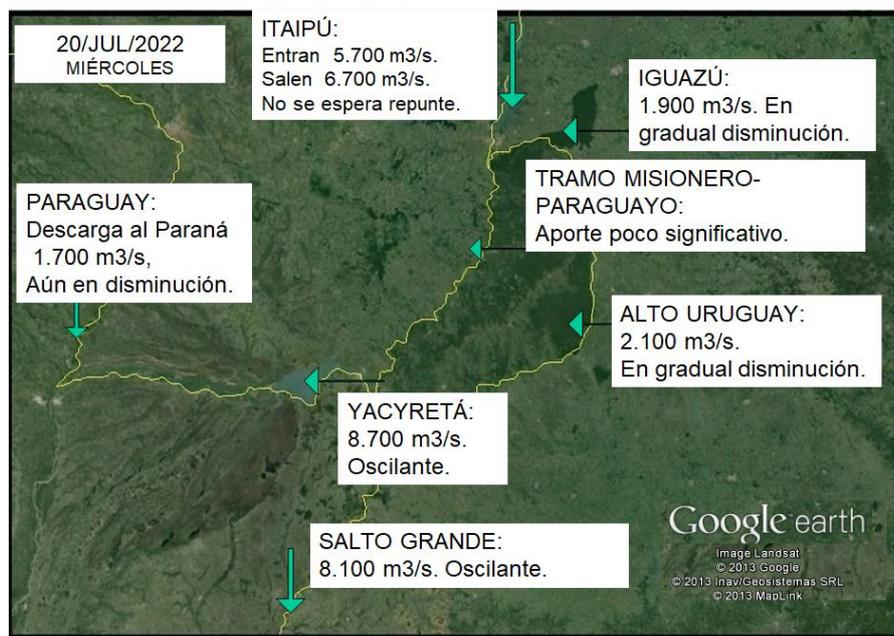




CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

APORTE ESTABLE INFERIOR A LO NORMAL

Durante los últimos 7 días no se registraron precipitaciones significativas sobre la cuenca alta del río Paraná, mientras que sobre el sector no regulado de la cuenca se observaron precipitaciones leves, con valores medios espaciales en rango 5 mm a 20 mm. Para la semana entrante no se prevén lluvias significativas sobre las áreas de aporte a los sectores regulado y no regulado.

La mitad norte de la alta cuenca (sector regulado) continúa con déficit de precipitaciones, aspecto propio de la estacionalidad en esa región. Sin embargo, el aporte hacia la cuenca no regulada registró oscilaciones poco significativas sobre una tendencia general descendente. Se espera que continúe disminuyendo durante la semana. Por otra parte, la condición de humedad de los suelos se ve afectada por la disminución de lluvias sobre el sector no regulado. Actualmente, el volumen útil del embalse de Itaipú registra una leve disminución, aún en el rango 90% - 100%,. Así, el nivel del embalse continúa próximo al nivel operativo normal. La descarga de Itaipú se encuentra sujeta a las precipitaciones que se puedan presentar sobre el sector no regulado. Se espera que la próxima semana registre tendencia levemente descendente.

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)	5135 (16/jul)	5844 (19/jul)	5570	[7000- 5500]	Oscilaciones, tendencia descendente.
Itaipú (Efluente)	5026 (16/jul)	6732 (19/jul)	6215	[8000- 6000]	Oscilaciones, tendencia descendente.

RÍO IGUAZÚ

CAUDAL NORMALIZADO Y CON FUERTES OSCILACIONES

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves sobre el área de aporte a la cuenca del Iguazú, con valores espaciales medios en rango 22 mm a 30 mm, aproximadamente. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima no se espera que ocurran precipitaciones significativas para las áreas de aporte a la cuenca.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río presentan volúmenes útiles operativos, con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Asimismo, el caudal descargado por las cataratas se mantiene estable, por el efecto regulador de los mismos. Esta semana los valores diarios registraron oscilaciones en el rango de aguas medias, con mínimos semanales próximos al rango de aguas bajas y levemente en aumento respecto de la semana anterior. Actualmente, se mantiene oscilante próximo

a 1.900 m³/s, debido a la descarga sostenida de embalses. El caudal medio semanal representa el 70% del promedio mensual desde 1997. 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	959 (17/jul)	1890 (20/jul)	1491	[2000 - 800]	Oscilante en aguas medias con gradual tendencia al descenso.

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

CAUDAL EN DISMINUCIÓN - AGUAS MEDIAS.

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves, con valores medios espaciales en rango 32 mm a 34 mm, mayormente, sobre el área de aporte al tramo paraguayo-argentino del río Paraná. Según la previsión meteorológica utilizada, para los próximos 7 días no se espera contar con eventos precipitantes significativos sobre el área de aporte a este tramo.

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 registraron oscilaciones con tendencia media descendente, y valores próximos a aguas bajas, si bien el día de hoy se observó un leve aumento, en principio debido al derrame proveniente por la operación de los embalses situados aguas arriba. La media semanal se encuentra 4,52 m inferior al promedio mensual de julio de los últimos 25 años. De acuerdo a las previsiones meteorológicas lo más probable es que el derrame se sostenga a corto plazo, manteniéndose la recuperación del aporte de base.

Las precipitaciones sucedidas durante la última semana sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú, el caudal erogado desde Itaipú -en leve aumento- y el derrame del Iguazú, dieron lugar a un acotado ascenso que se sostuvo durante toda la semana, con oscilaciones normales. Si bien actualmente se encuentra estable, próximo a 8600 m³/s, la media semanal permanece inferior a los valores normales para la época. La tendencia dominante durante las próximas semanas se encuentra sujeta fuertemente a los eventos precipitantes sobre la región de respuesta más rápida, por lo que se mantendrá oscilante en leve descenso.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar, con oscilaciones y leve tendencia ascendente durante los últimos días, si bien por debajo de los valores normales para la época. Actualmente la descarga se encuentra estable, en rango bajo. El derrame hacia el tramo argentino del Río Paraná se encuentra sujeto al caudal de entrada al embalse y el patrón de precipitaciones sobre el área inmediata al mismo, actualmente en leve aumento, aunque se espera una acotada disminución.

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	7534 (17/jul)	8600 (20/jul)	8213	[9000 - 6000]	Oscilaciones. leve descenso.
Yacyretá (Afluente)	7500 (17/jul)	9200 (13/jul)	8500	[9000 - 7000]	Oscilaciones. Disminución de caudal de entrada.
Yacyretá (Efluente)	7500 (17/jul)	9600 (13/jul)	8700	[9000 - 7000]	Oscilaciones. Disminución de derrame.

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	7,34 (17/jul)	9,06 (14/jul)	8,28	[10,00 m - 7,00 m]	oscilaciones en el rango de aguas medias.
----------------------	---------------	---------------	------	--------------------	---

RÍO PARAGUAY

NORMALIZACIÓN DEL CAUDAL EN EL TRAMO INFERIOR

Durante los últimos 7 días no se registraron lluvias significativas sobre las distintas áreas de aporte a la cuenca del río Paraguay. Según los modelos utilizados, se prevé que para la próxima semana se produzcan lluvias aisladas y poco significativas sobre las áreas de aporte a la Cuenca del río Paraguay, sin probable impacto a nivel hidrológico.

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)	1,86 m < N	1,93 m < N (muy leve descenso)
Coimbra (Brasil)	2,53 m < N	2,61 m < N (inicio de 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)	3,90 (14/jul)	3,92 (16/jul)	3,90	3,87	Comenzará el descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	2,22 m < N	2,31 m < N	Oscilante
Pto. Concepción (Paraguay)	2,14 (19/jul)	2,20 (14/jul)	2,17	2,13	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	1,77 (20/jul)	1,83 (14/jul)	1,79	1,72	Leve descenso
Pto. Formosa	1,97 (19/jul)	2,13 (14/jul)	2,04	1,88	Descenso moderado

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,90	4,08	-0,18
Pto. Concepción	2,14	4,09	-1,95
Pto. Pilcomayo	1,77	4,45	-2,68
Pto. Formosa	1,93	5,41	-3,48

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

DESCENSO EN RANGO DE AGUAS BAJAS

Durante la semana transcurrida se observaron precipitaciones leves sobre las áreas de aporte a los ríos afluentes al río Paraná en territorio argentino. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes leves y poco significativos sobre el área de aporte al tramo La Paz-Rosario del río Paraná.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) el nivel registró oscilaciones poco significativas, sobre una gradual tendencia al descenso del aporte de base, en aguas bajas. Se prevé que en los próximos días pueda continuar oscilando, si bien persistirá la tendencia al descenso gradual sobre el aporte de base. Asimismo, las medias semanales se encuentran aproximadamente 1,95 m por debajo del promedio de julio

de los últimos 25 años. 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), puesta que la climatología de las áreas fuente se corresponde con el desarrollo de la estación seca.

Consecuentemente sobre el tramo inferior del río, en la sección La Paz - Rosario, se observó un patrón similar ya que registró un gradual descenso durante toda la semana. Actualmente los niveles se mantienen en rango de aguas bajas y así permanecerán durante las próximas semanas. Las medias semanales están aproximadamente 2,17 m por debajo del promedio de julio desde 1997 en Rosario y 1,95 m en Santa Fe. Se prevé que persista el gradual descenso del aporte de base, posiblemente con 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)
Corrientes	1,25 (20/jul)	1,58 (07/jul)	1,44	[1,20 - 1,80]	Descenso En rango de aguas bajas.
Barranqueras	1,35 (20/jul)	1,70 (18/jul)	1,51	[1,20 - 1,80]	Descenso En rango de aguas bajas.
Goya	1,65 (15/jul)	1,85 (20/jul)	1,74	[1,70 - 2,10]	Descenso En rango de aguas bajas.
La Paz	1,58 (18/jul)	1,78 (14/jul)	1,67	[1,40 - 1,80]	Descenso En rango de aguas bajas.
Santa Fe	1,18 (20/jul)	1,45 (14/jul)	1,32	[1,00 - 1,50]	Descenso En rango de aguas bajas.
Rosario	0,86 (20/jul)	1,36 (14/jul)	1,06	[0,80 - 1,20]	Descenso En rango de aguas bajas.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 22/jul 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) 20-jul-2022	Altura Media JULIO (1995 / 2021) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 26-jul-2022			Estado	Tendencias (m) para el 02-ago-2022			Estado
	Mínimo	Central	Máximo	Mínimo	Central	Máximo							
CORRIENTES	1,25	3,48	3,00	6,50	7,00	1,05	1,57	1,80	L	0,75	1,18	1,55	L
BARRANQUERAS	1,35	3,50	3,20	6,00	6,50	1,05	1,56	1,80	L	0,75	1,23	1,55	L
GOYA	1,85	3,70	2,60	5,20	5,70	1,30	1,91	2,05	L	1,10	1,63	1,85	L
RECONQUISTA	1,59	3,40	2,30	5,10	5,30	1,25	1,64	1,90	L	0,90	1,38	1,70	L
LA PAZ	1,68	3,97	3,20	5,80	6,15	1,15	1,65	1,95	L	1,00	1,51	1,80	L
PARANÁ	0,96	2,92	2,30	4,70	5,00	0,50	0,90	1,35	L	0,50	0,84	1,25	L
SANTA FE	1,18	3,27	2,60	5,30	5,70	0,80	1,20	1,60	L	0,75	1,15	1,35	L
ROSARIO	0,86	3,24	2,40	5,00	5,30	0,65	1,00	1,40	L	0,55	0,95	1,35	L

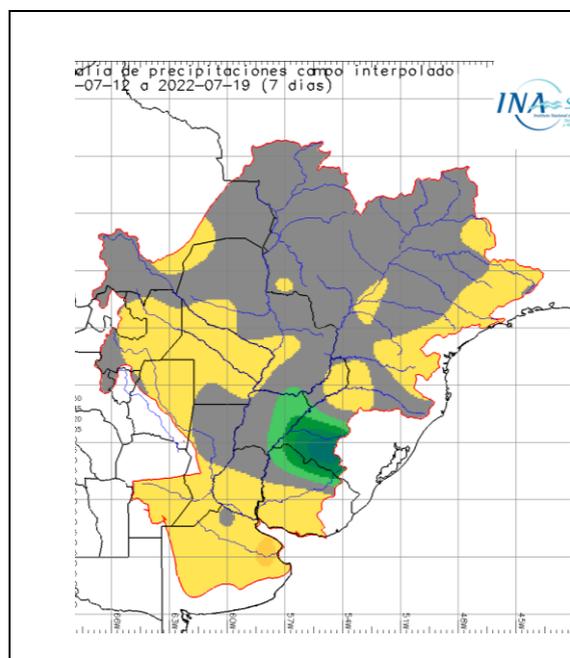
* A *: Valores que superan el nivel de alerta * E *: Valores que superan el nivel de evacuación * L *: Valores en aguas bajas (*1): Dato de las 00:00hs (*2): Valor estimado

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 20/JUL (m)	Promedio Semana al 13/JUL	Promedio Semana al 20/JUL	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de JULIO	Promedio esperado para el mes de AGOSTO	Promedio esperado para el mes de SEPTIEMBRE
S. Lorenzo	0,88	1,46	1,05	-0,41	-2,41	1,23	0,73	1,11
Rosario	0,86	1,50	1,06	-0,44	-2,17	1,28	0,88	1,17
Diamante	1,20	1,72	1,30	-0,42	-2,58	1,53	1,10	1,53
Victoria	2,28	2,80	2,49	-0,31	-1,32	2,57	2,11	2,07
S. Nicolás	0,89	1,18	0,90	-0,28	-2,01	1,00	0,66	0,85
Ramallo	0,48	0,99	0,69	-0,30	-1,93	0,79	0,55	0,72
San Pedro	0,70	0,93	0,65	-0,28	-1,49	0,71	0,43	0,50
Baradero	0,60	0,76	0,51	-0,25	-1,33	0,57	0,36	0,39
Zárate	0,30	0,73	0,70	-0,03	-0,15	0,61	0,47	0,47
Paranacito	1,36	1,40	1,26	-0,14	-0,33	1,25	1,07	1,07
Ibicuy	0,10	0,24	0,12	-0,12	-0,83	0,10	-0,10	-0,09
Pto. Ruiz	0,64	0,73	0,60	-0,13	-1,85	0,78	0,91	0,90

(*): 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 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 persisten las anomalías negativas de precipitación en gran parte de la cuenca, se observa una franca tendencia al aumento de anomalías de tipo neutrales, principalmente sobre las áreas de aporte al Alto Paraguay, Alto Paraná, las nacientes de los ríos Pilcomayo y Uruguay, y parte del tramo medio del río Paraná en territorio argentino. Asimismo, se observan zonas con anomalías positivas sobre parte del área de aporte al tramo Yacyretá-Corrientes y el aporte directo a los ríos afluentes al río Paraná. Particularmente sobre el área de aporte al tramo medio del Uruguay se observaron anomalías fuertemente positivas.

Persiste el escenario de déficit hídrico en la mayoría de las cuencas, si bien en las últimas semanas se observó una recuperación significativa de los valores de base por recarga de las reservas en algunas de las áreas fuente, particularmente en las cuencas del río Uruguay.

RIO URUGUAY: EN AGUAS MEDIAS CON GRADUAL TENDENCIA AL DESCENSO

Durante la última semana se registraron precipitaciones leves o ligeramente moderadas sobre el área de aporte al tramo superior del río Uruguay, siendo más bien moderadas sobre el aporte a sus tramos medio e inferior. Según las previsiones meteorológicas utilizadas, para los próximos 7 días se prevén lluvias leves sobre la cuenca media y baja (más específicamente sobre las márgenes uruguaya y brasileña). En tanto que para el área de aporte al tramo superior del río no se esperan lluvias significativas.

El derrame semanal proveniente del Alto Uruguay se mantuvo estable sin tendencia media definida con oscilaciones normales. Así, se sostuvo la recuperación del aporte de base en valores de rango de aguas medias, con un caudal medio próximo a 2200 m³/s. En efecto, el volumen almacenado en los principales reservorios continúa en valores próximos al de la capacidad útil (rango 75% - 97%), si bien se observa tendencia de base al descenso. Se prevé que el derrame persista en gradual disminución, si bien todavía en aguas medias.

En San Javier el caudal se mantuvo estable, registrando oscilaciones normales intra semanales en el rango de aguas medias, fundamentalmente por efecto de la operación de las presas de la cuenca alta. Considerando las previsiones meteorológicas, el caudal base se sostendría en rango de aguas medias durante los próximos días, estable o con leve tendencia al descenso, con oscilaciones acopladas por el efecto regulador de las presas.

En Santo Tomé tanto como en Paso de los Libres el caudal repuntó levemente durante los últimos días, en respuesta a las precipitaciones ocurridas sobre el área de aporte directo. Así, se sostuvo en rango de aguas

medias y se mantuvo la recuperación del aporte de base. En función de la previsión meteorológica, lo más probable es que presente tendencia al descenso en corto plazo, si bien sosteniéndose en rango de aguas medias, con oscilaciones poco significativas acopladas, fundamentalmente por el efecto regulador de las presas.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico se observó oscilante en aguas medias, acoplado sobre una tendencia de base al gradual descenso. Se prevé que persista la tendencia al gradual descenso, si bien aún en aguas medias, por la sostenida recuperación del aporte de base (actualmente a la baja), con oscilaciones normales.

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

Caudal. Valores observados en los últimos 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	1762	3164	2528	2450[2000-3000]	Estable o en leve descenso, todavía en aguas medias con oscilaciones poco significativas.
Santo Tomé	2490	4044	3259	2745[2300-3300]	En descenso, todavía en rango de aguas medias con oscilaciones poco significativas.
P. de Los Libres	3929	6626	4833	4500[3700-5000]	Estable o en leve descenso, todavía 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	5,76	6,18	6,05	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales.
Concepción del Uruguay	2,52	2,84	2,66	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales.
Gualeguaychú	1,36	1,90	1,59	Aguas medias, en gradual descenso con oscilaciones normales.

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

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 27 DE JULIO DE 2022