

BOLETÍN DE PERSPECTIVAS HIDROCLIMÁTICAS EN LA CUENCA DEL PLATA

Elaboración conjunta INA-SMN

Posibles escenarios para el trimestre Octubre-Noviembre-Diciembre 2026

16 de octubre de 2026

Resumen

- El estado actual del fenómeno **El Niño - Oscilación Sur (ENOS)** es consistente con una fase **cálida** del evento, y existe una probabilidad del 100% de que continúe en esta fase en el trimestre octubre-noviembre-diciembre de 2026. Con respecto al pronóstico trimestral, se prevén precipitaciones **superiores a lo normal** en el Litoral, oeste de Santa Fe, Córdoba, centro-sur de Cuyo, La Pampa, oeste de Buenos Aires y noreste de Patagonia, así como también en el centro este de la Cuenca del Plata, **normales a superiores** hacia el centro-oeste de Chaco y Formosa, este de Santiago del Estero, centro-este de Buenos Aires y noroeste de Patagonia e **inferiores a las normales** hacia el oeste de la región Noroeste Argentino (NOA).
- El **almacenamiento** del **sector regulado** del **Alto Paraná** exhibió una **estabilización ocasional** durante **septiembre**, para luego imponer una tendencia de descenso a partir de octubre, aunque sostiene **incrementos de descargas** desde el **río Paranapanema hacia aguas medias/medias altas**. En el **sector no regulado**, en **Guairá**, se registró un **ascenso sostenido** y actualmente se observa el **tránsito de una significativa onda de crecida en aguas altas**, configurando un **escenario de aporte sostenido con impacto aguas abajo**. El **río Iguazú** persiste con un **déficit disminuido y altamente reactivo**, registrando **sucesivos tránsitos de onda en aguas altas durante octubre** y **amplificando su aporte**, con elevada **probabilidad de nuevos repuntes en los próximos 30 días**. Por su parte, el **río Paraguay** atenuó su **patrón de descenso estacional**. Luego de la **recesión de septiembre**, registró **ascensos notorios hacia aguas medias en sus tramos medio e inferior durante octubre** debido a **precipitaciones abundantes**, alcanzando **niveles normales para la época**, en **Formosa**. El **río Paraná** en el tramo argentino-paraguayo **experimentó un incremento significativo**, registrando el tránsito de una **onda de crecida en aguas altas** impulsada por los aportes del Alto Paraná y el Iguazú. Se prevé que a corto plazo mantenga un aporte sostenido con **mayor permanencia en aguas medias altas**. Finalmente, en el **río Uruguay** el sistema **persiste en una condición altamente reactiva**. El **tramo medio consolidó una tendencia de base en aguas medias altas con frecuentes repuntes en aguas altas**, previendo que se sostenga el **aporte de volumen** todavía con **probabilidad de nuevos repuntes significativos** en el plazo de los próximos 30 días.

Índice

- 1. SITUACIÓN Y PREVISIÓN CLIMÁTICA**
 - 1.1. INDICADORES CLIMÁTICOS ESTACIONALES Y SUBESTACIONALES**
 - 1.2. MONITOREO Y PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE**
 - 1.3. PERSPECTIVA DE LA PRECIPITACIÓN PARA LAS PRÓXIMAS 2 SEMANAS**
- 2. EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA ACTUAL Y PERSPECTIVA MENSUAL**

1. SITUACIÓN Y PREVISIÓN CLIMÁTICA

INDICADORES CLIMÁTICOS ESTACIONALES Y SUBESTACIONALES

Situación actual del Fenómeno ENOS (El Niño-Oscilación del Sur)

En la Figura 1, se muestran las condiciones de la Temperatura de la Superficie del Mar (TSM) durante el último mes y el Índice de Oscilación del Sur (Índice IOS). Durante el mes de septiembre, la temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial fue superior a los valores normales al este de 180°. Se observó una intensificación de las anomalías cálidas entre 120°O y la costa sudamericana, quedando esa región con anomalías superiores a +3.5°C. En cuanto al Índice Oceánico de El Niño Relativo (RONI, por sus siglas en inglés) en el trimestre julio-agosto-septiembre 2026 tuvo un valor de +1.7°C. Los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial se mantienen debilitados en la región central. El IOS presenta una persistencia de valores negativos alcanzando un valor medio mensual de -22 actualizado el 5 de octubre. La persistencia de alisios debilitados, más la circulación en niveles altos, indican que continúa la fase cálida del ENOS.

Previsión del Fenómeno ENOS (El Niño-Oscilación del Sur)

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén en promedio, TSM superiores a sus valores normales en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2026 (OND). Por otro lado, y expresado en valores probabilísticos (Figura 2), hay probabilidades de alrededor del 100% de que siga evolucionando la fase El Niño en el trimestre OND 2026. Respecto a la intensidad que pueda alcanzar este evento, es de resaltar que hay más de 90% de probabilidad de que sea de muy fuerte intensidad.

Otros indicadores subestacionales

Actualmente, el Dipolo del Océano Índico (DOI) se encuentra en fase **neutral**. La Oscilación Madden-Julian (MJO) se encuentra **activa** y se prevé que la señal se debilite en los próximos días. La Oscilación Antártica (SAM) se encuentra en fase **neutral**, y se prevé que continúe en esta fase.

Más información:

ENSO: <https://www.smn.gob.ar/enos>

DOI: <http://www3.smn.gob.ar/serviciosclimaticos/?mod=clima&id=115>

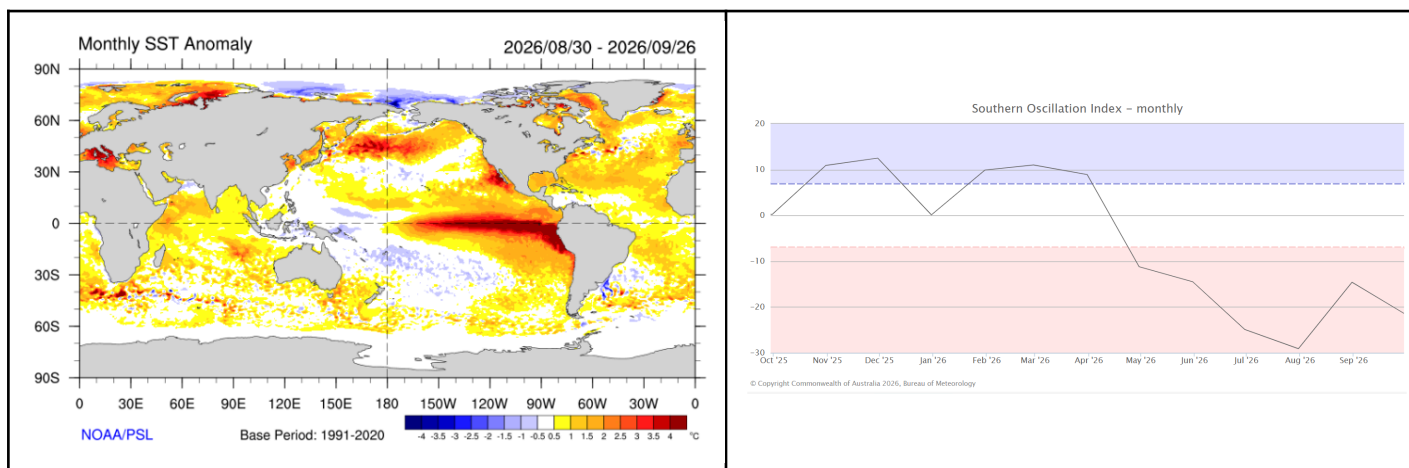


Figura 1: A la izquierda, **Anomalia de la temperatura superficial del mar** (30-08-2026 al 26-09-2026). Período de referencia 1991-2020 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC. A la derecha, **Índice IOS mensual**. Fuente: Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology (ABN 92 637 533 532)

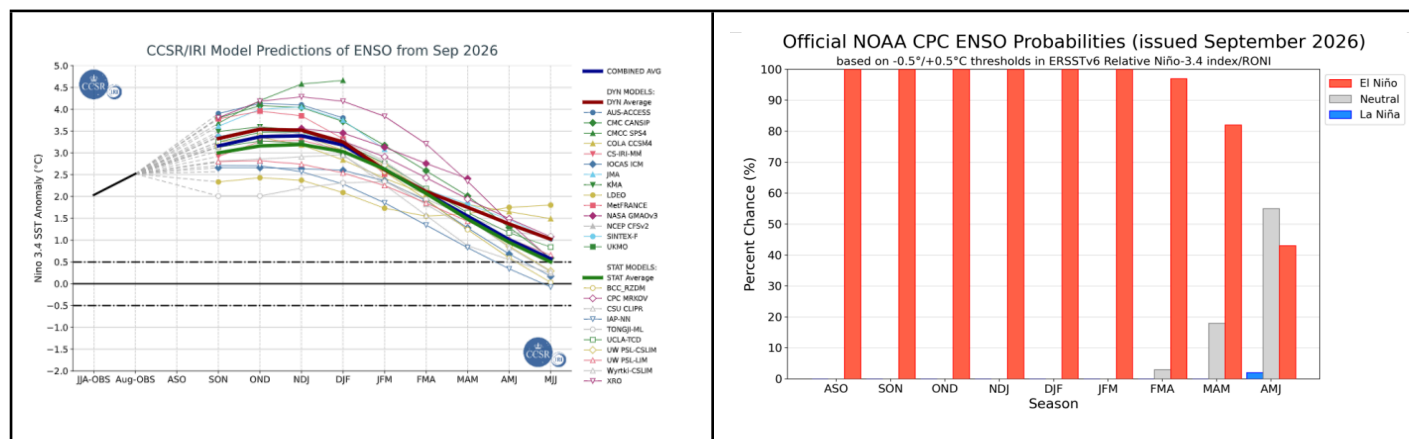


Figura 2: A la izquierda, pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. A la derecha, pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

MONITOREO Y PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE

Monitoreo de la precipitación

En la Figura 3, se presentan los mapas de anomalías de lluvias correspondientes a los meses de Julio/26, Agosto/26 y Septiembre/26. Se calcula la anomalía como la diferencia entre el valor acumulado durante el período correspondiente y el valor considerado como normal (promedio referido al período 1961/1990). Asimismo, se presenta el mapa de anomalías correspondiente al último trimestre comparando las lluvias registradas en ese período con los valores considerados como normales (promedio referido al período 1961/1990).

Con respecto a las **anomalías positivas**, para el trimestre JAS se observó un núcleo de anomalías positivas sobre el centro de la cuenca, en aportes al Paraná en territorio argentino - paraguayo, disminuyendo en valor debido a lo observado durante el mes de Septiembre

La **normalidad** es el rasgo dominante a lo largo del trimestre sobre una extensa franja que abarca el oeste y centro de la cuenca, incluyendo el centro y noroeste de Argentina, el oeste de Paraguay y el sur de Bolivia.

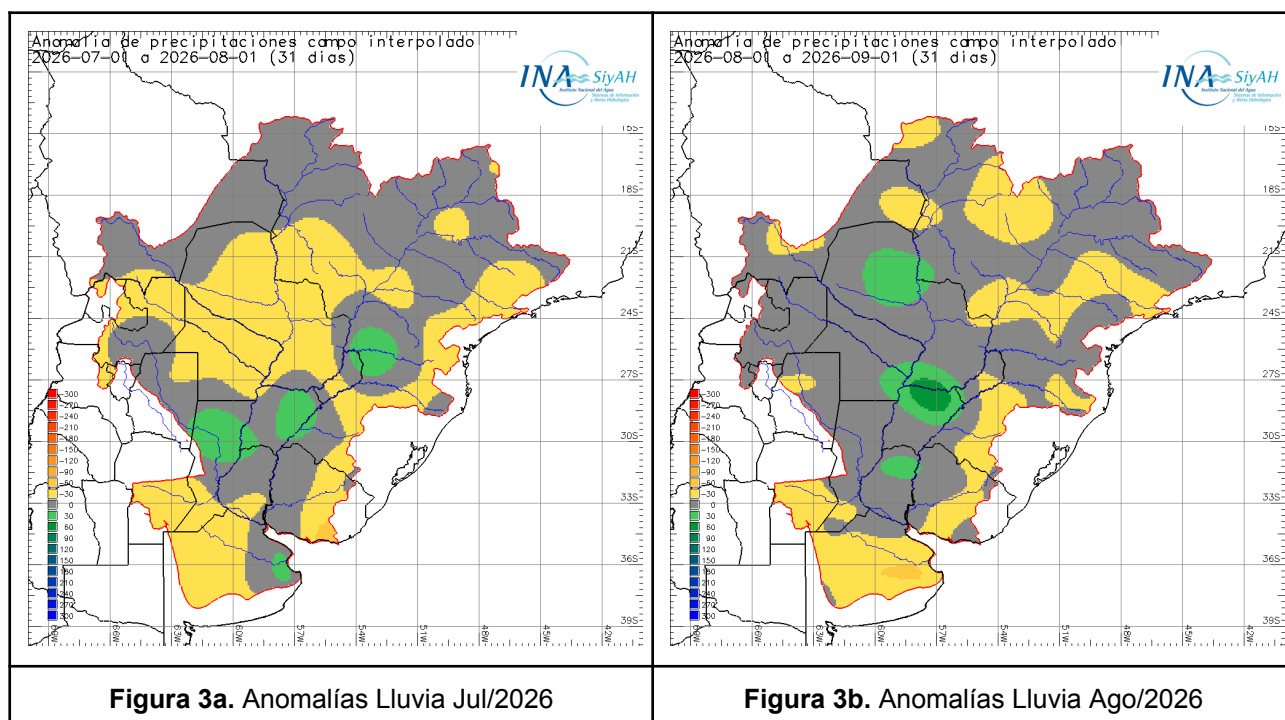
Por otro lado, las **anomalías negativas** no presentaron un patrón definido, aun así se destaca el núcleo en aportes al Paraná en territorio argentino - paraguayo durante el mes de septiembre que atenuó el total observado para el trimestre JAS. Asimismo se observó la persistencia de déficit sobre aportes al Salado bonaerense.

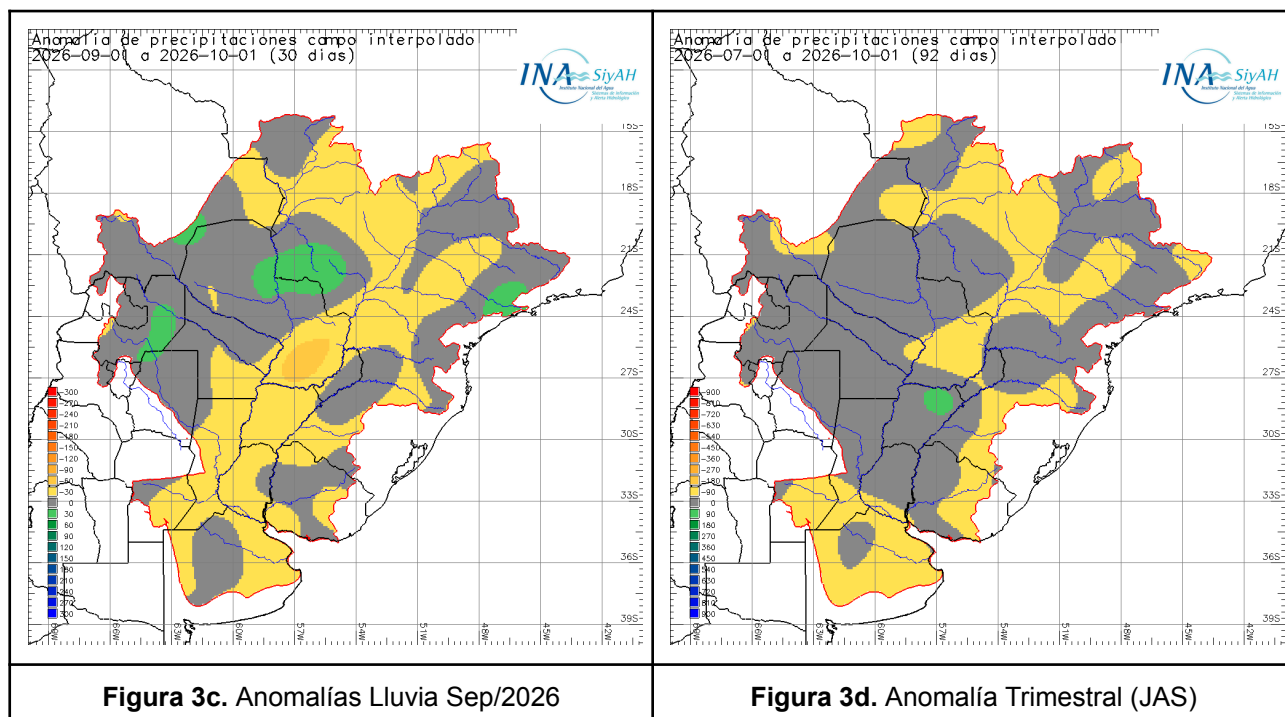
Más información:

Campos de precipitación SMN: https://www.smn.gob.ar/energia_precipitacion

Alerta hidrológico Cuenca del Plata: <https://www.ina.gov.ar/alerta/index.php>

Estado de la sequía: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_eda/sequia/





Pronóstico de precipitación para el trimestre SON

Con respecto al pronóstico trimestral por consenso del SMN (octubre-noviembre-diciembre 2026) se espera que se registren precipitaciones trimestrales superiores a la normal sobre la región del Litoral (más alta probabilidad), oeste de Santa Fe, Córdoba, centro-sur de Cuyo, La Pampa, oeste de Buenos Aires y noreste de Patagonia (Figura 4b). Por otro lado, se prevén precipitaciones normales o superiores a la normal hacia el centro-oeste de Chaco y Formosa, este de Santiago del Estero, centro-este de Buenos Aires y noroeste de Patagonia. Normal o inferior a la normal sobre el este del NOA y sur de Patagonia. Inferior a la normal hacia el oeste del NOA. Considerando los datos históricos, el rango normal para el noreste del país ronda entre los 300 y 800 mm (Figura 4a y 4c), para Cuyo entre los 25 y 200 mm, mientras que para el este de Patagonia es entre 25 y 100 mm.

Por otro lado, en la Figura 5 se muestran los pronósticos del Centro Regional del Clima del Sur de América del Sur (CRC-SAS). Para el trimestre OND ambos modelos coinciden en prever precipitaciones superiores a las normales en las cuencas del Uruguay, Iguazú, media del Paraguay, tramos no regulados del Alto Paraná, tramo misionero-paraguayo del Paraná y cuencas bonaerenses. Los modelos muestran discrepancias en pronosticar precipitaciones normales a inferiores (CLIMAR-NMME) y superiores a las normales (CPT-ECMWF) en el tramo regulado del Alto Paraná.

Más información:

CRC-SAS:

https://www.crc-sas.org/es/prevision_modelo_previsao_as.php

Pronóstico de consenso SMN:

<https://www.smn.gob.ar/pronostico-trimestral>

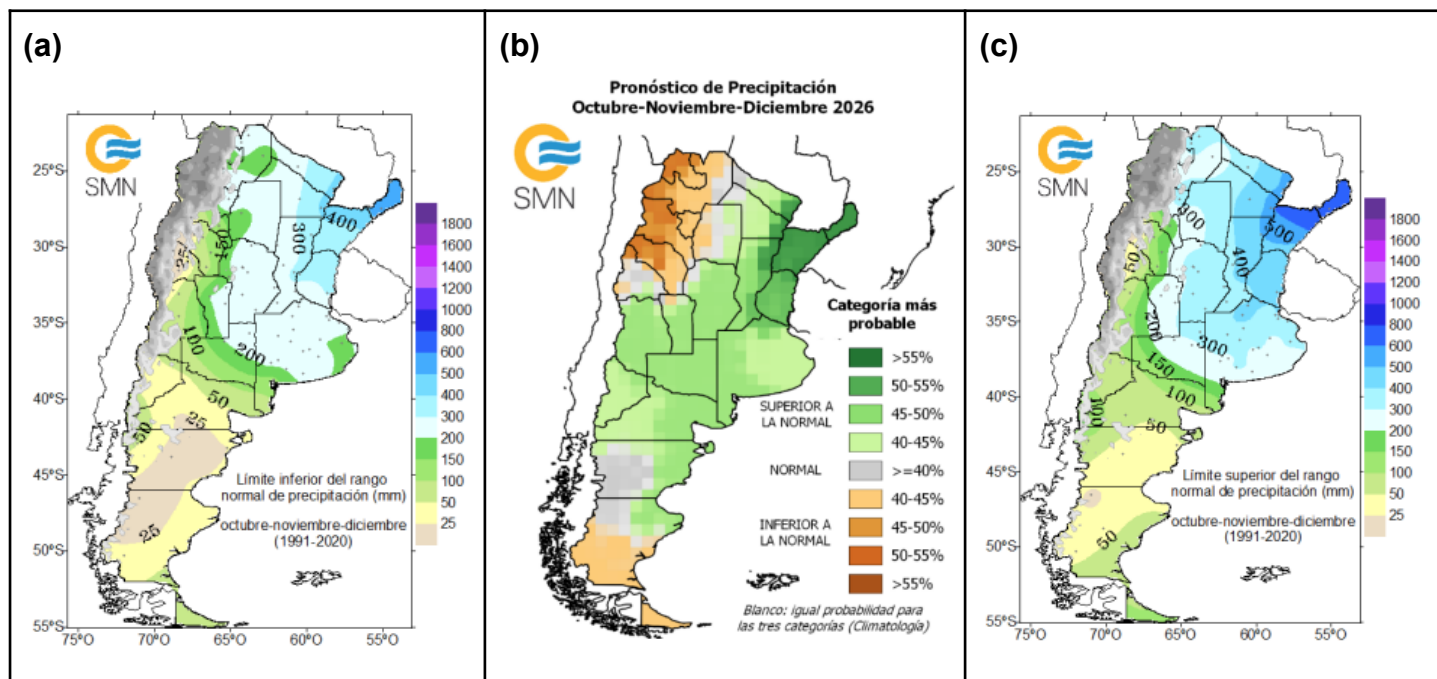


Figura 4: Climatología observada (1991-2020) del: (a) límite inferior de la precipitación y (c) límite superior de la precipitación para el trimestre actual. (b) Pronóstico de consenso SMN de precipitación para el período octubre-noviembre-diciembre 2026. En sombreado se muestra la probabilidad de la categoría más probable.

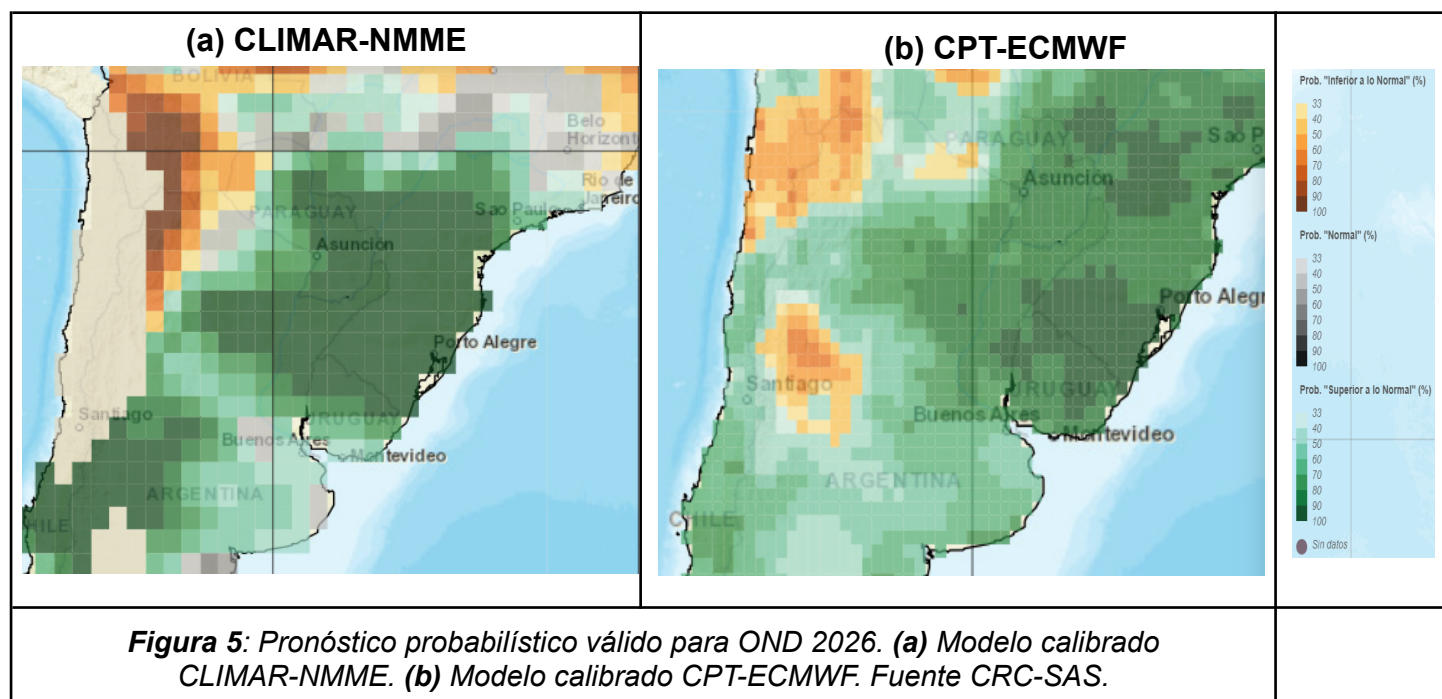


Figura 5: Pronóstico probabilístico válido para OND 2026. (a) Modelo calibrado CLIMAR-NMME. (b) Modelo calibrado CPT-ECMWF. Fuente CRC-SAS.

PERSPECTIVA DE LA PRECIPITACIÓN PARA LAS PRÓXIMAS 2 SEMANAS

Durante la semana del 14 al 21 de octubre se prevé el predominio de precipitaciones medias semanales superiores a la normal climatológica sobre el tramo no regulado del Alto Paraná. Se esperan precipitaciones inferiores a la normal climatológica hacia el tramo medio e inferior del Paraná, cuenca del Uruguay, Iguazú y el Salado de Bs. As. (Figura 6). Para la semana del 21 al 28 de octubre se prevén precipitaciones inferiores a la normal sobre tramo medio e inferior del Paraná, cuenca del Uruguay y Salado de Bs. As., y superiores a la normal en el tramo del Alto del Paraná (regulado y no regulado), tramo superior y medio del Paraguay e Iguazú.

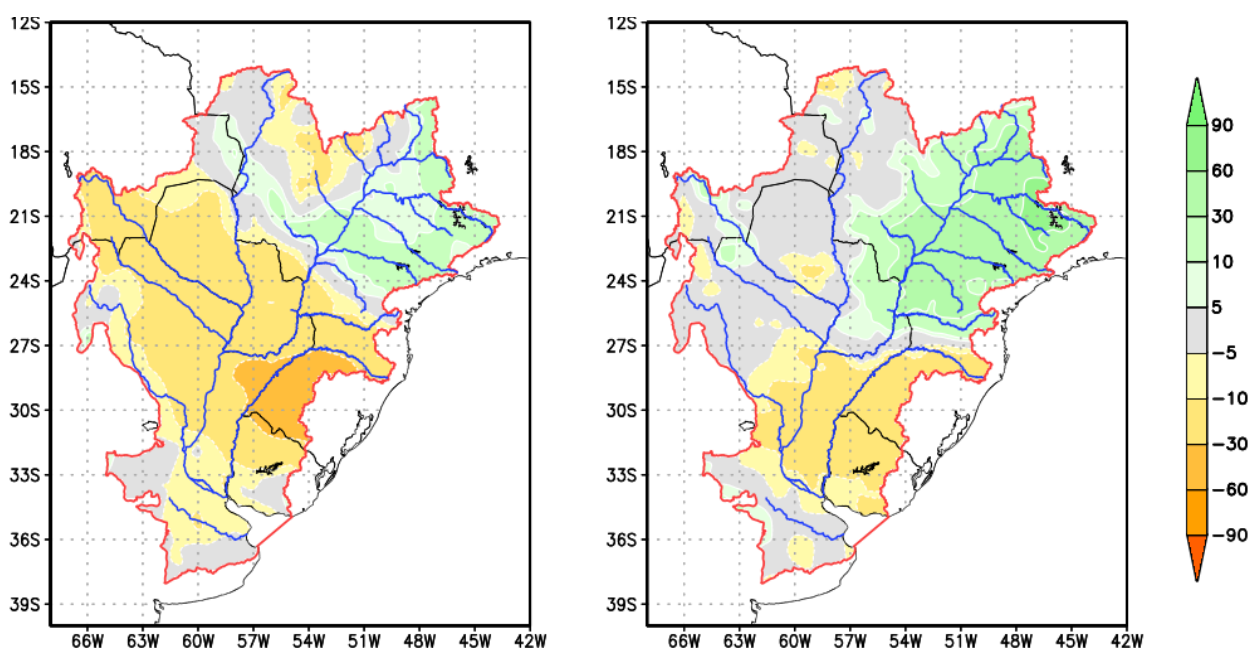


Figura 6: Pronóstico numérico de la anomalía de la precipitación acumulada semanal (mm, somb.) respecto a la climatología del modelo GEFS (2000-2019) para la **semana 1 (14/10 al 21/10 12 UTC)** y la **semana 2 (21/10 al 28/10 12 UTC)**.

Pronóstico Semanal de la precipitación en el río Uruguay, Paraná e Iguazú

Semana 1 (14 al 21 de octubre)

Hay probabilidad media a alta de que las precipitaciones acumuladas semanales, en promedio, superen los 50 mm en el tramo no regulado del río Paraná, y los 10 mm en el río Iguazú y Alto Paraná (Figura 7).

Semana 2 (21 al 28 de octubre)

Hay probabilidad alta de que las precipitaciones acumuladas semanales superen los 50 mm en el tramo Misionero-Paraguayo, río Iguazú y tramo no regulado del Alto Paraná. En algunos sectores del tramo no regulado se puede superar el umbral de 100 mm (Figura 7).

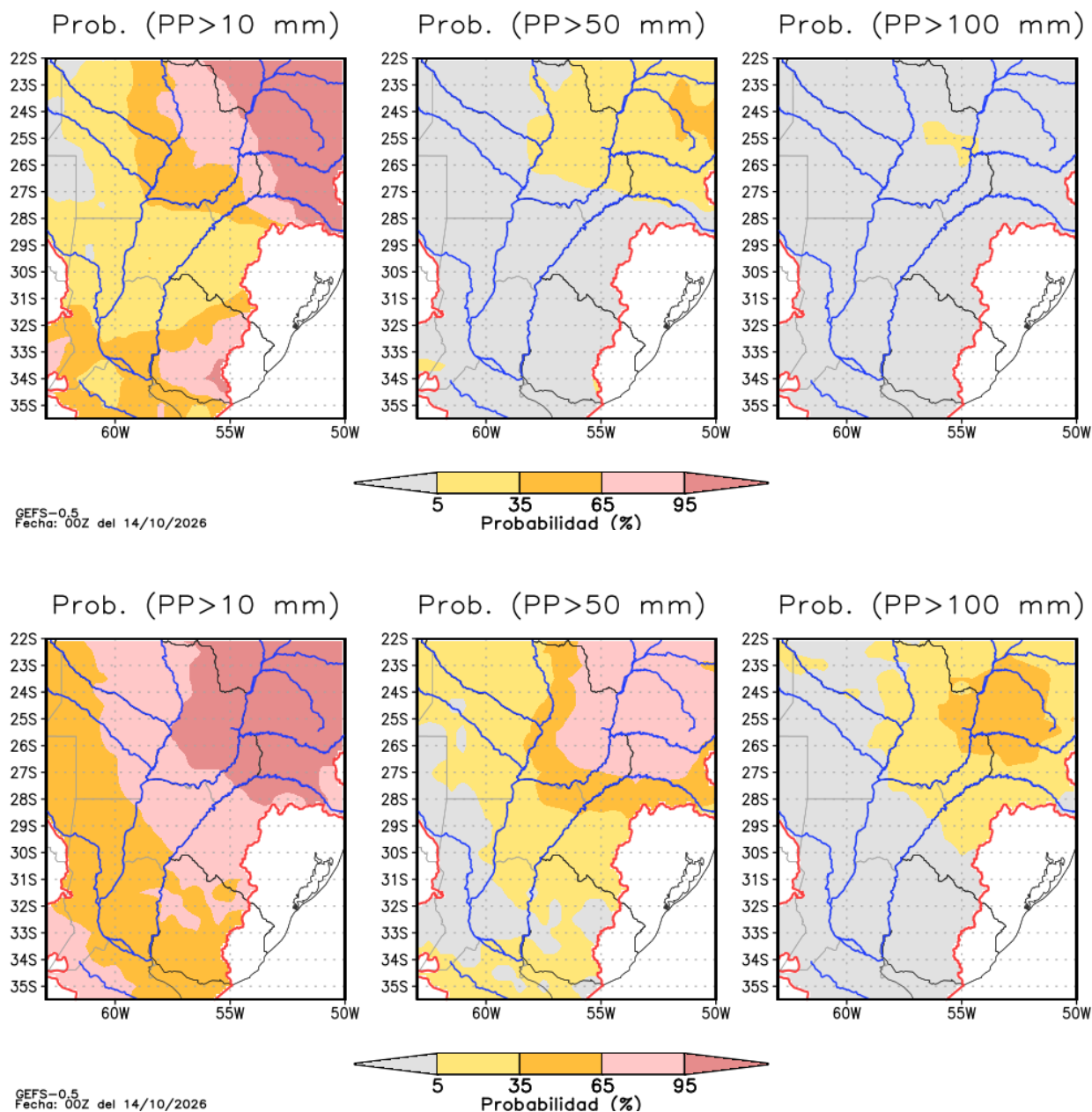


Figura 7: Probabilidad de precipitación acumulada semanal para umbrales mayores a 10 mm, 50 mm y 100 mm por semana (mm, somb.) e isohieta media del ensamble para cada umbral (cont. negro) en la **semana 1 (14/10 al 21/10 12 UTC)** y la **semana 2 (21/10 al 28/10 12 UTC)**.

2. EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA ACTUAL Y PERSPECTIVA

RÍO PARAGUAY

AGUAS MEDIAS BAJAS/MEDIAS

Durante el mes de **septiembre** se registraron **montos mensuales normales o por debajo de lo normal** sobre la **cuenca alta**, mientras sobre la **cuenca media** predominaron **montos normales**, con un **núcleo levemente positivo** sobre el **área de aporte del río Apa**. A la vez, sobre la **cuenca inferior** se registraron **precipitaciones por debajo de lo normal o a lo sumo normales** (margen chaqueña). Por otro lado, **durante la primera quincena de octubre**, se registró **normalización** de los montos acumulados en **cuenca alta**, inclusive con **montos por encima de lo normal** sobre el área de aporte del **río Miranda** y **aportes directos a Bahía Negra**, así como persistieron las lluvias sobre la cuenca media, **incrementándose notoriamente la extensión e intensidad de núcleos positivos en cuenca media y extendiéndose** sobre los aportes por **margen izquierda al tramo inferior**. Así, se registró un **escenario predominantemente húmedo**, más notoriamente sobre **cuenca media y baja**, con impacto hidrológico en todo el tramo Bahía Negra - Formosa.

En **Bahía Negra**, durante **septiembre** **persistió el gradual descenso estacional**, en **aguas medias**. Sin embargo, durante los **primeros días de octubre** la tendencia se atenuó y se lo registró **oscilante/estable**, para **últimamente** registrarse **oscilante/muy leve ascenso**, en asociación a las precipitaciones registradas sobre el río Miranda y aportes directos por margen derecha. Actualmente persiste oscilante/estable o con leve ascenso, por efecto de esto mismo. *La perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica el predominio de montos normales para la época del año. En consecuencia, se prevé que a continuación de las variaciones por efecto de las última lluvias persista una leve a muy leve tendencia de descenso estacional, con probabilidad de atenuarse progresivamente durante noviembre, para sostenerse oscilante/estable en aguas medias, pudiendo imponerse tendencia de leve gradual ascenso a partir de la transición noviembre/diciembre, manteniéndose en aguas medias y en rango normal para la época del año.*

En **Concepción**, durante **septiembre** se lo observó con predominio de la tendencia de **gradual descenso estacional**, fuertemente acoplado al patrón registrado aguas arriba, en **aguas medias bajas**, en valores leve o moderadamente por debajo de lo normal para la época del año. Luego durante los **primeros días de octubre** se registró un **ascenso notorio**, por efecto de un tránsito de onda en **franja límite aguas medias bajas/medias**, en asociación a las lluvias abundantes sobre el área de aporte de los principales afluentes al tramo, particularmente sobre la margen izquierda (vertiente oriental, de respuesta más rápida). Consecuentemente, **actualmente se registra con valores normalizados para la época del año**, en **aguas medias bajas**. *La perspectiva climática a 30 días indica que es probable que persistan precipitaciones por encima de lo normal, con mayor probabilidad a partir del 19/10 y más notoriamente sobre la margen izquierda. Consecuentemente, esto podría favorecer que el aporte de los principales afluentes por margen izquierda se sostenga, sosteniendo la normalización de los niveles para la época del año durante octubre y transición octubre/noviembre, estabilizándose e inclusive con probabilidad de registrarse con ascenso de los niveles semanales hacia valores de aguas medias, con mayores chances durante noviembre.*

En **Pto. Pilcomayo** se registró un patrón semejante al observado sobre el tramo medio. Durante **septiembre** persistió con **descenso estacional**, en valores de **aguas bajas**, por debajo de lo normal para la época del año. Asimismo, durante los **primeros días de octubre** y en asociación a precipitaciones abundantes sobre las áreas de aporte directo al tramo, se registra un **ascenso notorio** hacia **franja límite aguas medias bajas/medias**, con **proyección de puntas en aguas medias** por combinación de efectos con el tránsito de onda proveniente del tramo medio, situándose en **rango normal para la época del año**. Por otro lado, en **Formosa** el **descenso** se registró con **atenuación progresiva** durante la **primera quincena de septiembre**, para luego registrarse **oscilante/estable** o con **leve ascenso en aguas medias bajas**, fundamentalmente en asociación a aporte estable de los principales afluentes por margen izquierda. Actualmente, por efecto de **lluvias abundantes** más notoriamente sobre los **principales afluentes por margen izquierda**, se lo observa en **ascenso sostenido en aguas medias**, en **valores normales para la época del año**, con proyección de puntas en rango superior de aguas medias, por combinación de efectos con el tránsito desde aguas arriba. *La perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica el predominio de montos normales o por encima de los normales a partir del 19/10. Consecuentemente, es probable que persista en rango normal por repuntes más frecuentes de la afluencia por margen izquierda e inclusive que predomine leve tendencia de ascenso en los caudales semanales hacia la transición octubre/noviembre, pudiéndose sostener oscilante/estable o con incrementos eventuales durante octubre, en las secciones superiores. En las secciones inferiores, en Formosa, es todavía más probable que se sostenga en ascenso, inclusive hacia la transición noviembre/diciembre, actualmente con probabilidad de alcanzar caudales semanales en aguas medias altas, con mayores chances a partir de noviembre.*

La evolución de los niveles hidrométricos puede verse en las Figuras 8 y 9. Los niveles registrados desde el año 2023 se comparan con los niveles medios mensuales de los últimos 25 años. Pueden observarse la amplitud del rango de oscilación de los últimos dos años. En la Figura 10, puede verse la evolución del Índice Estandarizado de Caudal Mensual en Puerto Formosa. Este índice se computa como la desviación normal estándar asociada al percentil teórico del caudal mensual observado para la distribución de valores del mes (período de referencia 2006 - 2020). Los valores negativos indican situaciones por debajo de la media mensual (rojo) y valores positivos situaciones por encima de la media mensual (azul). Asimismo, valores superiores a 1.68 o inferiores a -1.68 representan situaciones significativamente anómalas en cada caso. La línea punteada indica la evolución local de la tendencia (media móvil).

Río PARAGUAY en BAHIA NEGRA y CONCEPCION.
Periodo octubre 2023 a octubre 2026 y niveles medios mensuales

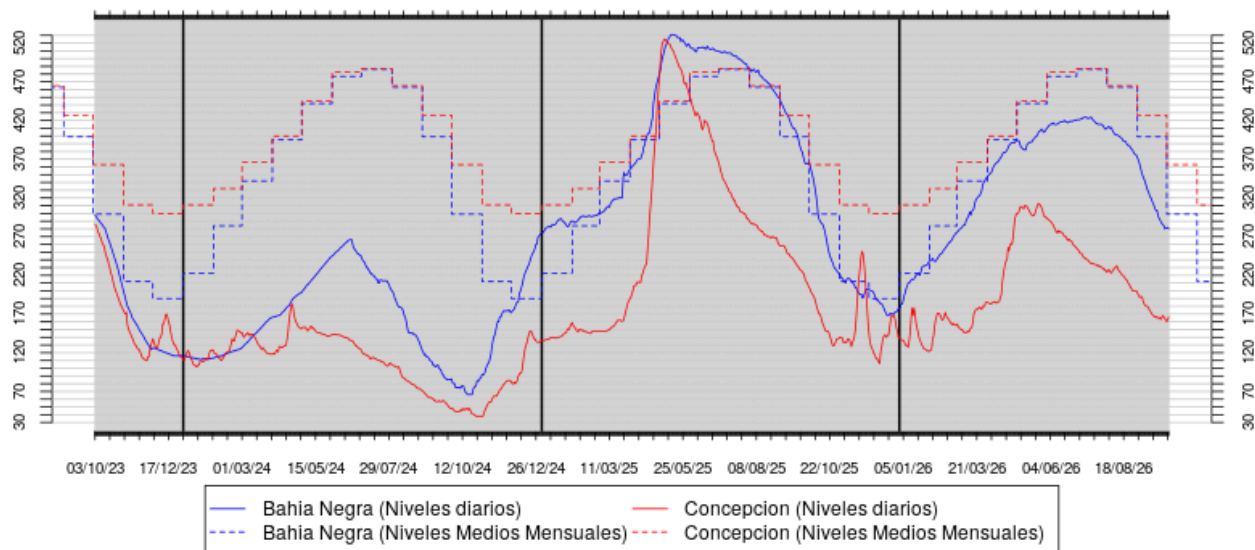


Figura 8: Evolución de las alturas hidrométricas en el río Paraguay, tramo superior y medio.

Río PARAGUAY en PUERTO FORMOSA y PUERTO PILCOMAYO.
Periodo octubre 2023 a octubre 2026 y niveles medios mensuales

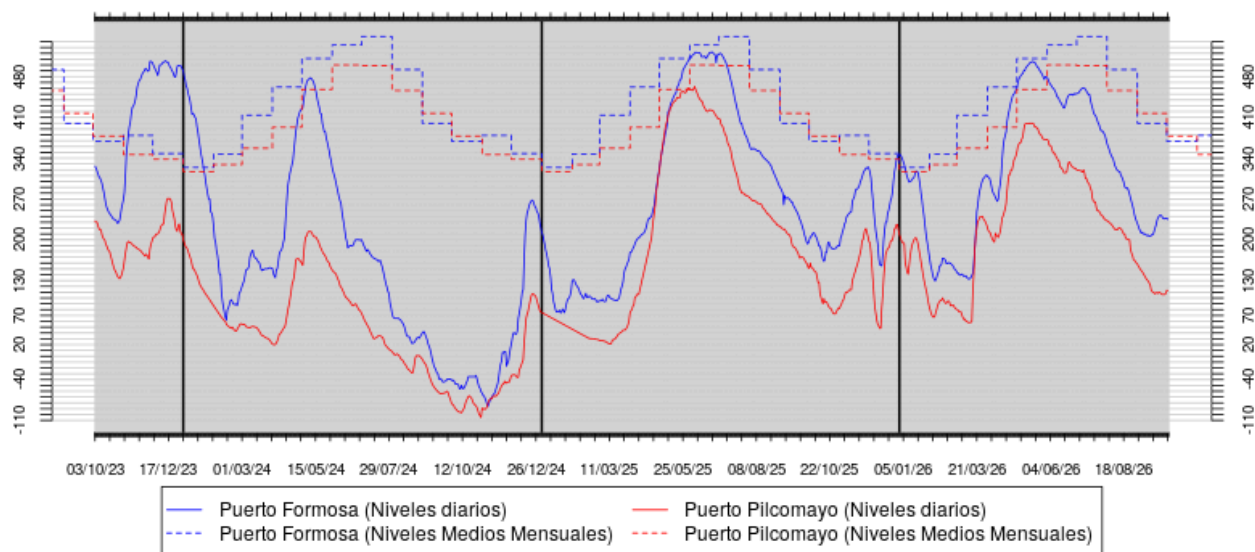


Figura 9: Evolución de las alturas hidrométricas en el río Paraguay, tramo inferior.

Río Paraguay en Puerto Formosa
Índice estandarizado de Caudal Mensual (SSI)

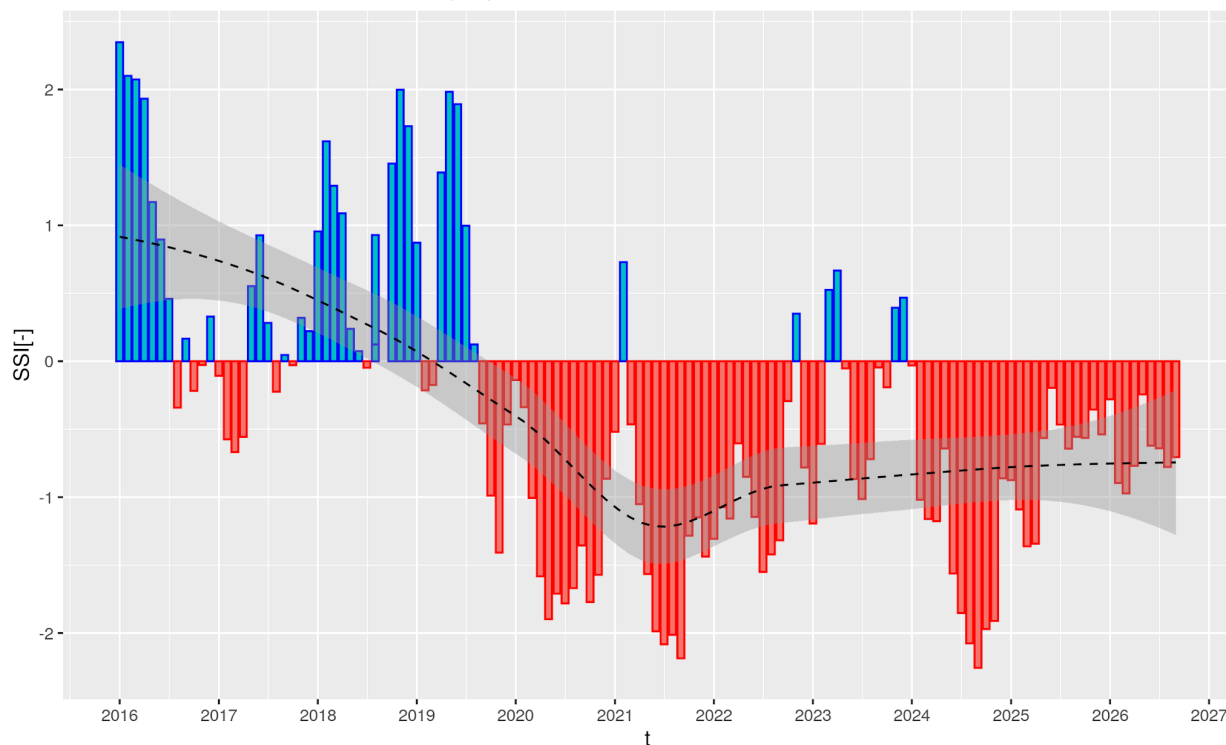


Figura 10: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Paraguay en Puerto Formosa.

RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

En el **sector regulado**, durante **septiembre** el valor medio ponderado del **almacenamiento** **exhibió estabilización ocasional**, con motivo de la **persistencia de lluvias por encima de lo normal para la época del año**, favorables para sostener la erogación minimizando el consumo de reservas, en contraste con el escenario deficitario observado en agosto. A partir de la primera década de septiembre **se observó recuperación notoria del almacenamiento en Três Irmãos y tendencia de leve ascenso en Ilha Solteira**. En consecuencia, el valor medio ponderado del almacenamiento se observó oscilante/estable. A partir de la **transición septiembre/octubre** se impuso **tendencia de descenso**, con **breves periodos de estabilidad**, en asociación a la **disipación ocasional de las lluvias**. Actualmente, sostiene tendencia semejante en torno al 56,11% (16,6% por encima del valor observado en 2025, para la misma época del año), con una **variación intermensual del -4,2% respecto al mínimo registrado a principios de septiembre**. Como contraparte, la **erogación media semanal** en la **cascada del sistema Paraná** se observó **estable**, sosteniendo la última **recuperación de base por encima de los mínimos operativos registrada a mediados de agosto**. Por otro lado, el río **Paranapanema** exhibió el **tránsito de una onda de crecida** que incrementó notoriamente el aporte semanal durante la **primera quincena de septiembre**, y luego sostuvo notoria recuperación por efecto de las maniobras de regulación en la cuenca baja. En consecuencia, el **derrame semanal en Porto Primavera - Rosana** **exhibió incremento hacia rango superior de aguas medias** (8.900 m³/s). Durante la segunda quincena de septiembre continuó oscilante en aguas medias (8.300 m³/s), sosteniendo notoria recuperación de base respecto a los registros del mes anterior. **Actualmente**, exhibe

ascenso en aguas medias/medias altas (9.600 m³/s), debido a un **nuevo tránsito de onda** de crecida desde el río **Paranapanema**, producto de las lluvias abundantes sobre la cuenca baja y media durante la segunda semana de octubre. *La perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica el predominio de montos por encima de los normales o normales durante las próximas 4 semanas, favoreciendo la recarga. Consecuentemente, se prevé que en principio las descargas persistan con mayor permanencia en valores normales para la época del año o con ascensos ocasionales, así como probablemente se establezca tendencia de ascenso sobre el almacenamiento medio ponderado, en asociación al patrón estacional del sistema de presas.*

En el **sector no regulado**, el caudal medio semanal en **Guairá** se observó oscilante en aguas medias bajas (8.600 m³/s) durante la transición agosto/septiembre, en asociación al leve incremento del aporte de base en Porto Primavera - Rosana y su efecto compensatorio sobre la recesión sostenida de la afluencia en ruta hacia fines de agosto. Por el contrario, durante **septiembre** se observó **ascenso sostenido** hacia **caudales por encima de lo normal** para la época del año, en sintonía con las **lluvias persistentes en la región** y la consiguiente **atenuación del déficit hídrico del sistema**. Durante la **primera quincena de septiembre** se observó un **tránsito de onda de crecida ordinario en aguas medias/medias altas**, con definición del pico en aguas medias altas (15.000 m³/s) el 16/9, debido a un repunte notorio de la afluencia en ruta (6.500 m³/s) producto de las lluvias significativas en el sector no regulado (montos abundantes sobre la cuenca del río Ivaí) durante la segunda semana de septiembre, acoplado sobre la recuperación del aporte de base del sector regulado. Durante la **última década de septiembre**, tras la extinción del tránsito, sostuvo **notoria recuperación de base** en **aguas medias** y **puntas** oscilantes en **aguas medias/medias altas** (disminución de amplitud), en asociación a la persistencia de las lluvias en la región, con leve **ascenso del caudal medio semanal en aguas medias/medias altas** (12.800 m³/s). En sintonía con el gradual incremento de los montos precipitados, durante los **primeros días de octubre** se impuso **tendencia de ascenso de base/punta en aguas medias/medias altas**, que a partir del 5/10 se tornó **franco ascenso de punta** hacia **valores significativamente por encima de lo normal para la época del año**. En efecto, **actualmente** se observa el **tránsito de una onda de crecida en aguas medias altas/altas**, debido a un **repunte significativo de la afluencia en ruta** (11.500 m³/s) producto de los **acumulados de precipitación abundantes** registrados durante la **segunda semana de octubre** sobre el sector no regulado y el área de aporte directo a Itaipú. El 13/10 se observó la definición de un pico en aguas altas (20.700 m³/s), en asociación a la culminación del aporte inmediato desde la cuenca propia de Itaipú, semejante a los picos registrados durante el evento Niño 2015/2016. La perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica la persistencia del predominio de montos semanales por encima de lo normal, o al menos normales. *Consecuentemente, es significativamente probable que el aporte de base del Alto Paraná se sostenga en rango de aguas medias altas o en valores por encima de lo normal. Así, se configura un escenario de aporte sostenido, con impacto hidrológico aguas abajo.*

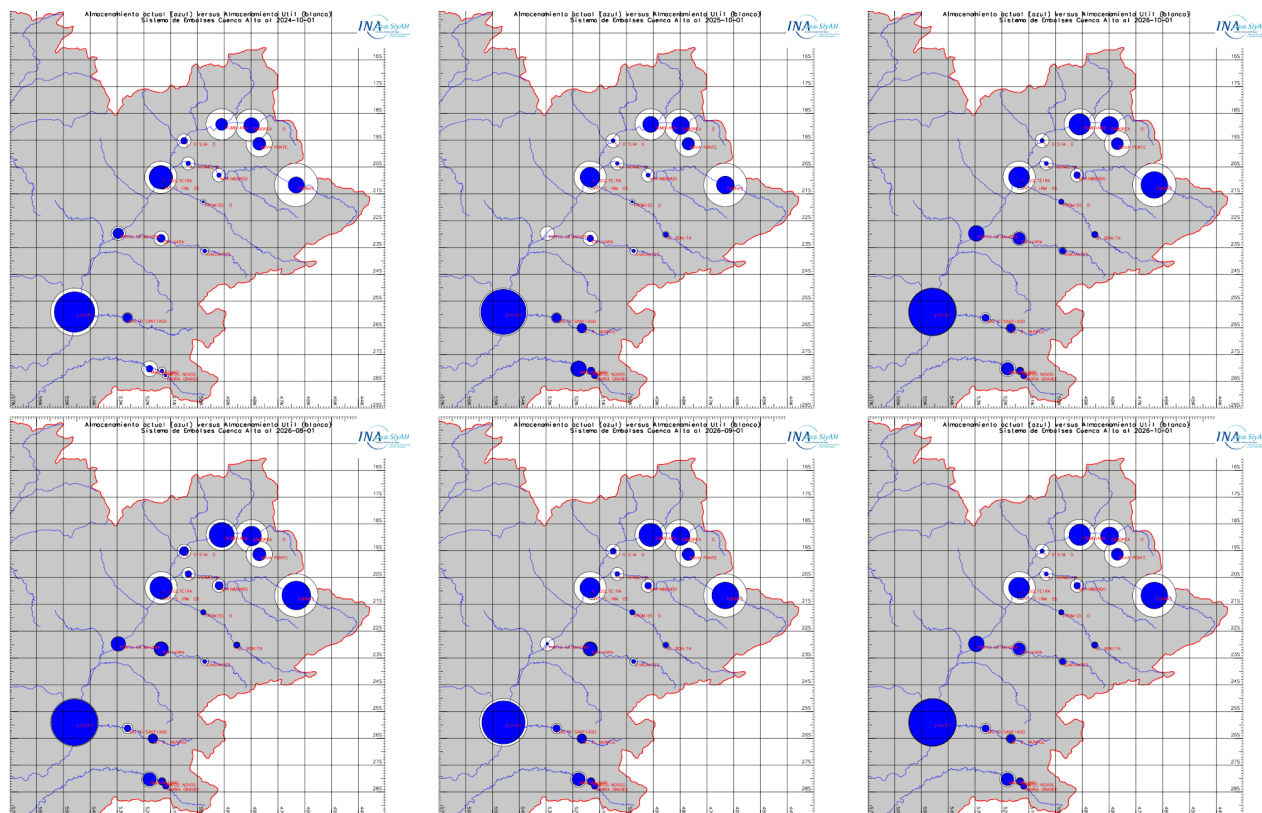


Figura 11: (a, arriba) Variación interanual del almacenamiento en los principales reservorios del Alto Paraná, de izquierda a derecha: 2024/09/01, 2025/09/01 y 2026/09/01. (b, abajo) Variación intra-anual, de izquierda a derecha: 2026/07/01, 2026/08/01 y 2026/09/01. En círculos blancos se grafica el almacenamiento útil y en azul el almacenamiento registrado para la fecha correspondiente a cada mapa.

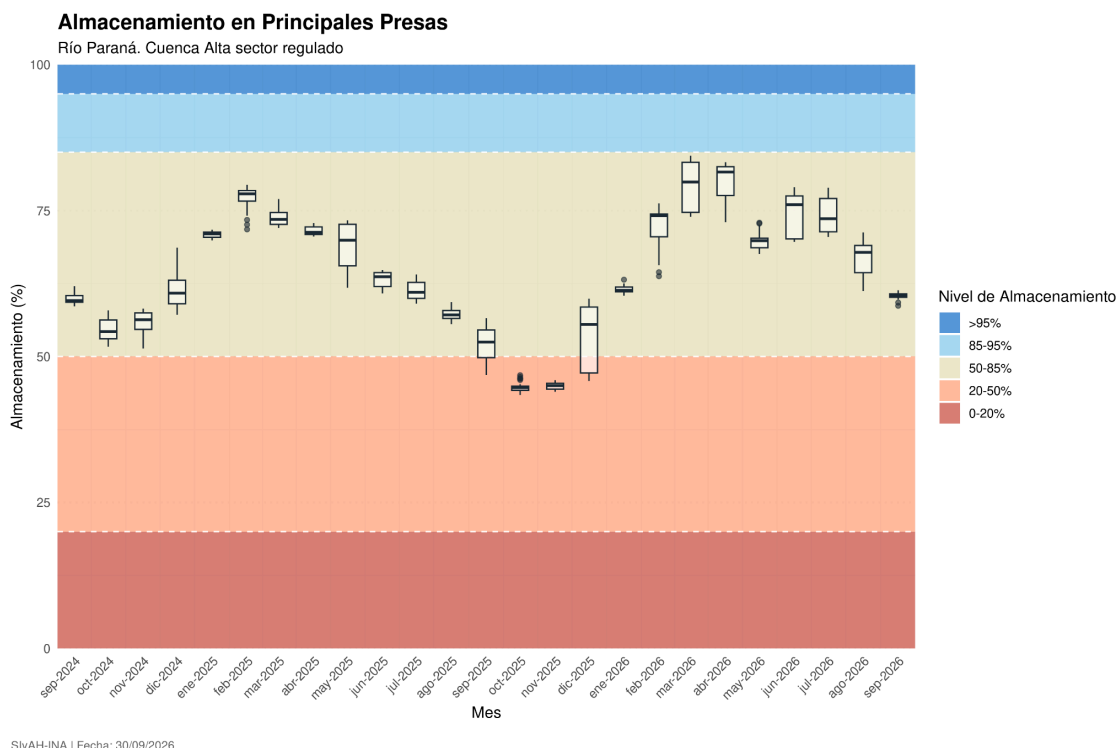


Figura 12: Evolución mensual del almacenamiento medio ponderado (volumen registrado/volumen útil) en las principales presas del sector regulado del Alto Paraná, intervalo 2024-2026. Las gráficas de caja muestran la distribución de valores diarios dentro del mes correspondiente.

En la Figura 13, se presenta el Índice Estandarizado de Caudal Mensual para el río Paraná en Guairá Porto. Este índice se computa como la desviación normal estándar asociada al percentil teórico del caudal mensual observado para la distribución de valores del mes (período de referencia 1991-2020). Los valores negativos indican situaciones por debajo de la media mensual (rojo) y valores positivos situaciones por encima de la media mensual (azul). Asimismo, valores superiores a 1.68 o inferiores a -1.68 representan situaciones significativamente anómalas en cada caso. La línea punteada indica la evolución local de la tendencia (media móvil).

Río Paraná en Porto Guairá
Índice estandarizado de Caudal Mensual (SSI)

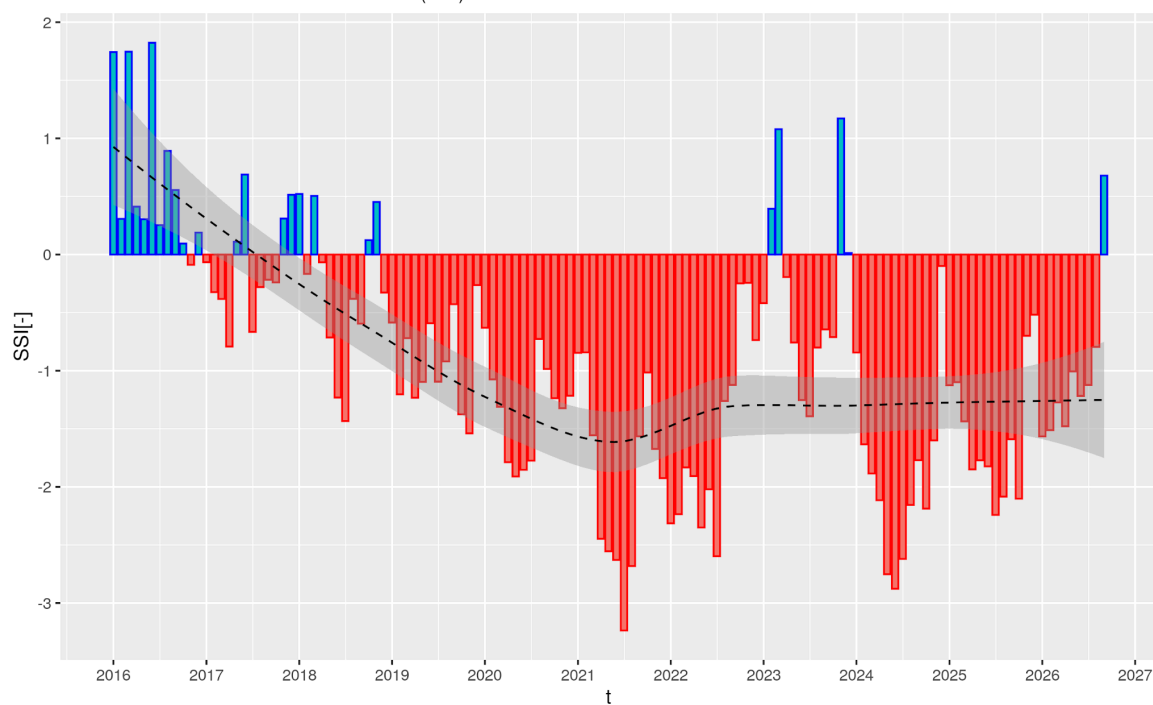


Figura 13: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Paraná en Guairá Porto (período de referencia 1991-2020).

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

Durante el mes de **septiembre** se registraron mayoritariamente **precipitaciones normales o próximas a las normales**. Por el contrario, durante la **primera quincena del mes de octubre**, se registraron **anomalías significativamente positivas** sobre la **cuenca media** y con **mayor notoriedad**, sobre la **cuenca baja**. Así, el sistema **todavía se observa altamente reactivo al desarrollo de eventos precipitantes con acumulados moderados o superiores**, especialmente la cuenca baja, caracterizada por su rápida respuesta en escenarios de déficit disminuido.

El **almacenamiento** en las principales presas de la **cuenca media y alta** primeramente se registró con **leve descenso** durante **septiembre**, si bien recuperándose nuevamente hacia octubre, con una variación intermensual de -3.17%. **Actualmente**, y en asociación a las **precipitaciones más abundantes de octubre**, se lo observa con un almacenamiento medio ponderado próximo al 81%, reduciendo esta variación en torno a -1.68%, en relación a inicios de septiembre. Luego, persiste con déficit disminuido, si bien **todavía con leve/moderado margen de amortiguación**, frente a **eventos precipitantes significativos**. Por otro lado, se **sostiene la capacidad de regulación del aporte de base**, en caso de períodos de eventual ausencia de precipitaciones o precipitaciones leves. *La perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica el predominio de montos por encima de los normales o normales durante las próximas 4 semanas. Consecuentemente se prevé sosteniendo el almacenamiento o la tendencia incremento o las descargas en los niveles actuales (base en aguas medias, mayor permanencia en aguas medias altas), todavía con probabilidad significativa de registrarse nuevos tránsitos de crecidas en el plazo de 30 días o amplificación de amplitud de pulsos de erogación.*

Aguas abajo, sobre el tramo inferior en **Andresito**, durante **septiembre** se **consolidó tendencia de base en aguas medias altas**, con **frecuentes repuntes en aguas altas**, de manera tal que no persitió y **se incrementó el aporte sostenido de volumen aguas abajo**. Durante los primeros días de **octubre** y en asociación a **precipitaciones abundantes** sobre una **cuenca baja y media** con **déficit disminuido**, se registraron **sucesivos tránsitos de onda en aguas altas**, configurando una **crecida significativa del río** (la más notoria del año en curso), de manera tal que se **amplifica aún más el aporte sostenido de volumen aguas abajo**. **Actualmente** se lo observa en **fase de descenso en aguas altas** de este último tránsito, si bien con **perspectiva** de persistencia de **tendencia de base en aguas medias altas**. *En efecto, la perspectiva de precipitación semanal a 30 días indica el predominio de montos por encima de los normales o normales durante las próximas 4 semanas. Por tanto, es altamente probable que se sostengan los valores de base, la mayor permanencia en aguas medias altas, así como la elevada probabilidad de tránsitos recurrentes en aguas altas, al menos ordinarios y todavía con chances de registrar un tránsito significativo en el plazo de 30 días. En suma, es bastante probable que persista con aporte de volumen sostenido.*

En la Figura 14, se presenta el Índice Estandarizado de Caudal Mensual para el río Iguazú en Andresito. Este índice es la desviación normal estándar asociada al percentil teórico del caudal mensual observado para la distribución de valores del mes (período de referencia 2006-2020). Los valores negativos indican situaciones por debajo de la media mensual (rojo) y valores positivos situaciones por encima de la media mensual (azul). Asimismo, valores superiores a 1.68 o inferiores a -1.68 representan situaciones significativamente anómalas en cada caso. La línea punteada indica la evolución local de la tendencia (media móvil).

Río Iguazú en Andresito

Índice estandarizado de Caudal Mensual (SSI)

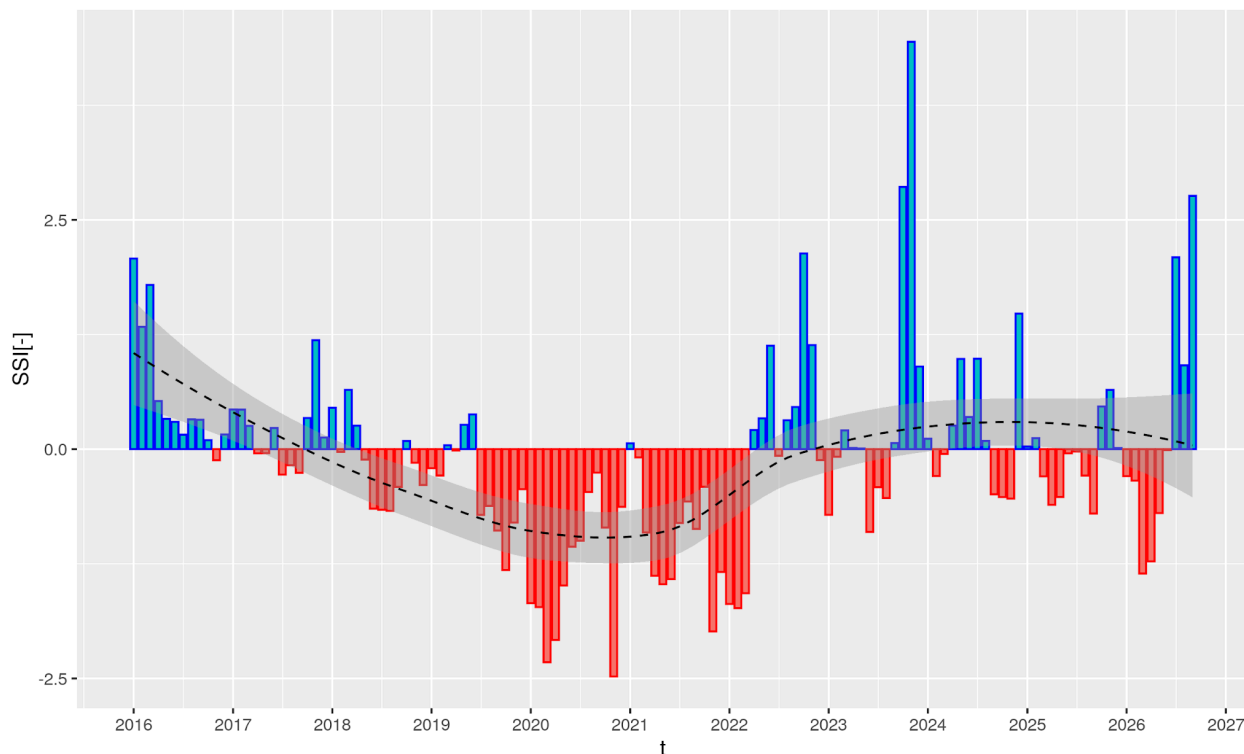


Figura 14: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Iguazú en Andresito (período de referencia 2006-2020).

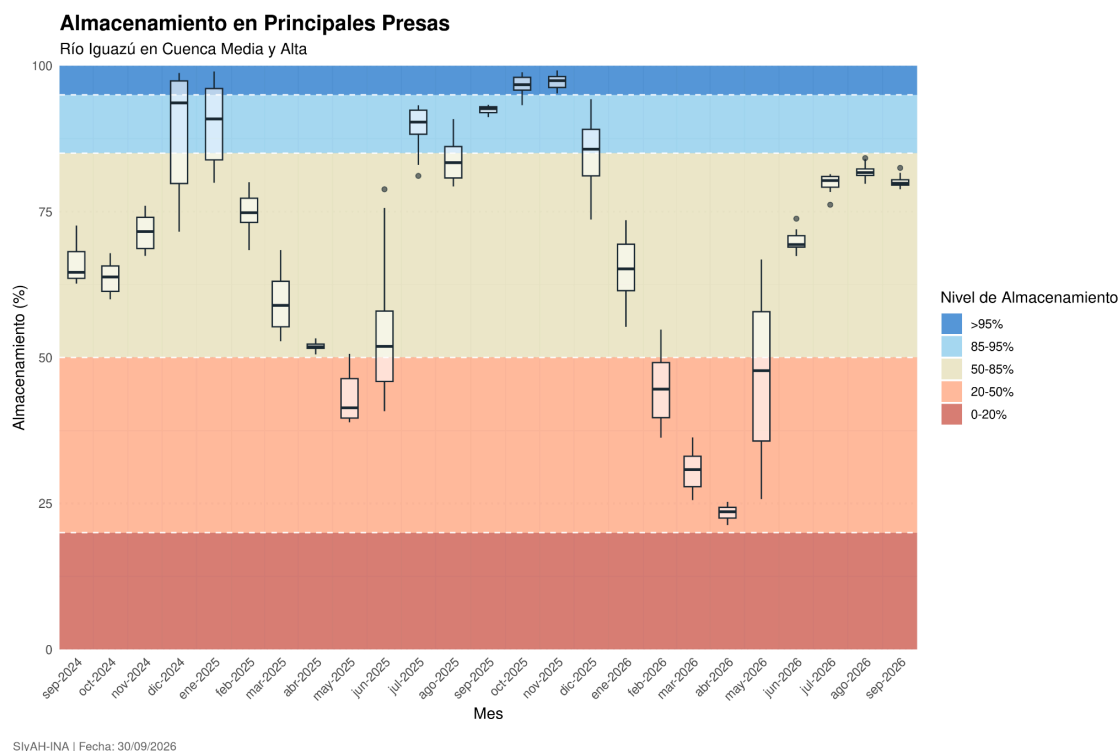


Figura 15: Evolución mensual del almacenamiento medio ponderado (volumen registrado/volumen útil) sobre las principales presas de almacenamiento en la cuenca media y alta del río Iguazú, intervalo 2024-2026. Las gráficas de caja muestran la distribución de valores diarios dentro del mes correspondiente.

RÍO PARANÁ TRAMO ARGENTINO-PARAGUAYO

AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

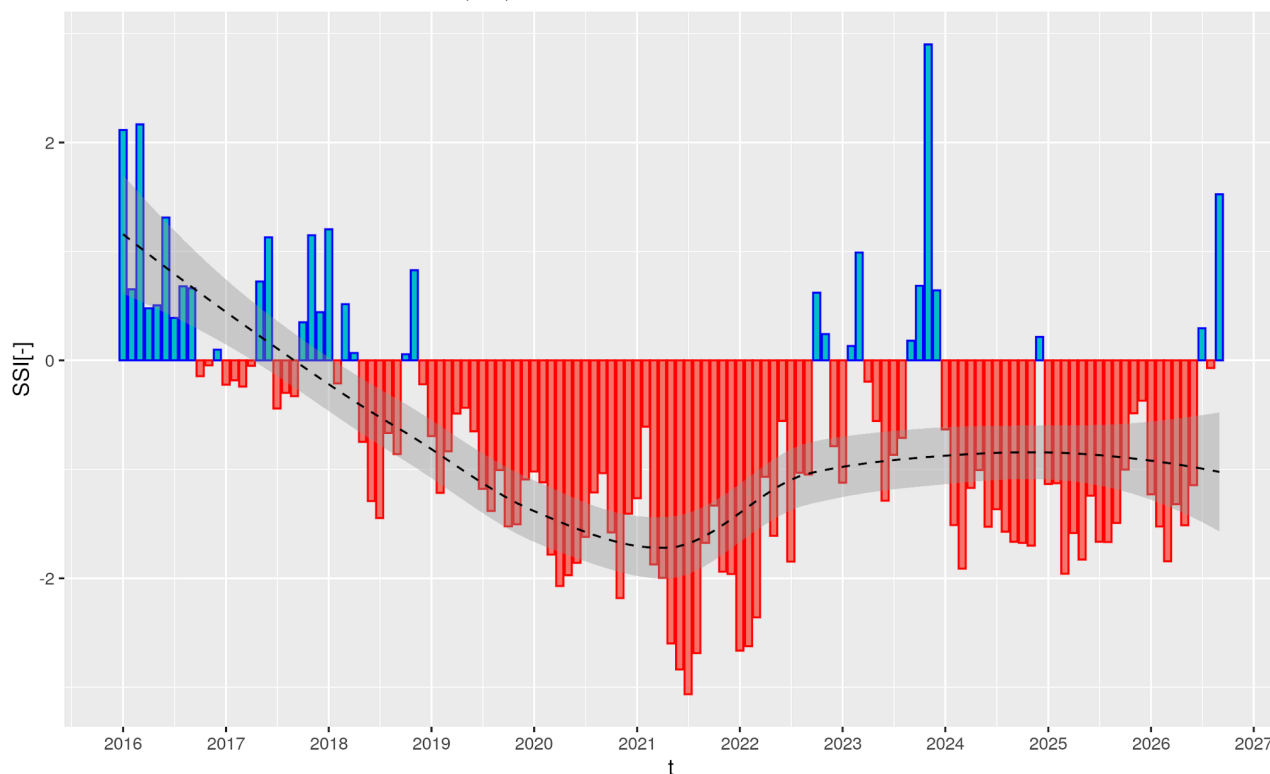
Durante el mes de **septiembre** predominaron **precipitaciones** con **acumulados mensuales normales** sobre la **cuenca propia** de **Yacyretá**, mientras sobre el aporte al **tramo Yacyretá - Corrientes** se registró predominio de acumulados mensuales **por debajo de lo normal**. Durante la **primera quincena de Octubre** se registró transición hacia **condiciones per-húmedas** con **anomalías significativamente positivas** en ambos sectores.

En **Confluencia**, durante **septiembre** en asociación directa al **aporte sostenido del río Iguazú** y el gradual incremento del aporte de Itaipú (más notoriamente durante la segunda mitad del mes), se lo registró **con incremento de base** hace la **franja límite aguas medias/medias altas**. A continuación durante la **transición septiembre/octubre** y durante los primeros días de octubre, el **incremento se amplificó**, registrándose el **tránsito de una onda de crecida significativa en aguas altas**, a partir del 10/10, por **combinación de crecidas del Alto Paraná y el río Iguazú**. Actualmente se lo registra en culminación/descenso. Asimismo, se prevé que persista en descenso en aguas altas en el corto plazo, con probabilidad de sostener aporte de base en franja límite aguas medias altas/altas o presentar nuevos repuntes, durante los próximos 7 - 15 días, en asociación a las condiciones actualmente registradas sobre las principales áreas generadoras de caudal. *Asimismo, en asociación a la perspectiva climática en plazo 7 - 15 días, todavía es probable que este escenario se extienda durante el plazo de los próximos 30 días, en todo caso, con aporte sostenido con mayor permanencia en aguas medias altas.*

En **Yacyretá**, durante el mes de **septiembre** la **afluencia semanal** se registró en **incremento sostenido** hacia **aguas medias altas**. En asociación a las lluvias abundantes sobre la cuenca propia durante la transición **septiembre/octubre**, se produjo un **incremento significativo** del **aporte en ruta**, en **combinación** con el **tránsito de onda de crecida** procedente desde **Confluencia**, imponiendo un **franco ascenso de punta en aguas altas**, con mayor notoriedad a partir del 12/10. **Actualmente** se registra la **culminación** de este tránsito y se prevé **normal desarrollo de la fase de descenso en el corto plazo de 5 - 7 días**, todavía en **aguas altas**. *Por otro lado, en asociación a la perspectiva sobre las principales áreas generadoras de caudal, se prevé que al menos sostenga la última recuperación de base, al menos con mayor permanencia en aguas medias altas y todavía con probabilidad de registrar nuevos tránsitos en aguas altas durante los próximos 15 días. Consecuentemente, es bastante probable que se registre aporte sostenido y con impacto hidrológico aguas abajo, al menos con mayor permanencia en aguas medias altas.*

Río Paraná en Yacyretá

Índice estandarizado de Caudal Mensual (SSI)



[OBJ]

Figura 16: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Paraná en Yacyretá (período de referencia 1994-2020).

TRAMO ARGENTINO DEL RÍO PARANÁ

AGUAS MEDIAS ALTAS

Durante el mes de **septiembre** los **acumulados mensuales de precipitación** se situaron **por debajo de los valores normales**, en un escenario poco favorable para la generación de aporte en ruta. Por otro lado, durante la **primera quincena de octubre**, se registró transición hacia montos normales, favoreciendo una **moderada recuperación del aporte en ruta**, principalmente sobre la **margen izquierda del tramo** Corrientes - La Paz, y más leve aguas abajo.

El **río Paraná en Corrientes - Goya** durante **septiembre** primeramente se registró **sosteniendo normalización** de niveles de **base**, en **aguas medias**. A partir de la **segunda quincena**, y en asociación al **aporte sostenido del río Iguazú** y al **incremento del aporte desde el Alto Paraná**, se registró **notoria recuperación de los valores medios semanales**, con marcas de **punta** aproximándose paulatinamente a la **franja límite aguas medias/medias altas**. Asimismo, primeramente en asociación a las lluvias abundantes y el tránsito de onda (en curso) proveniente de Yacyretá, **actualmente** se lo registra con **ascenso de punta** hacia marcas en el rango de **aguas altas**. Esta situación se sostendrá en el corto plazo, imponiendo la misma tendencia de ascenso rumbo a La Paz. *Asimismo, en asociación a la perspectiva climática sobre las principales áreas generadoras de caudal, se prevé que persista al menos con mayor permanencia en rango de aguas medias altas o todavía con probabilidad de registrarse nuevos tránsitos en aguas altas, en el plazo de los próximos 30 días.*

Aguas abajo sobre **Santa Fe/Paraná - Rosario**, primeramente se lo registró oscilante/estable y a continuación con **gradual ascenso** de las **marcas semanales** en el **rango de aguas medias**, imponiéndose **sostenida normalización de los niveles**, en relación a la época del año. **Actualmente**, y progresivamente, se advierte el **inicio de un ascenso sostenido** hacia **valores por encima de los normales** para la época del año, con **elevada probabilidad** de alcanzar marcas de **aguas medias altas** durante los **últimos días de octubre** con mayores chances en **Santa Fe - Paraná**, y a continuación durante los **primeros días de noviembre**, en **Rosario - San Pedro**. Asimismo, en asociación a la perspectiva de aporte sostenido desde las principales áreas generadoras de caudal, se prevé que esta condición pueda extenderse en plazo de 15 - 30 días.

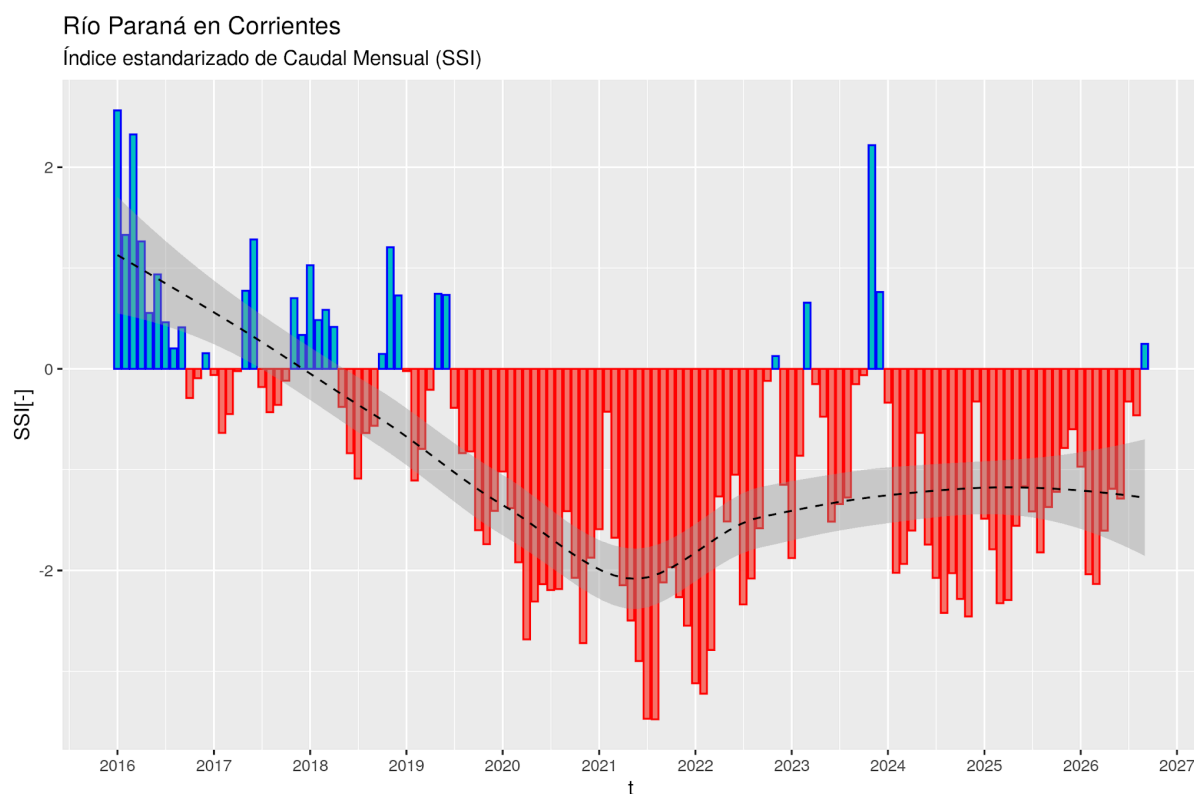


Figura 17: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Paraná en Corrientes (período de referencia 1991-2020).

En la Figura 18, se presenta la evolución del nivel en las estaciones de Corrientes-Paraná. En la Figura 19, se presenta la evolución de alturas en Rosario y San Pedro. Los niveles registrados desde el año 2023 se comparan con los niveles medios mensuales de los últimos 25 años.

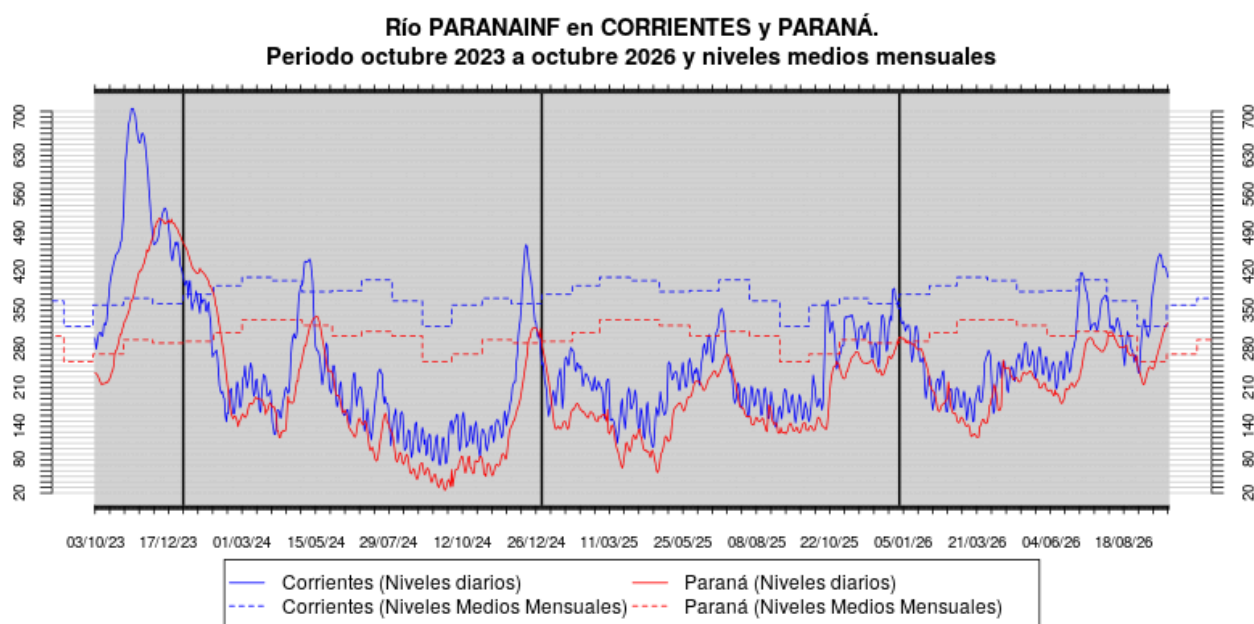


Figura 18: Evolución de las alturas hidrométricas en el río Paraná, tramo medio.

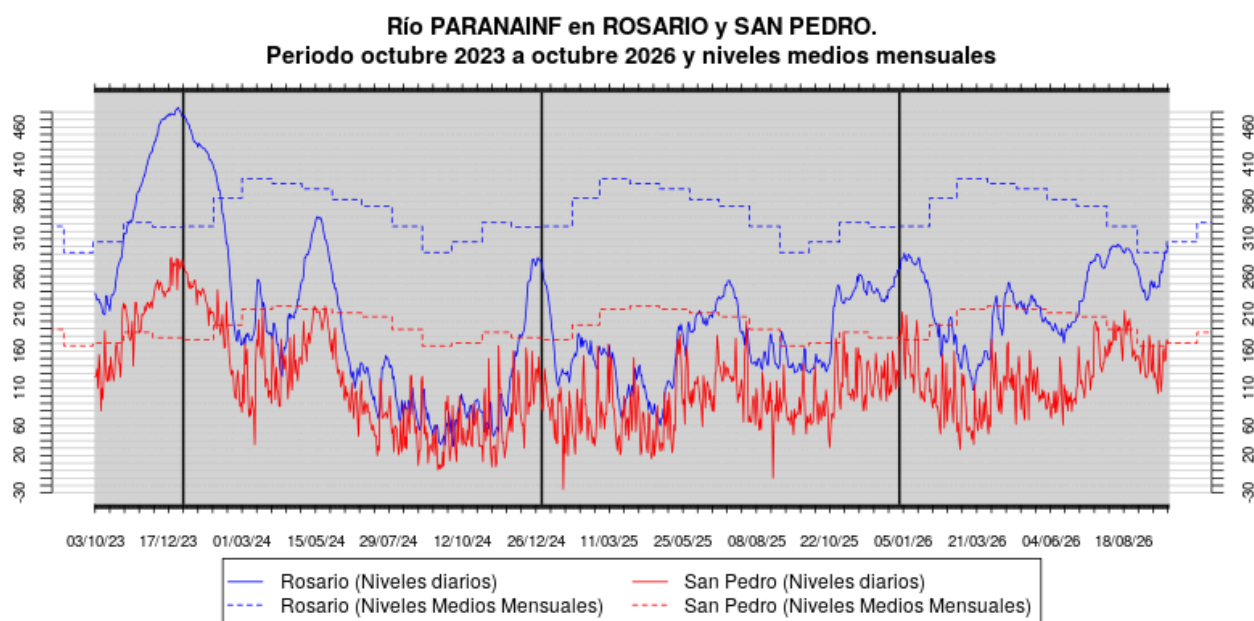


Figura 19: Evolución de las alturas hidrométricas en el río Paraná, tramo inferior.

RÍO URUGUAY

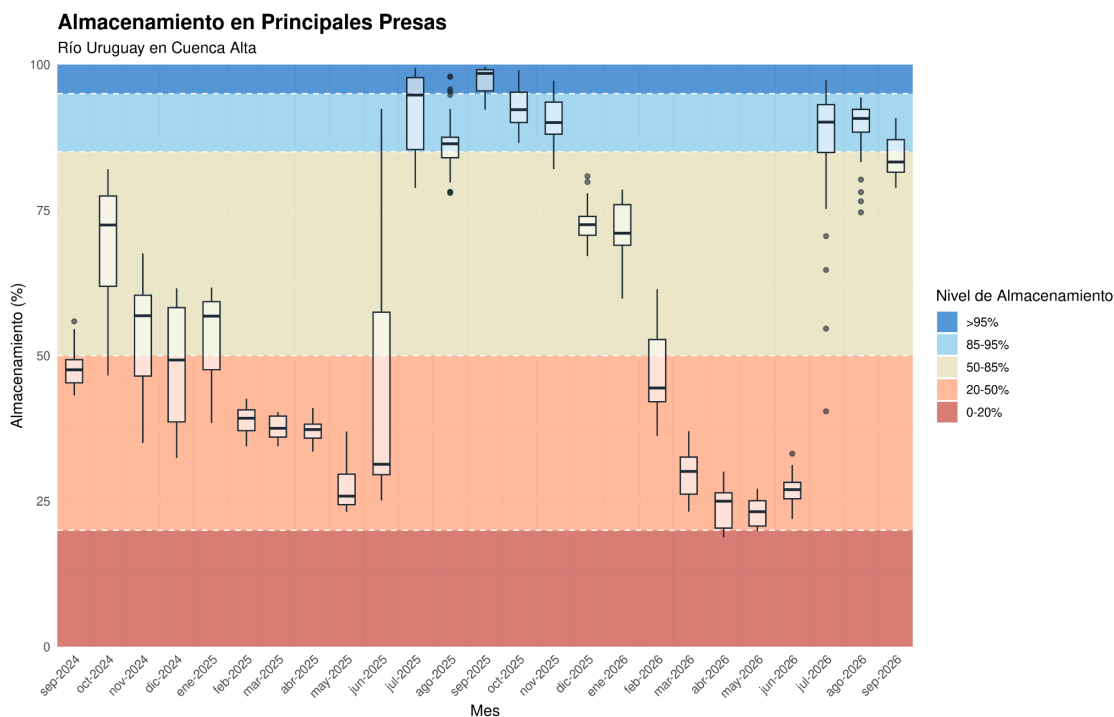
AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

Durante el mes de **septiembre** se registraron precipitaciones con **acumulados mensuales normales o por debajo de lo normal**. Por otro lado, durante los **primeros días de octubre** se observó una **extensión del área afectada por montos normales**, y más aún el **desarrollo de un núcleo de precipitaciones por encima de lo normal**, afectando sobre todo la **cuenca alta** y con mayor notoriedad el aporte al tramo Chapecó - San Javier. Por otro lado, los volúmenes precipitados fueron suficientes como para sostener una **condición de bajo déficit**, en

almacenamientos superficiales y en el perfil de suelo, sobre las **principales áreas generadoras de caudal** (cuenca alta y media). Consecuentemente, **el sistema persiste en una condición altamente reactiva frente al desarrollo de eventos precipitantes con acumulados moderados o superiores**.

El **almacenamiento** en las principales presas de la **cuenca alta** continuó **oscilante** con nivel de **base** relativamente **estable** durante **septiembre**, si bien con **leve disminución intermensual**, próxima a un valor de -2.58% del almacenamiento útil medio (ponderado). Todavía persiste oscilante, sobre valores de base sostenidos por encima del 80% de este almacenamiento. Por tanto, la capacidad de regulación todavía persiste próxima o en valores óptimos, favoreciendo **descargas de base** al menos **en aguas medias, con puntas frecuentes en aguas medias altas**. En efecto, el **déficit de almacenamiento persiste en niveles bajos**, así todavía eventos precipitantes con acumulados moderados imponen este tipo de empuntamientos. Por lo mismo, en caso de registrarse **precipitaciones con acumulados más abundantes**, será más frecuente la generación de **tránsitos en aguas altas**, pudiendo ser significativos. En pocas palabras, el sistema todavía persiste en una condición **reactiva frente al desarrollo de eventos precipitantes**, propia de la época del año, si bien amplificada por la perspectiva climática (desarrollo de evento El Niño).

En el **tramo medio**, se registró con **frecuentes repuntes en aguas altas**, en asociación al aporte sostenido desde la cuenca alta y a los eventuales **desarrollos de eventos precipitantes**, con **mayor notoriedad sobre la vertiente oriental**, imponiendo **repuntes de los principales afluentes** que **en combinación** con los **pulsos** provenientes desde la cuenca alta, sostuvieron **mayor permanencia en valores por encima de lo normal**, para la época del año, con **mayor notoriedad** rumbo a **Paso de los Libres**. Asimismo, durante la **transición septiembre/octubre** se registraron **crecidas de los ríos Ijuí e Ibicuy**, incrementando notoriamente el aporte en la **ruta San Javier - Paso de los Libres**, de manera tal que **aumentó la permanencia en valores por encima de lo normal**, en **aguas medias altas con puntas en aguas altas**. Asimismo, durante el mismo intervalo de tiempo, se registró un **marcado incremento en la frecuencia e intensidad de repuntes** de los **principales afluentes directos a Salto Grande**, de manera tal que el aporte sostenido en aguas medias altas registró un **franco ascenso e incremento de permanencia en aguas altas**, afectando los niveles del **tramo inferior**, imponiendo **tendencia de base en aguas medias altas y puntas en aguas altas, en valores por encima de los normales para la época del año**. En el corto plazo de 5 - 7 días, y en asociación a previsión de precipitaciones deficitarias, se prevé normal desarrollo de la fase de descenso, si bien todavía con **mayor permanencia en aguas medias altas**, en asociación al aporte de volumen, sostenido, desde la cuenca media, por pulsos frecuentes desde la cuenca alta. *A continuación, la perspectiva climática todavía indica la persistencia de condiciones favorables para la generación de escorrentía, con mayor notoriedad sobre la cuenca alta y media. Por lo tanto, se prevé que se sostenga el aporte de volumen, sosteniendo la mayor permanencia de valores de base en aguas medias altas sobre el tramo medio y todavía con probabilidad de nuevos repuntes significativos en aguas altas, en el plazo de 30 días.*



SlyAH-INA | Fecha: 30/09/2026

Figura 20: Evolución mensual del almacenamiento medio ponderado (volumen registrado/volumen útil) sobre las principales presas de almacenamiento en la cuenca alta del río Uruguay, intervalo 2024-2026. Las gráficas de caja muestran la distribución de valores diarios dentro del mes correspondiente.

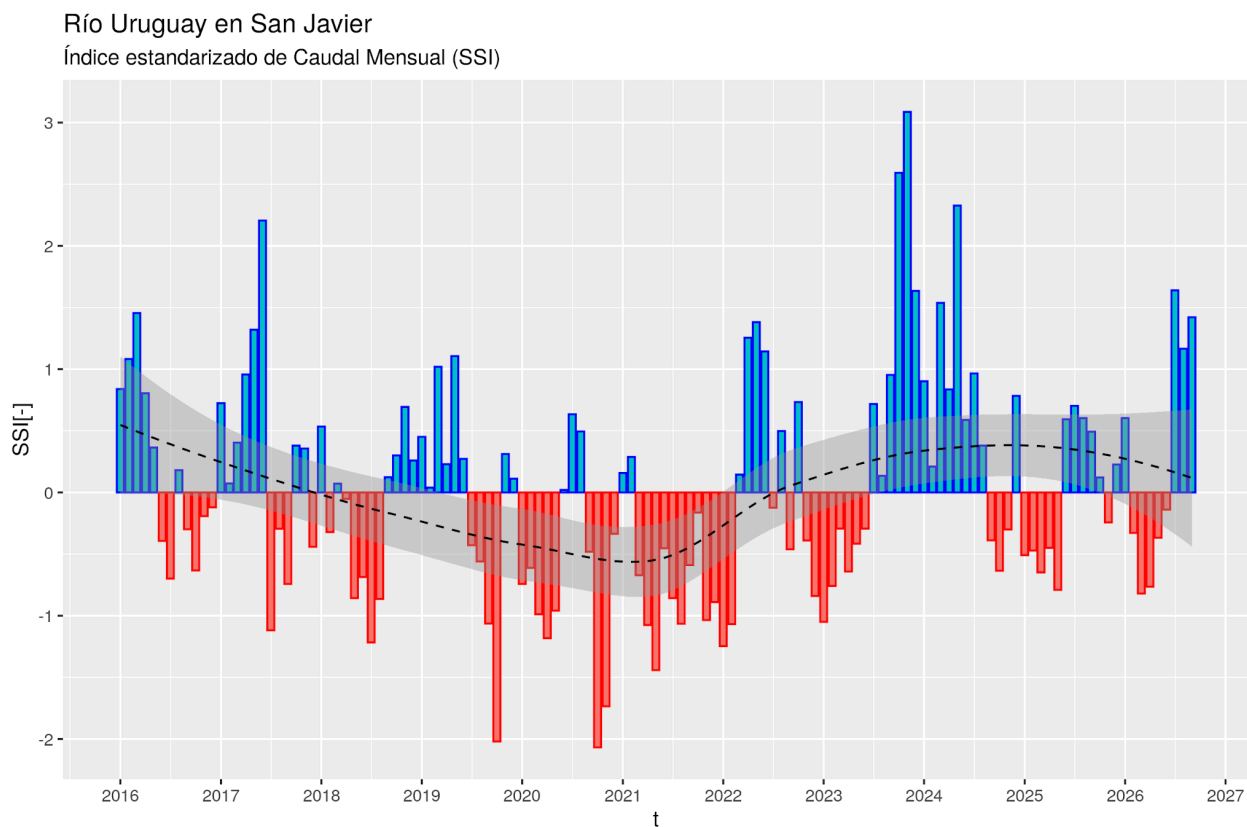


Figura 21: Índice estandarizado de caudal mensual para el río Uruguay en San Javier (período de referencia 1991-2020).

**Río URUGUAY en SANTO TOMÉ y SALTO GRANDE ARRIBA.
Periodo octubre 2023 a octubre 2026 y caudales medios**

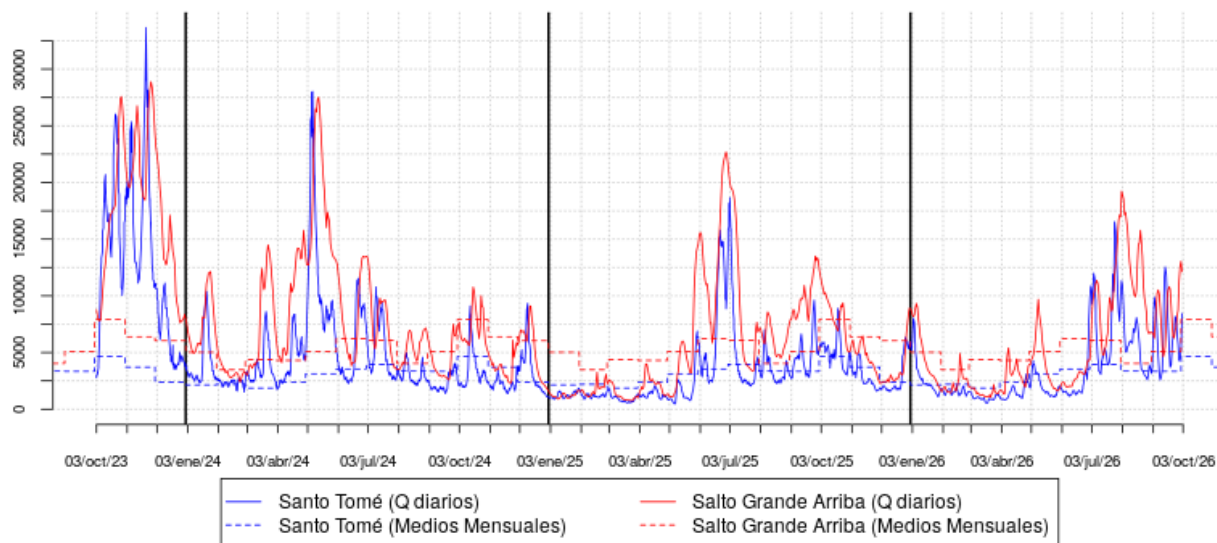


Figura 22: Evolución de los caudales en el río Uruguay.

Se prestará atención en el monitoreo de condiciones favorables para la ocurrencia de posibles pulsos de crecida, de rápida reacción, especialmente en la cuenca media. Los pronósticos operativos (1-8 días) pueden consultarse en alerta.ina.gob.ar, en pronósticos → niveles:pronósticos (actualización lunes, miércoles y viernes)