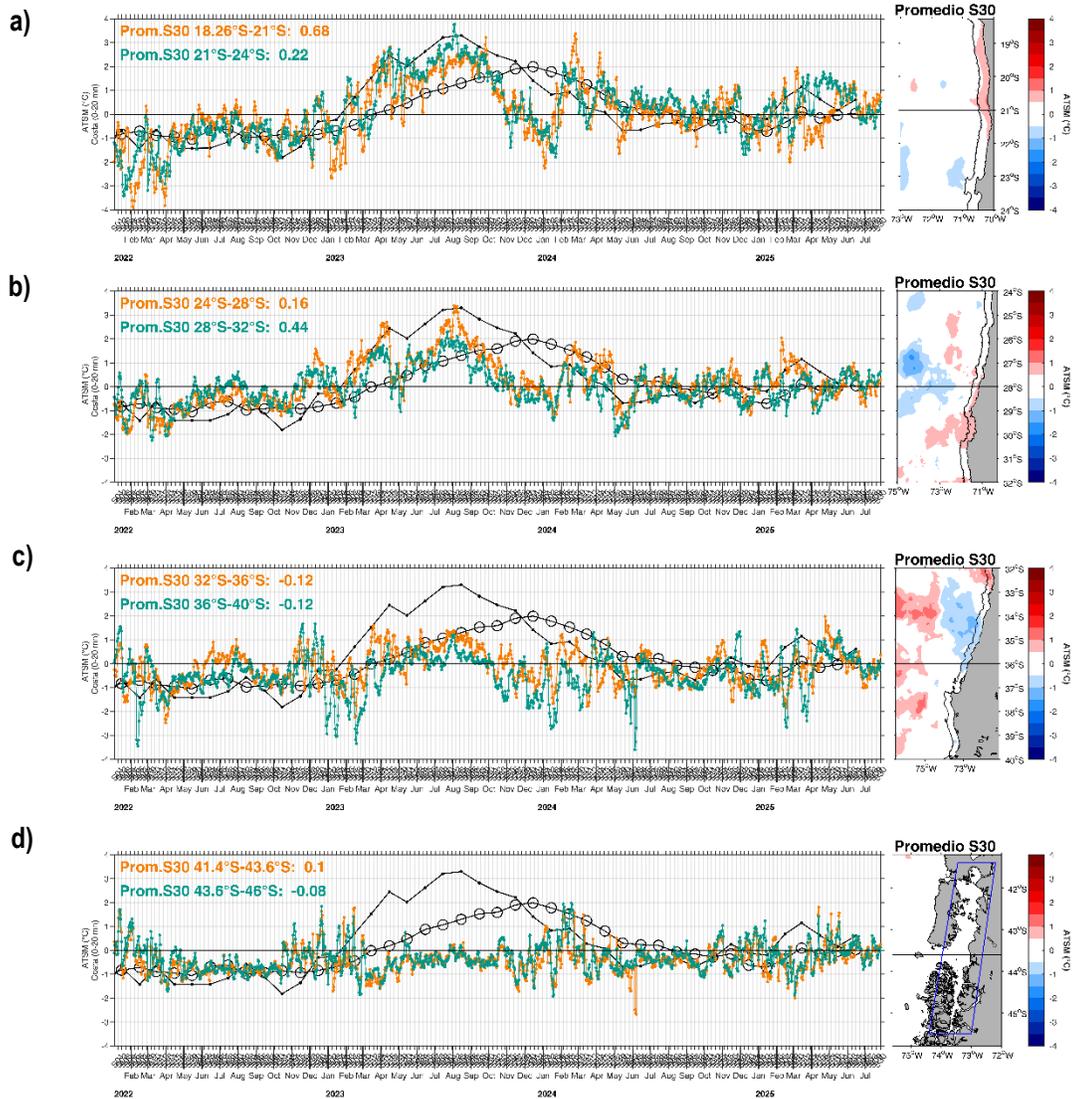


Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA NORTE (a), CENTRO-NORTE (b), CENTRO-SUR (c) y SUR (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una **subzona norte** (línea naranja) y **subzona sur** (línea 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 30. 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).

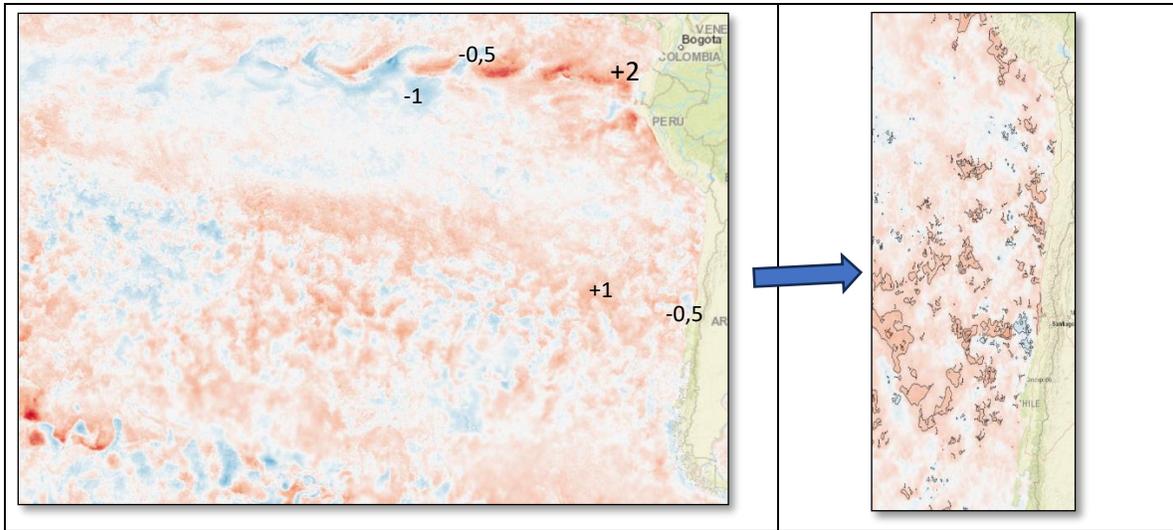


Figura 2. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 5 de agosto de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

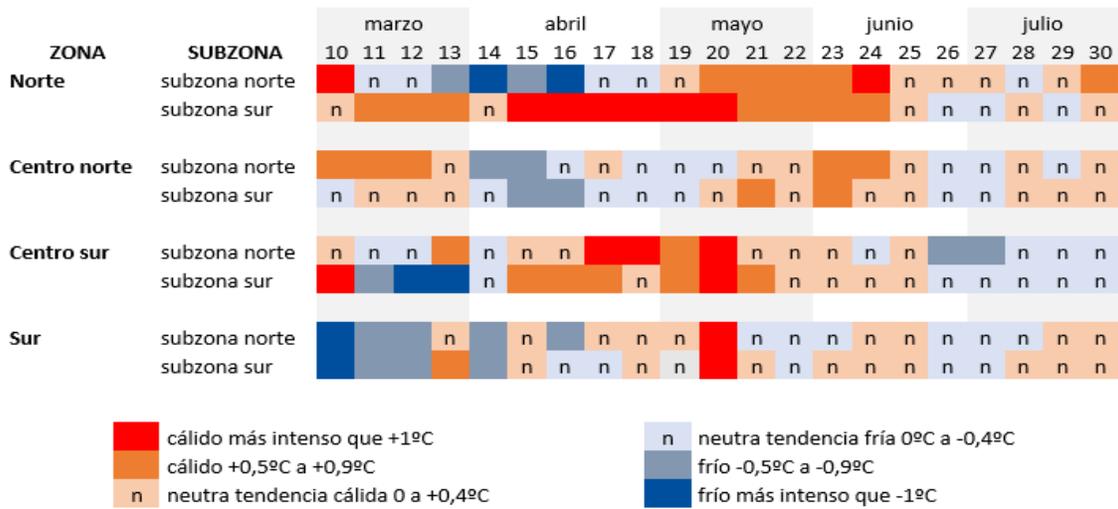


Figura 3. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la ZONA: NORTE, CENTRO-NORTE, CENTRO-SUR Y ZONA SUR de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 10: primera semana de febrero y la semana 30: tercera semana de 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/>