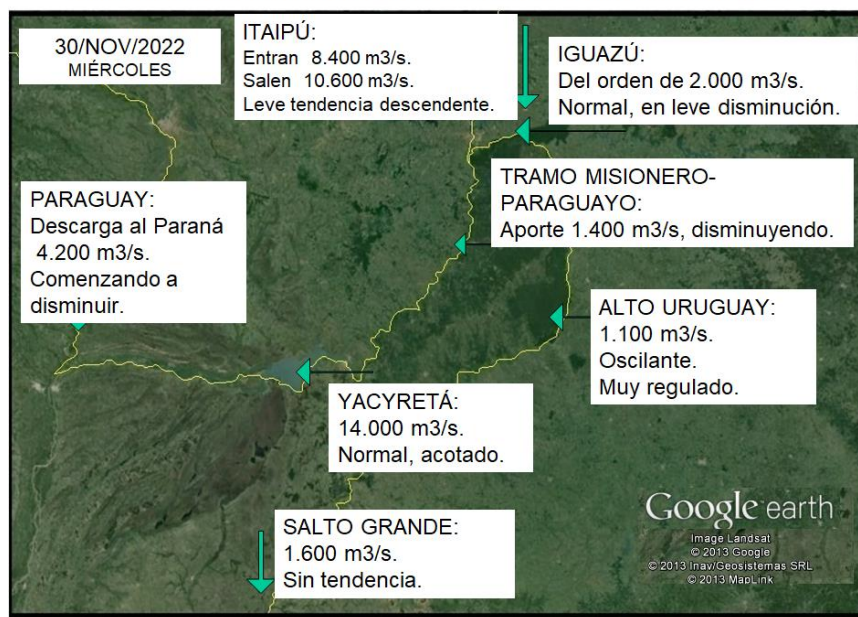


CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

APORTE ESTABLE

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones leves sobre el área de aporte al sector regulado del Alto Paraná, con valores acumulados medios de 33 mm aproximadamente; en tanto que, para su sector no regulado, se registraron eventos precipitantes poco significativos y aislados. Para la semana entrante, según las previsiones meteorológicas utilizadas, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes leves o ligeramente moderados sobre el área de aporte al sector regulado del Alto Paraná. En tanto que para su sector no regulado, las previsiones indican cierta probabilidad de contar con precipitaciones moderadas o abundantes.

Las escasas lluvias que se presentaron en la Alta cuenca del Paraná durante la última semana produjeron una leve disminución sobre el derrame de los caudales del sector regulado hacia el sector no regulado, registrando oscilaciones normales. De acuerdo con la perspectiva meteorológica, hay probabilidad de que el aporte de este sector se mantenga estable o en leve disminución a corto plazo. Por otra parte, el almacenamiento en Itaipú permanece aún con el nivel operativo próximo al normal (90 % - 100% de la capacidad útil). Así, la descarga se encuentra sujeta a las precipitaciones que se presenten en el sector no regulado y a la operación misma del embalse.

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

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	8.358 (29/nov)	9.230 (25/nov)	8.740	[8.000-13.500]	Oscilaciones en rango semejante al observado.
Itaipú (Efluente)	9.497 (27/nov)	11.389 (29/nov)	10.627	[8.500- 14.000]	Oscilaciones en rango semejante al observado

RÍO IGUAZÚ

APORTE ESTABLE

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves sobre el área de aporte al tramo superior de la cuenca del río Iguazú, registrándose valores medios de precipitación acumulada semanal algo inferiores a los 40 mm; en tanto que, para los tramos medio e inferior, las lluvias ocurridas fueron aisladas y poco significativas. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima se esperan precipitaciones moderadas o ligeramente abundantes sobre el área de aporte al tramo superior del río, mientras que, para el área de aporte a sus tramos inferior y medio, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes leves o ligeramente moderados.

Los embalses emplazados en el tramo medio del Río Iguazú se mantienen aún en niveles altos, con lo cual continúan con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Asimismo, debido

a las escasas lluvias ocurridas sobre el área de aporte a los tramos que conforman la cuenca, se observó una leve disminución en el derrame semanal, fundamentalmente por efecto del descenso de los máximos semanales, ya que el aporte de base se mantuvo estable por regulación. A la vez, el caudal en Cataratas se mantuvo oscilante sobre una tendencia general descendente y con niveles de base en aguas medias por regulación de embalses. El caudal medio semanal se encuentra, aproximadamente, 850 m³/s por debajo del promedio mensual desde 1997. De acuerdo a las previsiones meteorológicas no se espera un repunte significativo para la próxima semana, si bien es probable que sostenga un acotado aumento registrando valores mínimos dentro del rango propio de aguas medias, con caudal de base estable o en leve aumento.

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 [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	1.083 (27/nov)	2.024 (30/nov)	1.525	[800 -3.000]	Oscilaciones normales, con valores mínimos en aguas medias y leve aumento en media semanal.

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

APORTE ESTABLE O EN DESCENSO

Durante los últimos 7 días no se observaron precipitaciones significativas sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero del río Paraná en territorio argentino. Según la previsión meteorológica utilizada, para los próximos 7 días se espera contar con eventos precipitantes leves sobre el área de aporte al tramo Confluencia-Yacyretá del río Paraná en tramo argentino, mientras que para el área de aporte al tramo Yacyretá-Corrientes, no se esperan eventos precipitantes significativos.

El sensor instalado en Puerto Iguazú por la Red Hidrológica Nacional informa en tiempo real la variación de nivel, registrando las oscilaciones intradiarias. La tendencia general de la última semana fue de oscilaciones con un acotado descenso del aporte de base, respecto de la semana anterior. Actualmente, se observan oscilaciones normales, manteniéndose el caudal en aguas medias. La media semanal se encuentra próxima al promedio mensual de noviembre de los últimos 25 años. Se espera que los próximos días continúe oscilante sin tendencia media definida, asimismo de acuerdo a las precipitaciones pronosticadas no se espera un repunte significativo la próxima semana.

Las escasas precipitaciones ocurridas sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú, el caudal erogado desde Itaipú y el derrame del Iguazú, permitieron mantener los caudales oscilantes, sosteniendo el caudal base por encima de 12.000 m³/s, próximos a los valores normales para la época. Asimismo, los valores mínimos permanecen aún en el rango de aguas medias. El caudal en Confluencia se observa actualmente próximo a 12.800 m³/s oscilante, la media semanal permanece próxima al promedio de los últimos 25 años. Se espera que continúe oscilando, con valores máximos en leve descenso y sobre un aporte de base estable o con leve tendencia al descenso, durante los próximos días.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar, en los últimos días registró un leve ascenso sobre un caudal medio próximo a 14.000 m³/s, próximo a los valores normales para la época. El embalse aún 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, las escasas lluvias pronosticadas para la próxima semana se espera registrar un leve ascenso si bien este no sería significativo, alcanzaría para sostener un leve ascenso en el tramo argentino del Paraná.

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

Sección	Mínimo Observado [m ³ /s]	Máximo Observado [m ³ /s]	Promedio Observado [m ³ /s]	Rango Esperado [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	11.553 (27/nov)	12.837 (29/nov)	12.485	[10.000 – 14.000]	Oscilaciones poco significativas.
Yacyretá (Afluente)	12.200 (28/nov)	14.000 (26/nov)	13.500	[12.000 – 15.000]	Oscilaciones poco significativas
Yacyretá (Efluente)	11.200 (15/nov)	15.000 (24/nov)	13.400	[12.000 – 15.000]	Oscilaciones poco significativas

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	13,15 (28/nov)	15,00 (25/nov)	14,25	[10,00 m - 15,00 m]	Oscilaciones poco significativas, valores mínimos en aguas medias

RÍO PARAGUAY

FASE DE DESCENSO

Durante los últimos 7 días no se observaron acumulados pluviométricos significativos sobre el área de aporte a los tramos que conforman el río Paraguay. Según los modelos utilizados, se esperan para la próxima semana eventos precipitantes moderados o ligeramente abundantes sobre el área de aporte al Alto Paraguay, y sectores de su tramo medio. Asimismo, se espera contar con acumulados de precipitación leves sobre las nacientes del Pilcomayo, y tramo medio del Bermejo. Actualmente, en el tramo superior se observa un leve descenso (acorde al patrón estacional), en rango de aguas medias. En el tramo medio se observa fase recesiva, situándose próximo a aguas bajas. Se prevé que podría estabilizarse o presentar ascenso gradual hacia aguas medias en respuesta a las lluvias previstas. Tramo inferior en fase de descenso, en aguas medias.

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)	0,86 m < N	0,81 m < N	En leve ascenso
Coimbra (Brasil)	1,14 m < N	1,15 m < N	En leve descenso

< 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)	2,42 (30/nov)	2,56 (24/nov)	2,49	2,34	Descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,09 m < N	1,03 m < N	En leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	1,50 (30/nov)	2,31 (24/nov)	1,84	1,39	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	3,42 (30/nov)	4,12 (24/nov)	3,83	3,04	Descenso
Pto. Formosa	4,38 (30/nov)	4,70 (25/nov)	4,60	4,05	Descenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	2,42	2,24	0,18
Pto. Concepción	1,50	2,83	-0,13
Pto. Pilcomayo	3,42	2,87	0,55

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	2,42	2,24	0,18
Pto. Formosa	4,38	3,53	0,85

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

FASE DE DESCENSO

Durante la semana transcurrida se observaron precipitaciones poco significativas y aisladas sobre el área de aporte a los tramos que conforman el río Paraná en territorio argentino. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, se espera contar con la ocurrencia de lluvias leves sobre el área de aporte a los ríos afluentes al río Paraná, mientras que para el resto de los tramos del río en territorio argentino se prevé la ocurrencia de lluvias aisladas y poco significativas.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel se mantuvo con oscilaciones normales, manteniéndose durante toda la semana con niveles, aún, dentro del rango propio de aguas medias en leve descenso. En Corrientes/Barranqueras podría observarse acotadas oscilaciones en respuesta al derrame de Yacyretá. Asimismo, las medias semanales se encuentran aproximadamente 0,10 m por encima del promedio de noviembre de los últimos 25 años en Corrientes y Barranqueras y muy similar 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 un leve ascenso durante la próxima semana en todo el tramo.

En el mismo sentido, en el tramo inferior del río, sección La Paz - Santa Fe, los niveles experimentaron un leve descenso. De este modo, los niveles actuales todavía se encuentran dentro del rango propio de aguas medias en todo el tramo, con tendencia al descenso. Por otra parte, en Rosario, se observaron acotadas oscilaciones durante toda la semana, con niveles de base dentro del rango de aguas medias y en leve ascenso; se espera que los mismos continúen oscilantes en los próximos días, respondiendo al derrame proveniente del tramo superior retornando al descenso. Las medias semanales están aproximadamente 0,30 m por debajo del promedio de noviembre desde 1997 en Rosario, siendo las mismas próximas al promedio de noviembre desde 1997 en Santa Fe y La Paz, respectivamente.

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	3,44 (30/nov)	3,96 (24/nov)	3,81	[3,40 - 4,00]	Oscilante. En rango de aguas medias
Goya	3,78 (30/nov)	3,87 (28/nov)	3,84	[3,40 - 4,00]	Descenso. En rango de aguas medias
La Paz	4,10 (30/nov)	4,20 (24/nov)	4,15	[3,60 - 4,10]	Descenso. En rango de aguas medias
Santa Fe	3,28 (30/nov)	3,38 (24/nov)	3,33	[3,00 - 3,40]	Descenso. En rango de aguas medias
Rosario	2,87 (26/nov)	2,97 (24/nov)	2,93	[2,50 - 3,10]	oscilante, leve descenso. En rango de aguas medias

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 02/dic 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 DICIEMBRE (1995 / 2021)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	30-nov-2022	(m)	(m)	(m)	(m)	06-dic-2022				13-dic-2022			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	3.44	3.45	3.00	6.50	7.00	3.24	3.64	3.94		3.10	3.50	3.85	
BARRANQUERAS	3.40	3.52	3.20	6.00	6.50	3.27	3.62	4.02		3.15	3.49	3.85	
GOYA	3.78	3.60	2.60	5.20	5.70	3.34	3.64	3.94		3.17	3.55	3.92	
RECONQUISTA	3.50	3.32	2.30	5.10	5.30	2.99	3.29	3.59		2.85	3.20	3.60	
LA PAZ	4.10	3.85	3.20	5.80	6.15	3.49	3.86	4.24		3.38	3.70	4.08	
PARANÁ	3.06	2.86	2.30	4.70	5.00	2.58	2.90	3.28		2.66	3.02	3.41	
SANTA FE	3.28	3.14	2.60	5.30	5.70	2.81	3.16	3.56		2.66	3.02	3.36	
ROSARIO	2.90	2.98	2.40	5.00	5.30	2.44	2.79	3.14		2.23	2.60	2.93	

" A ":Valores que superan el nivel de alerta

" E ":Valores que superan el nivel de evacuación

" L ": Valores en aguas bajas

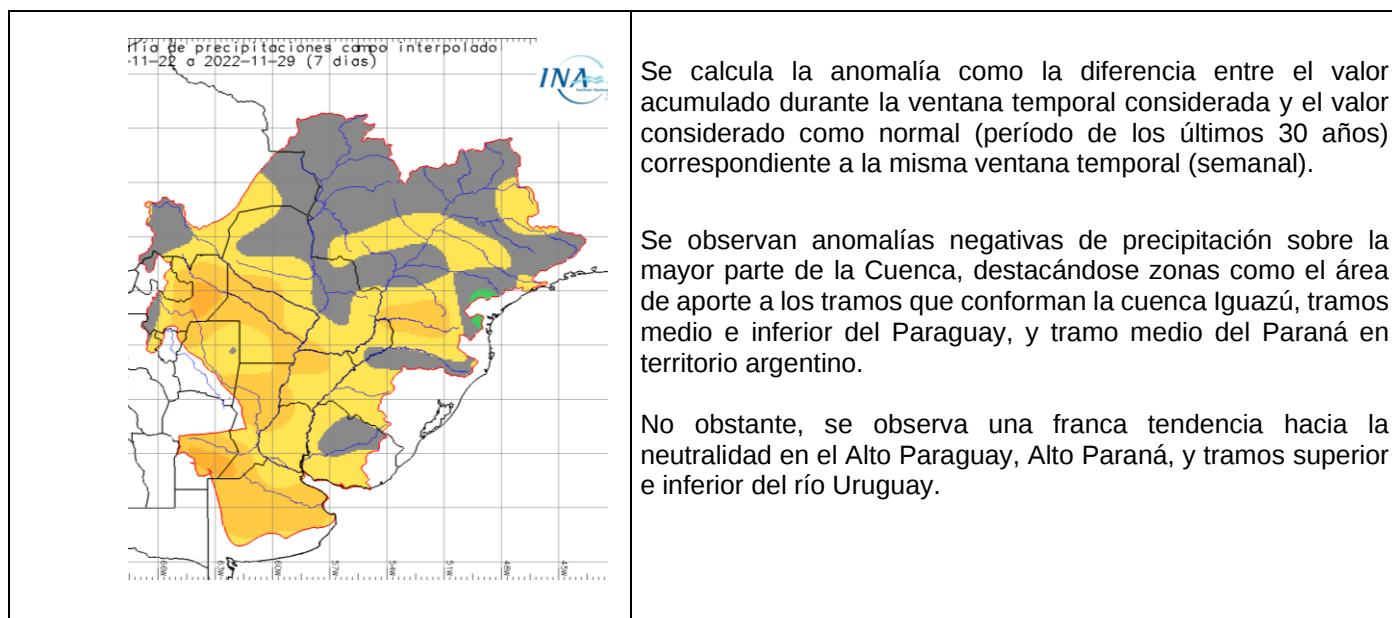
(*1): Dato de las 00:00hs

(*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 30/NOV (m)	Promedio Semana Al 23/NOV	Promedio Semana al 30/NOV	Dif (cm)	Referencia Histórica (")	Promedio esperado para el mes de DICIEMBRE	Promedio esperado para el mes de ENERO	Promedio esperado para el mes de FEBRERO
S. Lorenzo	3,09	3,17	3,12	-0,05	-0,44	2,33	2,03	2,32
Rosario	2,90	2,96	2,93	-0,03	-0,21	2,02	1,66	1,92
Diamante	3,44	3,60	3,49	-0,11	-0,19	2,78	2,51	2,85
Victoria	3,63	3,56	3,48	-0,08	-0,25	2,85	2,55	2,76
S. Nicolás	2,17	2,21	2,19	-0,02	-0,45	1,67	1,44	1,61
Ramallo	1,70	1,75	1,81	0,06	-0,54	1,51	1,29	1,46
San Pedro	1,14	1,37	1,27	-0,10	-0,62	1,01	0,88	0,97
Baradero	0,80	1,10	1,00	-0,10	-0,60	0,76	0,71	0,74
Zárate	0,77	0,75	0,91	0,16	0,01	0,73	0,71	0,72
Paranacito	0,90	1,14	1,31	0,17	-0,25	1,15	1,15	1,15
Ibicuy	0,10	0,48	1,43	0,95	0,54	0,19	0,16	0,17
Pto. Ruiz	1,30	1,28	1,39	0,11	-0,83	1,17	1,09	1,14

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



RÍO URUGUAY:

OSCILANTE EN AGUAS MEDIAS BAJAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves sobre algunos sectores de la cuenca alta del río Uruguay, en tanto que, para el área de aporte a sus tramos medio e inferior, se observaron precipitaciones aisladas con acumulados poco significativos. Según las previsiones meteorológicas consideradas, para los próximos 7 días, se espera observar eventos precipitantes moderados o ligeramente abundantes sobre el área de aporte a las nacientes del río, y sectores de su tramo superior, y más bien leves sobre el área de aporte a su tramo inferior.

El Alto Uruguay, durante esta semana permaneció oscilante, con caudal base estable, en aguas medias a medias bajas, sostenido por efecto de la operación de presas. Al respecto, en los reservorios más importantes, el almacenamiento se observó en franca disminución, en rango próximo al 50% - 70% de la

capacidad útil. Esto incrementa levemente la capacidad para disipar eventos significativos de precipitación. Se prevé que los valores mínimos continúen en rango de aguas medias a medias bajas, con probabilidad de un acotado aumento en los valores medios semanales, en caso de ocurrir las precipitaciones pronosticadas, debido a la recarga de almacenamientos, si bien el escenario más probable es de estabilidad en el rango últimamente observado.

En San Javier se mantuvo con oscilaciones poco significativas sobre una tendencia de leve descenso. Los valores mínimos se observan en el límite superior de aguas bajas, mientras los máximos en rango de aguas medias-bajas. Se prevé que los valores mínimos se estabilicen próximos a aguas bajas, con gradual descenso en los valores medios, y oscilaciones mayoritariamente en rango de aguas medias bajas.

Por otro lado, en Santo Tomé tanto como en Paso de los Libres se observaron oscilaciones normales en leve descenso manteniendo los niveles dentro del rango propio de aguas medias, con escaso aporte en ruta debido a la condición significativamente deficitaria sobre las áreas de aporte lateral al tramo. De acuerdo a los pronósticos meteorológicos se prevé gradual descenso sobre los valores semanales, en rango de aguas medias a aguas medias bajas, con probable aproximación a la referencia de aguas bajas.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico presentó tendencia descendente durante toda la semana, con disminución en amplitud de oscilaciones, en rango de aguas medias a medias bajas. Continuará oscilante, con gradual descenso sobre las medias semanales en rango de aguas medias bajas a bajas.

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	597	1316	1074	400	1300	850	Oscilante en rango de aguas medias bajas. Gradual descenso en valores medios semanales. Mínimos próximos a aguas bajas
Santo Tomé	1251	1639	1462	900	1600	1300	Oscilante en rango de aguas medias bajas. Gradual descenso en valores medios semanales
P. de los Libres	1330	1836	1515	1100	2000	1400	Oscilante en rango de aguas medias bajas. Gradual descenso en valores medios semanales

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	2.00	3.70	2,51	Aguas medias a medias bajas. Gradual tendencia al descenso, con oscilaciones normales.
Concepción del Uruguay	1,00	2,02	1,38	Aguas medias a medias bajas. Gradual tendencia al descenso, con oscilaciones normales.
Gualeguaychú	0,80	1,90	1,18	Aguas medias. Gradual tendencia al descenso, con oscilaciones normales.

Fuentes: Prefectura Naval Argentina, Servicio de Hidrografía Naval, Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Entidad Binacional Yacyretá, EVARSA, COREBE, Red Hidrológica Nacional, ONS (Brasil), CPRM (Brasil).

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 07 DE DICIEMBRE DE 2022