

#### CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



# **RÍO PARANÁ EN BRASIL**

## PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

Se esperan eventos importantes de precipitación sobre la cuenca alta del Paraná en Brasil que podrían generar un repunte significativo sobre los caudales los próximos días.

Caudal entrante a Itaipú **(en GUAIRA):** esta semana se mantuvo oscilante con un promedio de 7.500 m³/s hasta el 17/ago, sin embargo estos últimos días se observa una tendencia ascendente en respuesta al ingreso de precipitaciones sobre la cuenca. Se encuentra hoy con un caudal próximo a 8.800 m³/s. Es probable que se mantenga con este comportamiento los próximos días. La perspectiva de mediano y largo plazo indica valores de caudal acotados, por debajo de lo normal. La tendencia climática presenta un panorama desfavorable durante el trimestre al 31/oct. No debería esperarse un cambio importante en la situación.

Caudal erogado por **ITAIPÚ**: La descarga esta semana se mantuvo estable con oscilaciones en torno a 7.500 m³/s, hoy la misma se observa próxima a 7.800 m³/s. Se estima que se mantendrá en ascenso durante la semana. Las futuras descargas dependerán fuertemente de los eventos que se vayan registrando, especialmente sobre la cuenca de aporte directo al embalse.

NO se espera un retorno a condiciones durante lo que resta del invierno. Se continúa con el monitoreo ante la posibilidad de incrementos por excedentes de lluvias en la parte de la cuenca de respuesta más rápida: la más cercana al embalse de Itaipú.

RÍO IGUAZÚ <u>REPUNTE ACOTADO</u>

Esta semana la cuenca recibió un monto de precipitaciones importante que resultó en un repunte significativo. Se estima que la situación persista los próximos días.

Este repunte pone el caudal del tramo inferior en la franja de aguas medias. No obstante, dada la perspectiva climática podría retornar el escenario de niveles y caudales del orden de los mínimos correspondientes a esta época del año, considerando por lo menos los últimos 40 años. El caudal descargado por las Cataratas se mantuvo oscilante en torno a los 800 m³/s hasta el día 17/ago luego en respuesta a los eventos de precipitación tuvo un repunte significativo alcanzando hoy un caudal próximo a 1.800 m³/s. Se aproximó así al promedio mensual de agosto de los últimos 25 años (1.900 m³/s). Es probable que registre un acotado aumento adicional.

La tendencia climática actualizada recientemente sigue siendo desfavorable como para esperar una rápida recuperación del caudal en el tramo inferior del río hacia Cataratas.

## RÍO PARANÁ EN TRAMO PARAGUAYO – ARGENTINO

### PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

**Confluencia Paraná-Iguazú:** se observó un comportamiento oscilante con una leve tendencia descendente hasta el 16/ago manteniendo caudales en el rango de 8.200 m³/s y 7.950 m³/s. Luego sufrió un repunte significativo presentando hoy un caudal en torno a 9.600 m³/s, es probable que continúe con tendencia ascendente los próximos días, de igual modo se mantiene muy por debajo de lo normal e inferior al promedio de los caudales mínimos de los últimos 38 años.

La lectura de la escala de **Puerto IGUAZÚ** presentó oscilaciones en torno a 8,50 m hasta el día de ayer, el día de hoy se observa un repunte significativo encontrándose próximo a 10,00 m. En los próximos días es probable que se mantenga oscilante en estos valores. Se mantiene de todas formas por debajo del promedio mensual esperado para agosto de acuerdo a los últimos 25 años.

Caudal entrante a **Yacyretá**: esta semana mantuvo un comportamiento oscilante con un promedio de 9.100 m³/s sin una tendencia definida, el día de hoy el caudal se encuentra próximo a 9.700 m³/s este repunte responde a las precipitaciones recibidas sobre el área de ingreso al embalse. Es probable que se mantenga en ascenso y sufra un incremento importante los próximos días.

La descarga se presentó levemente descendente durante la semana, teniendo en cuenta que la operación de descarga especial se desarrolló durante el 12/ago, luego fue gradualmente disminuyendo hasta el día 17/ago alcanzando un caudal de 7.500 m³/s. El día de hoy el caudal registra un repunte operativo significativo y se encuentra próximo a 10.000 m³/s. Quedaría oscilante próximo a este valor.

# **RÍO PARAGUAY**

## PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

## **Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)**

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas

Sección	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)		
Ladario (Brasil)	2,80 m < N	2,80 m < N (descendente)		
Coimbra (Brasil)	3,60 m < N	3,60 m < N (descendente)		

<sup>&</sup>lt; N: por debajo del promedio mensual histórico

## Tramo Medio (Paraguayo-Brasileño y en territorio paraguayo)

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Bahía Negra (Paraguay)	1,46 (15/ago)	1,48 (19/ago)	1,47	1,46	Leve tendencia descendente
Pto. Murtinho (Brasil)			3,00 m < N (*)	3,00 m < N (*)	Tendencia descendente
Pto. Concepción (Paraguay)	1,50 (18/ago)	1,56 (19/ago)	1,52	1,71	Fugaz repunte

<sup>&</sup>lt; N: por debajo del promedio mensual histórico (\*): en el orden de los mínimos históricos

### **Tramo Inferior (Paraguayo-Argentino)**

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Pto. Pilcomayo(*)	0,93 (19/ago)	0,98 (13/ago)	0,95	0,92	Sin tendencia definida
Pto. Formosa (*)	0,95 (19/ago)	0,98 (17/ago)	0,96	0,95	Sin tendencia definida

(\*): Valores estimados

Las alturas registradas hoy se comparan con los promedios mensuales de **AGOSTO** en los últimos 25 años (PM25), resultando:

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	1,48	4,16	-2,68
Pto. Concepción	1,56	3,93	-2,37
Pto. Pilcomayo	0,93	3,70	-2,77
Pto. Formosa	0,95	4,21	-3,26

CORRIENTES / BARRANQUERAS: El comportamiento esta semana fue ascendente hasta el 16/ago, alcanzando 1,60 m y 1,75 m respectivamente, sin embargo desde entonces se observa una tendencia descendente, presentando hoy niveles en torno a 1,07 m y 1,17 m, respectivamente. El promedio semanal próximo a 1,41 m es 0,55 m superior a la semana anterior y se encuentra 1,90 m por debajo del promedio mensual de agosto de los últimos 25 años. Es probable que durante el transcurso de la semana se incremente el nivel y mantenga una tendencia levemente ascendente. La futura evolución dependerá fuertemente de la evolución de las lluvias en la región, especialmente en la parte de la cuenca de aporte de respuesta más rápida (cuenca del río Iguazú, cuenca próxima al embalse de Itaipú y cuenca de aporte al tramo misionero-paraguayo).

**GOYA**: se observó durante toda la semana un comportamiento ascendente, recuperando 0,42 m de nivel desde el 11/ago. El día de hoy el mismo se encuentra oscilando en 1,82 m. El promedio semanal 1,62 m es 0,35 m superior a la semana anterior se encuentra y 1,92 m por debajo del promedio mensual de agosto desde 1995. Es probable que se mantenga un leve comportamiento ascendente en el transcurso de la semana.

**LA PAZ**: el nivel sufrió un incremento de 0,65 m en durante la semana manteniendo un comportamiento ascendente similar a aguas arriba, el día de hoy se encuentra en 1,66 m. El promedio semanal 1,14 m es 0,15 m superior al observado la semana anterior y se encuentra 2,65 m por debajo del promedio mensual de agosto en los últimos 25 años. Se espera que continúe la situación ascendente los próximos días.

**SANTA FE**: si bien el comportamiento observado en la última semana es ascendente, la situación de aguas bajas persiste. Se espera que los próximos días mantenga la tendencia ascendente, sin embargo no es probable un repunte significativo. El día de hoy el nivel se encuentra en torno a 0,96m, recuperó 0,30 m en contraste a la semana anterior. El promedio semanal 0,70 m es 2,52 m inferior al promedio mensual de agosto desde 1995. Permanecerá en leve ascenso.

**ROSARIO**: mantuvo el comportamiento descendente de las semanas anteriores hasta el 17/ago alcanzando un nivel de 0,30 m, como en la última semana de mayo. Luego se revirtió la situación y comenzó a ascender gradualmente, el día de hoy el nivel se encuentra próximo a 0,40 m, continúa en valores muy inferiores al límite de aguas bajas. Se estima que permanecerá con tendencia ascendente durante la semana en curso pudiendo alcanzar la cota de 1,00 m en los últimos días del mes. El promedio semanal 0,35 m se encuentra 2,70 m por debajo del promedio de agosto desde 1995.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha:

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media AGOSTO (1994 / 2018)	Límite Aguas Bajas L				Pronóstico Preliminar (m) para		encias (m) p	para el opera	Estado		
	19-ago-2020	(m)	(m)	(m)	(m)	2	25-ago-202	0		(	)1-sep-202	0	
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	1,07	3,35	3,00	6,50	7,00	1,55	1,70	1,90	L	1,00	1,19	1,45	L
BARRANQUERAS	1,17	3,39	3,20	6,00	6,50	1,60	1,78	2,00	L	0,95	1,17	1,40	L
GOYA	1,82	3,55	2,60	5,20	5,70	1,65	1,89	2,10	L	1,40	1,56	1,80	L
RECONQUISTA	1,75	3,26	2,30	5,10	5,30	1,65	1,83	2,05	L	1,40	1,50	1,75	L
LA PAZ	1,66	3,82	3,20	5,80	6,15	1,25	1,45	1,75	L	1,40	1,61	1,85	L
PARANÁ	0,80	2,89	2,30	4,70	5,00	0,55	0,72	0,95	L	0,60	0,84	1,10	L
SANTA FE	0,96	3,22	2,60	5,30	5,70	0,95	1,15	1,35	L	1,00	1,25	1,50	L
ROSARIO	0,40	3,07	2,60	5,00	5,30	0,55	0,70	0,90	L	0,60	0,88	1,10	L
" A ":Valores que su (*1): Dato de las (		ilerta	" E ":Valores que	superan el nive (*2): Dato es									

En el día viernes 21/ago se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días.

Tabla Delta Semanal Miércoles 19/ago/2020

	Table Botte Comence this color to ago 2020									
	Registro Hoy 19/A GO (m)	Promedio Semana al 12/AGO	Promedio Semana al 19/AGO	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de AGO STO	Promedio esperado para el mes de SEPTIEM BRE	Promedio esperado para el mes de OCTUBRE		
Diamante	0,95	0,74	0,67	-0,07	-2,88	0,83	0,84	1,10		
Victoria	1,33	1,59	1,40	-0,19	-2,23	1,54	1,37	1,28		
S. Nicolás	0,52	0,56	0,40	-0,16	-2,24	0,53	0,64	0,79		
Ramallo	0,22	0,34	0,16	-0,18	-2,19	0,28	0,38	0,52		
San Pedro	0,26	0,42	0,29	-0,13	-1,61	0,33	0,38	0,50		
Baradero	0,15	0,38	0,23	-0,15	-1,36	0,29	0,36	0,48		
Zárate	0,40	0,61	0,35	-0,26	-0,38	0,42	0,43	0,50		
Paranacito	0,90	1,09	0,92	-0,17	-0,34	0,96	0,93	1,04		
lbicuy	-0,05	0,00	-0,10	-0,10	-0,76	0,04	0,20	0,30		
Pto. Ruiz	0,22	0,14	0,12	-0,02	-2,00	0,20	0,40	0,50		

(\*): Diferencia (en metros) entre el último promedio semanal y el promedio de las alturas medias de la respectiva semana en los últimos 25 años.

# RIO URUGUAY: <u>CULMINACIÓN REPUNTE EN AGUAS MEDIAS POR TRÁNSITO DE ONDA</u> EN TRAMO MEDIO SUPERIOR. INICIO DE FASE DE DESCENSO EN CORTO PLAZO.

Durante los últimos 7 días tuvo desarrollo un evento de precipitación sobre la cuenca alta y el área de aporte al tramo San Javier - Santo Tomé, con montos acumulados moderados sobre esta última (40 mm - 60 mm) y más elevados en la primera, sobre todo por margen izquierda hacia el límite con la cuenca del Iguazú (90 mm - 140 mm). Asimismo, el caudal erogado por el Alto Uruguay se incrementó levemente. Actualmente, tiende a estabilizarse nuevamente en torno a 2000 m³/s. Luego, el repunte que tuvo inicio la semana precedente se intensificó, sobre todo, en el tramo El Soberbio – San Javier, donde ya definió su pico y se encuentra estable o a la baja. Aguas abajo, en Santo Tomé y Paso de los Libres, el repunte se encuentra culminando en rango de aguas de medias, estabilizándose. Por otro lado, los niveles en el tramo medio-inferior e inferior se recuperaron levemente, con dinámica oscilante en rango de aguas medias o cerca del mismo. Las previsiones numéricas de precipitación no indican precipitaciones significativas durante los próximos 7 días si bien pueden ocurrir algunos eventos por margen izquierda en la cuenca alta, con montos acumulados a lo sumo moderados. Luego, de acuerdo a este escenario, la fase de descenso del tránsito de la onda sobre el tramo medio-superior, en respuesta al último pulso significativo del Alto Uruguay, transcurriría sin grandes interrupciones (en todo caso oscilaciones poco significativas debido al manejo en la cuenca alta). Asimismo, en este escenario el nivel hidrométrico presentaría tendencia de aproximación al límite superior de aguas bajas en las secciones situadas aguas arriba en el tramo, al mediano plazo, en ausencia de precipitaciones. En las secciones inferiores de este tramo, dado que el tránsito de la onda se encuentra en plena definición de su pico, la tendencia al descenso sería más atenuada en corto plazo. En otras palabras, los niveles podrían alcanzar marcas propias de aguas medias-bajas (con valores de excedencia entre un 90% y 75%) a mediano plazo y en ausencia de precipitaciones, en todo caso, luego de un período de estabilidad o leve tendencia al descenso, en el corto plazo. Finalmente, para el tramo inferior se prevé que el nivel medio semanal tienda al descenso, manteniendo una dinámica oscilante en rango de aguas medias a medias - bajas (próximo o levemente por encima del límite superior de aguas bajas)

#### Tramo medio superior (San Javier – Paso de Los Libres)

Caudal. Valores observados en los últimos 7 días y previsión del derrame para los próximos 7 días

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Promedio Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
San Javier	750	5275	3533	1900[900-2700]	Tendencia al descenso en derrame semanal. Aproximación a límite de aguas bajas en mediano plazo en ausencia de precipitaciones
Santo Tomé	1600	5496	3289	2700[1300-3300]	Leve tendencia al descenso en derrame semanal. Aproximación a aguas medias bajas en mediano plazo en ausencia de precipitaciones
Paso de Los Libres	2417	5063	3219	3300[2000-4300]	Estable o leve tendencia al descenso en derrame semanal. Aproximación a aguas medias bajas en mediano plazo en ausencia de precipitaciones

S/D = sin lecturas disponibles para estimación

\*rango de acuerdo a escenarios meteorológicos actualmente previstos Plazo inmediato = 1 día / Corto Plazo = 2 - 7 días / Mediano Plazo = 7 - 15 días

#### Tramo medio inferior y tramo inferior (Concordia - Gualeguaychú)

Nivel hidrométrico. Valores observados en los últimos 7 días

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)
Concordia	2,42	5,48	4,27	Oscilaciones de rango de aguas medias a medias-bajas
Concepción del Uruguay	0,89	2,01	1,49	Oscilaciones de rango de aguas medias a medias-bajas
Gualeguaychú	0,74	1,46	1,11	Oscilaciones de rango de aguas medias a medias-bajas

<u>Fuentes</u>: Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacyretá, EVARSA, COREBE, SSRRHH, CARU, Centro de Informaciones Meteorológicas FICH-UNL, DGSTE de la Provincia de Santa Fe.

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERA EMITIDO EL MIÉRCOLES 26 DE AGOSTO DE 2020