



## RÍO PARANÁ EN BRASIL

## OPERATORIA DE REGULACIÓN DE CAUDALES

- Durante la última semana se registraron precipitaciones del orden de los 25 mm sobre la cuenca de aporte al tramo superior, margen derecho del río Paraná en Brasil, mientras que sobre el resto de esta región lluvias ocurridas fueron escasas. Está previsto que durante la semana próxima, producto del avance de un sistema convectivo, aumente el régimen de precipitación en el tramo medio-inferior.
- Caudal entrante a Itaipú (en GUAIRA): registro oscilaciones durante toda la semana sin tendencia definida, en un rango acotado [5.100 m<sup>3</sup>/s - 5.900 m<sup>3</sup>/s]. El día de hoy presenta un caudal estimado en torno a 5.600 m<sup>3</sup>/s. El promedio semanal 5.600 m<sup>3</sup>/s se encuentra similar al promedio de la semana anterior. Se mantendría durante la próxima semana con oscilaciones acotadas en el rango [5.000 m<sup>3</sup>/s - 7.000 m<sup>3</sup>/s].
- Caudal erogado por ITAIPÚ: comenzó a incrementarse el día 22/may respondiendo a la **operación especial de descarga** con el objetivo de mejorar temporalmente las condiciones de navegación, especialmente en el tramo paraguayo-argentino del río. El día de hoy el caudal se estima próximo a 8.800 m<sup>3</sup>/s de media diaria. El promedio semanal: 7.030 m<sup>3</sup>/s. Se define actualmente el pico de descarga. Se espera luego una **marcada disminución** hacia los valores previos a esta operatoria. Las futuras descargas dependerán fuertemente de la magnitud de los eventos que se vayan registrando, especialmente sobre la cuenca de aporte directo al embalse. **La operatoria mencionada terminará el lunes 31/may.**
- **La tendencia climática al 31 de julio presenta un panorama con lluvias normales a inferiores a las normales. Por lo tanto, la futura evolución hidrométrica dependerá fuertemente de las lluvias sobre la parte de cuenca de respuesta más rápida.**

## RÍO IGUAZÚ

## CAUDAL MUY INFERIOR AL NORMAL

- Durante la última semana se registraron precipitaciones aisladas del orden de los 25 mm en el tramo inferior. Está pronosticado que, producto del ingreso de un sistema durante el fin de semana, se registren precipitaciones del orden de los 40 mm sobre la cuenca alta durante la semana próxima.
- El caudal descargado por las Cataratas se mantiene sin perspectiva de repunte, acentuándose la condición de aguas **muy por debajo de lo normal**. Esta semana presentó un panorama similar a la anterior, con oscilaciones. El caudal máximo estimado fue en torno a 350 m<sup>3</sup>/s mientras que el mínimo se mantiene en torno a 220 m<sup>3</sup>/s. El día de hoy se estima próximo a 300 m<sup>3</sup>/s, siendo este caudal muy inferior a lo normal. El promedio semanal se ubica próximo a 280 m<sup>3</sup>/s. Significa menos de la **quinta parte del caudal normal**. Es poco probable que se produzca un leve repunte la próxima semana. La situación continua siendo similar a la observada en 2020, con valores mínimos.
- Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos. De reiterarse pulsos de lluvia como los de fines de enero volvería a repuntar. No obstante, se espera que se mantenga por debajo de los valores normales.
- **La tendencia climática actualizada con horizonte en el 31/jul asume un panorama desfavorable, no se esperan eventos que puedan aliviar sensiblemente la situación de escasez y bajante que predomina en la región.**

## RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

### **PROPAGACIÓN DE ONDA DE REPUNTE**

- No se registraron lluvias significativas durante la última semana. Se esperan precipitaciones aisladas del orden de los 15-20 mm semanales durante la semana próxima, debido a un sistema que afectará a todo el noreste del litoral argentino.
- Confluencia Paraná-Iguazú:** Esta semana se observó un gradual aumento, debido al caudal que ingresa desde Itaipú y que responde a una descarga especial. Sin embargo no alcanza a recuperar los valores normales. El objetivo específico es paliar la grave situación que limita la navegación fluvial. El día de hoy permanece estable, oscilando próximo a 9.000 m<sup>3</sup>/s. El promedio semanal 7.300 m<sup>3</sup>/s. Alcanzará mañana el pico programado y luego irá gradualmente retornando a los valores previos. Se ubicaría hacia el domingo en el rango [6.500 m<sup>3</sup>/s – 7.500 m<sup>3</sup>/s]. Continuará luego en forma oscilante sin tendencia definida, muy inferior a los valores normales.
- Lectura de la escala de **Puerto IGUAZÚ:** el sensor instalado por la Red Hidrológica Nacional informa en tiempo real la variación de nivel, registrando las oscilaciones intradiarias. La tendencia media se observó en leve ascenso. Considerando solo los valores de la hora 00:00 hs (a esa hora se da generalmente el **máximo diario**) se observa que el nivel aumentó considerablemente y se mantiene el día de hoy oscilante en torno a 9,70 m. El promedio semanal 6,40 m es 1,06 m superior al promedio de la semana anterior y se encuentra 8,06 m por debajo del promedio mensual de mayo de los últimos 25 años. La próxima semana volverían a observarse niveles por debajo de los 8,00 m, continuando muy por debajo del límite de aguas medias.
- Caudal **entrante** a **Yacyretá:** incrementó el ingreso considerablemente y se observó en el gradual aumento desde mitad de semana. El día de hoy llegó a los 9.200 m<sup>3</sup>/s. Completará mañana el redondeo del pico. El promedio semanal 7.350 m<sup>3</sup>/s permanece muy por debajo del promedio de los últimos 25 años. A partir del sábado se observará la curva descendente hacia los valores previos., muy dependiente de la evolución de las lluvias sobre la cuenca de aporte directo.
- La **descarga**, Va regulando la onda de repunte de manera de mejorar la navegabilidad del tramo inmediato inferior. Se mantendría durante mañana jueves y el viernes en el orden de 10.700 m<sup>3</sup>/s. Para el domingo se espera una reducción al orden de 7.400 m<sup>3</sup>/s.

## RÍO PARAGUAY

### **TRAMO INFERIOR ESTABILIZÁNDOSE**

- No se observaron precipitaciones durante la última semana sobre el tramo, a excepción de las nacientes del tramo superior donde se registraron eventos que alcanzaron los 80 mm semanales. Está previsto que durante la semana próxima no se registren eventos significativos.

#### **Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)**

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

Sección	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)
Ladario (Brasil)	2,30 m < N	2,50 m < N (descenso)
Coimbra (Brasil)	2,50 m < N	2,60 m < N (descenso)

< N: por debajo del promedio mensual histórico (valores estimados)

#### **Tramo Medio (Paraguay-Brasileño y en territorio paraguayo)**

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

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Bahía Negra (Paraguay)	2,78 * (26/may)	2,87 (20/may)	2,83	2,71	Leve descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	2,50 m < N	2,70 m < N	Leve descenso
Pto. Concepción (Paraguay)	1,76 (26/may)	1,86 (20/may)	1,81	1,71	Leve descenso

\*: Valor estimado < N: por debajo del promedio mensual histórico

#### **Tramo Inferior (Paraguay-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	1,30 (26/may)	1,42 (20/may)	1,36	1,20	Descenso
Pto. Formosa	1,64 (26/may)	1,88 (20/may)	1,76	1,77	Fugaz atenuación

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	2,78	3,69	<b>-0,91</b>
Pto. Concepción	1,76	3,87	<b>-2,11</b>
Pto. Pilcomayo	1,30	4,25	<b>-2,95</b>
Pto. Formosa	1,64	5,23	<b>-3,59</b>

## RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

## **BAJANTE SIGNIFICATIVA**

- Se observaron lluvias significativas sobre la parte inferior de la cuenca de aporte al tramo que alcanzaron los 80 mm semanales, mientras que en el tramo medio, las precipitaciones observadas fueron menos intensas alcanzando el orden de los 60 mm. Esta situación se produjo debido al pasaje de un sistema frontal asociado a un sistema de bajas presiones. Para la semana próxima se espera que las lluvias se observen sobre el margen izquierdo del tramo superior alcanzando un orden de 30 mm semanales.
- **CORRIENTES / BARRANQUERAS:** El nivel permaneció en descenso. Disminuyó 0,10 m durante toda la semana. El día de hoy registra una lectura próxima a 0,65 m y 0,74 m, respectivamente, siendo estas similares a los mínimos observados en el mes de mayo del 2020 y permaneciendo más de 2,00 m por debajo del límite de aguas bajas. **En los próximos días se observará un leve repunte debido al aumento del caudal que ingresa al tramo por la operación especial de descarga desde ITAIPU.** El promedio semanal 0,73 m se encuentra 3,11 m por debajo del promedio mensual de mayo de los últimos 25 años. Continuaría permaneciendo **en la franja de aguas bajas**. Alcanzaría una cota próxima a 1,70 m la próxima semana. La futura evolución dependerá fuertemente de la evolución de las lluvias en la región, especialmente en la parte de la cuenca de aporte de respuesta más rápida (cuenca del río Iguazú, cuenca próxima al embalse de Itaipú y cuenca de aporte al tramo misionero-paraguayo) además de la operación especial de descarga que progresaría hasta el próximo 31/mayo.
- **GOYA:** El nivel se observó en acotado descenso, disminuyó 0,17 m durante toda la semana. El día de hoy registra una cota en torno a 1,08 m siendo este valor 1,50 m inferior al límite de aguas bajas. El promedio semanal observado 1,15 m se encuentra 2,82 m por debajo del promedio mensual de mayo desde 1996. De acuerdo con la propagación de aguas arriba comenzará a elevarse el nivel acotadamente en los próximos días. Se ubicaría próximo a 1,80 m.
- **LA PAZ:** El nivel permanece estable, se observó una leve tendencia descendente (disminuyó 0,06 m). El día de hoy se registra un nivel próximo a 0,99 m, 2,15 m inferior a la franja de aguas bajas. El promedio semanal 1,02 m se encuentra 3,29 m por debajo del promedio de mayo desde 1996. Se estima que en los próximos días comience a ascender hacia aproximadamente 1,10 m la próxima semana, con un pico posteriormente de unos 1,50 m.
- **SANTA FE:** El nivel registró un leve ascenso durante la semana, se incrementó 0,16 m. El día de hoy se observa una cota próxima a 1,04 m, se mantiene **1,60 m por debajo de la franja de aguas bajas**. El promedio de esta semana 1,02 m permanece 2,73 m por debajo del promedio mensual de mayo desde 1996. Continuará con un comportamiento oscilante en el rango [0,80 m – 1, 20 m] se estima que comience a recibir la propagación de aguas arriba los primeros días de junio incrementando el nivel.
- **ROSARIO:** Registró un comportamiento oscilante, el nivel se mantuvo en un rango acotado durante la semana [0,55 m – 0,69 m] y permanece hoy próximo a 0,69 m, 1,91 m **por debajo del límite de aguas bajas**. El promedio semanal: 0,63 m se ubica 2,92 m inferior al promedio de mayo desde 1996. El panorama hidrometeorológico indica pocas probabilidades de repunte, continuará en descenso hacia 0,50 m, con un acotado repunte posterior.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 28/may se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días.

Estaciones	Nivel Hoy (*) (m)	Altura Media JUNIO (1996 / 2020) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 01-jun-2021			Estado	Tendencias (m) para el 08-jun-2021			Estado
	26-may-2021					Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	0,65	3,85	3,00	6,50	7,00	1,40	1,72	2,00	L	0,35	0,62	0,95	L
BARRANQUERAS	0,74	3,88	3,20	6,00	6,50	1,40	1,74	2,00	L	0,35	0,63	0,90	L
GOYA	1,08	3,95	2,60	5,20	5,70	1,25	1,59	1,85	L	0,85	1,16	1,40	L
RECONQUISTA	0,90	3,63	2,30	5,10	5,30	1,20	1,56	1,80	L	0,80	1,12	1,35	L
LA PAZ	0,99	4,22	3,20	5,80	6,15	0,85	1,08	1,35	L	1,25	1,50	1,80	L
PARANÁ	0,68	3,21	2,30	4,70	5,00	0,40	0,57	0,80	L	0,90	1,02	1,30	L
SANTA FE	1,04	3,52	2,60	5,30	5,70	0,70	0,99	1,20	L	1,20	1,41	1,55	L
ROSARIO	0,69	3,35	2,40	5,00	5,30	0,25	0,44	0,65	L	0,60	0,72	1,00	L

"A": Valores que superan el nivel de alerta "E": Valores que superan el nivel de evacuación "L": Valores en aguas bajas (\*) Dato de las 00:00hs

### Tabla Delta Semanal Miércoles 26/may/2021

	Registro Hoy 26/MAY (m)	Promedio Semana al 19/MAY	Promedio Semana al 26/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	0,50	0,67	0,48	-0,19	-3,46	0,73	0,63	0,39
Rosario	0,69	0,75	0,62	-0,03	-2,90	0,76	0,61	0,37
Diamante	1,03	0,98	0,95	-0,03	-3,23	1,07	1,01	0,68
Victoria	1,76	1,65	1,62	-0,04	-2,51	1,77	1,35	0,89
S. Nicolás	0,51	0,58	0,52	-0,06	-2,54	0,66	0,57	0,31
Ramallo	0,35	0,36	0,29	-0,07	-2,45	0,42	0,35	0,09
San Pedro	0,10	0,37	0,37	0,00	-1,85	0,50	0,37	0,11
Baradero	0,05	0,27	0,34	0,07	-1,57	0,44	0,34	0,08
Zárate	0,50	0,38	0,46	0,08	-0,47	0,47	0,42	0,27
Paranacito	0,80	0,91	0,96	0,05	-0,67	1,03	0,91	0,69
Ibicuy	-0,70	-0,29	-0,15	0,14	-1,22	0,03	0,17	-0,01
Pto. Ruiz	1,02	1,08	0,84	-0,24	-1,80	1,31	0,68	0,45

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

### RIO URUGUAY:

#### **DERRAME ESTABLE O CON TENDENCIA AL ASCENSO POR EFECTO DE POSIBLES PRECIPITACIONES SOBRE CUENCA MEDIA y ALTA**

- Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones leves a moderadas sobre la cuenca alta y precipitaciones escasas o nulas sobre las áreas de aporte al tramo medio superior y sobre la cuenca baja.
- Luego, el derrame proveniente del Alto Uruguay permaneció estable. Asimismo, la erogación del Alto Uruguay no exhibió cambios significativos en relación a las semanas precedentes.
- Se observaron repuntes ordinarios en el tramo Santo Tomé – Paso de los libres, debido al incremento leve a moderado del aporte en ruta, sobre todo por margen derecha y en las cercanías de Paso de los libres.
- Aguas abajo de Salto Grande, se apreció un leve incremento del valor medio semanal, al respecto de la situación precedente, si bien se continúa con valores próximos a la franja de aguas bajas. Esto fue más evidente en las secciones adyacentes a la presa, mientras que en las secciones más próximas a la desembocadura estos valores permanecieron más bien estables.
- Las previsiones numéricas meteorológicas indican precipitaciones moderadas sobre cuenca alta y áreas de aporte al tramo medios superior y precipitaciones leves o nulas sobre la cuenca inferior. En consecuencia, bien podría sostenerse o recuperarse el derrame afluente a San Javier, tanto como podrían observarse repuntes leves a moderados sobre el tramo medio superior.

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

Caudal. Valores observados en los últimos 7 días y previsión del derrame para los próximos 7 días

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Promedio Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
San Javier	307	629	484	632[350-950]	Derrame semanal estable o con leve incremento, asociado a posible aumento de aporte en ruta.
Santo Tomé	500	1509	863	1300[700-1600]	Posible recuperación leve a moderada, por repunte en respuesta a incremento de aporte lateral,
Paso de Los Libres	843	1918	1262	1900[1000-2500]	Posible recuperación leve a moderada, por repunte en respuesta a incremento de aporte lateral,

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	0,92	4,06	2,18	Estable o con variaciones poco significativas. Aun con dinámica mayoritariamente por debajo de aguas medias
Concepción del Uruguay	0,66	1,48	1,01	Estable o con variaciones poco significativas. Aun con dinámica mayoritariamente por debajo de aguas medias
Gualeguaychú	0,76	1,18	1,01	Estable o con variaciones poco significativas. Aun con dinámica mayoritariamente por debajo de aguas medias

**Fuentes:** Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacyretá, EVARSA, COREBE, SSRRHH, CARU, Centro de Informaciones Meteorológicas FICH-UNL, DGSTE de la Provincia de Santa Fe.

**EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERA EMITIDO EL MIÉRCOLES 02 DE JUNIO DE 2021**