



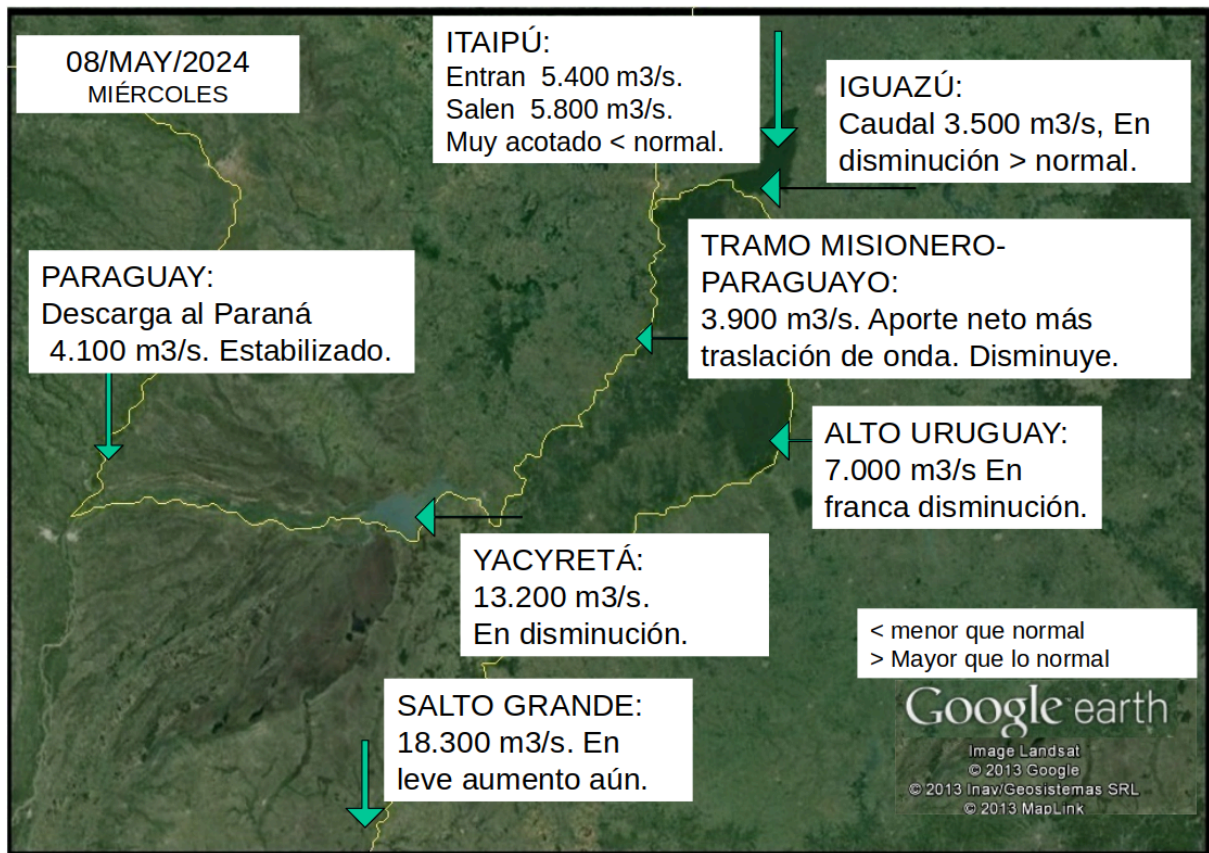
2024: "AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

MENSAJE N° 10177
8 de Mayo de 2024

CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS BAJAS

Durante la última semana permaneció la condición deficitaria de precipitaciones observada en el último mes sobre el sector regulado de la cuenca. Por otro lado, en el sector no regulado se registraron precipitaciones moderadas. Para la semana que viene se espera que persistan las condiciones deficitarias de lluvias en la región.

En la alta cuenca los embalses principales mantienen niveles operativos por debajo de los normales, si bien oscilantes y en leve aumento, y todavía con capacidad de regulación. El caudal erogado por el sector regulado se observó oscilante sin tendencia media definida. Los suelos de la cuenca no regulada en su mayoría continúan con una condición hídrica deficitaria y así el aporte en ruta se mantiene en valores bajos. En consecuencia, la afluencia a Itaipú se mantuvo oscilante sin diferencias significativas en comparación con los valores medios de la semana anterior. Actualmente se observa con oscilaciones acotadas a rango de aguas bajas y aporte en ruta en descenso. A su vez, la descarga de Itaipú continuó en rango de aguas bajas, fuertemente regulada, con muy leve ascenso de base. Se prevé que a corto plazo la afluencia a Itaipú persista con oscilaciones acotadas en aguas bajas, fundamentalmente por

efecto de la operación del sector regulado. De ahí, en principio no se observen variaciones significativas sobre la descarga de Itaipú.

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)	5.100	6.400	5.800	[5.000-8.000]	Aguas bajas
Itaipú (Efluente)	5.200	6.600	5.700	[4.700-8.000]	Aguas bajas

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS/MEDIAS BAJAS

Durante la última semana la distribución de precipitaciones acumuladas presentó un patrón espacial incremental desde la cuenca alta hacia la cuenca baja. En efecto, los registros en esta última fueron elevados y más bien leves en cuenca alta. Así las precipitaciones semanales fueron positivamente anómalas, sobre la cuenca baja y el sector occidental de la cuenca media y más bien negativas sobre el sector oriental de la cuenca media y sobre la cuenca alta. Para la semana que viene, no se esperan precipitaciones de consideración en toda la cuenca.

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 el transcurso de la última semana se registraron precipitaciones abundantes que dieron lugar a un repunte ordinario en aguas altas, de rápida disipación. Actualmente se observa oscilante, en fase de descenso con un caudal medio próximo a 3.800 m³/s en aguas medias altas a medias. Se prevé que persista en gradual descenso, mayoritariamente en rango de aguas medias.

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	650	8.250	4.300	[850 -3.500]	Aguas medias/medias bajas (fase de descenso/regulado)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS MEDIAS/MEDIAS BAJAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones acumuladas moderadas o abundantes sobre toda la cuenca, con los valores más elevados sobre las proximidades de Yacyretá. Las previsiones numéricas para los próximos 7 días exhiben apreciable dispersión, si bien se prevén precipitaciones acumuladas leves sobre el tramo Yacyretá - Corrientes y leves o moderadas sobre el aporte a la ruta Confluencia - Yacyretá.

Se observa un incremento del aporte de base en Confluencia, todavía en valores por debajo de lo normal, fundamentalmente por efecto del tránsito de onda de crecida ordinaria del río Iguazú. Luego de alcanzar valores de punta y descender levemente, permanece oscilante por efecto de regulación, con descargas por debajo de lo normal, en una marca próxima a 9.500 m³/s y con previsión de sostenerse en aguas bajas, con descenso de base.

Finalmente, la afluencia a Yacyretá primeramente se mantuvo en ascenso, por efecto combinado del aporte en alza del Iguazú y del aumento sobre el aporte en ruta, en respuesta a las lluvias sobre el área de aportes inmediatos. Actualmente, se observa tendencia general a descenso de base hacia aguas medias

bajas, si bien todavía en aguas medias. Por otro lado, el embalse continúa con niveles operativos normales. Así, se prevé que los valores semanales de afluencia exhiban tendencia al descenso hacia el rango de aguas medias bajas, puesto que el tránsito de onda del Iguazú se encuentra en fase de descenso y las previsiones de caudal indican un aporte por debajo de lo normal desde el Alto Paraná.

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	7.100	10.500	9.100	[6.500 – 10.000]	Aguas bajas (descenso de base/regulado)
Yacyretá (Afluente)	13.200	16.900	15.200	[9.500 – 13.500]	Aguas medias/medias bajas (descenso gradual)
Yacyretá (Efluente)	13.400	15.100	14.600	[9.000 – 14.100]	Aguas medias/medias bajas (descenso)

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	8,00	14,80	11,50	[5,20 - 11,50]	Aguas medias bajas/bajas (descenso)

RÍO PARAGUAY

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Durante la última semana continuaron las precipitaciones sobre el tramo inferior de la cuenca, registrando acumulados moderados y ocasionalmente abundantes sobre algunos sectores, en aportes por margen derecha. 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, mayoritariamente por debajo de lo normal.

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)	1,45 m < N	1,42 m < N	Oscilante

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) (*)	1,99	2,06	2,03	2,10	Leve ascenso de base
Pto. Concepción (Paraguay)	1,49	1,53	1,51	1,46	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	1,42	1,90	1,78	1,80	Oscilante
Pto. Formosa	4,27	4,75	4,57	4,70	En pico

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 sobre los aportes al tramo Corrientes - La Paz, sobre el cauce y en aportes por margen izquierda. En el resto de la cuenca no se observaron precipitaciones de consideración.

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. La previsión sobre Yacyretá indica valores semanales en descenso. Luego, esta tendencia se propagara aguas abajo, estableciéndose un descenso gradual de valores de punta y base sobre el tramo Corrientes - La Paz, en aguas medias a aguas medias bajas, durante los próximos 7 - 15 días.

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 aproximándose a su culminación a partir del 14 de mayo, en rango propio de aguas medias.

Por otra parte, en Rosario, se observaron oscilaciones acopladas sobre tendencia ascendente, con nivel medio diario en rango de aguas medias bajas a medias. Se prevé que la actual tendencia comience a culminar y se sostenga oscilante sin tendencia media definida con incremento de caudal base.

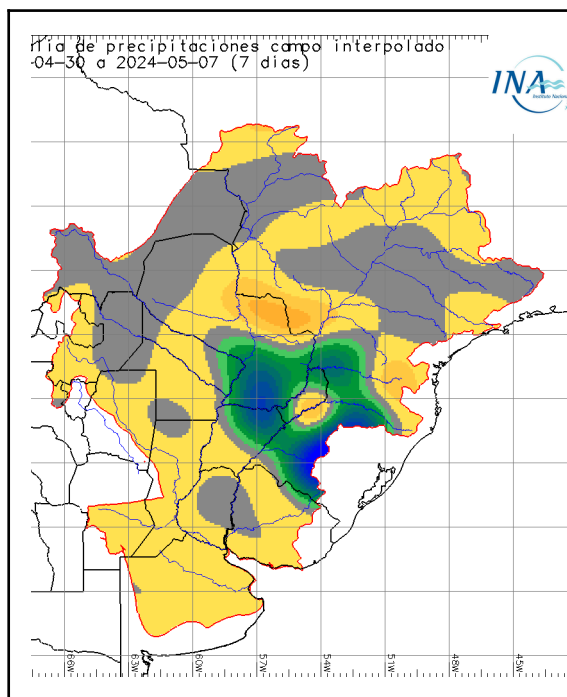
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	4,00	4,40	4,30	[3,20 - 4,40]	Aguas medias (descenso de base)
Goya	3,90	4,26	4,10	[3,40 - 4,25]	Aguas medias (descenso de base)
La Paz	4,06	4,52	4,30	[4,20 - 4,90]	Aguas medias (ascenso gradual/culminación)
Santa Fe	2,82	3,20	3,02	[3,15 - 3,95]	Aguas medias (ascenso gradual/culminación)
Rosario	2,55	2,92	2,80	[2,85 - 3,45]	Ascenso gradual en aguas medias

Tabla Delta Semanal Miércoles 08/may/2024

	Registro Hoy 08/MAY (m)	Promedio Semana al 01/MAY	Promedio Semana al 08/MAY	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	3,12	2,50	2,99	0,49	-0,84	3,25	2,15	1,92
Rosario	2,92	2,33	2,79	0,46	-0,69	3,12	2,20	1,97
Diamante	3,50	2,75	3,29	0,54	-0,80	3,52	2,51	2,30
Victoria	3,19	2,89	3,08	0,19	-1,30	3,56	2,67	2,45
S. Nicolás	2,32	1,84	2,22	0,38	-0,64	2,49	1,90	1,73
Ramallo	2,00	1,60	1,93	0,33	-0,92	2,21	1,68	1,53
San Pedro	1,84	1,42	1,76	0,34	-1,11	1,97	1,60	1,38
Baradero	1,68	1,33	1,64	0,31	-0,61	1,75	1,41	1,22
Zárate	1,12	0,88	1,06	0,18	-0,07	1,01	0,93	0,88
Paranacito	2,20	1,91	2,14	0,23	0,17	2,03	2,00	2,00
Ibicuy	1,10	0,75	1,09	0,34	-0,33	1,04	0,72	0,57
Pto. Ruiz	2,80	3,69	3,04	-0,65	0,09	1,69	0,83	0,72

(*): 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 muy significativas sobre aportes por margen izquierda al tramo superior y medio del Uruguay.

En cuanto a la normalidad, se observaron sobre el norte de la cuenca.

Con respecto a las anomalías negativas se observó un núcleo fuertemente negativo sobre el sector medio de la cuenca del Paraguay en confluencia con el río Apa.

RÍO URUGUAY:

AGUAS ALTAS

Durante la última semana se observaron precipitaciones en toda la cuenca, destacándose acumulados significativamente abundantes sobre el tramo superior y medio de la cuenca, desde las nacientes hasta la ciudad de Alvear. Desde Alvear hacia cuenca baja la distribución de precipitaciones fue variada, siendo moderadas sobre aportes por margen izquierda y más leves sobre el área de aporte directo al cauce. Para la semana que viene se prevén condiciones de inestabilidad en toda la cuenca durante gran parte de la semana, esperando acumulados principalmente leves.

En el **Alto Uruguay** las abundantes precipitaciones ocurridas generaron **una crecida significativa en aguas altas**. Consecuentemente, el derrame se sostuvo en notorio ascenso durante los días 2 y 4 de mayo. Asimismo, el almacenamiento en los principales reservorios alcanzó su capacidad máxima.

Actualmente los niveles permanecen en fase de descenso en *aguas altas o medias altas, y continuarán en gradual descenso, con posible estabilización en aguas medias hacia la próxima semana.*

Por otra parte, en **San Javier** el caudal registró un **repunte significativo en aguas altas**, con niveles por encima de los referidos de evacuación (un pico de nivel próximo a 12.6 m durante el 5 de mayo), por efecto combinado de las precipitaciones ocurridas sobre el aporte directo al tramo El Soberbio - San Javier y del tránsito de la onda de crecida proveniente desde el Alto Uruguay. Actualmente se observa en fase de descenso con niveles en aguas altas, levemente por debajo de los niveles referidos como alerta (PNA). De acuerdo a la probabilidad de lluvias con cúmulos leves o moderados se espera que continúe desarrollándose la fase de descenso a corto plazo, con probable estabilización en aguas medias altas o repuntes menos significativos acoplados sobre el descenso.

En **Santo Tomé - Paso de los Libres** el nivel hidrométrico se sostiene por encima del nivel de alerta o evacuación. Las precipitaciones ocurridas durante la última semana sumadas al tránsito de onda de crecida del tramo superior sostienen los caudales próximos a 25.000 m³/s en Santo Tomé, ya en fase de descenso y próximo a 21.000 m³/s en Paso de los Libres en ascenso. En efecto, se prevé que el tránsito de esta onda culmine en Paso de los Libres entre los días 9 y 11 de mayo, con pico situado con mayor probabilidad en el rango de nivel de 10.00 m a 11.00 m, presumiblemente hacia el día 11 de mayo. Así también, en ausencia de lluvias significativas es significativamente probable que el nivel persista por encima de las referencias de alerta/evacuación hasta el 15 de mayo.

Aguas abajo de Salto Grande, durante la última semana se observó en ascenso sostenido hacia aguas altas respondiendo a la erogación de Salto grande, mientras las secciones inferiores se mantuvieron en ascenso gradual más atenuado. Actualmente se lo observa por encima de las referencias de alerta o aproximación/excedencia de evacuación en Concordia, Colón, Concepción del Uruguay y Gualaguaychú. A corto plazo continuaría oscilante en franja próxima a los valores actuales o en gradual ascenso, manteniéndose por encima de las referencias de alerta en estos sitios.

Es importante destacar que la cuenca del río Uruguay está caracterizada en su totalidad por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a la evolución de las lluvias que se presenten sobre el área de aporte inmediato.

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 [m ³ /s]				Caudales estimados [m ³ /s]			
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	6782	32267	19117	3800	14800	9300	Aguas altas/medias altas (fase de descenso)
Santo Tomé	6949	24436	16588	8500	25000	17500	Aguas altas/medias altas (fase de descenso)
P. de los Libres	8949	20242	13481	15000	26000	22300	Aguas altas (ascenso/culminación, niveles por encima de alerta/evacuación con probabilidad hasta 15/5)

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	9,95	12,00	11,20	Oscilante/ascenso en aguas altas (por encima de referencias de alerta, a corto plazo, con probable superación de nivel de evacuación)
Concepción del Uruguay	5,20	6,20	5,65	Oscilante/ascenso en aguas altas (por encima de referencias de alerta, a corto plazo, con probable superación de nivel de evacuación)
Gualeguaychú	2,70	3,05	2,85	Oscilante/ascenso en aguas altas (por encima de referencias de alerta, a corto plazo, con probable superación de nivel de evacuación)

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 15 DE MAYO DE 2024