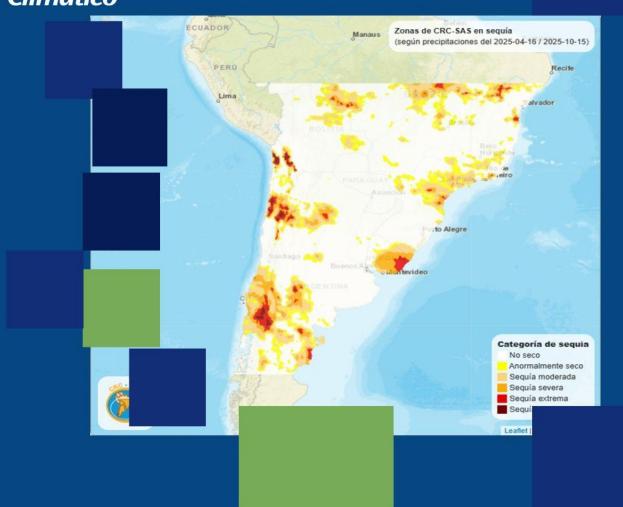
Primavera - verano 2025-2026

# Informe de consenso perspectivas climáticas









## Informe de consenso sobre las perspectivas climáticas para Cono Sur, primavera-verano 2025-26

SOLICITUD CAS AL PROCISUR

Actualización octubre 2025

#### Elaborado por:

Pablo Mercuri INTA Argentina

Guadalupe Tiscornia INIA Uruguay

Giampaolo Pellegrino Embrapa Brasil

Gustavo Chacón INIA Chile

Edgar Mayeregger MAG Paraguay

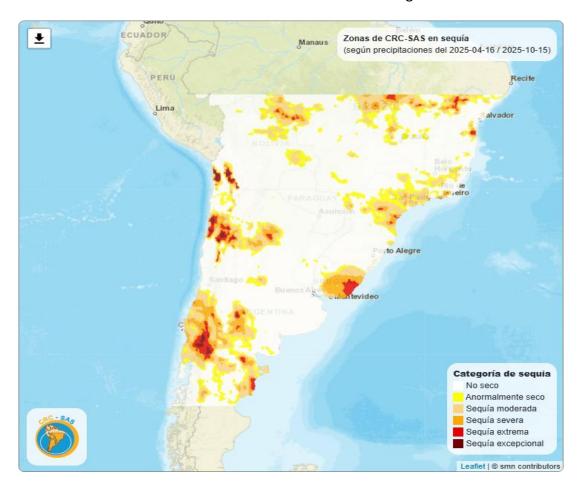
Atento a la preocupación por la alta frecuencia de los eventos climáticos extremos y catastróficos que están sucediendo en el ámbito de los países integrantes del CAS, desde el PROCISUR referentes agroclimatológicos de los *INIAs* presentan un *informe de consenso*, sobre las perspectivas climáticas para el primavera-verano 2025-26.

Se recuerda que la información de evolución y perspectivas climáticas requiere continua actualización, al menos actualización mensual.



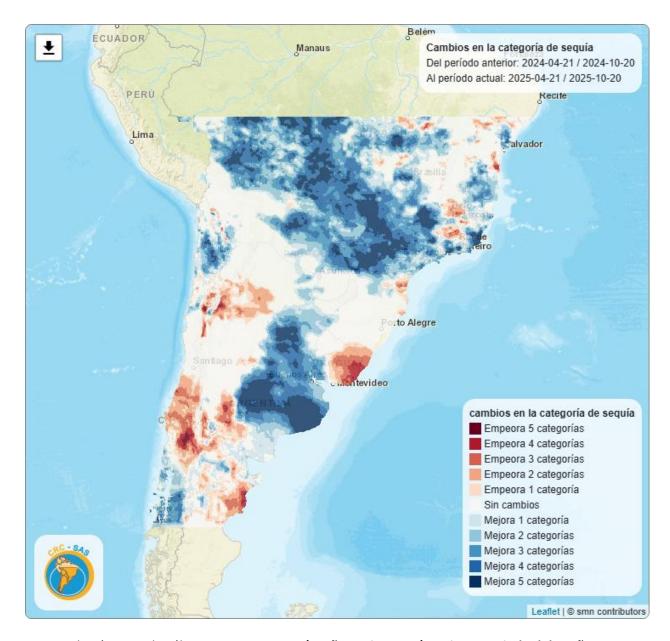
#### Seguimiento de las situaciones regionales en el sur de Sudamérica (octubre 2025).

Durante los últimos meses y durante la estación de otoño e invierno en el hemisferio sur se han mantenido condiciones de neutralidad oceánica en el océano Pacífico ecuatorial (ENSO) y en el océano Índico (SOI). En gran parte de las regiones productivas involucradas en el evento El Niño y a nivel de lluvias ocurridas en los últimos 6 meses, las condiciones mejoraron en los primeros meses del año en varias zonas del sur de Sudamérica, aunque persistiendo focos con distintos niveles de sequía. En base a la información más actualizada a fecha, podemos observar un deterioro de esta situación en distintas regiones.



Escala temporal de los últimos 6 meses de Índice Chirps (Climate Hazards Group Infrared Precipitation With Stations) del **periodo 16-04-2025 al 15-10-2025**. Estado actual de la sequía - Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica (crc-sas.org)





Evolución entre los últimos 6 meses **2025 (otoño - primavera) y mismo periodo del otoño- primavera 2024.** La leyenda aclara en azul o morado los cambios en las categorías respecto al estado de sequía o disponibilidad de agua.

Este análisis revela que en gran parte de las áreas centrales (región pampeana) y del litoral de la argentina, el norte y sector oriental del Paraguay, sur de Bolivia, Patagonia de Chile y el centro-oeste (Mato Grosso) y sudeste de Brasil se encuentran en situaciones de mejora. Estas mejoras se indican con una escala de colores que va del celeste claro al azul oscuro). Otras regiones no presentan cambios (zonas blancas) y en otras, se observa un desmejoramiento (distintos tonos de marrón).

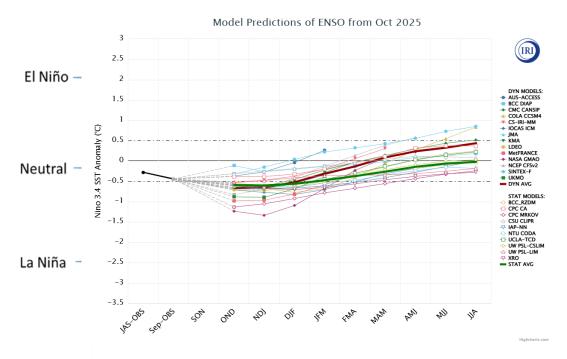


#### Perspectivas y pronóstico estacional primavera-verano 2025-26

A mediados de septiembre de 2025, las condiciones en el Pacífico ecuatorial centro-oriental se presentaron alineadas con una situación de ENSO neutral, cercanas al límite inferior acorde al CPC NOAA. Esta situación persiste desde el otoño.

Según la pluma de predicción ENSO que elabora el International *Research Institute for Climate and Society* de la Universidad de Columbia (IRI), todos los modelos indican una alta probabilidad de una transición a ENSO-La Niña durante octubre - diciembre de 2025 (65%), que luego sigue siendo la categoría dominante hasta el trimestre móvil noviembre 2025 - enero 2026.

El siguiente gráfico muestra la proyección de los pronósticos de temperatura de superficie del océano de modelos dinámicos y estadísticos de centros internacionales del clima para la región Niño 3.4 para nueve períodos superpuestos de 3 meses.

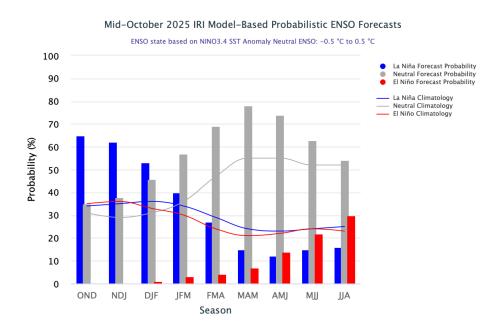


En resumen, una transición de ENSO La Niña es probable en los próximos meses, una probabilidad moderada (65%) de que se desarrollen condiciones de La Niña durante octubre-

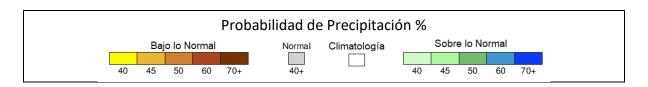


diciembre de 2025. Sin embargo, a partir de enero-marzo, se pronostica el regreso de condiciones neutrales respecto al ENSO con una probabilidad del 57%.

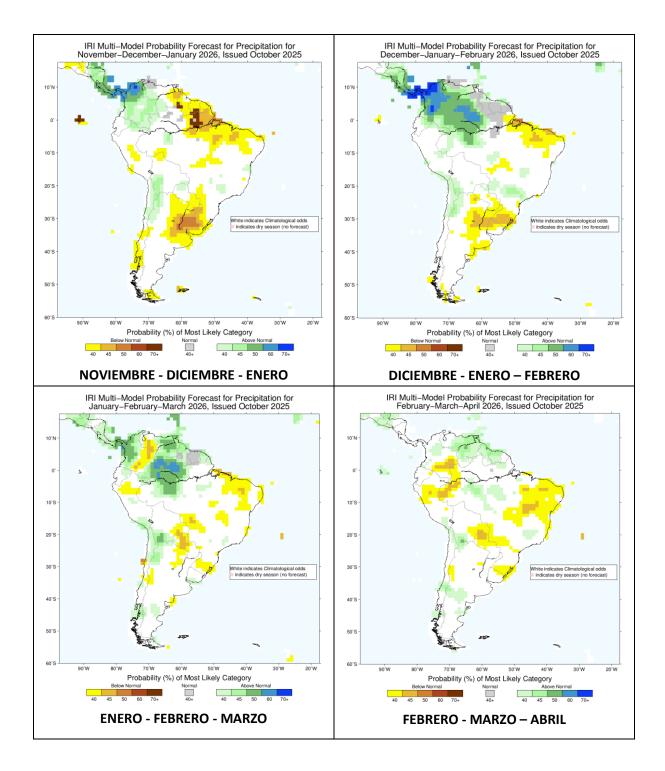
Para los períodos estacionales superpuestos de octubre-diciembre, noviembre-enero y diciembre-febrero, las probabilidades pronosticadas de La Niña son del 65%, 62% y 53%, respectivamente.



Los **pronósticos climáticos estacionales** del IRI se actualizan todos los meses y brindan perspectivas probabilísticas para temperatura y precipitación en las categorías de tercil por encima de lo normal, casi normal o por debajo de lo normal, que se definen a partir de los 30 años anteriores. Los mapas siguientes muestran las probabilidades de los pronósticos de precipitación y temperaturas de modelos múltiples sobre Sudamérica según este instituto. En él se observan precipitaciones por debajo de lo normal (tonos de amarillos y naranjas) en varias regiones de América del Sur, mientras que en las regiones en blanco prevalecen la expectativa de valores acorde a la climatología y, en algunas zonas, mayores probabilidades de precipitaciones por encima de lo normal (tonos de verde y azul).



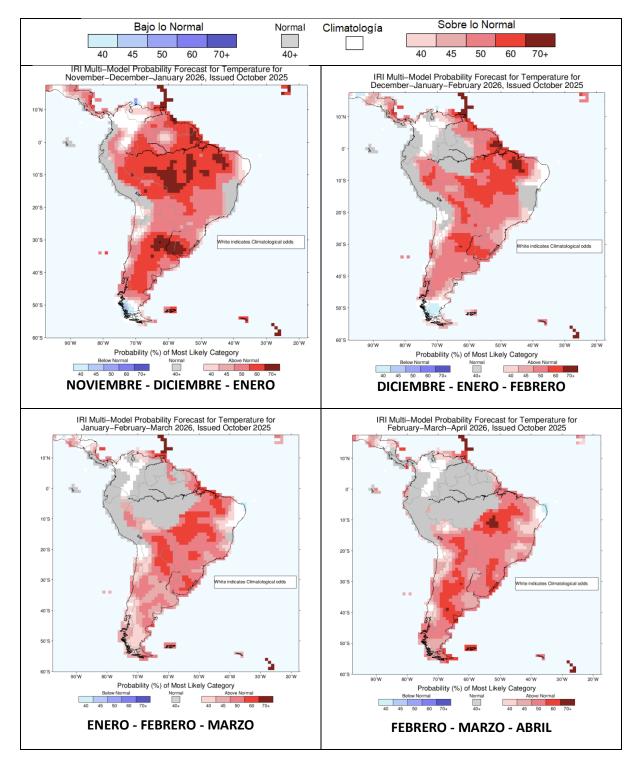




En relación a la temperatura media del aire, se observan mayores probabilidades de que estén por encima de lo normal (tonos de rojo) en prácticamente toda la región y para todo el período.

Probabilidad de temperaturas %

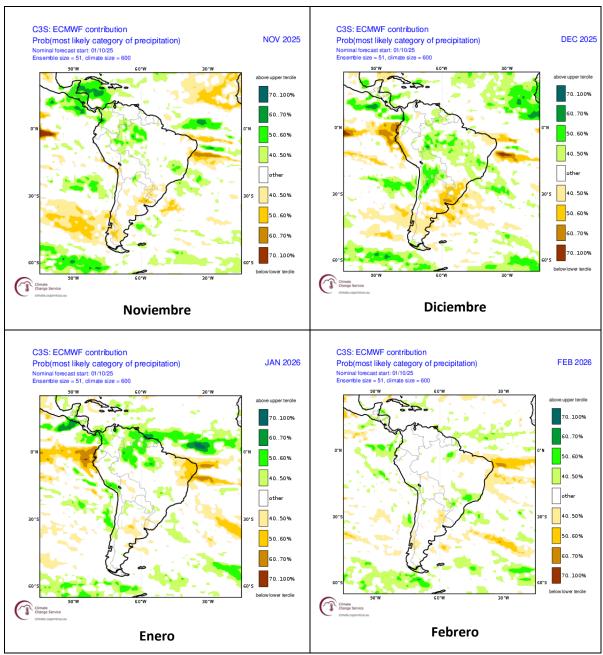




El programa Copernicus, iniciativa emblemática de observación de la Tierra de la Unión Europea, genera información de pronóstico estacional también en escala mensual. Se agregan los *mapas a escala mensual de la precipitación pronosticada* por el modelo europeo, conocido como Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Medio Plazo (ECMWF) de



octubre 2025 a enero 2026. Las perspectivas de precipitación por debajo de lo normal durante la primavera y comienzo del verano son de más corta duración para el cono sur, acorde al modelo europeo, y de menor extensión espacial.

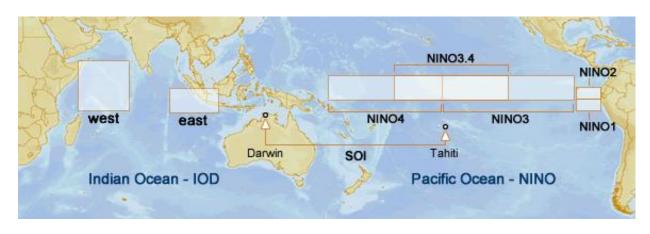


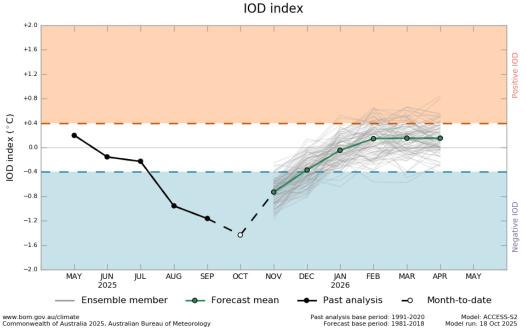
Seguimiento del océano Índico y su sinergia con el Pacífico

Las fases del Dipolo del Océano Índico (IOD) se ven impulsadas por los cambios en el Océano Índico tropical. Los cambios sostenidos en la diferencia entre las temperaturas normales de la superficie del mar en el Océano Índico tropical occidental y oriental caracterizan las fases



del IOD. El IOD se mide comúnmente mediante un índice que representa la diferencia entre las anomalías de la temperatura de superficie del mar en dos regiones del Océano Índico tropical.





El índice Dipolar del Océano Índico (IOD) ha alcanzado el umbral negativo (menor o igual a - 0,4 °C) durante ocho semanas consecutivas, suficiente para ser clasificado como un evento IOD negativo. El último valor del índice IOD para la semana que finalizó el 24 de octubre de 2025 fue de -1,27 °C. El modelo del Australian Bureau of Meteorology predice que el evento IOD negativo continuará durante la primavera, con un retorno a la neutralidad a principios



del verano. Esto coincide con la mayoría de los modelos internacionales evaluados y el ciclo de vida típico del IOD.

El Dipolo del Índico negativa y un evento de La Niña (ENSO 3.4 negativo) combinados pueden sinergizar sus impactos en la circulación atmosférica pueden amplificarse, alterando la circulación atmosférica global de maneras más significativas que si se presentaran de forma aislada.

#### Consideraciones de importancia:

- La información con base científica de más relevancia internacional indica que hemos transitado en una condición de neutralidad y se iniciaría durante la primavera una breve y leve en intensidad enfriamiento del océano Pacífico ecuatorial.
- El Dipolo del océano Índico se mantiene durante la primavera en un periodo de negativo.
- La combinación de estos dos fenómenos puede tener consecuencias climáticas más severas y generalizadas, afectando las temperaturas, las precipitaciones y los patrones de circulación atmosférica en la escala planetaria.
- Se observa en amplias áreas de la Argentina, sur de Brasil, Paraguay y Uruguay la ocurrencia de lluvias de normales a por debajo de lo normal durante la primaveraverano 2025-26.
- Si bien la predicción indica una probabilidad de déficit en la oferta de agua esto podría contrarrestarse por la alta disponibilidad de agua y reservas en el perfil en muchas de estas zonas al inicio del periodo.
- Fue muy significativo el impacto de heladas intensas y frecuentes, así como temperaturas mínimas medias por debajo de lo normal, a fin de junio y durante la primera quincena de julio debidas al ingreso y persistencia de olas de frío polar tanto en Argentina como en Uruguay.
- Es altamente probable que se consolida durante la primavera en el océano pacifico ecuatorial una fase La Niña. En los últimos informes la mayoría de los modelos



internacionales han coincidido que este evento podría tener una intensidad leve y duración breve.

Tal y como mencionamos en el informe anterior, tener en cuenta también que, si
efectivamente se concreta el fenómeno de La Niña para la próxima primavera-verano,
los impactos que el déficit hídrico pueda tener en una determinada zona, es también
consecuencia del estado inicial de ese territorio.

### Posibles impactos del clima esperado sobre los sistemas agroalimentarios y territorios productivos

#### Chile

- A inicios de la primavera de 2025, el panorama climático en Chile presenta contrastes relevantes que anticipan desafíos para la agricultura y la gestión territorial. El invierno se caracterizó por una escasa acumulación de agua en la zona central y centro sur, particularmente en lo que respecta a la nieve en la cordillera, recurso clave para el abastecimiento hídrico en la temporada de riego. En la zona austral, la situación es menos clara debido a la ocurrencia de precipitaciones intensas en las últimas semanas, mientras que en el altiplano el período principal de lluvias aún no comienza, lo que impide una evaluación definitiva.
- El pronóstico oficial de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) para septiembrenoviembre proyecta una marcada deficiencia de precipitaciones entre Arica y Atacama y lluvias bajo lo normal desde Coquimbo hasta la Patagonia. En términos térmicos, se espera que las temperaturas mínimas estén bajo lo normal entre Coquimbo y Aysén, mientras que en Arica, Atacama y Magallanes se ubicarán sobre lo normal. Por su parte, las temperaturas máximas se prevén por encima de lo normal en todo el país, con mayor intensidad en la macrozona entre Coquimbo y Biobío.
- Este escenario ya ha tenido impactos visibles en los sistemas agroalimentarios. En la zona central y centro sur se registra un adelanto en los hitos fenológicos de los cultivos, tendencia que probablemente persista si las condiciones proyectadas se consolidan. Asimismo, el actual alto vigor de la vegetación en gran parte del territorio



- —excepto en la Región de Atacama y el sector norte de Coquimbo— podría revertirse rápidamente en caso de que se mantengan la escasez de lluvias y las temperaturas elevadas.
- El alto vigor vegetal combinado con temperaturas extremas en verano configura además un escenario de mayor riesgo de incendios forestales, fenómeno que en los últimos años ha generado severas consecuencias productivas, ambientales y sociales.
   Paralelamente, se anticipa un incremento en los requerimientos hídricos de hortalizas, frutales y praderas, lo que pondrá presión sobre la gestión del agua en territorios con déficits ya acumulados.
- En términos de forzantes climáticas globales, agosto cerró bajo condiciones de ENSO-neutral, pero los modelos internacionales coinciden en proyectar una transición hacia La Niña en primavera, con un 71% de probabilidad para el trimestre octubre-diciembre. Este fenómeno podría reducir aún más las precipitaciones en la zona central, aunque con el potencial de moderar parcialmente el alza de temperaturas mínimas, lo que a su vez tendría efectos directos en la maduración de los frutales de verano, que podría retrasarse por la disminución de las temperaturas nocturnas.
- En conjunto, la combinación de déficits hídricos, cambios fenológicos, mayor demanda de agua y riesgo de incendios define un escenario complejo para esta nueva temporada agrícola 2025-2026 en Chile.

#### Gran Cuenca del Plata (norte y centro este de Argentina, Uruguay, Paraguay, sur de Brasil)

• Hasta el mes de junio, se venía produciendo un aumento de los contenidos de agua en el suelo y recarga de curso de agua y tajamares. Inclusive, con algunos excesos de agua con impactos negativos en algunos sectores productivos o retrasos de algunos manejos agrícolas. A partir del mes de julio y en algunas regiones, los contenidos de agua han comenzado a disminuir. En Paraguay, sin embargo, los perfiles de humedad en el suelo están bastante bien hasta el momento, debido a que se tuvieron en julio y agosto lluvias muy importantes, eso está permitiendo la siembra de los rubros de la AF e inicio de las siembras extensivas que se iniciaron en septiembre.



- Para los rubros hortícolas, este déficit de lluvias en Paraguay, a pesar de las precipitaciones registradas en este periodo, se mantiene hacia el norte y noreste de la región oriental y el alto chaco, en donde hasta el momento se tiene un retraso en la siembra de algunos rubros de renta. Se está trabajando en mecanismos de cosecha de agua, fundamentalmente para paliar la situación, además de incorporación de reservorios de agua para riego de las huertas familiares (Pozos artesianos, sistemas de riego, entre los más relevantes).
- También es necesario monitorear las condiciones que generan riesgos de incendios de pastizales y forestales en algunas zonas, en especial en la zona del alto chaco y el norte y noroeste de la región oriental del Paraguay.
- Las temperaturas mínimas registradas en diferentes partes de la cuenca (consideradas heladas agrometeorológicas), excepto en áreas muy puntuales de la región oriental donde se tienen producción de Banano para exportación (hasta 100 % de pérdidas en algunos casos), Piña y Tomate en general, no tuvieron impactos negativos relevantes en el sector.
- Según los mapas del IRI presentados, durante la primavera, para el sur de Brasil, existe la probabilidad de precipitaciones por debajo de lo normal y temperaturas ligeramente por encima de lo normal, que pueden extenderse al sureste del país. Esta condición conlleva una menor disponibilidad de agua y puede afectar la siembra de verano y el desarrollo inicial de los cultivos en esta región, especialmente la soja. A medida que avanza el trimestre de verano (diciembre-enero-febrero y enero-febreromarzo), la tendencia es volver gradualmente a las condiciones normales de precipitación y temperatura, manteniéndose ligeramente por encima de lo normal, pero sin afectar significativamente a los cultivos convencionales para esta temporada. Cabe destacar que técnica del INPE/Brasil una nota (https://ftp.cptec.inpe.br/clima/nota tecnica/2025/Nota Tecnica OND2025.pdf) destaca la baja previsibilidad de los cambios en el patrón de precipitación para las condiciones actuales de neutralidad y La Niña débil, además de no indicar cambios en



la temperatura con relación a lo normal, lo que mitigaría el efecto de la menor disponibilidad de agua.

#### Región Pampeana (área extendida por fuera de la Cuenca del Plata)

- Durante el último invierno predominó en toda la región una alta oferta de agua debido a lluvias concentradas tanto a la salida del otoño y durante el invierno con acumulados muy por encima de lo normal en julio y agosto, lo que ha permitido condiciones ideales en cuanto a la disponibilidad de agua en el suelo, pero también situaciones de saturación de suelos y excesos, especialmente sobre el centro de la provincia de Buenos Aires, lo que ha generado anegamientos e inundaciones en varios sectores de producción agrícola y ganaderos. La importante siembra de trigo y cebada en Argentina se ha visto muy beneficiada por la abundante oferta de lluvias y los cultivos de invierno se encuentran en condiciones muy buenas o excelentes de crecimiento ya al inicio de espigazón, o encañazón en el sur de la provincia de Buenos Aires.
- Se espera que continúen ocurriendo lluvias en el corto plazo que si fueran de normales a menores a lo normal para la región, podrían compensarse con las condiciones ideales de disponibilidad de agua útil en el suelo.
- Las condiciones iniciales de reservas de agua en el suelo al momento de implantación de los cultivos de cosecha gruesa, como el caso de los maíces de siembra temprana, son ideales y no se observaban desde la campaña 2015-16 ó 2017-18.
- Se observan en todas las zonas de pasturas y pastizales naturales una alta oferta de materia verde dadas las ideales condiciones de humedad.
- Para toda la región agrícola Argentina central y el Uruguay hay una alta expectativa por cómo evolucionen las condiciones climáticas, dada la expectativas de una alta producción esperada durante el mes de diciembre y durante los primeros meses de 2026.

#### Regiones Norte y Nordeste de Brasil

• El inicio de la primavera trae consigo una reducción de las precipitaciones y un aumento de las temperaturas, especialmente en la región norte, en la Amazonia



central, lo que podría comprometer los cultivos de esta región.

- En el noreste, se proyecta que las regiones cercanas a las costas este y norte experimenten una reducción de las precipitaciones durante este período, en comparación con lo normal durante toda la temporada. En el oeste de esta región noreste, se proyecta una reducción de las precipitaciones a principios de la primavera. Las temperaturas se mantendrán por encima de lo normal durante toda la temporada.
- Estas condiciones también podrían comprometer los cultivos de esta región, naturalmente con condiciones climáticas más severas.

#### Regiones Sudeste y Centro-oeste de Brasil

- Esta región de Brasil actúa como una zona de transición entre el sur del país y, por lo tanto, presenta baja previsibilidad respecto a los impactos de El Niño, El Niño neutro y La Niña.
- La tendencia normal es de aumento de las precipitaciones, y los modelos muestran tasas de precipitación cercanas a lo normal en los próximos meses, con una pequeña probabilidad de disponibilidad de agua inferior a lo normal en el sureste, dadas las precipitaciones inferiores a lo normal y las temperaturas ligeramente superiores a lo normal, excepto en el estado de Minas Gerais, que presenta cierta probabilidad de precipitaciones superiores a lo normal.
- En el Centro-Oeste, se prevén condiciones normales con cierta probabilidad de precipitaciones y temperaturas ligeramente superiores a lo normal.
- Por lo tanto, no se proyectan problemas significativos para los cultivos de verano en estas regiones.

#### **Gran Región Chaqueña** (incluido el Pantanal brasileño)

 La tendencia normal es de aumento de las precipitaciones, y los modelos muestran tasas de precipitación cercanas o ligeramente superiores a lo normal en los próximos meses para la región del Pantanal brasileño.



 En el centro-oeste de Brasil, en general, se prevén condiciones normales, con cierta probabilidad de precipitaciones y temperaturas ligeramente superiores a lo normal.
 Por lo tanto, no se proyectan problemas significativos para los cultivos de verano en estas regiones.

#### Links de interés

Bienvenido al <u>SISSA</u> - Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica (crc-sas.org)

<u>IRI</u> – International Research Institute for Climate and Society | Seasonal Climate Forecasts (columbia.edu)

 https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/seasonal-climateforecasts/

<u>IRI</u> – International Research Institute for Climate and Society | September 2023 Quick Look (columbia.edu)

- <a href="https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/">https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/</a>
- https://climate.copernicus.eu
- https://climate.copernicus.eu/charts/packages/c3s seasonal/

#### Argentina

- https://www.smn.gob.ar/pronostico-trimestral
- https://www.inta.gob.ar/pronostico
- https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d eda/sequia/

#### Brasil

- https://ftp.cptec.inpe.br/clima/nota tecnica/2025/Nota Tecnica OND2025.pdf
- http://enos.cptec.inpe.br/
- http://www.cnpt.embrapa.br/pesquisa/agromet/agromet/elninolanina/elnino1.html
- <a href="http://www.cnpt.embrapa.br/pesquisa/agromet/agromet/elninolanina/elnino2.html">http://www.cnpt.embrapa.br/pesquisa/agromet/agromet/elninolanina/elnino2.html</a>
- Publicaciones Embrapa (busca por "El Nino": https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes?p\_p\_id=buscapublicacao\_WAR\_pcebusca6\_1portlet&p\_p\_lifecycle=1&p\_p\_state=normal&p\_p\_mode=view&p\_p\_col\_id=column-1&p\_p\_col\_count=3&\_buscapublicacao\_WAR\_pcebusca6\_1portlet\_javax.portlet.action=buscarPublicacoes& buscapublicacao WAR pcebusca6 1portlet delta=10



#### <u>Chile</u>

- http://riesgoclimatico.inia.cl/public/publicaciones
- www.agrometeorologia.cl
- www.inia.cl/agrometeorologia
- www.meteochile.cl/

#### <u>Uruguay</u>

- <a href="https://www.inumet.gub.uy/clima/tendencias-climaticas">https://www.inumet.gub.uy/clima/tendencias-climaticas</a>
- http://www.inia.uy/gras

#### Paraguay

- www.dmh.gov.py
- www.mag.gov.py/bhag
- www.mag.gov.py/ugr
- www.inbio.py/clima

\_