BOLETÍN OCEANOGRÁFICO

Semana 5 del 27 de enero al 2 de febrero 2025

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

ESCALA REGIONAL: A escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) mensual de la región Niño 1+2 (**Figura 1**) entre marzo de 2024 (+0,2°C) y enero de 2025 (-0,2°C) se mantuvo neutral (ATSM ±0,5°C). En este período primaron valores negativos con pulsos de ATSM de hasta -0,6°C en mayo-junio y septiembre, sin conformar una condición fría. En tanto, en la región Niño 3.4 (**Figura 1**) los promedios de ATSM mensuales se mantuvieron neutros (±0,5°C) de mayo a noviembre de 2024, pasando a frío en diciembre con un promedio mensual de -0,6°C, condición que se mantuvo en enero de 2025 (-0,7°C). En la segunda semana de enero se mantuvo la desconexión de la condición fría de la zona ecuatorial con la costa sudamericana vista en la primera semana de diciembre (**Figura 2**). En paralelo, en la tercera semana de diciembre un cuerpo de agua con ATSM negativas (centrado en los 20°S - 90°O) incrementó su tamaño hacia el sur, alcanzando la costa en el extremo sur de Chile en la primera semana de enero de 2025, debilitándose completamente en la segunda semana de enero (**Figura 2**). En el boletín de la NOAA del mes de enero de 2025 se informó que finalmente en diciembre se consolidaron condiciones La Niña, que se espera persistan hasta febrero-abril con un 59% de probabilidad con intensidad débil (NOAA, 2025).

EN LA ACTUAL SEMANA: En la imagen del 5 de febrero se observa que las ATSM negativas de la zona ecuatorial se debilitaron, distanciándose de la costa peruana. En la costa chilena se mantuvieron los focos de ATSM negativos con mayor intensidad (-1°C) distribuidos entre Coquimbo y al menos la latitud de Puerto Mont (**Figura 3**).

En relación a la condición semanal de la costa chilena:

En la **ZONA NORTE** (**Figura 1a**), durante la semana 5 se mantuvo la condición neutra en la costa, con un cambio de signo en la subzona norte con una ATSM promedio semanal de -0,3°C (+0,2°C en la semana anterior), y en la subzona sur se mantuvo la condición neutra por sexta semana consecutiva, con un valor de +0,2°C (+0,1°C en la semana anterior). La distribución de ATSM semanal (**Figura 1a, panel derecho**) mostró en la costa un predominio de ATSM neutras con focos positivos (+0,5°C) en el extremo norte y sur de la zona, y un foco de ATSM negativa se extendió entre los 19°S y 20°S; en el sector oceánico predominaron ATSM neutras y con valores negativos en el extremo occidental de la zona. En resumen, en la semana 5 la costa de la **ZONA NORTE** tuvo una condición neutra.

En la **ZONA CENTRO-NORTE** (**Figura 1b**), durante la semana 5 la condición oceanográfica se mantuvo neutra en la subzona norte con una ATSM promedio semanal de +0,1°C (mismo valor de la semana anterior) y se mantuvo fría en la subzona sur con una ATSM promedio semanal de -0,7°C (-0,5°C en la semana anterior). En la distribución de ATSM en la semana 5 (**Figura 1b, panel derecho**) se observó una disminución en la cobertura de ATSM positivas (+0,5°C) manteniéndose sólo un pequeño foco costero en los 24°S, mientras focos de ATSM negativas (-0,5°C a -1°C) predominaron en el sector costero al sur de los 28°S; en el sector oceánico se fortaleció la condición fría al norte de

los 28°S. En resumen, en la semana 5 la costa de la **ZONA CENTRO-NORTE** tuvo una condición neutra en la subzona norte y fría en la subzona sur.

En la **ZONA CENTRO-SUR** (**Figura 1c**) durante la semana 5 se mantuvo la condición oceanográfica fría en la costa, con un valor de ATSM promedio semanal de -0,9°C en la subzona norte (-0,7°C en la semana anterior) y -0,9°C en la subzona sur (-0,8°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM de la semana 5 (**Figura 1c, panel derecho**) mostró una intensificación en las ATSM negativas en la costa (-0,5°C a -1,5°C) y un aumento en la cobertura de estas hacia el sector oceánico. En resumen, en la semana 5, la costa de la **ZONA CENTRO-SUR** tuvo una condición fría.

En la **ZONA SUR** (**Figura 1d**) durante la semana 5 se mantuvo la condición oceanográfica neutra, con una ATSM promedio semanal de +0,2°C en la subzona norte (-0,3°C en la semana anterior, con cambio de signo) y 0°C en la subzona sur (-0,2°C en la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 1d, panel derecho**) mostró una disminución en la cobertura de ATSM negativas (-0,5°C) y un aumento de ATSM positivas (+0,5° a +1°C) en el golfo de Ancud. En resumen, en la semana 5 la **ZONA SUR** tuvo una condición neutra.

Evolución en las últimas 20 semanas (Figura4): en la costa chilena ha predominado en general una condición neutra, con focos aislados positivos y negativos de baja magnitud. En cuanto a ATSM negativas, estas predominaron entre la semana 49 (2024) y la semana 1 (2025), abarcando desde la zona norte a la zona centro sur. En la zona sur, durante estas 20 semanas han predominado anomalías negativas de ATSM, pero configurando una condición fría sólo en las primeras semanas del período en análisis (semana 37 a 40). Por otra parte, en las últimas tres semanas, la costa ha mostrado un predominio de ATSM positivas, principalmente en la costa norte y centro norte, y de ATSM negativas en la zona centro sur y sur, sin establecer una condición cálida o fría.

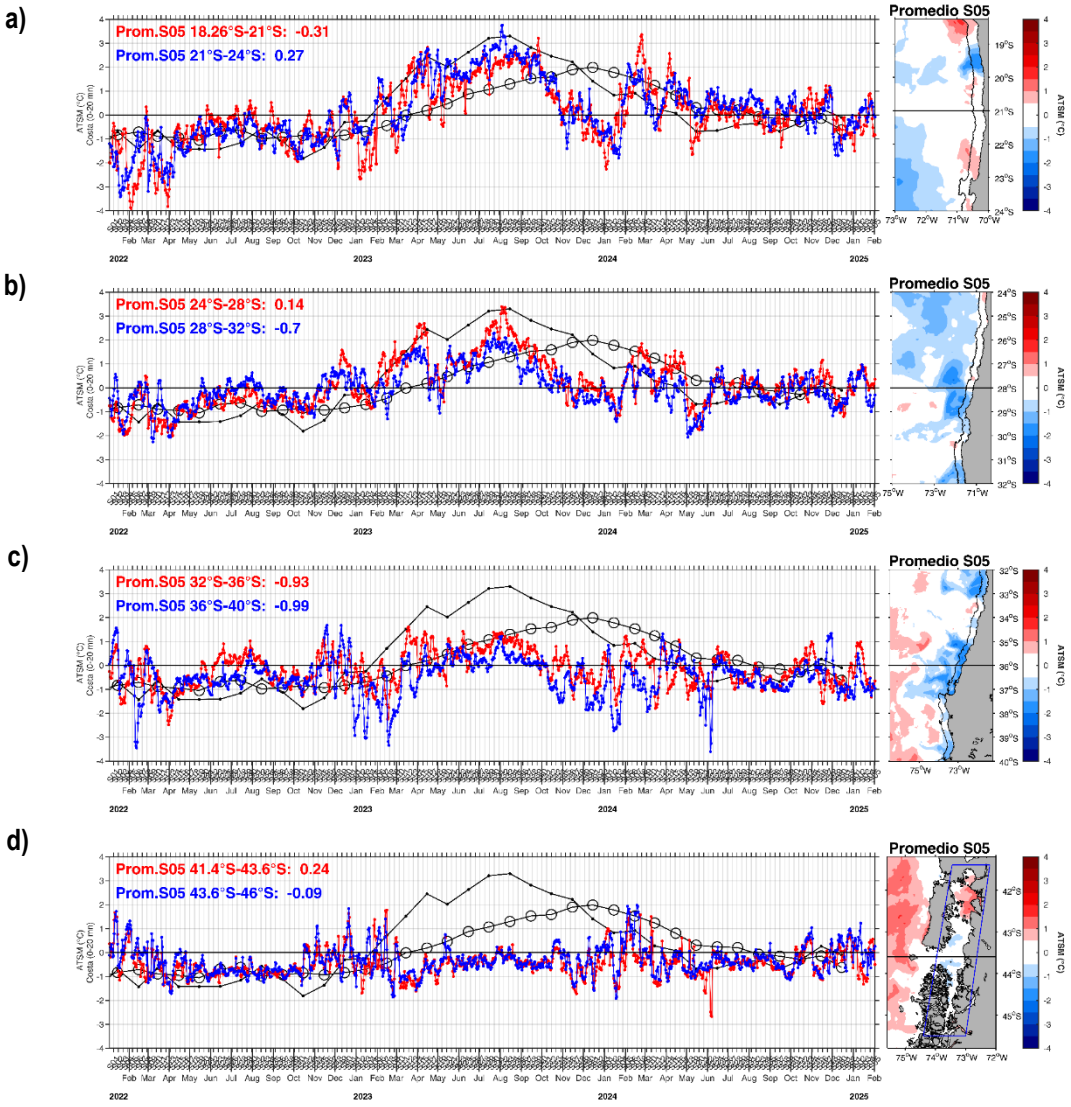

Figura 1. Series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa (paneles izquierdos), de la ZONA **NORTE** (a), **CENTRO-NORTE** (b), **CENTRO-SUR** (c) y **SUR** (d) de Chile. Cada zona fue dividida en una subzona norte (línea roja) y subzona sur (línea azul). 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 5. 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).

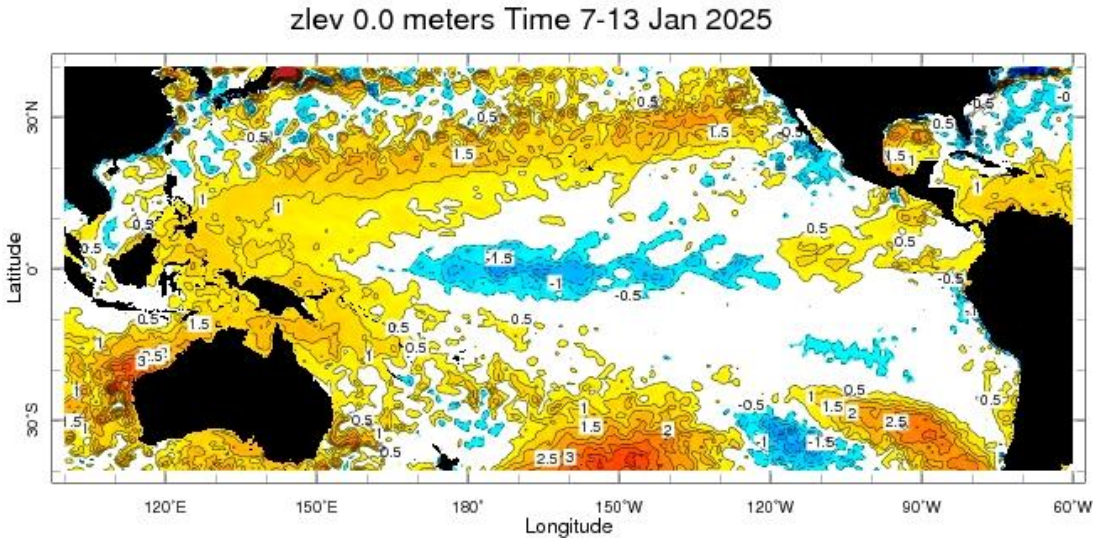

Figura 2. ATSM océano Pacífico. Promedio de la semana del 7 al 13 de enero de 2025. IRIDL. http://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/ENSO/SST_Plots/Weekly_Anomaly.html?T=7-13%20Jan%202025

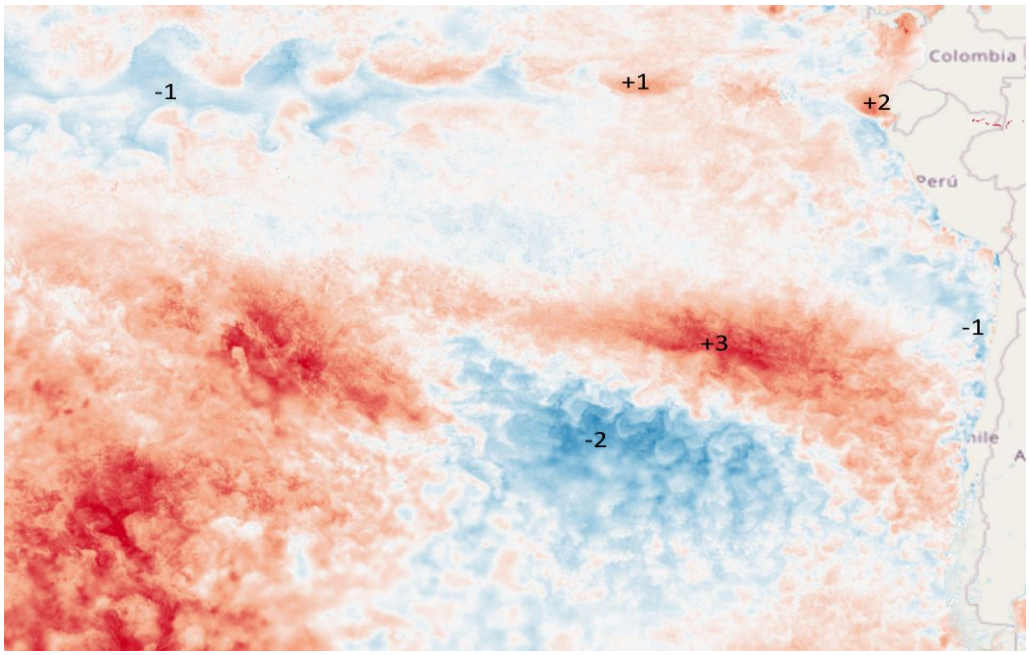

Figura 3. Evolución de La Niña 2025. ATSM océano Pacífico- costa sudamericana del 5 de febrero de 2025. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002 – 2025, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

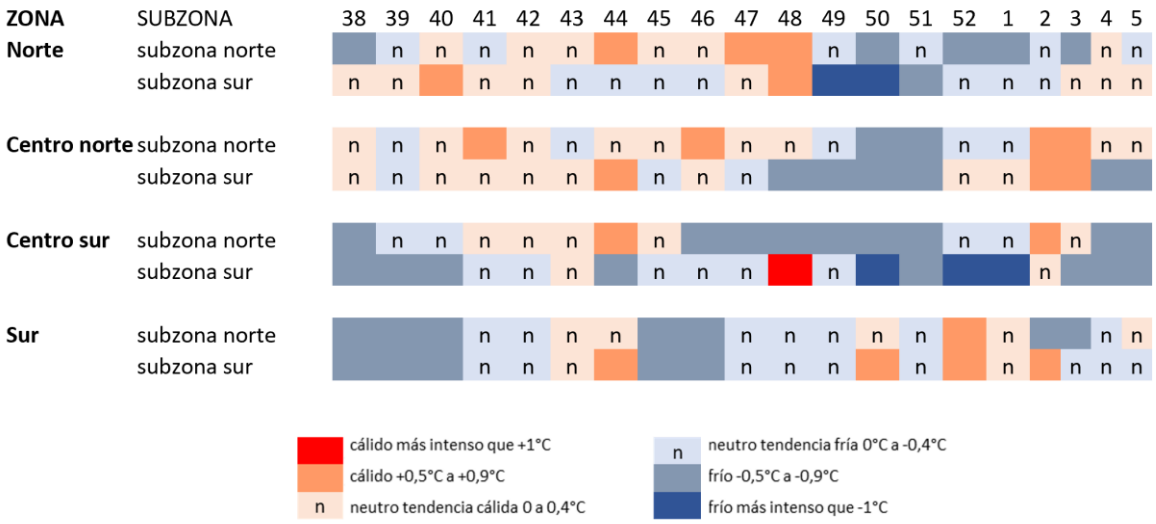

Figura 4. Desarrollo de las condiciones oceanográficas superficiales semanales de la ATSM por subzona (norte y sur) en la zona: norte, centro norte, centro sur y sur de Chile en el periodo de las últimas 20 semanas (entre la semana 38: tercera semana de septiembre y la semana 5: cuarta semana de enero).

Referencias

NOAA, 2025. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 9 de enero de 2025. https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_jan2025/ensodisc_Sp.pdf

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