CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL — *APORTE EN ASCENSO. PROBABILIDAD DE REPUNTE*

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones leves sobre el área de aporte al sector regulado del Alto Paraná, mientras que, sobre el área de aporte al sector no regulado del río, las lluvias fueron de moderadas a ligeramente abundantes. Para la semana entrante, según las previsiones meteorológicas utilizadas, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes ligeramente moderados sobre el área de aporte al sector regulado del Alto Paraná. En tanto que, para su sector no regulado, las previsiones indican la probabilidad de ocurrencia de lluvias abundantes o moderadas, sosteniendo el incremento del aporte de base y con probabilidad de empuntamientos marcados.

Las lluvias que se presentaron en la Alta cuenca del Paraná durante la última semana, si bien fueron inferiores a las de la semana anterior, permitieron sostener los valores normalizados incrementando los mínimos. El aporte desde el sector regulado se mantuvo estable con oscilaciones normales. Lo más probable es que se mantenga en aumento durante los próximos días, así como se produzca un repunte en respuesta a las lluvias pronosticadas, de acuerdo al escenario meteorológico actualmente previsto. Por otra parte, el almacenamiento en Itaipú se encuentra con el nivel operativo normal (100% de la capacidad útil). La descarga se encuentra sujeta a las precipitaciones que se presenten en el sector no regulado y a la operación misma del embalse. Para la semana entrante se esperan precipitaciones significativas, por lo tanto, es probable que el derrame de este sector hacia el Paraná Medio se sostenga en ascenso u oscilante en torno a los niveles actuales.

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

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	10.900 (26/oct)	12.846 (23/oct)	12.024	[8.000-14.000]	Oscilaciones poco significativas. Leve aumento.
Itaipú (Efluente)	11.124 (23/oct)	12.588 (25/oct)	11.896	[9.000- 14.000]	Oscilaciones poco significativas. Leve aumento.

RÍO IGUAZÚ — *APORTE DE BASE SOSTENIDO CON FUERTES OSCILACIONES*

Durante la última semana se observaron precipitaciones de leves a ligeramente moderadas sobre el área de aporte a los tramos superior y medio del río Iguazú, habiendo generado acumulados pluviométricos

medios espaciales en rango de 33 mm a 37 mm, aproximadamente. Por su parte, sobre el área de aporte al tramo inferior del río, las lluvias registradas fueron leves, y se observaron acumulados medios espaciales cercanos a los 24 mm. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima podrían esperarse precipitaciones de moderadas a ligeramente abundantes sobre el área de aporte a los tramos inferior y medio de la cuenca, y más bien ligeramente moderadas sobre su tramo superior.

Los embalses emplazados en el tramo medio del Río Iguazú se mantienen con niveles altos, por tal motivo continúan con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Asimismo, al disminuir las lluvias sobre el área de aportes en toda la cuenca, durante esta semana, se observó una gradual disminución en los caudales. Por otra parte, el derrame semanal en Cataratas se mantuvo en leve disminución, si bien el caudal presentó un nuevo repunte con valor pico próximo a 9.500 m³/s, si bien dentro del rango de aguas altas, notoriamente inferior al repunte precedente. Actualmente, permanece próximo a 3.200 m³/s, en aguas medias y en leve descenso. El caudal medio semanal se encuentra 3.400 m³/s por encima del promedio mensual desde 1997. De acuerdo a las previsiones meteorológicas se espera un repunte ordinario la próxima semana y luego continuará estable o en los niveles actuales. Asimismo, se sostiene más fuertemente la recuperación del caudal de base.

Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a las lluvias 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 [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	3.297 (26/oct)	9.529 (22/oct)	5.600	[2.500 -11.000]	Oscilaciones en aguas medias.

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO–ARGENTINO *CAUDAL ALTO ESTABILIZADO*

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones moderadas sobre el área de aporte al tramo Confluencia-Yacyretá del río Paraná, registrándose acumulados medios semanales algo inferiores a los 57 mm. En tanto que, sobre el área de aporte al tramo Yacyretá-Corrientes, las lluvias ocurridas fueron de leves a ligeramente moderadas, con acumulados medios espaciales de 45 mm, aproximadamente. Según la previsión meteorológica utilizada, para los próximos 7 días se espera contar con eventos precipitantes moderados sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero del río Paraná.

El sensor instalado en Puerto Iguazú por la Red Hidrológica Nacional informa en tiempo real la variación de nivel, registrando las oscilaciones intradiarias. Durante la última semana, se observó una gradual disminución, principalmente por la atenuación de las lluvias en toda la cuenca y los tramos superiores. El nivel registró máximos próximos a 21,00 m. Actualmente, se observa en gradual descenso, si bien el nivel permanece en aguas medias-altas próximo a 17,90 m. La media semanal se encuentra 5,27 m superior al promedio mensual de octubre de los últimos 25 años. Se espera que la próxima semana presente un repunte nuevamente en aguas altas de acuerdo a las precipitaciones que se presenten en el tramo superior y sobre el área inmediata.

Las precipitaciones que se presentaron durante la última semana sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú, el caudal erogado desde Itaipú y el derrame del Iguazú, permitieron sostener el caudal base por encima de 15.000 m³/s, semejante a los valores normales para la época con picos superiores a los mismos. El caudal en Confluencia se observa actualmente próximo a 14.800 m³/s en leve descenso, la media semanal permanece 3.200 m³/s superior al promedio de los últimos 25 años. Se espera que continúe oscilando con recuperación de caudal base durante los próximos días, con posible aumento a corto plazo en respuesta al incremento de caudal erogado desde Itaipú principalmente.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar, en la última semana se registraron valores máximos superiores a 20.000 m³/s, muy por encima de los valores normales para la época. Actualmente la descarga se encuentra en gradual disminución. El embalse presenta niveles operativos normales, por lo tanto, el derrame hacia el tramo argentino del Río Paraná se encuentra sujeto al caudal de entrada al embalse y al patrón de precipitaciones sobre el área inmediata al mismo, con lo cual, de darse las precipitaciones pronosticadas en el tramo superior se espera un aumento significativo de corto plazo en el transcurso de la próxima semana con posterior disminución a medida que se disipen las precipitaciones.

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

Sección	Mínimo Observado [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	14.800 (26/oct)	17.455 (22/oct)	15.900	[14.000 – 20.000]	Oscilaciones poco significativas. Caudal de base en aumento.
Yacyretá (Afluente)	18.700 (26/oct)	23.100 (23/oct)	20.750	[13.000 – 20.000]	Leve descenso.
Yacyretá (Efluente)	18.300 (26/oct)	22.200 (23/oct)	21.150	[13.000 – 20.000]	Leve descenso con derrame superior al normal.

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 Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Puerto Iguazú	17,90 (26/oct)	21,80 (23/oct)	19,66	[13,00 m - 23,00 m]	Oscilante en aguas medias-altas.

RÍO PARAGUAY — *TENDENCIA AL ASCENSO*

Durante los últimos 7 días se observaron acumulados pluviométricos leves sobre el área de aporte al Alto Paraguay, en el Pantanal, registrándose valores medios espaciales algo superiores a los 21 mm. En tanto que, para el área de aporte a los tramos medio e inferior del río, se observaron acumulados de precipitación de moderados a ligeramente abundantes. Según los modelos utilizados, se prevé que para la próxima semana se produzcan eventos precipitantes, con probabilidad de generar acumulados abundantes, sobre el área de aporte a la cuenca media del Paraguay, destacándose el área de aporte directo al Tebicuary.

Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)

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

Sección	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado (m)	Escenario (tendencia)
Ladario (Brasil)	1,30 m < N	1,31 m < N	Oscilante
Coimbra (Brasil)	1,66 m < N	1,73 m < N	Oscilante.

< 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)	2,77 (26/oct)	2,81 (21/oct)	2,80	2,72	Leve descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,64 m < N	1,64 m < N	Oscilante
Pto. Concepción (Paraguay)	1,62 (20/oct)	2,05 (25/oct)	1,87	1,98	Leve descenso

< 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	2,00 (20/oct)	2,43 (26/oct)	2,22	2,50	Leve ascenso
Pto. Formosa	2,90 (20/oct)	3,41 (26/oct)	3,19	3,51	Definiendo el pico

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	2,77	2,24	**-0,51**
Pto. Concepción	2,03	2,83	**-1,38**
Pto. Pilcomayo	2,43	2,87	**-0,85**
Pto. Formosa	3,41	3,53	**-0,41**

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO *TENDENCIA SOSTENIDA AL ASCENSO*

Durante la semana transcurrida se observaron precipitaciones de leves a ligeramente moderadas sobre el área de aporte a los ríos afluentes al río Paraná en territorio argentino, y al área de aporte a su tramo inferior. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, se espera la ocurrencia de lluvias leves, con alguna probabilidad de generar acumulados de precipitación ligeramente moderados, sobre el área de aporte a los ríos afluentes al río Paraná, y a sectores del tramo Corrientes-Rosario.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel se mantuvo con oscilaciones normales en ascenso durante toda la semana con niveles dentro del rango propio de aguas medias. En Corrientes/Barranqueras, comenzó a descender el 23/octubre, por la disminución en la descarga de Yacyretá. Asimismo, se prevé que comience a aumentar la semana próxima, de darse las precipitaciones abundantes en el tramo superior de la cuenca. Por otra parte, en Goya se espera que continúe en gradual aumento durante la próxima semana. Asimismo, las medias semanales se encuentran aproximadamente 1,30 m por encima del promedio de octubre de los últimos 25 años en Corrientes y Barranqueras y 0,85 m al mismo en Goya. La futura evolución hidrométrica dependerá fuertemente de la evolución de las lluvias en 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). Se espera que continúe aumentando durante las próximas semanas, en coincidencia con la estacionalidad típica del sistema (patrón de variación estacional), si bien los valores de base aún se encuentran por debajo de lo normal.

En el mismo sentido, en el tramo inferior del río, la sección La Paz - Santa Fe, los niveles permanecieron en aumento durante toda la semana debido al derrame del tramo superior. De este modo, los niveles actuales se encuentran dentro del rango propio de aguas medias en La Paz y Santa Fe. En Rosario, se observaron oscilaciones en aumento durante toda la semana sobre todo en los niveles de base, aún por debajo del límite de aguas bajas. Actualmente los niveles permanecen en aumento y se espera que continúen aumentando en los próximos días, respondiendo al derrame proveniente del tramo superior y a las precipitaciones sobre el área inmediata. Las medias semanales están aproximadamente 0,44 m por debajo del promedio de octubre desde 1997 en Rosario, 0,03 m en Santa Fe y 0,49 m superior al promedio de octubre desde 1997 en La Paz.

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 Esperado [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	4,65 (23/oct)	4,85 (26/oct)	4,71	[4,10 - 4,50]	Leve descenso. En rango de aguas medias.
Goya	4,20 (20/oct)	4,41 (26/oct)	4,35	[4,40 - 4,80]	Ascenso. En rango de aguas medias.
La Paz	3,77 (20/oct)	4,33 (26/oct)	4,11	[4,30 - 4,80]	Ascenso. En rango de aguas medias.
Santa Fe	2,42 (20/oct)	3,00 (26/oct)	2,76	[3,10 - 3,60]	Ascenso. En rango de aguas medias.
Rosario	2,00 (20/oct)	2,49 (26/oct)	2,21	[2,20 - 2,60]	Ascenso. En rango de aguas bajas.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 28/oct se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa una recuperación de corto plazo.

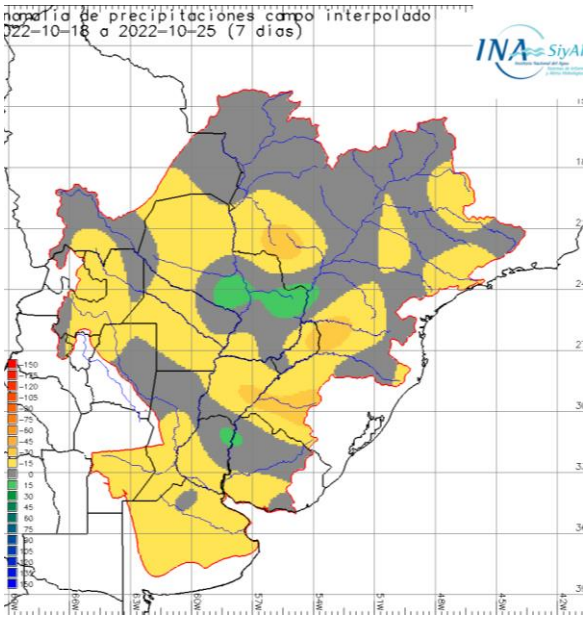
Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media OCTUBRE (1995 / 2021)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	26-oct-2022	(m)	(m)	(m)	(m)	01-nov-2022				08-nov-2022			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	4,85	3,40	3,00	6,50	7,00	3,90	4,30	4,60		3,30	3,68	4,00	
BARRANQUERAS	4,82	3,42	3,20	6,00	6,50	3,90	4,27	4,65		3,30	3,62	4,00	L
GOYA	4,41	3,51	2,60	5,20	5,70	4,35	4,64	4,90		4,10	4,46	4,80	
RECONQUISTA	4,01	3,13	2,30	5,10	5,30	4,00	4,29	4,60		3,90	4,27	4,70	
LA PAZ	4,33	3,62	3,20	5,80	6,15	4,25	4,61	5,00		4,50	4,83	5,20	
PARANÁ	2,94	2,56	2,30	4,70	5,00	2,85	3,16	3,55		3,00	3,36	3,75	
SANTA FE	3,00	2,80	2,60	5,30	5,70	2,95	3,31	3,70		3,05	3,39	3,75	
ROSARIO	2,49	2,65	2,40	5,00	5,30	2,10	2,44	2,80		2,25	2,60	3,00	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

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 26/OCT (m)	Promedio Semana al 19/OCT	Promedio Semana al 26/OCT	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de OCTUBRE	Promedio esperado para el mes de NOVIEMBRE	Promedio esperado para el mes de DICIEMBRE
S. Lorenzo	2,70	1,85	2,42	0,57	-0,91	1,86	2,88	2,10
Rosario	2,49	1,71	2,21	0,50	-0,57	1,70	2,46	1,73
Diamante	3,22	2,29	2,96	0,67	-0,24	2,32	3,42	2,58
Victoria	2,84	2,33	2,72	0,39	-0,66	2,29	3,06	2,59
S. Nicolás	1,80	1,37	1,68	0,31	-0,57	1,32	1,97	1,49
Ramallo	1,30	1,01	1,34	0,33	-0,63	1,02	1,82	1,34
San Pedro	1,08	0,97	1,11	0,14	-0,45	0,82	1,09	0,89
Baradero	1,00	0,82	0,91	0,09	-0,39	0,67	0,79	0,71
Zárate	0,70	0,95	0,77	-0,18	0,09	0,67	0,73	0,72
Paranacito	1,16	1,38	1,30	-0,08	-0,11	1,18	1,18	1,17
Ibicuy	0,50	0,33	0,56	0,23	-0,08	0,17	0,19	0,15
Pto. Ruiz	0,80	0,68	0,95	0,27	-1,07	0,71	1,21	1,10

(*): 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 observan anomalías negativas de precipitación semanal sobre la mayor parte de la Cuenca, destacándose el déficit de precipitaciones sobre la mayor parte del territorio argentino de la Cuenca del Plata.

No obstante, se observa una franca tendencia hacia la neutralidad sobre el área de aporte al Alto Paraguay y Alto Paraná, a las nacientes del Pilcomayo, tramo superior del Uruguay, y sectores del tramo medio del río Paraná en territorio argentino. Asimismo, se denotan algunas zonas con presencia de anomalías de precipitación positivas, puntualmente sobre el área de aporte al tramo medio del río Paraguay, ocasionadas por los eventos de precipitación sucedidos a lo largo de la semana transcurrida.

RÍO URUGUAY: DINÁMICA PROPIA DE AGUAS MEDIAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves sobre la cuenca alta del Uruguay. En tanto que, para el área de aporte a los tramos medio e inferior del río, las precipitaciones registradas fueron de leves a moderadas. Según las previsiones meteorológicas consideradas, para los próximos 7 días, se podrían observar eventos precipitantes moderados en sectores de la cuenca alta del río. Por su parte, sobre

las áreas de aporte a los tramos medio e inferior, se prevén eventos de precipitación de leves a ligeramente moderados.

El Alto Uruguay, durante esta semana permaneció estable con incremento de caudal base. Actualmente, se observa el normal desarrollo de la fase de descenso del último repunte. El volumen almacenado en los principales reservorios se mantuvo estable, y en algunos casos ya se encuentra próximo a la capacidad útil, por lo tanto, con escasa capacidad disipativa frente a eventos significativos. Consecuentemente, los valores de base se mantienen en franja de aguas medias. Se prevé que los valores mínimos persistan en rango de aguas medias.

En San Javier se observa la fase de descenso del tránsito de la última onda de crecida. Actualmente se mantiene disminuyendo con oscilaciones poco significativas y con valores mínimos en rango propio de aguas medias, si bien con incremento de caudal base. De acuerdo a las precipitaciones pronosticadas es probable que se estabilice y sostenga niveles dentro del rango propio de aguas medias, manteniéndose estable el caudal de base, con oscilaciones intra-semanales normales.

Por otro lado, en Santo Tomé tanto como en Paso de los Libres luego del paso de la onda del último repunte, se observa el normal desarrollo de la fase de descenso, con oscilaciones poco significativas, en rango propio de aguas medias. Asimismo, se observó un incremento sobre los valores mínimos semanales en asociación al tránsito precedente. Si bien actualmente permanece en franco descenso, de acuerdo a las precipitaciones pronosticadas es probable que se estabilice en niveles dentro del rango propio de aguas medias.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico continuó oscilante en aguas medias, con tendencia ascendente sobre las medias semanales y con gradual aumento del aporte de base (valores mínimos semanales). Se prevé que persista oscilante sobre los niveles de base en rango de aguas medias.

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

Caudal. Valores observados en los últimos 7 días

Caudales observados [m³/s]				Caudales estimados [m³/s]			
Sección	**Mínimo**	**Máximo**	**Promedio**	**Mínimo**	**Máximo**	**Promedio**	**Escenario (Tendencia)**
San Javier	3023	6072	4635	700	6780	3593	Fase de descenso, niveles de base en aguas medias. Oscilaciones intra-semanales poco significativas (normales)
Santo Tomé	3340	8271	5488	1850	4600	3005	Fase de descenso, niveles de base en aguas medias. Oscilaciones intra-semanales poco significativas (normales)
P. de los Libres	6010	10860	8117	3990	6165	5009	Fase de descenso, niveles de base en aguas medias. Oscilaciones intra-semanales poco significativas (normales)

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	4,46	7,48	6,03	Oscilaciones normales en aguas medias
Concepción del Uruguay	1,64	3,37	2,58	Oscilaciones normales en aguas medias
Gualeguaychú	0,94	2,32	1,53	Ascenso en aguas medias, con oscilaciones normales.

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 2 DE NOVIEMBRE DE 2022