

40 AÑOS DE SISTEMA DE ALERTA DEL INA

CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS MEDIAS BAJAS/BAJAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves a moderadas sobre los aportes al sector no regulado. Sobre el principio de la semana entrante se esperan precipitaciones leves a moderadas en el sector no regulado de la cuenca, aguardando acumulados moderados para el fin de la semana.

Los embalses principales de la alta cuenca mantienen los niveles operativos próximos a los valores normales. El caudal afluente a Itaipú se mantuvo fuertemente regulado en rango de aguas medias bajas. Por otro lado, el caudal efluente desde Itaipú se observa oscilante, sin tendencia media definida por efecto de operación, fuertemente regulado (ciclo semanal). Actualmente se observa un caudal en torno a 7.300 m³/s, mayoritariamente en rango de aguas medias bajas con mínimos en aguas bajas, levemente superiores a los observados en semanas anteriores. De acuerdo a la perspectiva meteorológica y a los pulsos de operación, se prevé que persista oscilante sin tendencia media definida, mayoritariamente en rango de aguas medias bajas, fuertemente regulado.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	7.100	7.800	7.400	[6.500-9.000]	Aguas medias bajas/bajas (oscilante, regulado por operación)
Itaipú (Efluente)	6.800	8.500	7.800	[6.000- 9.500]	Aguas medias bajas/bajas (oscilante, regulado por operación)

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves sobre toda la cuenca registrando los mayores acumulados sobre el tramo inferior. En cuanto a la semana entrante se esperan precipitaciones intermitentes durante toda la semana, con acumulados leves a moderados sobre toda la cuenca.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río Iguazú permanecen con los niveles operativos normales o próximos, con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Durante los últimos 7 días y actualmente el caudal en Andresito se observa oscilante, en respuesta al ciclo de operación semanal, con máximos en aguas medias bajas y mínimos en aguas bajas. Se prevé que continúe oscilante mayoritariamente en rango de aguas medias bajas, con probable aumento de caudal base y empuntamiento en aguas medias y, en el caso de que las precipitaciones pronosticadas sean abundantes, con empuntamiento en aguas medias altas/altas. El valor medio semanal se ubica aproximadamente 950 m³/s por debajo del promedio mensual de los últimos 25 años para el mes de agosto.

Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a la evolución de las lluvias previstas que se presenten sobre el área de aporte inmediato.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	280	630	460	[400 - 4000]	Aguas medias bajas (oscilante o en leve ascenso de base, fuertemente regulado, posible empuntamiento en aguas medias)

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves sobre todo el área de aporte. Para la próxima semana se prevén precipitaciones leves o moderadas.

En Confluencia continuó propagándose directamente el patrón observado aguas arriba. Esto es, un caudal fuertemente regulado (ciclo de operación semanal), con oscilaciones acotadas, sin tendencia definida. Actualmente el patrón persiste, y registra un caudal medio próximo a 8.000 m³/s, en aguas medias bajas. Se prevé que persista con el mismo patrón, oscilante en aguas medias bajas/bajas, con posible aumento sobre los valores mínimos.

El caudal erogado desde Yacyretá se observa actualmente oscilante en leve aumento, en torno a 10.500 m³/s, en aguas medias bajas. Por otra parte, el embalse continúa con niveles operativos normales, con capacidad de regulación. Se prevé que continúe oscilante y sosteniendo el aumento en aguas medias bajas durante los próximos días, hasta el inicio del fin de semana.

Caudales. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	7.500	11.200	8.900	[7.000 – 11.000]	Aguas medias bajas/bajas (regulado)
Yacyretá (Afluente)	8.700	11.200	9.900	[8.000 – 12.000]	Aguas medias bajas/bajas (regulado)
Yacyretá (Efluente)	7.900	10.900	9.700	[7.500 – 12.000]	Aguas medias bajas/bajas (regulado)

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

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Puerto Iguazú	7,61	10,50	9,48	[6,50 m - 14,80 m]	Aguas medias bajas (oscilante c/ leve ascenso de base, posible emputamiento en aguas medias)

RÍO PARAGUAY

LEVE DESCENSO/ESTABLE

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones leves o moderadas sobre los aportes por margen izquierda al tramo medio e inferior. El nivel hidrométrico en Bahía Negra se observa en leve descenso, próximo a las marcas normales de la época del año (levemente por debajo), en asociación con el patrón normal del régimen hidrológico (gradual descenso estacional). En el tramo Concepción - Asunción/Puerto Pilcomayo se observa estable, en aguas medias en las secciones superiores y en aguas medias bajas en las secciones inferiores. Se prevé que persista estable oscilante sin tendencia definida, durante los próximos días. Por último, el tramo inferior se observa en leve descenso con períodos intermitentes de relativa estabilidad, en aguas medias bajas. Se prevé que persista estable/oscilante o en muy leve descenso en rango semejante, durante los próximos días, en asociación a la propagación del patrón estacional observado aguas arriba.

Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas (valores estimados)

Sección	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado (m)	Escenario (tendencia)
Ladario (Brasil)	0,08 m > N	0,03 m > N	Leve descenso
Coimbra (Brasil)	0,42 m < N	0,47 m < N	Leve descenso

< N: por debajo del promedio mensual histórico (valores estimados)

Tramo Medio (paraguayo-brasileño y en territorio paraguayo)

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

Sección	Mínimo Obs. [m]	Máximo Obs. [m]	Promedio Obs. [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
B. Negra (Paraguay) (*)	3,67	3,73	3,70	3,63	Acotado descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	4,61	4,62	0,71 < N	0,73 < N	Leve descenso
Pto. Concepción (Paraguay)	3,39	3,44	3,42	3,42	Estable

(*): valores estimados cada día

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	2,74	2,76	2,75	2,73	Estable/leve descenso
Pto. Formosa	3,13	3,22	3,16	3,11	Estable/leve descenso

Alturas registradas comparadas con promedios mensuales de **JULIO** (últimos 25 años, PM25):

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,67	4,11	-0,44
Pto. Concepción	3,39	3,78	-0,35
Pto. Pilcomayo	2,74	4,08	-1,34
Pto. Formosa	3,13	4,85	-1,72

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

OSCILANTE (REGULADO)

En la última semana se registraron precipitaciones leves en el tramo medio, principalmente sobre aportes por margen derecha. Para la próxima semana no se esperan precipitaciones significativas sobre la cuenca, en algún caso se prevén precipitaciones más bien leves sobre el aporte al tramo Corrientes - Goya.

El nivel hidrométrico en las secciones superiores del río Paraná, en el tramo Corrientes-Goya, se observó oscilante respondiendo a la operación semanal de Yacyretá, con leve aumento sobre los valores mínimos, si bien aún en aguas bajas. Actualmente continúa oscilante, fuertemente regulado. Se prevé que la operación de Yacyretá sea levemente superior a la de la semana precedente. En efecto, se prevé un leve incremento de los niveles de punta en los próximos días, con niveles de base relativamente estable. Asimismo, los valores medios semanales continúan situándose 1,50 m por debajo de los promedios de los últimos 25 años para la misma época del año.

Por otra parte, en el tramo La Paz - Santa Fe, los niveles se observaron en descenso, actualmente en aguas bajas. Se prevé que comience a aumentar en los próximos días y continúe en leve aumento durante la próxima semana, para luego descender (oscilaciones por efecto de operación). En Rosario se lo observa oscilante, actualmente en descenso. Continuará oscilando en aguas bajas durante la semana próxima.

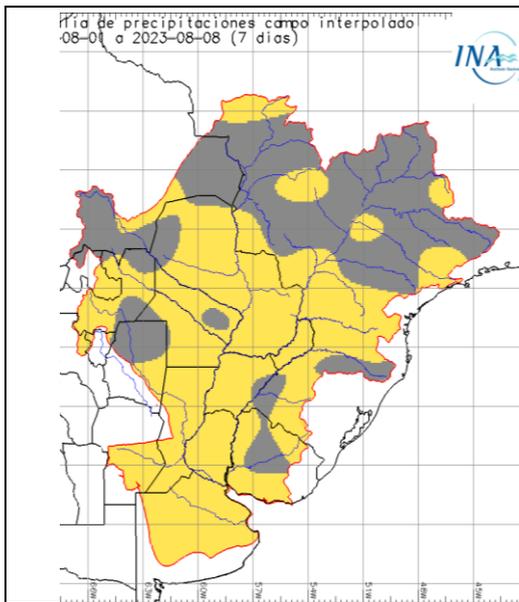
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	1,78	2,15	1,97	[1,50 - 2,60]	Oscilante (regulado, mayoritariamente en aguas bajas)
Goya	2,00	2,22	2,11	[2,00 - 2,70]	Oscilante (regulado, mayoritariamente en aguas bajas)
La Paz	2,04	2,30	2,14	[1,80 - 2,60]	Oscilante (regulado, mayoritariamente en aguas bajas)
Santa Fe	1,54	1,78	1,68	[1,00 - 1,95]	Oscilante (regulado, mayoritariamente en aguas bajas)
Rosario	1,42	1,67	1,57	[1,00 - 1,70]	Oscilante (regulado, mayoritariamente en aguas bajas)

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. El día viernes 11 de agosto se actualizarán los pronósticos de tendencia central a 4 días y a 11 días.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media AGOSTO (1996 / 2022) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	09-ago-2023	(m)	(m)	(m)	(m)	15-ago-2023				22-ago-2023			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	1.78	2.95	3.00	6.50	7.00	1.85	2.23	2.55	L	2.00	2.35	2.70	L
BARRANQUERAS	2.00	3.01	3.20	6.00	6.50	1.85	2.17	2.55	L	2.00	2.30	2.70	L
GOYA	2.20	3.19	2.60	5.20	5.70	2.05	2.34	2.65	L	2.00	2.38	2.75	L
RECONQUISTA	2.14	2.94	2.30	5.10	5.30	1.75	2.06	2.35	L	1.80	2.17	2.55	L
LA PAZ	2.14	3.39	3.20	5.80	6.15	1.85	2.21	2.60	L	2.00	2.32	2.70	L
PARANÁ	1.31	2.52	2.30	4.70	5.00	1.05	1.39	1.80	L	1.10	1.49	1.90	L
SANTA FE	1.54	2.88	2.60	5.30	5.70	1.25	1.59	1.95	L	1.35	1.71	2.05	L
ROSARIO	1.55	2.70	2.40	5.00	5.30	1.00	1.35	1.70	L	1.00	1.36	1.70	L

* A **:Valores que superan el nivel de alerta * E **:Valores que superan el nivel de evacuación "L": Valores en aguas bajas (*1): Dato de las 00:00hs (*2): Valor estimado



Se calcula la anomalía como la diferencia entre el valor acumulado durante la ventana temporal considerada y el valor considerado como normal (período de los últimos 30 años) correspondiente a la misma ventana temporal (semanal).

No se observaron anomalías positivas en esta semana.

En cuanto a las anomalías neutrales, persisten sobre el norte de la cuenca sobre los aportes al Paraguay, asimismo sobre los aportes al sector regulado del alto Paraná.

Con respecto a anomalías negativas se registraron en gran parte de la cuenca, mayoritariamente por debajo del paralelo 24S.

La siguiente tabla de alturas medias mensuales esperadas en las secciones de referencia en el Delta del río Paraná se basa en la interpretación de las tendencias climáticas recientemente actualizadas.

	Registro Hoy 09/AGO (m)	Promedio Semana Al 02/AGO	Promedio Semana al 09/AGO	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de AGOSTO	Promedio esperado para el mes de SEPTIEMBRE	Promedio esperado para el mes de OCTUBRE
S. Lorenzo	1,50	2,02	1,55	-0,47	-1,39	1,33	1,22	1,85
Rosario	1,55	1,98	1,57	-0,41	-1,18	1,44	1,34	2,00
Diamante	1,58	2,24	1,73	-0,51	-1,25	1,80	1,95	2,70
Victoria	2,63	2,93	2,78	-0,15	-0,50	2,70	2,48	3,05
S. Nicolás	1,46	1,46	1,37	-0,09	-0,87	1,26	1,24	1,70
Ramallo	1,30	1,12	1,10	-0,02	-0,91	0,98	0,88	1,24
San Pedro	1,30	1,04	1,11	0,07	-1,13	0,96	0,92	1,13
Baradero	1,10	0,94	1,02	0,08	-0,47	0,85	0,80	0,95
Zárate	0,90	0,66	0,85	0,19	0,16	0,80	0,82	0,84
Paranacito	1,52	1,13	1,43	0,30	0,10	1,21	1,15	1,16
Ibicuy	0,50	0,56	0,42	-0,14	-0,27	0,28	0,23	0,37
Pto. Ruiz	1,12	0,86	0,95	0,09	-0,90	0,75	0,64	0,83

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

RÍO URUGUAY: OSCILANTE EN AGUAS MEDIAS/MEDIAS BAJAS (REGULADO)

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves sobre el tramo superior de la cuenca, se destacan precipitaciones consideradas sobre el área de aporte cercano a San Javier. Para la próxima semana se esperan mayoritariamente precipitaciones moderadas o ligeramente abundantes en algunos sectores y con probabilidad de observarse un núcleo de lluvias abundantes sobre el aporte al tramo comprendido entre San Javier y Santo Tomé.

Esta semana, el caudal del Alto Uruguay en Itapiranga se mantuvo oscilante, en aguas medias. La media móvil de los últimos 7 días fue próxima a 1.320 m³/s (800 m³/s inferior al valor observado durante la semana anterior). Actualmente persiste oscilante en aguas medias. Asimismo, el almacenamiento en las principales presas de la alta cuenca continúa próximo al valor normal operativo en el rango del 80% a 99% de su volumen útil con disminuida capacidad de disipación ante eventos significativos de precipitación, por un lado, y gran capacidad de regulación frente a precipitaciones deficitarias. Se prevé que persista oscilante o en leve ascenso si ocurren las precipitaciones moderadas, en rango de aguas medias, fuertemente regulado. En caso que las precipitaciones sean abundantes, podría observarse un repunte hacia aguas medias altas/altas.

Asimismo, en San Javier el caudal se mantiene fuertemente regulado sobre tendencia gradual al descenso en aguas medias a medias bajas. Actualmente persiste oscilante, en rango de aguas medias bajas. De acuerdo a la perspectiva meteorológica disponible, es probable que el caudal se estabilice o se recupere levemente y continúe fuertemente regulado en aguas medias/medias bajas. Por otro lado, en caso de precipitaciones abundantes en el Alto Uruguay, se observaría el tránsito de un repunte, en principio asociado a periodicidad anual o bi-anual.

Sobre el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres el nivel hidrométrico se mantuvo oscilante en leve descenso en aguas medias. Actualmente se observa estable. En asociación al escenario previsto aguas arriba, lo más probable es que se persista oscilante o en leve ascenso, en aguas medias o medias bajas. En caso que las precipitaciones sean abundantes, podría observarse un repunte hacia aguas medias altas/altas.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel se mantuvo oscilante sin tendencia media definida. Se prevé que continúe oscilante, mayoritariamente en aguas medias a medias bajas.

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

Caudal. Valores observados en los últimos 7 días y estimados para los próximos 7 días

Caudales observados [m ³ /s]				Caudales estimados [m ³ /s]			
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	1042	1464	1316	890	7800	1700	Oscilante (aguas medias, regulado, probabilidad de repunte en aguas medias altas/altas)
Santo Tomé	1693	2016	1902	1200	10000	2800	Oscilante (aguas medias, regulado, probabilidad de repunte en aguas medias altas/altas)
P. de los Libres	2263	2922	2492	1400	7000	3450	Oscilante (aguas medias, regulado, probabilidad de repunte en aguas medias altas/altas)(aguas medias, regulado, probabilidad de repunte de periodicidad anual/bi-anual)(aguas medias, regulado, probabilidad de repunte de periodicidad anual/bi-anual)

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	0,60	3,96	2,79	Oscilante (aguas medias)
Concepción del Uruguay	1,46	1,98	1,76	Oscilante (aguas medias)
Gualeguaychú	1,24	2,04	1,61	Oscilante (aguas medias)

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 16 DE AGOSTO DE 2023