

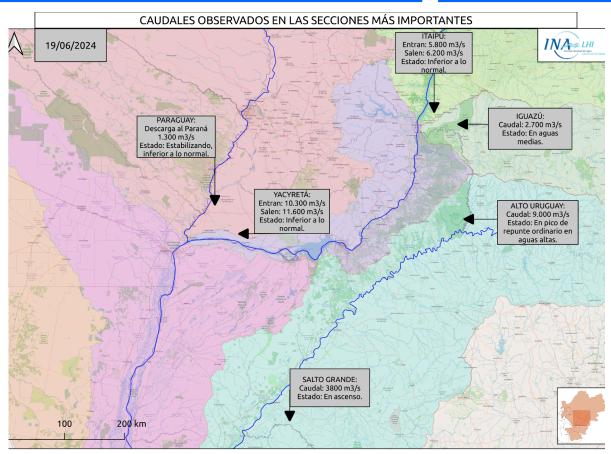
Ministerio de Economía Secretaría de Obras Públicas Subsecretaría de Recursos Hídricos Instituto Nacional del Agua



2024: "AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"



MENSAJE N° 10207 19 de Junio de 2024



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS BAJAS

Durante los últimos 7 días persiste el déficit de precipitaciones sobre el sector regulado de la cuenca, mientras por otro lado se registraron precipitaciones acumuladas leves o moderadas sobre el sur del sector no regulado. Se espera que persista el déficit durante los próximos 7 días, representando este escenario inclusive una situación anómalamente negativa para la época del año.

Continúa el déficit hídrico en toda la cuenca alta del Paraná. Los embalses principales permanecen con niveles operativos por debajo de los valores normales, manteniendo el caudal regulado con nivel de base estable, por debajo de lo normal. En efecto, en asociación a la escasez de precipitaciones en el sector regulado de la alta cuenca, el almacenamiento en los principales embalses se observó en gradual descenso, si bien actualmente es mucho más leve (estabilizándose). Por otro lado, el aporte en la ruta de Porto Primavera/Rosana - Guairá se observa mayoritariamente estable, en rango de aguas bajas. Consecuentemente, en Guairá el caudal del río Paraná persiste con valores medios y nivel de base estable, con dinámica en rango de aguas bajas y con oscilaciones de amplitud muy acotada, si bien actualmente en punta (poco significativo), en respuesta a las últimas lluvias. Se prevé que persista oscilante, sin cambios significativos sobre la condición de base, en aguas bajas.

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

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	4.900	5.700	5.400	[4.700-6.800]	Aguas bajas (oscilaciones acotadas)
Itaipú (Efluente)	5.300	6.300	6.000	[4.500-6.800]	Aguas bajas (oscilaciones acotadas)

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS/MEDIAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones con un patrón incremental desde las nacientes hacia la desembocadura, con acumulados leves a abundantes. Para la semana que viene (19 al 26 de junio) se esperan precipitaciones leves en toda la cuenca en el corto plazo y a largo plazo (a 10 días) se espera que aumenten los acumulados sobre toda la cuenca.

Los embalses emplazados sobre las cuencas media y alta del río Iguazú permanecen con los niveles operativos normales o próximos a lo normal, con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación significativos y gran capacidad de regulación. Actualmente sobre el tramo inferior se observa la definición del pico de un repunte ordinario/poco significativo, en respuesta a lluvias moderadas o abundantes sobre la cuenca baja. Por otro lado, el nivel hidrométrico medio semanal se mantuvo en rango propio de aguas medias durante los últimos 15 días, así como el nivel de base se aproximó a rango de aguas bajas durante los últimos 7 días (en asociación con el déficit de precipitaciones sobre la cuenca alta y el sector más oriental de la cuenca media). De acuerdo al almacenamiento en los reservorios y las previsiones meteorológicas, se prevé que persista regulado, en aguas medias (puntas) a medias bajas (base), con oscilaciones acotadas y probabilidad de incremento de punta en plazo extendido de 5 - 10 días.

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 [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	980	2.360	1720	[700 -3.000]	Aguas medias/medias bajas (regulado)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se registraron condiciones de inestabilidad en el tramo incremental a Yacyretá, observándose precipitaciones con acumulados abundantes. Asimismo se espera que continúen las condiciones de inestabilidad a corto plazo (próximos 5 días), con precipitaciones acumuladas leves. Sobre el tramo Yacyretá - Corrientes se observaron precipitaciones leves y se espera que continúen las mismas condiciones.

En Confluencia esta semana el caudal se observó sin tendencia media definida en aguas bajas, si bien actualmente se observa un incremento de punta, en asociación al tránsito de una onda ordinaria del Iguazú, todavía en valores significativamente por debajo de los normales. Se prevé que el efecto de este tránsito se disipe rápidamente, retomando la tendencia de base en aguas bajas, con oscilaciones poco significativas. Asimismo, todavía es probable que presente nuevos incrementos de punta por efecto de pulsos ordinarios del río Iguazú, con mayor probabilidad en plazo de 5 - 10 días.

En Yacyretá se observa una afluencia en aumento, en respuesta al efecto combinado de un moderado incremento del aporte en la ruta Confluencia - Yacyretá, con el tránsito de onda desde el río Iguazú. Se prevé que este efecto persista durante los próximos 2 días, alcanzando valores de punta en rango de aguas medias bajas (o próximos a aguas medias), para luego descender con leve recuperación del aporte de base. Consecuentemente, el derrame aguas abajo se observa en ascenso, en punta en aguas medias bajas (en el límite inferior de aguas medias). Se prevé que descienda a corto plazo, retomando valores de base en aguas bajas, semejantes o levemente superiores a los del ciclo de operación precedente. A la vez, considerando la previsión extendida, todavía es probable que en plazo de 5 - 10 días se produzcan nuevos incrementos de punta por posible aumento de la afluencia.

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

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	7.300	9.000	7.300	[6.100 – 8.500]	Aguas bajas
Yacyretá (Afluente)	8.500	10.300	9.200	[8.000 – 11.500]	Aguas medias bajas (punta en límite inferior de aguas medias, base en aguas bajas)
Yacyretá (Efluente)	7.600	11.600	9.200	[7.500 – 11.800]	Aguas medias bajas (punta en límite inferior de aguas medias, base en aguas 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) (regulado)
Pto. Iguazú	6,00	9,40	7,90	[5,80 - 10,50]	Aguas bajas

RÍO PARAGUAY

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Continuó sobre toda la cuenca el escenario deficitario de precipitaciones observado desde el último mes y para los próximos 7 días se prevé que persista la misma situación sobre el área de aportes al Pantanal. Por otro lado, en la cuenca baja se registraron precipitaciones acumuladas moderadas o abundantes sobre aportes por margen izquierda y durante la próxima semana es probable que se registren precipitaciones, si bien leves o menos significativas. Consecuentemente, el tramo medio se observa con nivel oscilante/estable en aguas bajas. El tramo inferior se observa en descenso atenuado, hacia aguas bajas, y es probable que se estabilice o presente oscilaciones en aguas medias bajas en respuesta a las lluvias locales, persistiendo luego la tendencia de base.

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)	3,13 m < N	3,11 m < N	Prevalece descenso

N: promedio mensual histórico (valores estimados)

Tramo Medio (paraguayo-brasileño y en territorio paraguayo)

Sección	Mínimo Obs. [m]	Máximo Obs. [m]	Promedio Obs. [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
B. Negra (Paraguay) (*)	2,38	2,41	2,40	2,40	Sin tendencia definida
Pto. Concepción (Paraguay)	1,36	1,40	1,39	1,34	Sin tendencia definida

(*): Estimación de niveles por falta de registros oficiales

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	0,95	1,09	1,00	0,89	Prevalece descenso
Pto. Formosa	1,86	2,27	2,01	1,94	Leve descenso/estabilizándose (probable incremento ocasional de aporte en ruta)

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

En los últimos 7 días no se registraron precipitaciones de consideración en la cuenca propia de aporte al tramo. Para la semana que viene no existe consenso entre modelos, aun así las precipitaciones esperables en tramo inferior no son de significancia hidrológica.

El río Paraná en Corrientes-Goya actualmente se observa oscilante con leve descenso de base, con nivel hidrométrico medio en aguas bajas y se prevé un leve/moderado incremento en los valores de semanales, en asociación al aumento en la erogación de Yacyretá, con probables puntas en aguas medias bajas. Aguas abajo, en La Paz se lo observa con tendencia de descenso gradual de base en aguas bajas, con oscilaciones acopladas. Se prevé que a corto/mediano plazo la tendencia se atenúe, puesto el incremento previsto aguas arriba, con puntas próximas o en aguas medias bajas. En Santa Fe - Rosario se observa en descenso de base en aguas bajas, y se prevé que el incremento de erogación lo atenúe levemente, con menor efecto sobre las puntas. Aguas abajo el efecto sería poco significativo y persistirá con descenso de base en aguas medias bajas y amplitud modulada por las mareas del estuario.

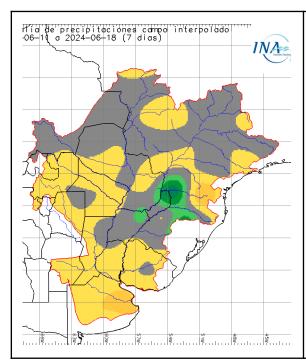
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	1,44	1,71	1,61	[1,40 - 2,60]	Aguas bajas a medias bajas (atenuación de descenso de base e incremento de punta, en asociación al incremento del derrame de Yacyretá)
Goya	1,88	2,10	1,94	[1,70 - 2,65]	Aguas bajas/medias bajas (atenuación de descenso de base e incremento de punta, en asociación al incremento del derrame de Yacyretá)
La Paz	2,07	2,50	2,23	[1,50 - 2,40]	Aguas bajas (gradual descenso de base atenuado)
Santa Fe	1,60	1,90	1,78	[1,10 - 1,80]	Aguas bajas (gradual descenso de base atenuado)
Rosario	1,42	1,82	1,60	[0,90 - 1,70]	Aguas bajas (gradual descenso de base)

Tabla Delta Semanal Miércoles 19/jun/2024

	Registro Hoy 19/JUN (m)	Promedio Semana al 12/JUN	Promedio Semana al 19/JUN	Dif (m)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de <u>JUNIO</u>	Promedio esperado para el mes de JULIO	Promedio esperado para el mes de AGOSTO
S. Lorenzo	1,42	2,11	1,65	-0,46	-1,63	1,75	1,30	1,41
Rosario	1,42	2,11	1,60	-0,51	-1,49	1,73	1,37	1,38
Diamante	1,62	2,19	1,84	-0,35	-1,59	1,94	1,60	1,67
Victoria	2,70	3,32	2,93	-0,39	-0,62	2,87	1,94	1,92
S. Nicolás	1,00	1,64	1,21	-0,43	-1,31	1,44	1,29	1,29
Ramallo	0,77	1,42	0,99	-0,43	-1,30	1,20	1,07	1,09
San Pedro	0,78	1,28	0,97	-0,31	-1,55	1,24	1,14	1,01
Baradero	0,53	1,11	0,83	-0,28	-0,74	1,09	1,01	0,91
Zárate	0,28	0,72	0,36	-0,36	-0,48	0,63	0,61	0,58
Paranacito	1,10	1,63	1,27	-0,36	-0,28	1,58	1,56	1,52
Ibicuy	0,00	0,52	0,23	-0,29	-0,69	0,48	0,39	0,31
Pto. Ruiz	0,90	1,79	1,08	-0,71	-1,11	1,32	0,52	0,49

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



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, últimos 7 días).

Se observó un núcleo de anomalías fuertemente positivas sobre confluencia de la cuenca del Iguazú y sector no regulado del Paraná, que se extiende hacia el tramo superior de la cuenca del Uruguay.

Se observaron condiciones normales sobre gran parte del norte de la cuenca, así como sobre el aporrea al tramo del río Paraná entre Yacyretá - Santa Fe y sobre el tramo medio del río Uruguay.

Con respecto a las anomalías negativas no presentan un patrón representativo, aun así se destacan dos núcleos: sobre el tramo superior de la cuenca del Iguazú y sobre el Salado bonaerense.

RÍO URUGUAY:

AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones acumuladas abundantes sobre la cuenca alta, moderadas a leves en la cuenca media y leves o poco significativas sobre la cuenca baja. Para los próximos 7 días se prevé que continúen las condiciones de inestabilidad sobre las cuencas media y alta. Cabe destacar que en plazo extendido a 10 días, si bien no se observa consenso en los modelos, es posible la generación de eventos de precipitaciones abundantes en las cuenca alta y media, mayoritariamente por margen izquierda, desde las nacientes hasta Santo Tomé.

El caudal del Alto Uruguay se observa en punta y definiendo un pico en aguas altas, en ocasión del repunte ordinario por efecto de las lluvias abundantes sobre el aporte al tramo Itá - El Soberbio, en combinación con una mayor erogación de Itá (lluvias moderadas sobre las nacientes y sectores superiores de cuenca alta). Por otra parte, el almacenamiento continúa próximo al volumen útil en los principales

embalses de la cuenca alta, de manera tal que la capacidad de disipación es baja y la capacidad de regulación continúa siendo notoria. La probabilidad de precipitaciones significativas sobre el aporte tramo durante los próximos 5 días es moderada, de tal manera que el derrame del Alto Uruguay se sostendrá al menos en aguas medias altas/medias, todavía con probabilidad de observarse nuevos repuntes en aguas medias altas/altas en plazo de 5 - 10 días.

En San Javier durante la semana se observó oscilante con valores de base y punta en aguas medias. Actualmente se lo observa en fase de ascenso en aguas medias altas a altas, por efecto del tránsito de onda de crecida ordinaria del Alto Uruguay en combinación con incremento del aporte en la ruta El Soberbio - San Javier. Se prevé que el pico se defina prontamente (20/6), por debajo de las referencias de alerta de PNA, para luego iniciar la fase de descenso con leve/moderada recuperación de base. Consecuentemente, se sostendrá al menos en aguas medias altas/medias, con probabilidad de observarse nuevos repuntes en aguas medias altas/altas en plazo de 5 - 10 días.

En Santo Tomé se lo observó en ascenso desde el 17/6 en aguas medias a medias altas, por efecto de incremento del aporte en ruta en respuesta a las últimas lluvias (principalmente de los ríos ljuí y Piratini). Se prevé que continúe en ascenso en aguas medias altas, por combinación de efectos con el tránsito procedente del Alto Uruguay, alcanzando el pico del efecto hacia el día 22/6, por debajo de la referencia de alerta de PNA, probablemente en rango de aguas altas. Todavía es probable que en el plazo de 5 - 10 días puedan observarse nuevos repuntes en aguas medias altas/altas. En Paso de los Libres se lo observa con nivel de base en ascenso gradual en aguas medias y se prevé que la tendencia se sostenga e incremente a corto plazo, con aumento de los valores hacia rango de aguas medias altas, con mayor probabilidad a partir del 22/6. Asimismo, se señala la probabilidad de nuevos repuntes en aguas medias altas/altas en el plazo de 5 - 10 días.

Aguas abajo de Salto Grande, la erogación se observó con descenso de base. Actualmente se la observa estabilizándose, y se prevé que se incremente gradualmente en aguas medias a medias altas, por efecto del tránsito en cola. Así, se prevé que a corto plazo se incremente gradualmente el nivel de base en Concordia y se estabilicen los niveles de base en aguas medias en las secciones aguas abajo, para luego observarse un incremento generalizado de los valores semanales sobre el tramo, con probabilidad de puntas en aguas medias altas.

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

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

Caudales o		Caudales estimados [m³/s]					
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	1882	5600	2028	2500	11000	4600	Aguas altas/medias altas (tránsito de onda ordinaria, chances de nuevos repuntes en aguas medias altas/altas hacia el 25/6)
Santo Tomé	2362	3100	2725	3100	12500	5700	Aguas medias altas (tránsito de onda ordinaria, chances de nuevos repuntes en aguas medias altas/altas hacia el 25/6)
P. de los Libres	3799	4520	3969	3800	8800	4900	Aguas medias/medias altas (tránsito de onda ordinaria, chances de nuevos repuntes en aguas medias altas/altas hacia el 28/6)

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

en alerta.ina.gob.ar, pronósticos-> niveles: pronósticos pueden consultarse las previsiones actualizadas de niveles diarios a 7 días (actualización lunes, miércoles y viernes)

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	3,96	11,70	6,02	Ascenso en aguas medias/medias altas
Concepción del Uruguay	1,54	2,20	1,91	Ascenso en aguas medias (aproximación a aguas medias altas, probables puntas)
Boca Gualeguaychú	1,00	1,68	1,38	Ascenso de base en aguas medias (probabilidad de puntas en aguas medias altas)

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 26 DE JUNIO DE 2024