



CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES

RÍO PARANÁ EN BRASIL**TENDENCIA MEDIA DESCENDENTE**

- Durante la última semana se registraron precipitaciones débiles a lo largo de la cuenca, siendo más intensas sobre el margen derecho alcanzando los 40 mm semanales. Para la semana próxima se espera que se registren precipitaciones del orden de los 50 mm sobre la mitad norte de esta cuenca.
- Caudal entrante a Itaipú (en GUAIRA): Los caudales de ingreso esta semana se mantuvieron en leve disminución en el rango acotado [7.100 m³/s - 6.000 m³/s]. De esta manera permanece en valores por debajo de lo normal. El día de hoy presenta un caudal estimado en torno a 7.100 m³/s, estabilizándose. El promedio semanal: 6.600 m³/s es 1.000 m³/s inferior a la semana anterior. Continuará con oscilaciones, con un caudal en torno a 6.000 m³/s.
- Caudal erogado por ITAIPÚ: la erogación, se mantuvo oscilante, en leve disminución durante la semana. El día de hoy se estima un caudal próximo a 6.900 m³/s de media diaria. El promedio semanal: 6.500 m³/s (2.000 m³/s menos que la semana anterior) continúa siendo muy inferior al normal. La carencia 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.
- **La tendencia climática, con horizonte en el 31 de enero abre la posibilidad de lluvias sobre la cuenca no regulada que puedan mejorar, al menos temporariamente, la situación. Vale considerar entonces la posibilidad de lluvias normales sobre la región, de manera de producir un alivio eventual de corto plazo. La futura evolución hidrométrica dependerá fuertemente de las lluvias sobre la parte de cuenca de respuesta más rápida, la cuenca no regulada. De no registrarse tales eventos la tendencia volverá a ser descendente.**

RÍO IGUAZÚ**CAUDAL BAJO CON FUERTES OSCILACIONES**

- Durante la última semana se observaron precipitaciones aisladas y débiles del orden de los 25 mm semanales. Está previsto que estas condiciones se mantengan durante la semana próxima.
- El caudal descargado por las Cataratas esta semana registró algunas oscilaciones sin tendencia definida. Los caudales se mantuvieron en disminución en el orden: [700 m³/s - 400 m³/s]. El día de hoy registró un fugaz pulso alcanzando unos 1.200 m³/s y retornando rápidamente al orden de los 400 m³/s. El promedio semanal se mantiene alrededor de 700 m³/s en disminución por disminución de valores máximos, en el orden del 30% del promedio mensual desde 1996. Se mantendrá muy regulado en los valores actuales.
- 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 volverían a repuntar. No obstante, se espera que se mantenga por debajo de los valores normales.
- **La tendencia climática actualizada con horizonte en el 31/ene es en principio desfavorable, pero con la probabilidad de eventos de corta duración intensos. No se esperan eventos persistentes que puedan aliviar sensiblemente la situación de escasez y bajante extrema que predomina en la región.**

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

CAUDAL INFERIOR AL NORMAL

- Durante la última semana se registraron precipitaciones significativas sobre el tramo inferior debido al ingreso de un sistema frontal aportando precipitaciones superiores a los 80 mm semanales. Sobre el tramo medio-superior se observaron precipitaciones débiles y aisladas. Para la semana próxima está previsto que persista la inestabilidad en la región con la probabilidad de que se generen tormentas aisladas.
- **Confluencia Paraná-Iguazú:** El caudal permanece en valores aún por debajo de los normales debido tanto al caudal que ingresa desde Itaipú como del Iguazú, ambos por debajo de lo normal respondiendo a la sequía regional. Esta semana registró una gradual disminución acotado en el rango [8.100 m³/s - 7.100 m³/s]. El día de hoy se mantiene con un caudal estimado próximo a 7.600 m³/s. El promedio semanal: 7.300 m³/s (en disminución por disminución de valores máximos) es 2.600 m³/s inferior al de la semana anterior, continúa siendo inferior al normal. Se espera que sostenga un caudal alrededor de 6.000 m³/s a 7.000 m³/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. Continúa con tendencia descendente. 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 [8,50 m - 5,00 m] siendo estos valores aún menores que lo normal. El día de hoy se mantiene oscilante próximo a 5,99 m. El promedio de esta semana 6,50 m es 7,83 m inferior al promedio mensual de noviembre de los últimos 25 años. Continuaría disminuyendo de manera oscilante durante la semana con probabilidad de volver a registrar valores en torno a 4,00 m.
- El aporte en ruta al tramo misionero-paraguayo del río continúa disminuyendo y se registra acotado en torno a 400 m³/s. Continuaría en descenso.
- Caudal **entrante** a **Yacyretá:** esta semana registró un comportamiento descendente manteniendo un caudal en el rango acotado [9.000 m³/s - 7.400 m³/s]. El día de hoy se ubica próximo a 8.000 m³/s. El promedio semanal: 7.900 m³/s se observa 2.600 m³/s inferior al promedio de la semana anterior, permanece en el orden de magnitud de la mitad del promedio de los últimos 25 años. Se espera que continúe ingresando un caudal próximo a 6.500 m³/s durante la próxima semana.
- La **descarga** se mantuvo oscilante, con un caudal acotado en el rango: [10.000 m³/s - 8.000 m³/s]. Se mantendría muy estable durante los próximos días cerca de 8.000 m³/s.

RÍO PARAGUAY

IMPORTANTE MEJORA DEL CUADRO DE LLUVIAS

- Durante la última semana se registraron precipitaciones a lo largo de todo la cuenca, siendo más intensas y superando los 100 mm semanales sobre el tramo medio-inferior. Está previsto que para la semana próxima persistan estas condiciones de inestabilidad con la probabilidad de que se generen tormentas aisladas sobre el tramo medio.

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)	1,50 m < N	1,30 m < N (ascenso)
Coimbra (Brasil)	1,60 m < N	1,50 m < N (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)	1,23 (15/nov)	1,29 (13/nov)	1,28	1,37	Ascenso
Pto. Murinho (Brasil)	-----	-----	1,70 m < N	1,50 m < N	Ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	0,85 (14/nov)	1,07 (17/nov)	0,92	1,23	Ascenso

< 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	0,20 (13/nov)	0,29 (17/nov)	0,25	0,43	Leve ascenso
Pto. Formosa	0,31 (16/nov)	0,52 (11/nov)	0,38	0,31	Leve descenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	1,28	1,57	-0,29
Pto. Concepción	1,07	2,59	-1,52
Pto. Pilcomayo	0,29	2,91	-2,62
Pto. Formosa	0,38	3,80	-3,52

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

BAJANTE EXTRAORDINARIA

- Durante la última semana se registraron precipitaciones intensas sobre el tramo superior alcanzando los 80 mm semanales, sobre el tramo inferior se registraron precipitaciones aisladas del orden de los 40 mm. Está previsto que durante la semana próxima no se registren precipitaciones significativas.
- **CORRIENTES / BARRANQUERAS:** El nivel permanece en gradual descenso, registró una disminución de 0,75 m aproximadamente durante la semana. El día de hoy se registra una altura en torno a 1,14 m. Resulta 1,80 m por debajo del límite de aguas bajas. El promedio semanal: 1,58 m se encuentra 2,23 m por debajo del promedio mensual de noviembre de los últimos 25 años. Continuará permaneciendo **en la franja de aguas bajas**. Continuará con algunas oscilaciones manteniéndose próximo a 1,20 m aproximadamente 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). De no ocurrir estas lluvias, la tendencia sería descendente y persistente.
- **GOYA:** El nivel permaneció en descenso durante la semana. El día de hoy se observa una cota en torno a 1,90 m (disminuyó 0.50 m). Este valor se encuentra 0,70 m por debajo del límite de aguas bajas. El promedio semanal observado: 2,10 m se encuentra 1,77 m por debajo del promedio mensual de noviembre desde 1996. En los próximos días continuará disminuyendo, se prevé que la próxima semana ya se ubique por debajo de 1,70 m.
- **LA PAZ:** El nivel registró un gradual descenso esta semana. El día de hoy presenta una cota próxima a 1,97 m siendo este valor 0,30 m inferior al de la semana anterior. Se encuentra a 1,20 m de la franja de aguas bajas. El promedio semanal: 2,12 m se ubica 1,99 m por debajo del promedio de noviembre desde 1996. El nivel continuará disminuyendo en los próximos días. Se espera que presente una altura alrededor de 1,50 m la próxima semana.
- **SANTA FE:** El nivel registró oscilaciones durante la semana con una leve disminución. El día de hoy mantiene una cota alrededor de 1,62 m. Continúa **1,00 m por debajo de la franja de aguas bajas**. El promedio de esta semana se ubica alrededor de 1,65 m, permanece 1,72 m por debajo del promedio mensual de noviembre desde 1996. Es probable que continúe disminuyendo la próxima semana hacia 1,20 m aproximadamente.
- **ROSARIO:** Esta semana se observó un comportamiento oscilante. El máximo se registró el día 12/nov (1,42 m). El día de hoy mantiene un nivel en torno a 1,18 m (0,20 m menos que la semana anterior). El promedio semanal permanece próximo a 1,29 m. Se ubica 1,84 m por debajo del promedio de noviembre desde 1996. Durante la próxima semana continuará disminuyendo, permanecerá en el rango acotado [0,70 m - 1,00 m].

Se presenta además la tabla de alturas medias mensuales esperadas en las secciones de referencia en el Delta del río Paraná. Muestra la continuidad y probable agravamiento de los bajos niveles en esa región.

	Registro Hoy 17/NOV (m)	Promedio Semana al 10/NOV	Promedio Semana al 17/NOV	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de NOVIEMBRE	Promedio esperado para el mes de DICIEMBRE	Promedio esperado para el mes de ENERO
S. Lorenzo	1,20	1,44	1,36	-0,08	-2,27	1,17	0,56	0,72
Rosario	1,18	1,41	1,29	-0,12	-1,77	1,14	0,58	0,71
Diamante	1,54	1,71	1,66	-0,05	-1,95	1,45	0,76	0,85
Victoria	2,30	2,31	2,32	0,01	-1,33	2,15	1,67	1,56
S. Nicolás	0,87	1,18	1,01	-0,17	-1,54	0,94	0,48	0,58
Ramallo	0,75	0,93	0,77	-0,16	-1,48	0,70	0,26	0,36
San Pedro	1,10	0,93	0,57	-0,36	-1,25	0,49	0,01	0,26
Baradero	1,05	0,98	0,55	-0,43	-0,99	0,49	0,00	0,23
Zárate	1,80	0,95	0,46	-0,49	-0,40	0,45	-0,07	0,14
Paranacito	1,50	1,37	1,05	-0,32	-0,53	1,22	1,08	1,05
Ibicuy	1,00	0,41	-0,03	-0,44	-0,86	-0,08	-0,41	-0,32
Pto. Ruiz	0,60	0,70	0,58	-0,12	-1,60	0,49	0,16	0,26

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

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 19/nov se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa la persistencia de aguas bajas.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m) 17-nov-2021	Altura Media NOVIEMBRE (1996 / 2020) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 23-nov-2021			Estado	Tendencias (m) para el 30-nov-2021			Estado
	Minimo	Central	Máximo	Minimo	Central	Máximo							
CORRIENTES	1,14	3,79	3,00	6,50	7,00	0,90	1,16	1,40	L	1,00	1,15	1,40	L
BARRANQUERAS	1,14	3,83	3,20	6,00	6,50	0,90	1,20	1,45	L	0,95	1,20	1,45	L
GOYA	1,90	3,87	2,60	5,20	5,70	1,25	1,58	1,85	L	1,10	1,46	1,65	L
RECONQUISTA	1,70	3,56	2,30	5,10	5,30	1,05	1,35	1,60	L	1,00	1,24	1,45	L
LA PAZ	1,97	4,11	3,20	5,80	6,15	1,25	1,50	1,80	L	1,15	1,33	1,65	L
PARANÁ	1,35	3,08	2,30	4,70	5,00	0,70	0,88	1,10	L	0,35	0,62	0,90	L
SANTA FE	1,62	3,37	2,60	5,30	5,70	0,85	1,15	1,30	L	0,65	0,87	1,05	L
ROSARIO	1,18	3,14	2,40	5,00	5,30	0,60	0,84	1,00	L	0,45	0,65	0,85	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

RIO URUGUAY:

TENDENCIA AL DESCENSO

- Durante la última semana no se observaron precipitaciones significativas sobre las áreas de aporte a los diferentes tramos de la cuenca. Prevalció el consumo de la reserva sobre la recarga de humedad en los distintos reservorios del sistema. En consecuencia, el aporte en ruta se mantiene en disminución.
- El derrame proveniente del Alto Uruguay registró oscilaciones normales, asociadas a la erogación de los embalses de la alta cuenca. Los valores medios semanales registraron una gradual disminución. Actualmente, permanece acotado con una media próxima a 700 m³/s. Se prevé que el derrame en San Javier persista en gradual descenso a corto plazo, con chances de algún ascenso poco significativo o breve, acoplado a la tendencia dominante, suavizando la disminución en el derrame semanal o recuperándose levemente, aun sin cambios significativos.
- Asimismo, en el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres se observa una sostenida disminución sobre los valores medios semanales, debido al descenso del caudal que ingresa al tramo desde la alta cuenca. Se prevé que continúe el predominio del gradual descenso en aguas medias-bajas, con chances de algún ascenso poco significativo o breve, suavizando la disminución en el derrame semanal o recuperándose levemente, aun sin cambios significativos. Todavía en rango de aguas medias-bajas o próximo a aguas bajas.
- Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico medio semanal exhibió un franco descenso durante los últimos días, debido a la disminución de la afluencia. Actualmente, los valores mínimos se han aproximado a marcas de aguas bajas en las secciones ubicadas inmediatamente aguas abajo de Salto Grande. Por otro lado, las secciones más próximas a la desembocadura presentaron un ascenso breve debido a oscilaciones por efecto de la propagación de las ondas de tormenta sobre el estuario y aguas arriba del tramo inferior del río. Se prevé que los valores medios semanales continúen en gradual disminución, manteniéndose los mínimos y disminuyendo los máximos semanales.

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 [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Promedio Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
San Javier	681	1558	897	730[400-1300]	Persiste la tendencia general de gradual descenso en el derrame semanal. Chances de lluvias moderadas en la Alta Cuenca y leve incremento en la afluencia por efecto de una recarga de embalses y mayor erogación, acoplado a tendencia dominante.
Santo Tomé	957	1790	1259	940[600-1700]	Persiste la tendencia general de gradual descenso en el derrame semanal. Chances de ascenso ordinario y breve, acoplado a tendencia dominante, en respuesta a posible incremento del aporte en ruta.
Paso de Los Libres	1470	2528	1982	1300[900-1900]	Gradual descenso en el derrame semanal. Chances de atenuación sobre la tendencia de mínimos diarios, por variaciones positivas leves en la afluencia.. Aun por encima de aguas bajas, por debajo del valor normal (aguas medias bajas).

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	1,44	4,20	2,38	Descenso de niveles medios, con oscilaciones normales y valores mínimos semanales próximos a aguas bajas.
Concepción del Uruguay	0,62	2,08	1,24	Descenso de niveles medios, con oscilaciones normales. Valores mínimos semanales aproximándose hacia aguas medias bajas o bajas.
Gualeguaychú	0,86	1,40	1,04	Descenso de niveles medios, con oscilaciones normales.

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 24 DE NOVIEMBRE DE 2021