



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

MENSAJE N° 9921
17 de Mayo de 2023

40 AÑOS DE SISTEMA DE ALERTA DEL INA

CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

OSCILANTE

Durante la última semana no se observaron precipitaciones significativas en el Alto Paraná. Para la próxima semana se esperan precipitaciones leves sobre el sector no regulado del Alto Paraná.

Los embalses principales de la alta cuenca mantienen los niveles operativos normales o próximos. El caudal afluente a Itaipú se mantuvo oscilante sin tendencia media definida durante la última semana, en rango de aguas medias a medias bajas. Consecuentemente, el caudal efluente desde Itaipú sostuvo la misma condición, si bien con mínimos levemente inferiores a los de la semana pasada, situándose actualmente en torno a 8.700 m³/s. De acuerdo a la perspectiva meteorológica se prevé que persista oscilante en aguas medias (máximos) o medias bajas (mínimos) en torno a los valores actuales, por efecto de operación de presas, o presente un leve descenso hacia aguas medias bajas.

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)	8.200	9.200	8.800	[7.000-11.500]	Aguas medias/medias bajas
Itaipú (Efluente)	7.700	9.500	8.700	[7.000- 11.500]	Aguas medias/medias bajas

RÍO IGUAZÚ

DESCENSO

Durante la última semana no se registraron precipitaciones significativas sobre toda la cuenca. Según las previsiones para la semana próxima se esperan precipitaciones leves sobre el tramo inferior de la cuenca.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río Iguazú permanecen con los niveles operativos normales o próximos, aun con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. En los últimos 7 días y en respuesta al déficit de precipitaciones sobre la cuenca, el caudal en Andresito permaneció oscilante en aguas medias, en leve descenso. Actualmente persiste con un caudal próximo a 1.500 m³/s. Es probable que continúe disminuyendo, si bien aún en rango de aguas medias a medias bajas. El promedio semanal estimado es próximo a 1.311 m³/s, este valor se ubica 688 m³/s por debajo del promedio mensual de los últimos 25 años para el mes de mayo.

Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a las lluvias 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	960	1.600	1.300	[500 - 1.800]	Aguas medias/medias bajas

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

DESCENSO

Durante los últimos 7 días no se registraron precipitaciones significativas sobre toda el área de aportes directos al tramo. Según los resultados de los modelos de pronóstico numérico se prevén precipitaciones leves. El mayor acumulado se espera sobre el área de aporte cercana a la confluencia entre los ríos Paraguay y Paraná.

En Confluencia esta semana el caudal continuó disminuyendo, en rango de aguas medias hacia aguas medias bajas. Actualmente registra un caudal próximo a 8.200 m³/s. Se prevé que se mantenga oscilante en rango de aguas medias bajas, durante los próximos días.

Asimismo, la operación de Yacyretá se ajustó al patrón observado en Confluencia y en el río Iguazú. De esta manera, se mantuvo en descenso durante toda la semana, desplazándose en rango de aguas medias a aguas medias bajas. Por otra parte, el embalse continúa con niveles operativos normales. Se prevé que continúe oscilante en torno a las marcas actuales, en rango de aguas medias bajas.

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	8.300	10.300	9.200	[6.500 – 11.500]	Descenso/Oscilante en aguas medias bajas
Yacyretá (Afluente)	9.800	11.800	10.800	[7.000 – 11.500]	Descenso/Oscilante en aguas medias bajas
Yacyretá (Efluente)	9.100	13.000	11.200	[7.000 – 11.500]	Descenso/Oscilante en aguas medias bajas

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	9,00	12,20	10,60	[7,00 m - 13,00 m]	Leve descenso en aguas medias/medias bajas

RÍO PARAGUAY

DESCENSO LEVE

Durante los últimos 7 días no se observaron precipitaciones sobre la cuenca. A la vez, la evolución del nivel hidrométrico en Bahía Negra continúa en gradual ascenso y próxima a las marcas normales de la época del año, en asociación con el patrón normal del régimen hidrológico. Por otro lado, para el tramo Concepción - Asunción/Puerto Pilcomayo, el nivel continúa exhibiendo un descenso gradual. Se espera que esta tendencia se atenúe con el tiempo, a medida que el almacenamiento en el tramo disminuye (todavía con valores por encima de lo normal, para la época) y la descarga se aproxima a la afluencia (en valores normales de época). Por lo mismo, se infiere que con la aproximación a los niveles normales se irá estabilizando nuevamente, puesto que la diferencia entre afluencia y descarga se irá aproximando a los valores normales. Por último, el tramo inferior se observa en gradual descenso, en aguas medias.

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)	0,41 m < N	0,36 m < N	Definiendo el pico
Coimbra (Brasil)	0,22 m < N	0,16 m < N	En ascenso

< N: per 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)	3,77	3,80	3,79	3,82	En leve ascenso
Pto. Murtinho (Brasil)	4,79	4,99	0,09 > N	0,04 > N	En ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	4,27	4,54	4,42	4,13	Leve descenso

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	4,43	4,53	4,49	4,22	En descenso
Pto. Formosa	5,31	5,45	5,39	5,15	En descenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,80	3,63	0,17
Pto. Concepción	4,27	3,69	0,58
Pto. Pilcomayo	4,43	4,36	0,7
Pto. Formosa	5,28	5,23	-0,34

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

AGUAS MEDIAS

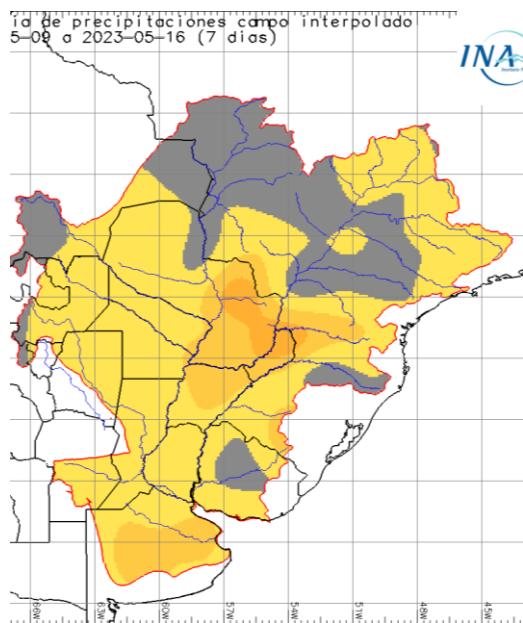
En la última semana no se registraron precipitaciones significativas en toda la cuenca. Para la próxima semana se prevén precipitaciones leves. Particularmente se espera que las lluvias más notorias ocurran sobre el aporte directo entre el tramo Corrientes - La Paz.

En las secciones superiores del río Paraná en el tramo Corrientes-Goya, el nivel hidrométrico registró un gradual descenso, respondiendo a la disminución del caudal erogado desde Yacyretá. Actualmente presenta tendencia descendente, manteniéndose en rango de aguas medias bajas. Se espera que persista la

A su vez, Rosario se mantuvo oscilante con leve tendencia ascendente durante toda la semana, en culminación y redondeando el pico del último tránsito. Se prevé que culmine y que luego inicie un descenso gradual, en aguas medias.

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	3,05	4,01	3,65	[2,50 - 3,35]	Fase de descenso, en aguas medias
Goya	3,61	4,17	3,91	[2,80 - 3,60]	Fase de descenso, en aguas medias
La Paz	4,32	4,59	4,48	[3,35 - 4,30]	Fase de descenso, en aguas medias
Santa Fe	3,53	3,56	3,55	[2,70 - 3,50]	Fase de descenso, en aguas medias
Rosario	3,18	3,25	3,20	[2,70 - 3,50]	Culminación/Descenso en aguas medias.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media MAYO (1996 / 2022)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	17-may-2023	(m)	(m)	(m)	(m)	23-may-2023				30-may-2023			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	3.40	3.63	3.00	6.50	7.00	2.60	3.04	3.35		2.50	2.91	3.30	L
BARRANQUERAS	3.36	3.67	3.20	6.00	6.50	2.65	3.02	3.40	L	2.55	2.91	3.30	L
GOYA	3.75	3.80	2.60	5.20	5.70	2.85	3.19	3.50		2.60	2.97	3.35	
RECONQUISTA	3.47	3.53	2.30	5.10	5.30	2.60	2.91	3.25		2.30	2.69	3.10	
LA PAZ	4.39	4.11	3.20	5.80	6.15	3.35	3.73	4.10		3.00	3.34	3.75	
PARANÁ	3.36	3.35	2.30	4.70	5.00	2.60	2.94	3.30		2.30	2.66	3.05	
SANTA FE	3.54	3.66	2.60	5.30	5.70	2.70	3.09	3.50		2.40	2.80	3.15	
ROSARIO	3.20	3.37	2.40	5.00	5.30	2.70	3.07	3.45		2.35	2.75	3.10	
" 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 núcleos de anomalías positivas en esta semana.

Se destaca la neutralidad sobre el noreste de la cuenca del Plata, en el sector regulado del Alto Paraná, sobre el norte de la cuenca en el alto Paraguay, sobre el tramo superior e inferior de la cuenca del Uruguay.

En cuanto a las anomalías negativas, se observó una supremacía de anomalías leves sobre gran parte de la cuenca. Se destacan núcleos de anomalías negativas de mayor intensidad sobre el tramo medio del río Paraguay, sobre el sector no regulado del alto Paraná, sobre la confluencia entre los ríos Iguazú y Paraná y sobre el Salado bonaerense.

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 17/MAY (m)	Promedio Semana Al 10MAY	Promedio Semana al 17/MAY	Dif (cm)	Referencia Histórica (")	Promedio esperado para el mes de MAYO	Promedio esperado para el mes de JUNIO	Promedio esperado para el mes de JULIO
S. Lorenzo	3,44	3,34	3,39	0,05	-0,38	3,05	2,10	3,44
Rosario	3,20	3,09	3,20	0,11	-0,17	3,02	2,25	3,20
Diamante	3,72	3,68	3,76	0,08	-0,03	3,52	2,84	3,72
Victoria	4,04	4,05	4,04	-0,01	-0,03	3,92	3,20	4,04
S. Nicolás	2,37	2,33	2,39	0,06	-0,40	2,31	1,86	2,37
Ramallo	1,90	1,88	1,95	0,07	-0,73	2,00	1,71	1,90
San Pedro	1,35	1,40	1,45	0,05	-1,34	1,43	1,22	1,35
Baradero	1,00	1,24	1,21	-0,03	-0,89	1,10	0,89	1,00
Zárate	0,35	0,86	0,60	-0,26	-0,38	0,76	0,79	0,35
Paranacito	0,92	1,23	1,17	-0,06	-0,74	1,34	1,51	0,92
Ibicuy	0,40	0,64	0,54	-0,10	-0,81	0,56	0,41	0,40
Pto. Ruiz	1,50	1,52	1,50	-0,02	-1,19	1,48	1,32	1,50

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

RÍO URUGUAY:

DESCENSO

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves sobre el sector medio de la cuenca. Las previsiones numéricas de precipitación prevén eventos con acumulados leves sobre el tramo inferior de la cuenca.

Esta semana, luego de la culminación del último repunte, el caudal del Alto Uruguay en Itapiranga se mantuvo en descenso, registrando oscilaciones normales, con una media móvil próxima a 1.150 m³/s (700 m³/s inferior a el valor observado durante la semana anterior), en los últimos 7 días. Actualmente se observa oscilante, sosteniendo el descenso. A la vez, el almacenamiento en Machadinho incrementó significativamente sus valores, aproximándose a los operativos normales. Asimismo, Barra Grande y Campos Novos, en las nacientes, continúan en valores operativos próximos a la capacidad útil. En síntesis, el almacenamiento se sitúa en el rango del 70% a 99% de la capacidad útil, en estos reservorios. Así, la capacidad de disipación ante eventos significativos de precipitación si bien disminuyó continúa siendo significativa y, a su vez, el almacenamiento en los embalses de las nacientes permite regular el aporte de base, en mayor medida que lo observado durante las semanas precedentes. Para la próxima semana, de acuerdo a los patrones meteorológicos previstos, lo más probable es que el aporte no registre repuntes y continúe disminuyendo, en aguas medias hacia medias bajas.

Asimismo, en San Javier el caudal presentó un gradual descenso, respondiendo a la disminución en el caudal erogado desde el tramo superior y a la disminución de precipitaciones. Actualmente se mantiene

oscilante, en rango de aguas medias bajas. De acuerdo al pronóstico meteorológico para la próxima semana, lo más probable es que el caudal continúe disminuyendo, con mínimos próximos a aguas bajas.

En el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres el nivel hidrométrico diario registró un descenso gradual, con recuperación de caudal base, luego de la culminación del último tránsito. Según los caudales registrados actualmente y el escenario previsto aguas arriba, lo más probable es que continúe descendiendo durante los próximos 7 días.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel primeramente se mantuvo oscilante sobre una tendencia media ascendente, con incremento sobre los mínimos y actualmente se encuentra en fase de descenso. Se prevé que permanezca en descenso u 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 [m³/s]				Caudales estimados [m³/s]			
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	639	3540	1922	500	1700	920	Fase de descenso, en aguas medias bajas/bajas
Santo Tomé	1522	4744	3193	850	1900	1300	Fase de descenso, en aguas medias/medias bajas
P. de los Libres	3830	6206	5468	1800	3700	2650	Fase de descenso, en aguas medias/medias bajas

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	2,94	5,72	4,08	Descenso/Oscilante, en aguas medias a medias bajas
Concepción del Uruguay	0,76	1,84	3,90	Descenso/Oscilante, en aguas medias a medias bajas
Gualeguaychú	0,86	1,82	1,19	Descenso/Oscilante, en aguas medias a medias bajas

Fuentes: Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacyretá, EVARSA, COREBE, Red Hidrológica Nacional, ONS (Brasil), CPRM (Brasil).

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 24 DE MAYO DE 2023