



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

MENSAJE N° 9926
24 de Mayo de 2023

40 AÑOS DE SISTEMA DE ALERTA DEL INA

CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves sobre el sector no regulado del Alto Paraná. Para la próxima semana se esperan precipitaciones leves a moderadas 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 con caudales por debajo de 8.000 m³/s, en rango de aguas medias bajas. Consecuentemente, el caudal efluente desde Itaipú fue semejante, si bien sosteniendo los valores mínimos, situándose actualmente en torno a 8.200 m³/s. De acuerdo a la perspectiva meteorológica y a los pulsos de operación, se prevé que persista oscilante en aguas medias bajas en torno a los valores actuales.

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)	6.900	8.100	7.700	[5.500-10.000]	Aguas medias bajas (oscilante)
Itaipú (Efluente)	7.400	8.900	8.300	[6.000- 10.000]	Aguas medias bajas (oscilante)

RÍO IGUAZÚ

OSCILANTE

Durante la última semana no se registraron precipitaciones significativas sobre toda la cuenca. Según las previsiones para la semana próxima se esperan precipitaciones leves o moderadas sobre toda 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 bajas, levemente descendente. Actualmente persiste con un caudal próximo a 1.000 m³/s. Se prevé que persista oscilante, con posible recuperación de mínimos. El promedio semanal estimado es 1.050 m³/s, este valor se ubica 306 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	650	1.250	300	[550 - 1.800]	Aguas medias bajas (oscilante)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS MEDIAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves principalmente sobre el tramo Yacyretá - Corrientes. Según los resultados de los modelos de pronóstico numérico se prevén precipitaciones leves.

En Confluencia esta semana el caudal continuó disminuyendo, en rango de aguas medias hacia aguas medias bajas. Actualmente registra un leve incremento en respuesta a operación de presas del tramo superior, con 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 en principio se observó en gradual descenso y luego, a medida que se fueron presentando precipitaciones sobre el área de aportes inmediato, el caudal erogado comenzó a aumentar. De esta manera, se mantuvo oscilante en rango de aguas medias bajas. Por otra parte, el embalse continúa con niveles operativos normales. Se prevé que continúe oscilante 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	7.600	9.400	8.500	[6.500 – 11.000]	Aguas medias bajas (oscilante)
Yacyretá (Afluente)	9.000	10.300	9.800	[7.000 – 11.500]	Aguas medias bajas (oscilante)
Yacyretá (Efluente)	7.400	11.000	9.900	[7.000 – 11.500]	Aguas medias bajas (oscilante)

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	7,50	11,80	9,70	[6,00 m - 13,00 m]	Aguas medias bajas (oscilante)

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones moderadas o abundantes sobre las cuencas de aporte directo al sector inferior del tramo medio y sobre el aporte al tramo inferior. 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, si bien por el aporte de las últimas lluvias se estabilizó o exhibe oscilaciones poco significativas. Se espera que la tendencia al descenso 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)	0,51 m < N	0,46 m < N	Definiendo el pico
Coimbra (Brasil)	0,41 m < N	0,33 m < N	En ascenso

< 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)	3,81	3,84	3,82	3,86	En leve ascenso
Pto. Murtinho (Brasil)	4,70	4,78	0,22 < N	0,15 > N	En ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	4,06	4,22	4,12	4,02	Leve descenso

Tramo Inferior (paraguayo-argentino)

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

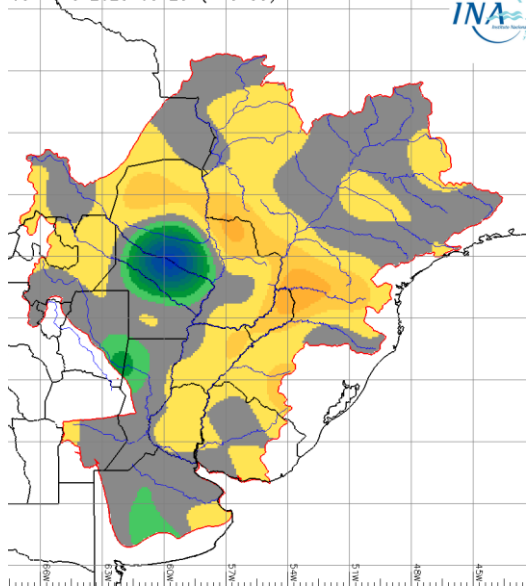
Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Pto. Pilcomayo	4,18	4,33	4,21	4,14	En descenso
Pto. Formosa	5,02	5,23	5,11	4,89	En descenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,84	3,63	0,21
Pto. Concepción	4,06	3,69	0,37
Pto. Pilcomayo	4,18	4,36	-0,18
Pto. Formosa	5,02	5,23	-0,21

"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

Hid de precipitaciones campo interpolado
-05-16 a 2023-05-23 (7 días)



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).

Se observa un núcleo de anomalías positivas sobre el tramo medio del río Pilcomayo.

Se destaca la neutralidad sobre el noreste de la cuenca del Plata, en el sector regulado del Alto Paraná. Así también, sobre los aportes del río Salado santafesino, río Salado bonaerense y aportes al estuario del río de La Plata.

En cuanto a las anomalías negativas, se observaron dos núcleos asociados: Sobre el tramo inferior del Alto Paraná en confluencia entre los ríos Paraná e Iguazú y sobre la cuenca media del río Paraguay, en confluencia con el río Apa.

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 24/MAY (m)	Promedio Semana Al 17/MAY	Promedio Semana al 24/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	3,20	3,39	3,33	-0,06	-0,23	3,20	2,15	1,99
Rosario	3,05	3,20	3,12	-0,08	-0,12	3,04	2,27	2,16
Diamante	3,35	3,76	3,54	-0,22	0,00	3,54	2,84	2,77
Victoria	4,06	4,04	4,06	0,02	0,02	3,98	3,26	3,09
S. Nicolás	2,26	2,39	2,34	-0,05	-0,35	2,30	1,88	1,80
Ramallo	1,85	1,95	1,89	-0,06	-0,69	1,93	1,73	1,65
San Pedro	1,40	1,45	1,29	-0,16	-1,40	1,38	1,23	1,20
Baradero	1,25	1,21	1,10	-0,11	-0,98	1,13	0,89	0,88
Zárate	0,69	0,60	0,73	0,13	-0,25	0,74	0,80	0,79
Paranacito	1,34	1,17	1,26	0,09	-0,60	1,29	1,51	1,51
Ibicuy	0,50	0,54	0,66	0,12	-0,57	0,59	0,42	0,40
Pto. Ruiz	1,46	1,50	1,48	-0,02	-1,03	1,48	1,33	1,29

(*): 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

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves sobre el tramo inferior de la cuenca. Las previsiones numéricas indican el desarrollo de eventos precipitantes en la cuenca alta y media, si bien exhiben notoria dispersión en un rango variable de escenarios posibles (leves a moderados). Por otro lado, para la cuenca baja se prevén eventos con acumulados leves o moderados, si bien en áreas próximas a la desembocadura podrían registrarse precipitaciones abundantes, a corto plazo.

Esta semana, el caudal del Alto Uruguay en Itapiranga se mantuvo en descenso, registrando oscilaciones normales, con una media móvil de 7 días próxima a 700 m³/s (500 m³/s inferior a el valor observado durante la semana anterior). Actualmente se observa oscilante, sosteniendo el descenso. A la vez, el almacenamiento en Machadinho continúa aproximándose a los valores 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 60% a 99% de la capacidad útil, en estos reservorios. Así, la capacidad de disipación ante eventos significativos de precipitación continúa siendo significativa y, a su vez, el almacenamiento en los embalses de las nacientes permite regular el aporte de base. Para la próxima semana, es probable que el aporte no registre repuntes significativos y continúe disminuyendo o con oscilaciones poco significativas, en aguas medias bajas.

Asimismo, en San Javier el caudal presentó oscilaciones sobre una tendencia general descendente. Actualmente continúa oscilante, en rango de aguas medias bajas a bajas. De acuerdo al pronóstico meteorológico para la próxima semana y la perspectiva del Alto Uruguay, lo más probable es que el caudal continúe con oscilaciones acotadas en torno a los valores actuales, en aguas medias bajas.

En el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres el nivel hidrométrico diario registró un descenso gradual, tendiendo a estabilizarse durante estos últimos días en rango de aguas medias bajas, con recuperación del nivel de base en relación a la situación precedente al último tránsito de onda. Según la situación observada actualmente y de acuerdo al escenario previsto aguas arriba, lo más probable es que continúe oscilante en aguas medias bajas, los próximos 7 días.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel se mantuvo oscilante en rango de aguas medias, con incremento sobre los mínimos. Actualmente se encuentra en fase de descenso. Se prevé que se establezca tendencia al gradual descenso, manteniendo oscilaciones intra-semanales en rango de aguas medias a medias bajas, con disminución de máximos, sobre todo en las secciones superiores.

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	554	965	738	500	1200	750	Aguas medias bajas (oscilante)
Santo Tomé	1032	1522	1132	700	1500	1100	Aguas medias bajas (oscilante)
P. de los Libres	1725	3830	2451	1200	2300	1800	Aguas medias bajas (oscilante)

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	1,30	5,60	3,57	Oscilante/Gradual descenso, en aguas medias a medias bajas
Concepción del Uruguay	0,80	2,10	1,35	Oscilante/Gradual descenso, en aguas medias a medias bajas
Gualeguaychú	0,69	2,01	1,15	Oscilante/Gradual descenso, 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 31 DE MAYO DE 2023