



## CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



### RÍO PARANÁ EN BRASIL

### **APORTE MUY INFERIOR AL NORMAL**

- Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves sobre el sector regulado de la Cuenca Alta del río Paraná con un valor promedio espacial algo inferior a los 25 mm. Por el contrario, sobre el sector no regulado las precipitaciones ocurridas fueron más bien moderadas a abundantes. Para la semana entrante se prevén precipitaciones leves y aisladas para el área regulada del Alto Paraná. En cambio, las previsiones meteorológicas para el sector no regulado indican que podrían presentarse eventos de precipitación leves, con probabilidad de ser moderadas en algunos casos.
- Caudal entrante a Itaipú (en GUAIRA): Las precipitaciones que se desarrollaron durante la última semana permitieron mantener los valores acotados de la semana anterior, aún muy por debajo de los valores normales. El caudal se mantuvo en el rango: [7.000 m<sup>3</sup>/s - 6.300 m<sup>3</sup>/s]. El día de hoy presenta un caudal estimado en torno a 6.700 m<sup>3</sup>/s. El promedio semanal: 6.440 m<sup>3</sup>/s es levemente inferior al promedio semanal anterior. Continuará con oscilaciones próximas a 6.500 m<sup>3</sup>/s posiblemente con tendencia media descendente.
- Caudal erogado por ITAIPÚ: registró un comportamiento similar a la afluencia, con oscilaciones en el rango acotado: [7.500 m<sup>3</sup>/s - 6.500 m<sup>3</sup>/s]. El promedio semanal: 6.600 m<sup>3</sup>/s, continúa siendo muy inferior al normal. La baja probabilidad de ocurrencia de lluvias sobre la mitad sur de la alta cuenca desfavorece la condición de humedad de los suelos y el aporte de los afluentes al río Paraná. Esta semana comenzará a disminuir nuevamente.

### RÍO IGUAZÚ

### **CAUDAL BAJO CON FUERTES OSCILACIONES**

- Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones moderadas sobre el área de aporte al tramo superior del río Iguazú, con promedios espaciales de alrededor de 52 mm. Por su parte, se registraron precipitaciones más bien abundantes, concentradas sobre las áreas de aporte al tramo inferior: rondaron los 140 mm en el área próxima a la confluencia y fueron cercanos a los 90 mm sobre el área de aporte al tramo Foz de Areia - Salto Santiago. La previsión meteorológica para la semana próxima indica que es probable que ocurran lluvias leves y poco significativas sobre la cuenca.
- El caudal descargado por las Cataratas permanece con oscilaciones acotadas. Las lluvias que ocurrieron sobre el área de aportes directo sumado a la descarga de Itaipú permitieron un aumento sobre los valores mínimos durante la semana con máximos próximos a los valores normales. Los caudales mantuvieron oscilaciones en el rango: [800 m<sup>3</sup>/s - 2.600 m<sup>3</sup>/s]. El día de hoy registra un caudal medio en el orden de 2.300 m<sup>3</sup>/s. El promedio semanal alrededor de 1.300 m<sup>3</sup>/s, representa el 80% del promedio mensual desde 1997. Es probable que mantenga oscilaciones durante la semana con valores en el rango: [500 m<sup>3</sup>/s - 1.700 m<sup>3</sup>/s].
- 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 de 2021 volverían a repuntar. Por ahora el pronóstico meteorológico indica baja probabilidad. Se espera que se mantenga por debajo de los valores normales.

## RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

## **CAUDAL INFERIOR AL NORMAL**

- Durante los últimos 7 días las precipitaciones ocurridas sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero fueron abundantes, lo cual generó acumulados medios espaciales en el rango 180 mm - 210 mm. Contrastando esta situación, se prevé que para la próxima semana se produzcan precipitaciones con probabilidad de ser poco significativas en los sectores involucrados.
- **Confluencia Paraná-Iguazú:** El aumento del caudal que ingresa tanto desde Itaipú como de Iguazú, permitieron esta semana valores medios sostenidos, mayormente, por encima de los 8.000 m<sup>3</sup>/s. El día de hoy oscila próximo a 8.500 m<sup>3</sup>/s de media diaria. El promedio semanal: 8.400 m<sup>3</sup>/s, continúa siendo inferior al normal. Se espera que registre un caudal oscilante próximo a 8.000 m<sup>3</sup>/s en los próximos días.
- 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. Registró oscilaciones acotadas durante la semana con tendencia media ascendente desde mitad de semana. Considerando sólo los valores de la hora 00:00 hs (a esa hora se da generalmente el **máximo diario**) el nivel se registró en el rango acotado [7,50 m - 10,00 m] siendo estos valores próximos al nivel de aguas bajas. El día de hoy se observó una cota próxima a 8,24 m. El promedio de esta semana 8,33 m es 4,67 m inferior al promedio mensual de abril de los últimos 25 años. Es probable que continúe con oscilaciones de rango [7,00 m - 9,00 m] durante la próxima semana.
- Caudal **entrante** a **Yacyretá:** esta semana registró oscilaciones con un incremento debido a precipitaciones sobre todo el tramo argentino-paraguayo, manteniendo un caudal en el rango acotado [10.000 m<sup>3</sup>/s - 14.000 m<sup>3</sup>/s]. El día de hoy se estima próximo a 13.000 m<sup>3</sup>/s. El promedio semanal observado: 12.100 m<sup>3</sup>/s, permanece en el orden del 75% del promedio de los últimos 25 años. Se espera que continúe ingresando un caudal próximo a 10.000 m<sup>3</sup>/s durante la próxima semana.
- La **descarga** se mantuvo oscilante similar a la afluencia, los caudales se registraron en el rango acotado: [10.000 m<sup>3</sup>/s - 14.000 m<sup>3</sup>/s]. Se mantendría en estos valores durante la semana con probabilidad de leve descenso.

## RÍO PARAGUAY

## **NORMALIZACIÓN DEL CAUDAL EN EL TRAMO INFERIOR**

- Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves y aisladas sobre algunos sectores de la cuenca del río Paraguay, habiendo generado un acumulado pluviométrico semanal algo superior a los 17 mm sobre el área de aporte al Pantanal. No obstante, sobre el área de aporte al tramo medio del río, por margen derecha, se observaron eventos de precipitación moderados, mientras que, sobre el aporte al tramo inferior de la cuenca, por margen izquierda, se registraron precipitaciones abundantes. Se prevé que para la próxima semana se produzcan precipitaciones con probabilidad de ser leves, poco significativas, sobre la mayor parte de la Cuenca.

### **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)	1,06 m < N	0,97 m < N (leve ascenso)
Coimbra (Brasil)	1,75 m < N	1,39 m < N (leve 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 Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Bahía Negra (Paraguay)	3,28 (08/abr)	3,35 (12/abr)	3,31	3,38	Leve ascenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,67 m < N	1,58 m < N	Leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	1,96 (07/abr)	2,01 (12/abr)	1,98	1,96	Sin tendencia

< N: por debajo del promedio mensual histórico

### 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	1,66 (07/abr)	2,21 (13/abr)	1,85	2,43	Acotado ascenso
Pto. Formosa	2,85 (07/abr)	4,00 (13/abr)	3,35	4,23	Ascenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,27	3,30	-0,03
Pto. Concepción	1,90	3,76	-1,86
Pto. Pilcomayo	1,48	3,78	-2,30
Pto. Formosa	2,63	4,74	-2,11

## RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

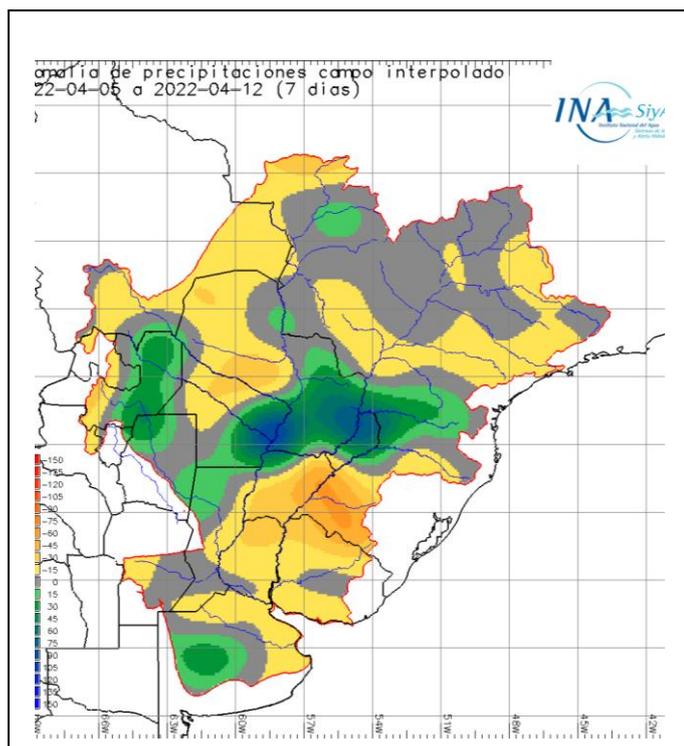
## **PERSISTENCIA DE LA BAJANTE**

- Durante la semana transcurrida se observaron eventos de precipitación abundante, con valores medios espaciales en rango de 90 mm - 180 mm sobre el aporte directo al tramo medio del río Paraná. Mientras que, para las áreas de aporte al tramo inferior del río se registraron lluvias de moderadas a leves, superando ocasionalmente los 38 mm de precipitación acumulada semanal. Según la previsión meteorológica considerada, para los próximos 7 días habría bajas probabilidades de ocurrencia de precipitaciones significativas para los distintos sectores del tramo argentino del río Paraná.
- **CORRIENTES / BARRANQUERAS:** El nivel permaneció en gradual ascenso hasta durante toda la semana. El día de hoy mantiene una altura en torno a 3,19 m ya dentro del rango de aguas medias. El promedio semanal: 2,50 m se encuentra 1,30 m por debajo del promedio mensual de abril de los últimos 25 años. Continuará dentro **de la franja de aguas medias** con oscilaciones durante la semana, manteniendo valores en el rango [2,50 m - 4,00 m]. 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).
- **GOYA:** El nivel aumentó 1,01 m durante la semana con tendencia media ascendente. Actualmente el nivel se encuentra oscilante, el día de hoy registra una altura alrededor de 3,22 m dentro del rango de aguas medias. El promedio semanal observado: 2,54 m permanece 1,53 m por debajo del promedio mensual de abril desde 1997. Continuará con oscilaciones, y luego es probable que por propagación comience a aumentar hacia 3,80 m aproximadamente.
- **LA PAZ:** El nivel registró un comportamiento similar a aguas arriba, en gradual ascenso durante toda la semana. El día de hoy se observa una cota próxima a 2,56 m (aumentó 0,22 m). Se encuentra 0,64 m por debajo de la franja de aguas bajas. El promedio semanal: 2,31 m se ubica 2,08 m por debajo del promedio de abril desde 1997. Continuará aumentando durante los próximos días, podría presentar valores acotados en [3,10 m - 3,80 m].
- **SANTA FE:** El nivel permaneció estable en leve ascenso durante la semana. El día de hoy mantiene una cota alrededor de 1,74 m (0,09 m superior a la semana anterior). Este valor permanece **0,86 m por debajo de la franja de aguas bajas**. El promedio de esta semana se ubica alrededor de 1,70 m, permanece 2,12 m por debajo del promedio mensual de abril desde 1997. Comenzará a aumentar con esta tendencia durante la semana hacia una cota próxima a 2,50 m.
- **ROSARIO:** El nivel registró oscilaciones normales con tendencia media ascendente, durante toda la semana. El día de hoy mantiene una cota próxima a 1,17 m. El promedio semanal: 1,15 m se ubica 2,46 m por debajo del promedio de abril desde 1997. Continuaría con oscilaciones con tendencia media ascendente presentando una cota próxima o por encima de 1,30 m la próxima semana.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 15/abr se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa una recuperación de corto plazo.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media ABRIL (1995 / 2021) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 19-abr-2022			Estado	Tendencias (m) para el 26-abr-2022			Estado
	13-abr-2022	(m)	(m)	(m)	(m)	Minimo	Central	Máximo		Minimo	Central	Máximo	
	CORRIENTES	3,19	3,82	3,00	6,50	7,00	3,45	3,86		4,15	3,15	3,49	
BARRANQUERAS	3,34	3,85	3,20	6,00	6,50	3,45	3,84	4,15	3,05	3,48	3,80		
GOYA	3,22	4,06	2,60	5,20	5,70	3,40	3,82	4,10	3,30	3,84	4,15		
RECONQUISTA	2,69	3,80	2,30	5,10	5,30	3,05	3,39	3,75	3,05	3,45	3,70		
LA PAZ	2,56	4,45	3,20	5,80	6,15	3,10	3,49	3,80	3,75	4,09	4,40		
PARANÁ	1,51	3,44	2,30	4,70	5,00	2,05	2,36	2,65	2,75	3,10	3,40		
SANTA FE	1,74	3,76	2,60	5,30	5,70	2,15	1,56	1,85	L	3,05	3,44	3,70	
ROSARIO	1,17	3,66	2,40	5,00	5,30	0,95	1,36	1,65	L	1,50	1,88	2,30	L

\*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



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).

Si bien persiste el predominio de las anomalías negativas de precipitación en gran parte de la cuenca, se observan zonas en las que aumentó la incidencia de anomalías semanales neutrales o positivas. En efecto, **se observaron anomalías positivas focalizadas sobre el aporte al Pantanal, y más extendidas sobre el aporte al Iguazú inferior y medio, el aporte al tramo medio medio e inferior del río Paraguay, tramo paraguayomisionero del río Paraná, sectores del aporte al tramo superior del río Uruguay y área de aporte al río Salado Bonaerense.**

Persiste el escenario de déficit hídrico, si bien en las últimas semanas se observó una mejora por recarga en las reservas en algunas de las áreas fuente.

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 13/ABR (m)	Promedio Semana al 06/ABR	Promedio Semana al 13/ABR	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de ABRIL	Promedio esperado para el mes de MAYO	Promedio esperado para el mes de JUNIO
S. Lorenzo	1,16	1,04	1,22	0,18	-2,97	1,71	1,90	1,68
Rosario	1,17	0,94	1,15	0,21	-2,46	1,48	1,70	1,49
Diamante	1,70	1,50	1,67	0,17	-2,49	2,20	2,34	2,03
Victoria	2,00	1,56	1,84	0,28	-2,26	2,06	2,13	2,00
S. Nicolás	0,79	0,78	0,84	0,06	-2,14	0,81	0,77	0,69
Ramallo	0,60	0,61	0,58	-0,03	-2,07	0,50	0,45	0,40
San Pedro	0,54	0,67	0,52	-0,15	-1,58	0,32	0,10	0,12
Baradero	0,45	0,58	0,36	-0,22	-1,44	0,18	-0,05	0,01
Zárate	0,11	0,55	0,29	-0,26	-0,71	0,47	0,49	0,41
Paranacito	1,12	1,23	1,06	-0,17	-0,47	1,11	1,08	1,11
Ibicuy	-0,05	0,03	-0,19	-0,22	-1,21	-0,09	-0,11	-0,28
Pto. Ruiz	1,20	1,93	0,93	-1,00	-1,66	1,25	0,91	0,82

(\*): 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: FASE DE DESCENSO DE ÚLTIMO REPUNTE, EN AGUAS MEDIAS

- Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones abundantes sobre las áreas de aporte al tramo Chapecó - San Javier, más notoriamente por margen derecha. Asimismo, se observaron precipitaciones moderadas a abundantes sobre las cuencas afluentes al tramo medio superior (con mayor notoriedad en el área de aporte al río Piratini). El efecto de estas precipitaciones consistió en un nuevo repunte hacia aguas medias, sosteniendo la recuperación del aporte de base por recarga significativa de la reserva de humedad en el suelo y en las reservas superficiales. Por otro lado, en el resto de la cuenca las precipitaciones fueron moderadas (principalmente en las nacientes) o más bien leves o poco significativas (áreas de aporte directo al tramo inferior). No se prevén lluvias significativas a corto plazo, de manera tal que se prevé que prontamente se desarrolle la fase de descenso del repunte en curso, en todo el tramo medio superior.
- El derrame semanal proveniente del Alto Uruguay se incrementó gradualmente. Por otro lado, el volumen almacenado en los principales reservorios se recuperó sostenidamente, si bien todavía se encuentra moderadamente por debajo de la capacidad máxima de almacenamiento. En suma, se sostuvo o se incrementó levemente el aporte base al tramo medio superior, en relación a las semanas precedentes.
- En San Javier actualmente se observa la culminación del último repunte, en aguas medias-altas, con valores máximos de nivel hidrométrico en rango 5,00 m - 6,00 m. Se prevé que se desarrolle la fase de descenso a corto plazo, manteniéndose en rango de aguas medias.
- En el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres se mantiene la tendencia ascendente. Fundamentalmente, por el tránsito de la onda proveniente desde San Javier, en combinación con el incremento significativo del aporte en ruta. En consecuencia, los valores medios semanales de caudal se mantienen o presentan una leve a moderada tendencia al alza. Las previsiones numéricas de precipitación no señalan eventos precipitantes significativos. Por tanto, se prevé que la tendencia al ascenso de los valores diarios persista a corto plazo. Al respecto, en Santo Tomé se prevé que culmine con pico en rango de 8,50 m - 9,10 m, en los próximos días. En Paso de los Libres se estima que el pico podría situarse en el rango 6,30 m - 7,30 m.
- Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico medio semanal se mantuvo en gradual ascenso, oscilando las lecturas diarias en rango propio de aguas medias. Esto, fundamentalmente por la afluencia sostenida desde Salto Grande hacia marcas próximas a 7000 m<sup>3</sup>/s. Se prevé que se sostenga la tendencia al alza en los valores mínimos, manteniéndose por encima de la referencia de aguas bajas o en rango propio de aguas medias.

### **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*

<b>Sección</b>	<b>Mínimo Observado o [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Máximo Observado [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Promedio Observado [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Promedio Esperado [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Escenario (tendencia)</b>
<b>San Javier</b>	4046	6602	5291	4787[3500-6000]	Pico en aguas medias altas. Fase de descenso de último repunte, aun en aguas medias.
<b>Santo Tomé</b>	5117	6822	5978	6100[4500-7500]	Pico en aguas medias altas. Luego fase de descenso de último repunte, aun en aguas medias
<b>P. de Los Libres</b>	4634	8165	6755	8500[6500-9500]	Pico en aguas medias altas. Fase de descenso de último repunte, aun en aguas medias

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	5,20	6,28	5,79	Se sostiene el alza en los valores mínimos semanales, temporalmente oscilando en franja de aguas medias.
Concepción del Uruguay	1,72	2,30	2,11	Se sostiene el alza en los valores mínimos semanales, temporalmente oscilando en franja de aguas medias.
Gualeguaychú	1,02	1,36	1,19	Se sostiene el alza en los valores mínimos semanales, temporalmente oscilando en franja 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 SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 20 DE ABRIL DE 2022**