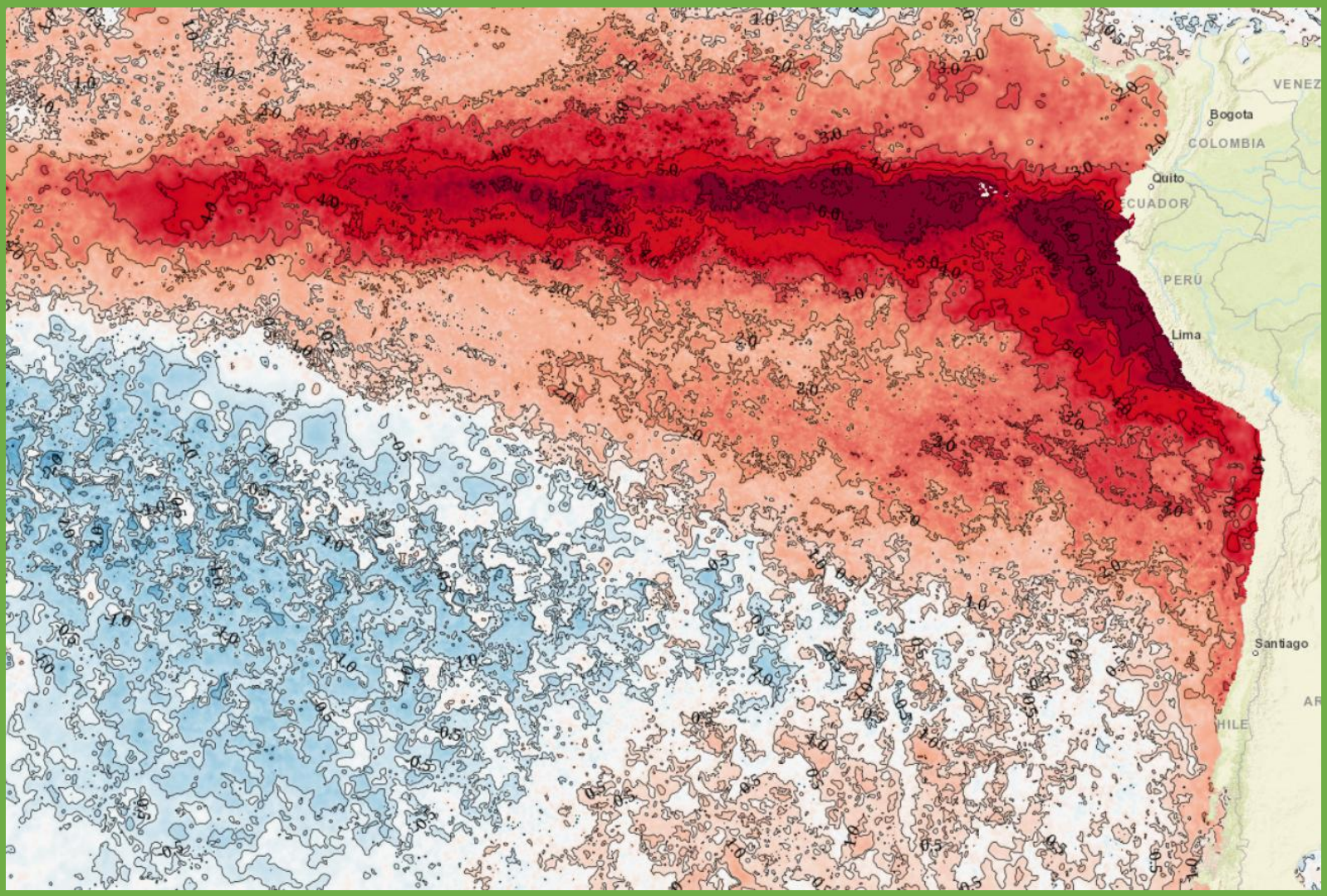
JVBB

JUNTA DE VIGILANCIA RÍO BIOBÍO



ENSO

26 OCTUBRE DE 2026

1) **Pronóstico ENSO**:

1.1 Análisis

La Oscilación del Sur de El Niño (ENSO) se ha fortalecido aún más en el último mes. Las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico tropical central reflejan valores consistentes con un **Niño intenso** y probable que se intensifiquen aún más durante la primavera. Las anomalías registradas en las temperaturas de superficie oceánicas han sido superiores a +4.0°C en sectores del Pacífico ecuatorial. La mayoría de los índices del Niño aumentaron en el mes pasado, alcanzando +2.1°C en Niño-3.4, +3.0°C en Niño-3 y +3.9°C en Niño-1+2, las anomalías de temperatura en la subsuperficie permanecieron en exceso de +10.0°C a profundidad en el este del Océano Pacífico. El acoplamiento océano-atmósfera (cuando el océano y la atmósfera actúan para reforzar el estado de El Niño) es evidente, el último valor relativo del índice Niño 3.4 para la semana que finalizó el 11 de octubre de 2026 es de +2,81 °C, muy por encima del umbral de ENSO El Niño (+0,80 °C).

En términos más generales, las temperaturas superficiales del mar a nivel global se mantienen en niveles récord, septiembre de 2026 fue el septiembre más cálido registrado (entre 60°S y 60°N, según ERSSTv6) con 1,02 °C por encima del promedio del período 1961-1990. También fue el tercer mes más cálido registrado en general desde 1900, solo superado por agosto de 2026 y agosto de 2023.

Todos los modelos, pronostican que el calor en el Pacífico tropical alcanzará su punto máximo alrededor de **noviembre o diciembre** y persistirá hasta el otoño de 2027 [figura 2.6]. Se pronostica que los valores de Niño 3.4 relativos alcanzarán niveles superiores a los más cálidos observados desde que comenzaron los registros fiables en 1950, y la mayoría de los modelos indican un valor máximo mensual superior a +3.0 °C.

Las probabilidades permanecen altas para un evento histórico que superaría la intensidad de los eventos previos de El Niño en el registro desde 1950 (+2.5°C o más para un valor de RONI de 3 meses): la probabilidad es 54% para septiembre-noviembre, 83% para octubre-diciembre, y 70% para noviembre-enero. Existe un 83% de probabilidad de que se presente un **ENSO-El Niño muy fuerte** durante el período de enero a marzo 2027 [figura 2.5].

En resumen, ENSO-El Niño se ha fortalecido durante el mes de septiembre, estas observaciones de temperatura media del mar en el océano Pacífico indican que las condiciones de El Niño **continúan intensificándose**, lo que sugiere que el fenómeno se está fortaleciendo hacia un **ENSO-El Niño muy fuerte**. Ver figura 2.1 y tabla 2.1

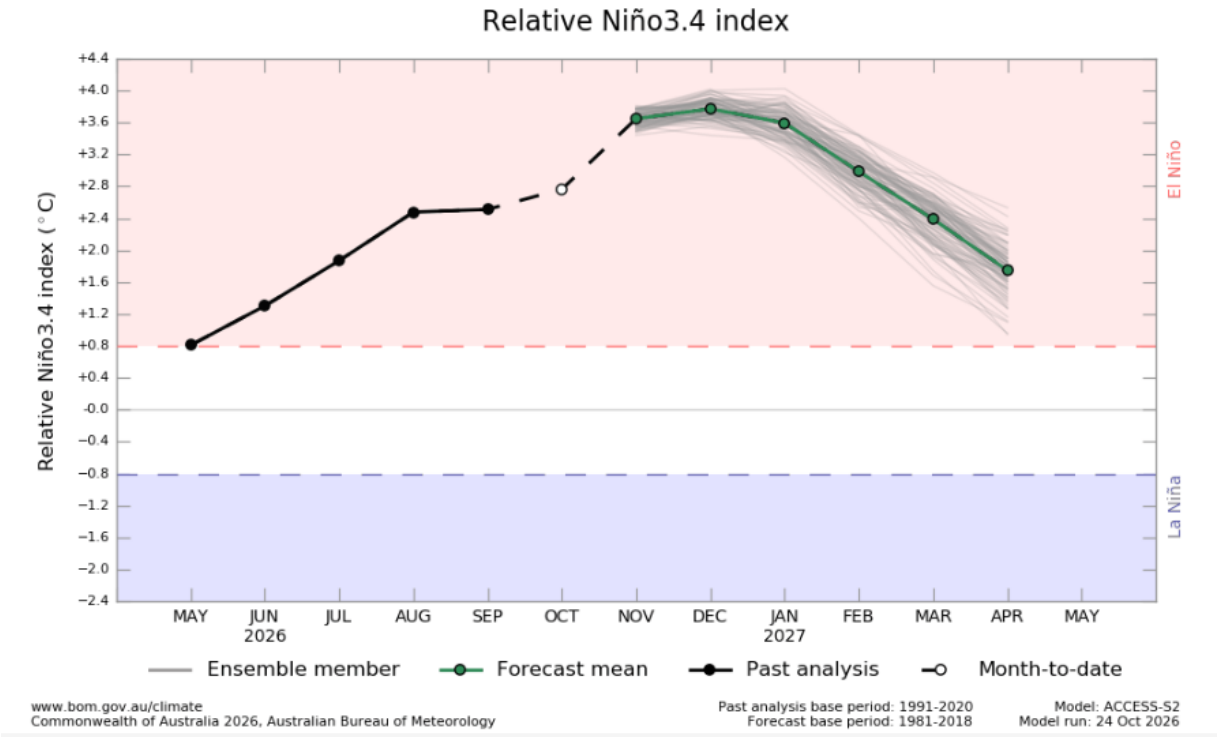


Figura 1.1: Anomalía de temperatura superficial del mar para la región del Niño 3.4

Tabla 1.1: Probabilidad relativa en Niño 3.4

Probabilidades relativas de Niño3.4						
Mes	Noviembre de 2026	Diciembre de 2026	Enero de 2027	Febrero de 2027	Marzo de 2027	Abril de 2027
R-Niño3.4	3,6 °C	3,8 °C	3,6 °C	3,0 °C	2,4 °C	1,7 °C
por debajo de −0,8 °C	0%	0%	0%	0%	0%	0%
neutral	0%	0%	0%	0%	0%	0%
por encima de 0,8 °C	100%	100%	100%	100%	100%	100%

De esta manera, la probabilidad de **ENSO-EL Niño** en el periodo noviembre 2026 a abril 2027 es del **100%**.

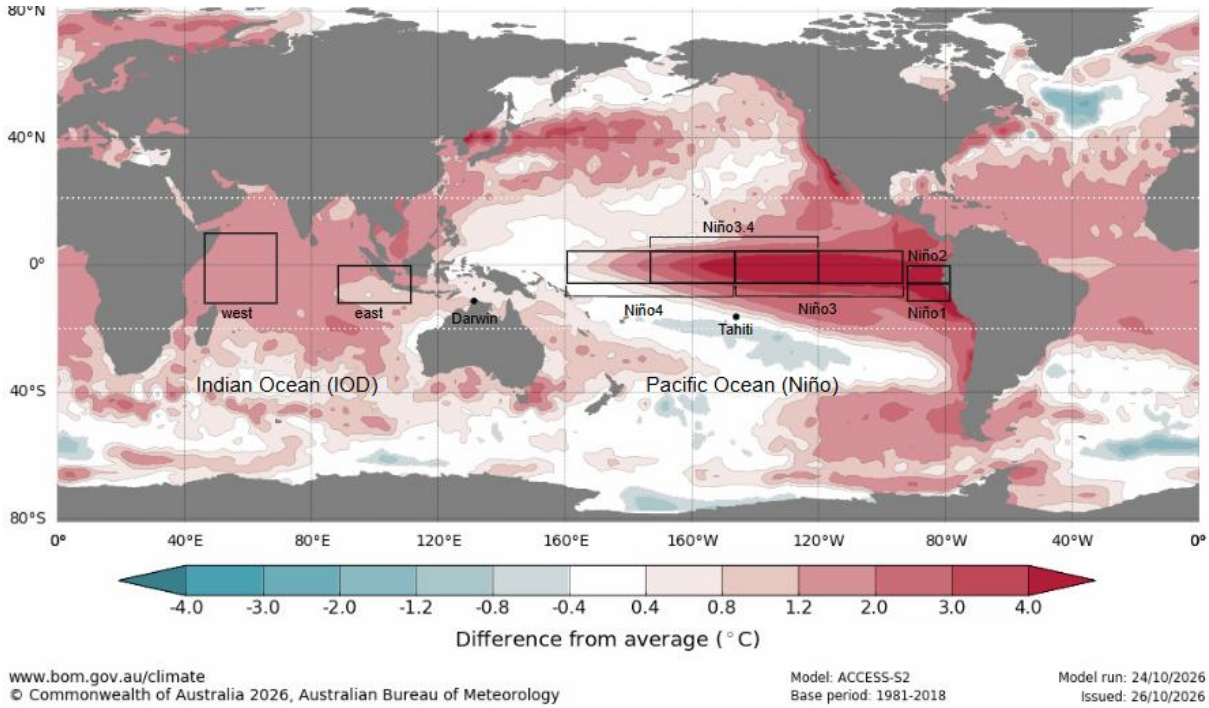


Figura 1.2: Regiones SST en el pacífico ecuatorial, noviembre - diciembre 2026 y enero 2027

De esta manera la región más comúnmente utilizada es la región **Niño 3.4**, ver figura 2.2, y el umbral más comúnmente utilizado es una TSM **positiva** que se desvía de lo normal mayor o igual a +0.8°C. Dado que esta región abarca la mitad occidental de la región de la zona fría ecuatorial, proporciona una buena medida de los cambios importantes en la TSM y los gradientes de TSM que dan como resultado cambios en el patrón de convección tropical profunda y circulación atmosférica.

De las figuras 2.3 y 2.4, se puede observar para la zona Niño 3.4 y zona Niño 1+2 una **anomalía positiva** ambas para el mes de septiembre; de esta manera, continua el fortalecimiento de ENSO-El Niño en territorio nacional hacia un **ENSO El Niño muy intenso**.

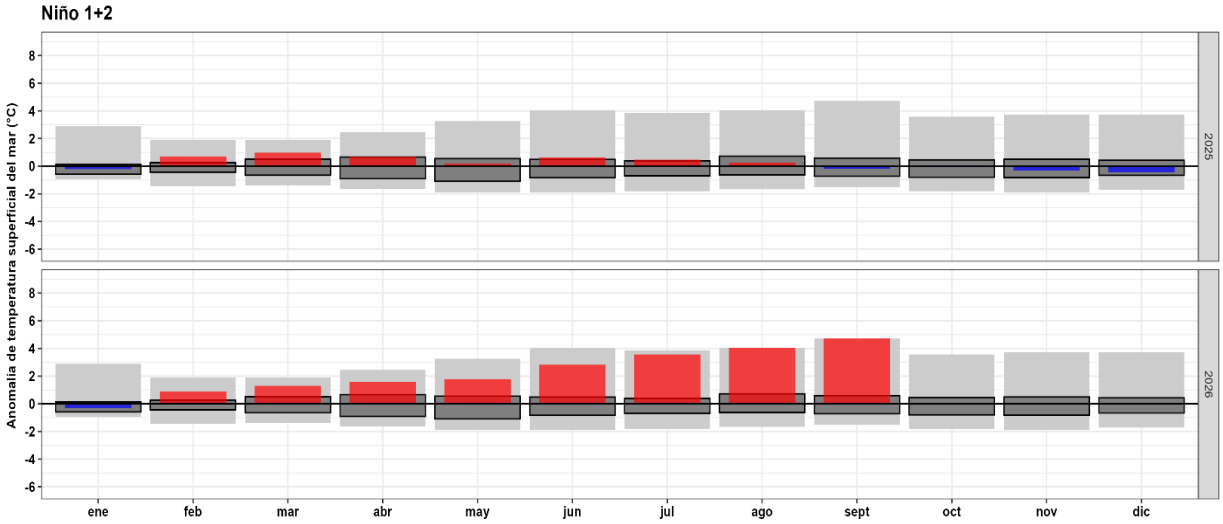


Figura 1.3: Anomalías temperaturas superficiales del mar, niño 1+2.

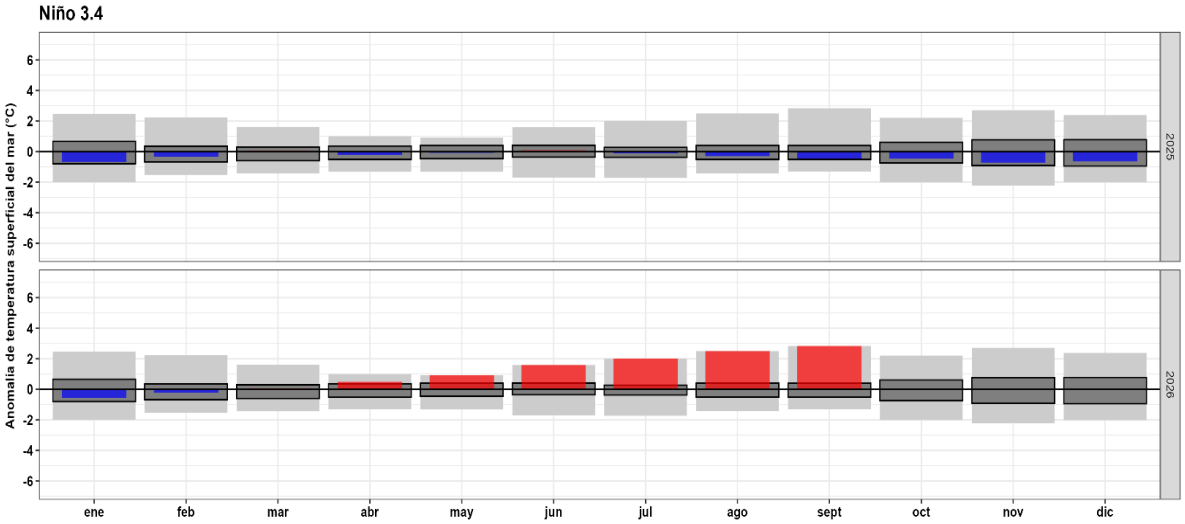


Figura 1.4: Anomalías temperaturas superficiales del mar, niño 3.4

Tabla 1.2: Temperatura superficial del mar (SST, por su sigla en inglés) mes de septiembre.

Zona	SST (°C)	SST Normal (°C)	Anomalía (°C)
Niño 1 + 2	25,3	20,9	**4,72**
Niño 3.4	29,6	26,8	**2,80**

Los modelos indican que **ENSO-EL Niño** será de **intensidad fuerte**, tal como se presenta en la figura 2.5.

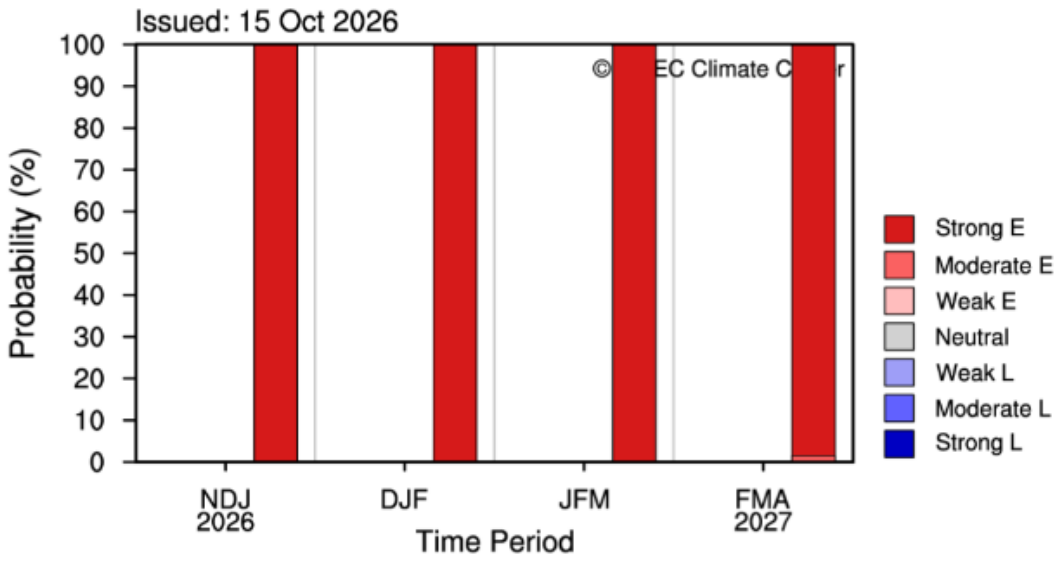


Figura 1.5: Pronóstico probabilístico ENSO para periodo noviembre 2026 – abril 2027.

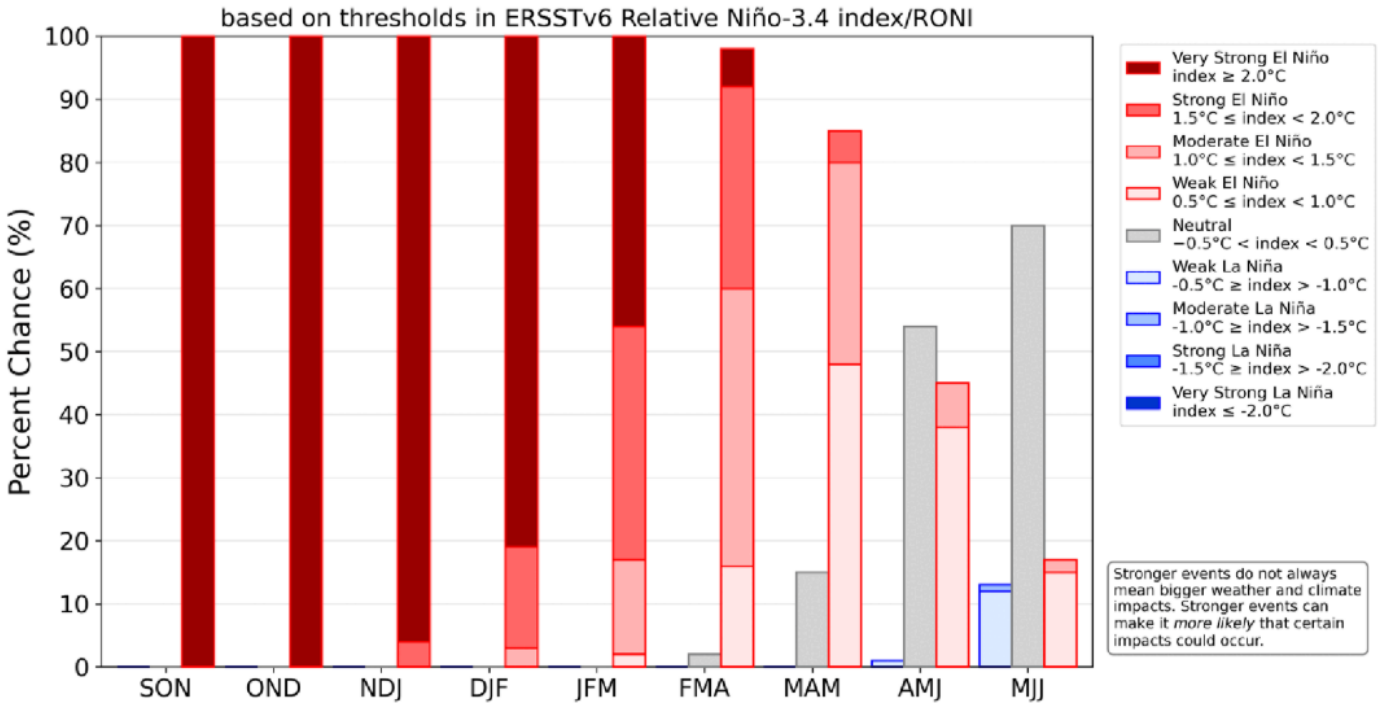


Figura 1.6: Pronóstico probabilístico ENSO para periodo septiembre 2026 – julio 2027.

El **Índice de Oscilación del Sur** (SOI)[1], da una indicación del desarrollo y la intensidad de los eventos de El Niño o La Niña en el Océano Pacífico.

[1] http://www.bom.gov.au/climate/enso/#tabs=Pacific-Ocean&pacific=SOI

El SOI a partir de marzo 2026 presenta un descenso en sus valores, manteniéndose en umbrales característicos de ENSO-El Niño (menor o igual a -7); Todos los valores de SOI han disminuido en comparación con hace dos semanas (septiembre), el último valor observado fue de **-21,4** al 30 de septiembre.

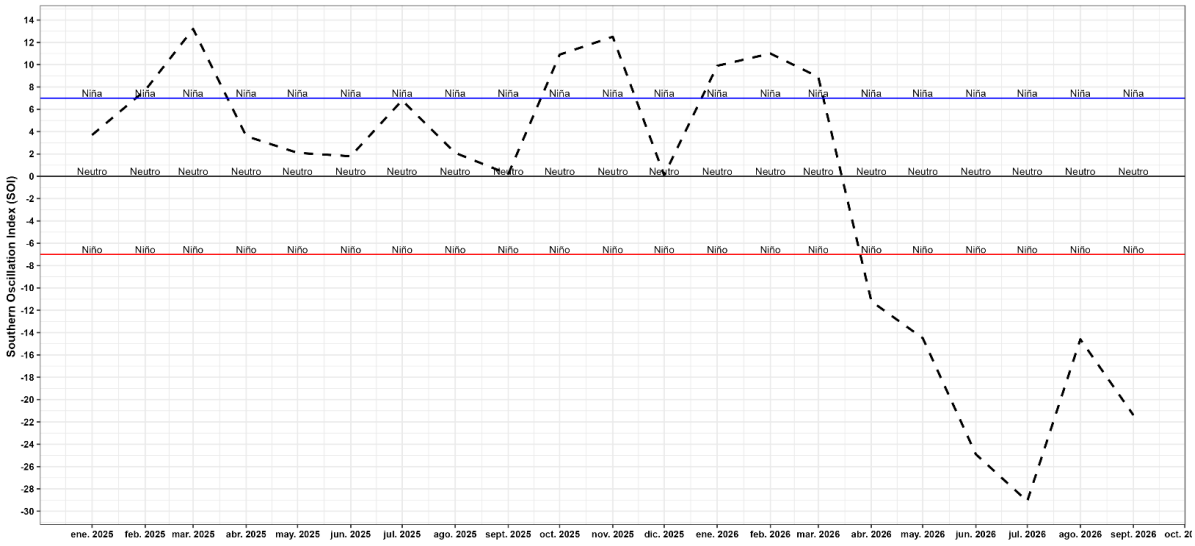


Figura 1.7: Índice de Oscilación del Sur al 30 de septiembre.

De esta manera, a partir de la tabla 2.1, las figuras 2.1, 2.5, 2.6 y 2.7 es posible observar el fortalecimiento de **ENSO-El Niño** de intensidad **Fuerte** con probabilidades del **100% y ENSO-El Niño** de intensidad **muy fuerte** con probabilidad del **85%.**

2. Conclusión:

1. Los indicadores atmosféricos, como los vientos alisios, la presión y la formación de nubes, indican que continúa el fortalecimiento de **ENSO-El Niño hacia Muy Fuerte**,
2. Persiste el aumento de temperatura superficial del mar en la zona Niño 3.4, con una media estacional más reciente de un incremento mensual de +2,81 °C en septiembre,
3. **ENSO-El Niño de intensidad Fuerte**, con probabilidad del **100 %**, que estaría posicionándose entre los eventos de El Niño más grandes en el registro histórico desde el año 1950, y **ENSO-El Niño con intensidad muy fuerte** con un **83%**,
4. Se pronostican precipitaciones **sobre lo normal** para los meses de noviembre y diciembre de 2026 (alta probabilidad de eventos con precipitaciones y granizos), **normal** para el mes de enero de 2027 para la cuenca del río Biobío,
5. Se esperan temperaturas superficiales del mar por **sobre lo normal**, para las costas de la región del Biobío, de noviembre 2026 a abril 2027.
6. Se pronostican temperaturas ambientales a 2 metros **sobre lo normal** para los meses de noviembre 2026 a enero de 2027 para la cuenca del río Biobío, con probabilidad del 64,0%

3. Fuentes:

SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA DE CHILE. Temperatura Superficial del Mar - Datos en Tiempo Real (2026, 26 octubre). https://www.shoa.cl/php/index.php

Australian Government, (2026, 26 octubre). Bureau of Meteorology. https://www.bom.gov.au/

Climate Engine. (2026, 26 octubre). Cloud Computing of Climate and Remote Sensing Data. Climate Engine. https://app.climateengine.com/climateEngine

CIIFEN. (2025, 26 octubre). El Niño y La Niña CIIFEN. El Niño Oscilación del Sur. https://ciifen.org/el-nino-la-nina-ciifen/

Columbia Climate School. (2026, 26 octubre). IRI -Intenational Research Institute for Climate and Society. ENSO Forecast. https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-iri_plume

Centro Climático (APCC). (2026, 26 octubre). Introduction APEC Climate Center. CLIK Climate Information Toolkit. https://cliks.apcc21.org/processing/clipping

"Agradecemos al Centro de Pronóstico MME de APCC por hacer que sus datos de pronósticos estén disponibles para su análisis, el Informe Climático de APEC Centro para recopilar y archivar datos, así como para producir predicciones APCC MME".


JVBB
JUNTA DE VIGILANCIA RÍO BIOBÍO