



## RÍO PARANÁ EN BRASIL

## APORTE INFERIOR AL NORMAL

- Durante la última semana se registraron precipitaciones débiles en las nacientes del río Paraná, mientras que en el resto del tramo no se observaron lluvias. Se espera que para la semana próxima se genere un incremento producto del ingreso de un sistema.
- Caudal entrante a Itaipú (en GUAIRA): Esta semana se observó una gradual disminución, aproximadamente de 1.000 m³/s. El día de hoy presenta un caudal estimado en torno a 7.900 m³/s. El promedio semanal 8.500 m³/s es similar al promedio de la semana anterior. Se mantendría durante la próxima semana con un valor acotado en el rango [8.000 m³/s - 10.000 m³/s].
- Caudal erogado por ITAIPÚ: La descarga registró oscilaciones sin tendencia definida. El mínimo se registró el día 14/mar próximo a 7.600 m³/s, mientras que el máximo, próximo a 8.700 m³/s se observó el día 15/mar. Presenta el día de hoy un valor estimado en torno a 8.500 m³/s. El promedio semanal: 8.250 m³/s. Es probable que continúe oscilando próximo a 8.500 m³/s. Las futuras descargas dependerán fuertemente de la magnitud de los eventos que se vayan registrando, especialmente sobre la cuenca de aporte directo al embalse.
- *Para las próximas semanas se espera que se mantenga con caudales acotados e inferiores a los valores normales. La tendencia climática al 31 de mayo presenta un panorama con lluvias normales a inferiores a las normales.*

## RÍO IGUAZÚ

## AGUAS BAJAS

- Se registraron lluvias débiles en la cuenca que alcanzaron el orden de los 25 mm. Se espera que para la semana siguiente se genere un incremento, producto del avance de un sistema frontal que aporte lluvias en la región.
- El caudal descargado por las Cataratas se mantuvo en franco descenso, disminuyó durante la semana 700 m³/s. ubicándose muy por debajo de lo normal. El día de hoy se estima en torno a 400 m³/s. El promedio semanal se ubica próximo a 617 m³/s, en el límite inferior de las aguas medias. Es poco probable que se produzca un leve repunte la próxima semana, podrían volver a observarse 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.

## RÍO PARANÁ EN TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO CAUDAL INFERIOR A LO NORMAL

- No se observaron lluvias significativas para el tramo paraguayo argentino, producto del ingreso de un sistema de altas presiones que favoreció el buen tiempo. Para la semana próxima se espera que persistan estas condiciones, aunque no se descarta la ocurrencia de tormentas aisladas.
- **Confluencia Paraná-Iguazú:** Esta semana el caudal permaneció en descenso hasta el día 14/mar, presentó el mínimo en torno a 8.000 m³/s. Sin embargo, desde entonces permanece oscilante, sin tendencia definida próximo a 9.200 m³/s. El promedio semanal 9.225 m³/s es similar al de la semana anterior. Es probable que continúe con oscilaciones, en el rango de valores 8.000 m³/s - 9.500 m³/s

durante la próxima semana. Se mantiene oscilante sin tendencia definida, por debajo de los valores normales.

- Lectura de la escala de **Puerto IGUAZÚ**: Teniendo en cuenta sólo los valores de la hora 00:00 hs (a esa hora se da generalmente el **máximo diario**), El nivel se mantuvo oscilante en el rango [8,00 m – 10,43 m] sin tendencia definida. El mínimo se observó el día 14/mar (8,00 m) mientras que el máximo se registró el día de hoy (próximo a 10,43 m). El promedio semanal 9,51 m es 0,80 m mayor al promedio de la semana anterior y se encuentra 6,09 m inferior al promedio mensual de marzo de los últimos 25 años. Se espera que continúe oscilando con niveles en el rango de 8,00 m – 10,00 m la próxima semana, con menor probabilidad de repunte significativo.
- Caudal **entrante a Yacretá**: Mantuvo oscilaciones durante toda la semana sin tendencia definida en el rango 8.700 m<sup>3</sup>/s- 9.800 m<sup>3</sup>/s. El día de hoy se ubica próximo a 10.000 m<sup>3</sup>/s, estabilizándose. El promedio semanal 9.400 m<sup>3</sup>/s se encuentra similar al mismo de la semana anterior, muy por debajo del promedio de los últimos 25 años. Continuaría oscilante los próximos días en el rango 8.000 m<sup>3</sup>/s – 10.000 m<sup>3</sup>/s, sujeto a la operación de descargas de aguas arriba y a la evolución de las lluvias sobre la cuenca de aporte directo. Según el pronóstico meteorológico continuaría la inestabilidad sobre el área.
- La **descarga** en línea con la afluencia permaneció oscilante sin tendencia definida. El día de hoy se estima próximo a 10.000 m<sup>3</sup>/s. Es probable que continúe con este comportamiento, los próximos días se mantendría en el rango 8.500 m<sup>3</sup>/s – 10.000 m<sup>3</sup>/s.

## RÍO PARAGUAY

## **TRAMO INFERIOR EN ESTABILIZACIÓN**

No se registraron lluvias significativas en el tramo del río Paraguay producto de la presencia de un sistema de altas presiones en la región. Se espera que se genere un incremento producto de los sistemas convectivos ocurridos en el día de **hoy en la cuenca superior**, a su vez para la semana próxima se pronostica un aumento en el acumulado semanal a lo largo de todo el río Paraguay,

### **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)	1,00 m < N	0,80 m < N (leve ascenso)
Coimbra (Brasil)	1,00 m < N	080 m < N (leve ascenso)

< 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)	3,20 (11/mar)	3,48 (17/mar)	3,34	3,69	Redondeo del repunte
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	0,80 m < N	0,80 m < N	Leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	2,20 (17/mar)	2,28 (11/mar)	2,22	2,23	Sin tendencia

< 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	2,35 (17/mar) (est.)	2,54 (11/mar)	2,43	2,35	Estabilizado
Pto. Formosa	2,61 (17/mar)	3,02 (11/mar)	2,79	2,65	Estabilizándose

Las alturas registradas hoy se comparan con los promedios mensuales de **MARZO** en los últimos 25 años (PM25), resultando:

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,48	2,89	<b>+0,59</b>
Pto. Concepción	2,20	3,45	<b>-1,25</b>
Pto. Pilcomayo	2,35 (est.)	3,40	<b>-1,05</b>
Pto. Formosa	2,61	4,30	<b>-1,69</b>

- No se observaron precipitaciones significativas sobre la cuenca de aporte al tramo. Se espera que durante la semana entrante se genere un aumento en el acumulado producto del ingreso de un sistema asociado a lluvias aisladas.
- CORRIENTES / BARRANQUERAS:** Esta semana el nivel continuo en gradual descenso, disminuyó aproximadamente 0,27 m (1,38 m en lo que va del mes), sin embargo se espera que retorne al ascenso en los próximos días. El día de hoy presenta una cota en torno a 1,96 m y 2,00 m respectivamente, siendo este nivel 1,20 m inferior al límite de aguas bajas. El promedio semanal 2,07 m se encuentra 2,10 m por debajo del promedio mensual de marzo de los últimos 25 años. Continuaría la próxima semana dentro del rango [1,80 m - 2,30 m], **en la franja de aguas bajas**. 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 disminuyó 0,40 m, permaneciendo en gradual descenso durante toda la semana. La cota del día en torno a 2,24 m se encuentra por debajo del límite de aguas bajas. El promedio semanal observado 2,39 m se encuentra 1,80 m por debajo del promedio mensual de marzo desde 1996. Se espera que continúe con oscilaciones permaneciendo en niveles próximos a 2,30 m la semana próxima.
- LA PAZ:** Registró un descenso aproximado de 0,84 m manteniendo un gradual descenso durante toda la semana en línea con el tramo superior. El día de hoy el nivel se encuentra próximo a 2,30 m dentro de la franja de aguas bajas. El promedio semanal 2,65 m se encuentra 1,85 m por debajo del promedio de marzo desde 1996. De acuerdo con el panorama meteorológico, continuará en descenso hacia 2,20 m a fines de la semana próxima.
- SANTA FE:** Permanece en acotado descenso, sin expectativa de repunte por las próximas semanas. Esta semana, registró una disminución de 0,75 m (1,01 m en lo que va del mes). El nivel el día de hoy próximo a 2,18 m, se encuentra **dentro de la franja de aguas bajas**. El promedio de esta semana 2,54 m es similar al de la semana anterior y 1,36 m inferior al promedio mensual de marzo desde 1996. Continuará descendiendo hacia niveles en el rango de [1,90 m - 2,20 m].
- ROSARIO:** El nivel continuó el comportamiento de aguas arriba, evoluciono en acotado descenso durante toda la semana (disminuyó 0,55 m). El día de hoy permanece próximo a 2,00 m, ya **dentro de la franja de aguas bajas**. El promedio semanal en torno a 2,30 m se ubica 1,33 m por debajo del promedio de marzo desde 1996. Se espera que los próximos días sostenga el acotado descenso hacia niveles próximos a 1,80 m, en aguas bajas.

Las siguientes tablas muestran los pronósticos realizados en el día de ayer y los valores medios mensuales esperados en el Delta. El viernes 19/mar se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días.

**Tabla Delta Semanal Miércoles 17/mar/2021**

	Registro Hoy 17/MAR (m)	Promedio Semanal al 10/MAR	Promedio Semanal al 17/MAR	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de MARZO	Promedio esperado para el mes de ABRIL	Promedio esperado para el mes de MAYO
Diamante	2,23	3,13	2,55	-0,58	-1,57	2,56	2,31	2,49
Victoria	3,50	3,61	3,54	-0,07	-0,47	3,35	2,86	2,58
S. Nicolás	1,52	2,04	1,73	-0,31	-1,11	1,78	1,83	1,98
Ramallo	1,05	1,60	1,27	-0,33	-1,24	1,41	1,56	1,71
San Pedro	0,64	1,32	0,84	-0,48	-1,07	0,94	1,11	1,26
Baradero	0,55	1,13	0,74	-0,39	-0,88	0,81	1,08	1,24
Zárate	0,60	0,68	0,74	0,06	-0,14	0,69	0,90	1,01
Paranacito	0,80	1,26	1,14	-0,12	-0,26	1,10	1,39	1,50
Ibicuy	-0,10	0,47	0,35	-0,12	-0,52	0,20	0,30	0,44
Pto. Ruiz	0,90	1,16	1,05	-0,11	-1,33	1,00	1,10	1,40

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

Estaciones	Nivel Hoy (*) (m) 17-mar-2021	Altura Media MARZO (1996 / 2020) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 23-mar-2021			Tendencias (m) para el 30-mar-2021			Estado	
						Minimo	Central	Máximo	Minimo	Central	Máximo		
CORRIENTES	1,96	4,16	3,00	6,50	7,00	1,85	2,27	2,60	L	2,05	2,50	2,80	L
BARRANQUERAS	2,00	4,18	3,20	6,00	6,50	1,80	2,27	2,55	L	2,05	2,51	2,80	L
GOYA	2,24	4,19	2,60	5,20	5,70	1,80	2,24	2,60	L	2,05	2,38	2,75	L
RECONQUISTA	2,03	3,90	2,30	5,10	5,30	1,80	2,08	2,45	L	1,95	2,28	2,85	L
LA PAZ	2,30	4,50	3,20	5,80	6,15	1,95	2,22	2,45	L	2,05	2,31	2,85	L
PARANÁ	1,83	3,55	2,30	4,70	5,00	1,60	1,76	2,10	L	1,60	1,74	2,05	L
SANTA FE	2,18	3,90	2,60	5,30	5,70	1,95	2,11	2,45	L	1,90	2,09	2,40	L
ROSARIO	2,00	3,62	2,40	5,00	5,30	1,45	1,76	2,10	L	1,45	1,81	2,15	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

## RIO URUGUAY: ESTABLE EN DINÁMICA DE AGUAS BAJAS O MEDIAS-BAJAS. POSIBLE RECUPERACIÓN ACOTADA SOBRE TRAMO MEDIO SUPERIOR

- Durante la última semana, se registraron lluvias moderadas a leves sobre la cuenca alta y actualmente se destaca un evento precipitante sobre el área de aporte al tramo Machadinho – Chapecó. Por otro lado, en el resto de la cuenca las precipitaciones fueron leves o muy poco significativas.
- Por lo primero, es posible que se atenúe, estabilice o, aún más, se revierta la tendencia al descenso en la erogación de Chapecó. En consecuencia, es probable que la recesión se atenúe sobre las secciones superiores del tramo medio superior durante los próximos días, si bien esto implicaría una recuperación acotada, sin cambios significativos sobre la condición de aguas medias bajas o bajas, aunque revirtiendo temporalmente la tendencia a la intensificación de este escenario.
- Así, es posible que se aprecien oscilaciones asociadas a una pequeña recuperación del caudal de base en San Javier o Santo Tomé y más tarde y de forma más leve sobre Paso de los Libres, durante los próximos 7 días.
- Aguas abajo de Salto Grande, en Concordia el nivel medio semanal se estabilizó en un valor propio de aguas bajas, tanto como las oscilaciones diarias e inter-diarias presentaron valores máximos y mínimos por debajo de la referencia de aguas bajas.
- Finalmente, en las secciones del tramo inferior ubicadas rumbo a la desembocadura, se apreció un franco predominio de la tendencia al descenso y se prevé que persista el escenario de aguas bajas (Concepción del Uruguay) o medio bajas (Gualeduaychú), durante la semana próxima, con tendencia a la disminución de los valores máximos y mínimos de las oscilaciones diarias e inter-diarias.

### 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	597	847	704	980[500-1400]	Estable en aguas bajas con posibilidad de repunte acotado.
Santo Tomé	701	1070	861	1071[600-1500]	Estable en aguas bajas con posibilidad de repunte acotado.
Paso de Los Libres	880	1200	1044	1135[650-1500]	Tendencia al descenso, luego estabilizándose, con posibilidad de repunte acotado.

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 - Gualeduaychú)

*Nivel hidrométrico. Valores observados en los últimos 7 días*

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Escenario (tendencia)
Concordia	0,44	1,28	0,77	Estable con oscilaciones en rango de aguas bajas.
Concepción del Uruguay	0,51	1,82	1,06	Tendencia al descenso. Oscilaciones en rango de aguas bajas.
Gualeduaychú	0,58	1,80	1,11	Tendencia al descenso. Oscilaciones en rango de aguas medias/medias bajas.

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

**EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERA EMITIDO EL MARTES 23 DE MARZO DE 2021**