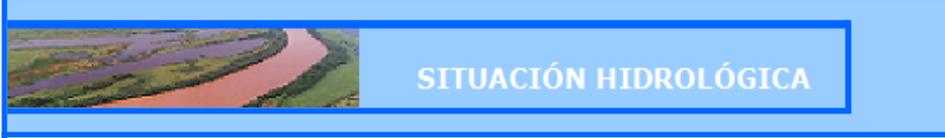




**Ministerio de Economía
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Recursos Hídricos
Instituto Nacional del Agua**



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



**MENSAJE N° 10172
30 de Abril de 2024**

CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Durante la última semana se observó un patrón similar a la semana precedente: no se registraron precipitaciones significativas sobre el sector regulado. Por otro lado, sobre el sector no regulado se observaron precipitaciones leves o moderadas. Para la semana que viene se prevén precipitaciones leves o poco significativas, prevaleciendo el déficit.

En la alta cuenca los embalses principales mantienen niveles operativos por debajo de los normales, todavía con capacidad de regulación. El caudal erogado por el sector regulado se observó oscilante sobre una tendencia media descendente. Los suelos de la cuenca no regulada en su mayoría continúan con una condición hídrica deficitaria y el aporte en ruta se observa en fase de descenso luego de los últimos repuntes, en valores bajos. En consecuencia, la afluencia a Itaipú se mantuvo oscilante levemente descendente, sosteniéndose por encima del valor mínimo de principios de mes, y actualmente se mantiene oscilante en aguas medias bajas (puntas)/aguas bajas (base). A su vez, la descarga de Itaipú continuó en rango de aguas bajas, fuertemente regulada, con ascenso de base. Se prevé que a corto plazo la afluencia presente descenso en punta y persista relativamente estable o con leve descenso de base, puesto que el aporte en ruta continuaría en gradual descenso y no se observarían variaciones muy

significativas en la erogación del sector regulado. Por tanto, continuará en rango por debajo de lo normal, en aguas medias bajas o 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)	6.200	8.100	7.150	[5.800-8.500]	Aguas bajas (base)/medias bajas(punta)
Itaipú (Efluente)	6.700	7.900	7.200	[5.800-8.500]	Aguas bajas/medias bajas

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS BAJAS/MEDIAS

Durante la última semana los acumulados en la cuenca fueron leves y uniformes en toda la cuenca, presentando un patrón de distribución temporal de lluvias en sentido cuenca baja a cuenca alta. Para la semana que viene se esperan precipitaciones leves sobre la cuenca baja, en el resto de la cuenca no se esperan precipitaciones de consideración.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río Iguazú permanecen con los niveles operativos normales o próximos, aún con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. En los últimos 7 días, el caudal en Andresito permaneció oscilante, mayoritariamente en rango de aguas medias bajas a medias. Actualmente se observa oscilante, con un caudal medio próximo a 2.000 m³/s. Se prevé que persista regulado mayoritariamente en rango de aguas medias/medias bajas.

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	920	2.600	1.670	[450 -2.500]	Aguas medias bajas/medias (fuertemente regulado)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS MEDIAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones durante gran parte de la semana registrando acumulados moderados en todo el tramo. Para la semana que viene se esperan condiciones de inestabilidad en toda la cuenca, con registros esperados moderados a severos, principalmente sobre el aporte a la ruta Confluencia - Yacyretá.

Se observó un incremento del aporte de base en Confluencia, fundamentalmente asociado al aumento del aporte de Itaipú (todavía en valores por debajo de lo normal) y al aporte del río Iguazú, sostenido por regulación. Así se observó primeramente oscilante en leve ascenso. Actualmente permanece estable/oscilante fuertemente regulado, con descargas por debajo de lo normal, con una marca próxima a 7.500 m³/s y base presumiblemente en aguas bajas. Se espera que persista oscilante/estable, con amplitud acotada de oscilaciones, durante la próxima semana.

Finalmente, la afluencia a Yacyretá persiste en ascenso en aguas medias, respondiendo al efecto de las precipitaciones sobre la cuenca de aporte directo. Actualmente se observa en ascenso de punta en la afluencia, con erogación sostenida en rango de aguas medias. Por otro lado, el embalse continúa con niveles operativos normales. Así, se prevé que los valores semanales de afluencia aumenten, con puntas en aguas medias o levemente por encima de lo normal, sosteniendo la base en aguas medias, por incremento ocasional del aporte en la ruta Confluencia - Yacyretá. Finalmente, se señala que las lluvias

podrían persistir durante la semana que viene, sosteniendo la recuperación de la afluencia durante los próximos 15 días. Por tanto, el **caudal erogado persistirá en gradual ascenso, estabilizándose temporalmente en aguas medias o levemente por encima de los valores normales.**

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	6.800	9.000	7.400	[6.500 – 9.500]	Aguas bajas/medias bajas
Yacyretá (Afluente)	10.300	13.800	13.800	[11.000 – 16.000]	Aguas medias (probabilidad de punta en aguas medias altas)
Yacyretá (Efluente)	11.400	14.300	13.000	[11.000 – 15.500]	Aguas medias (probabilidad de punta en aguas medias altas)

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	8,50	11,80	9,70	[5,40 - 11,75]	Aguas bajas/medias bajas

RÍO PARAGUAY

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Durante la última semana las precipitaciones se centralizaron sobre el tramo inferior de la cuenca, registrando acumulados moderados y ocasionalmente abundantes sobre algunos sectores. En tramo medio y superior no se registraron precipitaciones de consideración. Para la semana que viene se espera un patrón semejante a la semana precedente, con acumulados de menor nivel, pero centralizados sobre el tramo inferior por ambas márgenes. Se espera que se sostenga una tendencia ascendente media general en todo el curso del río, sin alcanzar los niveles medios de los últimos 25 años. No se espera un repunte de riesgo en los niveles hidrométricos del tramo compartido con Paraguay. Los niveles persistirán en aguas medias-bajas o bajas.

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)	2,08 m < N	2,10 m < N	En leve ascenso de base

N: 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) (*)	1,92	1,97	1,95	2,02	Leve ascenso de base
Pto. Concepción (Paraguay)	1,51	1,64	1,56	1,53	Leve descenso

(*): 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	1,39	1,56	1,52	1,38	Prevalece descenso
Pto. Formosa	3,70	4,23	4,03	4,29	Estabilizandose

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

AGUAS MEDIAS

En la última semana se registraron precipitaciones leves en toda la cuenca. Para la semana que viene se destacan acumulados leves o moderados sobre los aportes directos al tramo y particularmente por margen izquierda.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel hidrométrico permaneció en ascenso durante toda la semana, en respuesta principalmente a la descarga de Yacyretá y a la afluencia del río Paraguay, como así también a las precipitaciones locales. Se espera, que continúen aumentando los valores de base y puntas sobre el tramo medio del río Paraná, en aguas medias puesto la afluencia/erogación prevista para Yacyretá y la culminación en aguas medias del repunte del río Paraguay en Formosa.

En el mismo sentido, en el tramo inferior del río, sección La Paz - Santa Fe, los niveles permanecen en ascenso y se espera que continúen con esta tendencia durante la próxima semana, en aguas medias bajas a medias.

Por otra parte, en Rosario, se observaron oscilaciones acopladas sobre tendencia ascendente, con nivel medio diario en rango de aguas medias bajas. Se prevé que la actual tendencia dominante de gradual ascenso de base en aguas medias bajas a medias persistirá durante los próximos 7 días.

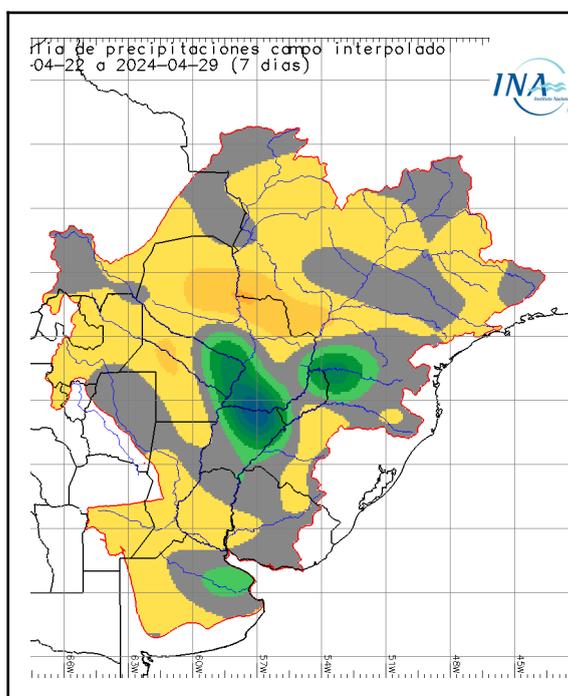
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	3,00	3,95	3,44	[4,00 - 4,90]	Aguas medias (aumento de valores semanales)
Goya	3,12	3,74	3,34	[3,70 - 4,50]	Aguas medias (aumento de valores semanales)
La Paz	3,23	3,79	3,54	[3,80 - 4,70]	Ascenso gradual en aguas medias
Santa Fe	2,13	2,69	2,49	[2,70 - 3,60]	Ascenso gradual en aguas medias
Rosario	2,12	2,49	2,27	[2,50 - 3,35]	Ascenso gradual en aguas medias

Tabla Delta Semanal Martes 30/abr/2024

	Registro Hoy 30/ABR (m)	Promedio Semana al 23/ABR	Promedio Semana al 30/ABR	Dif (m)	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	2,65	2,11	2,43	0,32	-1,36	3,31	2,86	2,49
Rosario	2,49	2,06	2,27	0,21	-1,20	3,24	2,93	2,55
Diamante	2,91	2,21	2,67	0,46	-1,46	3,62	3,25	2,86
Victoria	2,92	2,85	2,88	0,03	-1,26	3,73	3,41	3,03
S. Nicolás	1,95	1,64	1,80	0,16	-1,09	2,54	2,44	2,16
Ramallo	1,70	1,41	1,58	0,17	-1,29	2,24	2,20	1,96
San Pedro	1,50	1,36	1,40	0,04	-1,50	1,62	1,59	1,44
Baradero	1,40	1,40	1,32	-0,08	-1,05	1,43	1,40	1,27
Zárate	0,87	0,80	0,92	0,12	-0,39	1,00	0,96	0,92
Paranacito	1,94	1,87	1,91	0,04	-0,11	2,00	2,00	2,00
Ibicuy	0,75	0,67	0,75	0,08	-0,73	0,81	0,71	0,62
Pto. Ruiz	3,42	3,13	3,77	0,64	0,64	1,15	1,04	0,90

(*): 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).

Se observaron anomalías positivas significativas sobre el río Paraná en el tramo argentino - paraguayo y sobre el aporte al tramo inferior del río Paraguay. A su vez se observaron anomalías positivas sobre el tramo inferior y medio del Iguazú y sobre el Salado bonaerense.

En cuanto a la normalidad, no presenta un patrón definido.

Con respecto a las anomalías negativas se observan en gran parte de la cuenca, principalmente sobre el centro y oeste de la cuenca. Se destaca un núcleo sobre la confluencia de los ríos Paraguay y Pilcomayo.

RÍO URUGUAY:

AGUAS MEDIAS ALTAS/ALTAS

Durante la última semana se observaron precipitaciones en toda la cuenca de distribución asimétrica, con los valores acumulados más notorios sobre los aportes por margen izquierda. Para los próximos 7 días se prevén precipitaciones acumuladas abundantes sobre gran parte de la cuenca, presentando un patrón temporal de lluvias en sentido de aguas abajo a aguas arriba, con núcleo sobre la margen izquierda del tramo medio y superior.

En el **Alto Uruguay** el derrame se sostiene en gradual ascenso, en rango propio de aguas medias, fuertemente regulado. Asimismo, el almacenamiento en los principales reservorios se sostiene en rango normal, facilitando la regulación. La previsión de precipitaciones con acumulados moderados/abundantes permiten suponer un incremento del aporte del Alto Uruguay con efecto aguas abajo, con *probabilidad de empuntamientos en aguas altas o medias altas*.

Por otra parte, en **San Javier** el caudal continúa oscilante sobre una tendencia al ascenso en niveles de base en aguas medias y con valores de puntas en aguas medias altas. Se prevé ascenso en los valores medios semanales, con *probabilidad significativa de repunte en aguas altas o medias altas*, con chances

de aproximación o excedencia del nivel de alerta, con mayor probabilidad a partir del 3/5, de acuerdo a la condición actualmente observada y a las previsiones meteorológicas disponibles.

En **Santo Tomé - Paso de los Libres** el nivel hidrométrico se observa oscilante, en rango de aguas medias altas, con recuperación de los niveles de base en aguas medias. Según los caudales registrados actualmente y el escenario previsto aguas arriba, se prevé ascenso en los valores medios semanales, *con probabilidad significativa de repunte en aguas altas o medias altas*, con chances de aproximación o excedencia del nivel de alerta, con mayor probabilidad a partir del 3/5 y siendo todavía más significativas para Paso de los Libres.

Aguas abajo de Salto Grande continúa en gradual ascenso, en aguas altas aproximándose a los niveles referidos de alerta en Concordia, y en aguas medias altas con ascenso más atenuado en las secciones inferiores. Así, se prevé que durante los próximos 7 días se mantenga oscilante o en gradual ascenso en rango de aguas altas con probabilidad de aproximación o superación de marcas de alerta, en las secciones superiores y en gradual ascenso hacia aguas altas en las secciones inferiores.

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 observados [m³/s]				Caudales estimados [m³/s]			
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	2664	5433	3771	2600	12300	7100	Aguas medias altas/altas (probabilidad de repunte en aguas altas con aproximación o excedencia de nivel alerta, mayor a partir del 3/5)
Santo Tomé	4731	6397	5332	3800	15500	8500	Aguas medias altas/altas (probabilidad de repunte en aguas altas con aproximación o excedencia de nivel alerta, mayor a partir del 3/5)
P. de los Libres	9633	11662	10783	7500	20500	13790	Aguas medias altas/altas (probabilidad de repunte en aguas altas con aproximación o excedencia de nivel alerta/evacuación, mayor a partir del 3/5)

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	9,70	11,70	10,20	Oscilante/ascenso en aguas altas (probabilidad aproximación o superación de nivel de alerta)
Concepción del Uruguay	4,60	5,05	4,84	Oscilante ascenso en aguas medias altas/altas (probabilidad aproximación o superación de nivel de alerta)
Gualeguaychú	2,38	2,60	2,50	Oscilante ascenso en aguas medias altas/altas (probabilidad aproximación o superación de nivel de alerta)

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MARTES 08 DE MAYO DE 2024