



Ministerio de Obras Públicas
- Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica –
Subsecretaría de Obras Hidráulicas
Instituto Nacional del Agua
“1983/2023 - 40 años de Democracia”



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

MENSAJE N° 10016
27 de Septiembre de 2023

40 AÑOS DE SISTEMA DE ALERTA DEL INA

*En memoria de la Dra. Dora Goniadzki,
fundadora del Sistema de Alerta Hidrológico de la Cuenca del Plata (1944-2023)*



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS MEDIAS BAJAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones poco significativas en toda la cuenca. Para la próxima semana se esperan precipitaciones leves, principalmente sobre el sector regulado.

Los embalses principales de la alta cuenca mantienen los niveles operativos próximos a los valores normales, si bien con leve descenso debido a la sostenida erogación. El caudal afluente a Itaipú se observó oscilante sin variaciones con respecto a la semana precedente, con un valor medio semanal en torno a 8.400 m³/s, mayoritariamente en rango de aguas medias bajas, con leve disminución sobre el mínimo del ciclo semanal. Por otro lado, el caudal efluente desde Itaipú, se mantuvo en aumento, por efecto de la operación, con una media móvil en torno a 9.100 m³/s, en rango de aguas medias bajas. De acuerdo a la perspectiva meteorológica, se prevé que durante los próximos días persista oscilante, fuertemente regulado, sosteniendo los valores de base, mayoritariamente en rango de aguas medias bajas.

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 Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	7.200	8.800	8.300	[7.000-9.500]	Aguas medias bajas (regulado por operación)
Itaipú (Efluente)	9.400	10.700	9.900	[7.000- 10.000]	Aguas medias bajas (regulado por operación)

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS

Durante la última semana se observaron precipitaciones leves en toda la cuenca, disminuyendo los acumulados desde la cuenca alta a la inferior. Para los próximos 7 días se esperan precipitaciones leves presentando similar distribución espacial que la observada durante la semana precedente.

Los embalses emplazados en el tramo medio del río Iguazú permanecen con los niveles operativos normales o próximos, con poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes. Durante la última semana se observó regulado, oscilante en torno a 1.650 m³/s, en aguas medias. Actualmente se encuentra estable, fuertemente regulado. Se prevé que continúe oscilante con puntas en rango de aguas medias y valores de base probablemente en aguas medias bajas.

Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos, por lo que queda sujeta a la evolución de las lluvias previstas 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 Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	1.400	1.900	1.700	[700 - 2100]	Aguas medias/medias bajas (regulado)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS MEDIAS/MEDIAS BAJAS

En la semana no se registraron precipitaciones significativas. para la próxima semana, no e prevén precipitaciones significativas.

En Confluencia se observó oscilante, sosteniendo el incremento en los valores mínimos, fuertemente regulado. Actualmente se observa un caudal próximo a 12.600 m³/s, en aguas medias, con mínimos en aguas medias bajas. Se prevé que persista regulado mayoritariamente en rango de aguas medias bajas, con probable disminución en las puntas (en aguas medias) o en el derrame, sosteniendo los valores de base (en aguas medias bajas), en el rango observado durante septiembre.

El caudal afluente a Yacyretá se mantuvo estable promediando 13.700 m³/s. Actualmente se observa oscilante, fuertemente regulado, levemente ascendente, sosteniendo un caudal en torno a 13.500 m³/s. El embalse continúa con niveles operativos normales, con capacidad de regulación y escasa capacidad de amortiguación a eventos precipitantes. Asimismo, se observa un caudal efluente oscilante en torno a 13.500 m³/s. Se prevé que, a corto plazo, comience a disminuir respondiendo a la escasez de precipitaciones y a la operación de los embalses emplazados en el tramo superior.

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 Probable [m ³ /s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	11.300	12.700	12.000	[7.200 – 11.000]	Aguas medias a medias bajas (regulado)
Yacyretá (Afluente)	12.700	13.500	13.100	[10.000 – 13.000]	Aguas medias a medias bajas (regulado)
Yacyretá (Efluente)	11.800	15.000	13.500	[9.500 – 13.000]	Aguas medias a medias bajas (regulado)

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 Probable [m]	Escenario (tendencia)
Pto. Iguazú	12,51	14,12	13,37	9,00 m - 14,35 m	Aguas medias a medias bajas (regulado)

Durante los últimos 7 días no se registraron precipitaciones en toda la cuenca, para la próxima semana se esperan las mismas condiciones de la semana anterior. El nivel hidrométrico en Bahía Negra se observa en descenso estacional, próximo a las marcas normales de la época del año. En el tramo Concepción - Asunción/Puerto Pilcomayo se observa la propagación de este patrón en todo el tramo, en aguas medias en las secciones superiores y en aguas medias bajas en las secciones inferiores. Se prevé que persista en leve descenso, siguiendo el patrón estacional. Por último, el tramo inferior se lo observa estable o en leve descenso, en aguas medias bajas. Se prevé que persista estable/oscilante en rango semejante o con leve descenso de los valores de base, estableciéndose gradualmente la tendencia de descenso estacional.

Tramo Superior (Nacientes y Pantanal)

Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y previsión para las próximas semanas (valores estimados)

Sección	Promedio Observado [m]	Promedio Esperado (m)	Escenario (tendencia)
Ladario (Brasil)	0,26 m > N	0,15 m > N	Descenso
Coimbra (Brasil)	Muy próximo a N	0,18 m < N	Descenso

N: 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 Obs. [m]	Máximo Obs. [m]	Promedio Obs. [m]	Promedio Esperado [m]	Escenario (tendencia)
B. Negra (Paraguay) (*)	3,23	3,36	3,29	3,15	Descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	4,20	4,35	0,50 < N	0,70 < N	Descenso
Pto. Concepción (Paraguay)	3,04	3,15	3,09	2,98	Descenso

(*): Revisión de las estimaciones desde el 01/ene/2023

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	2,51	2,72	2,63	2,44	Leve descenso
Pto. Formosa	3,49	3,61	3,55	3,41	Leve descenso

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

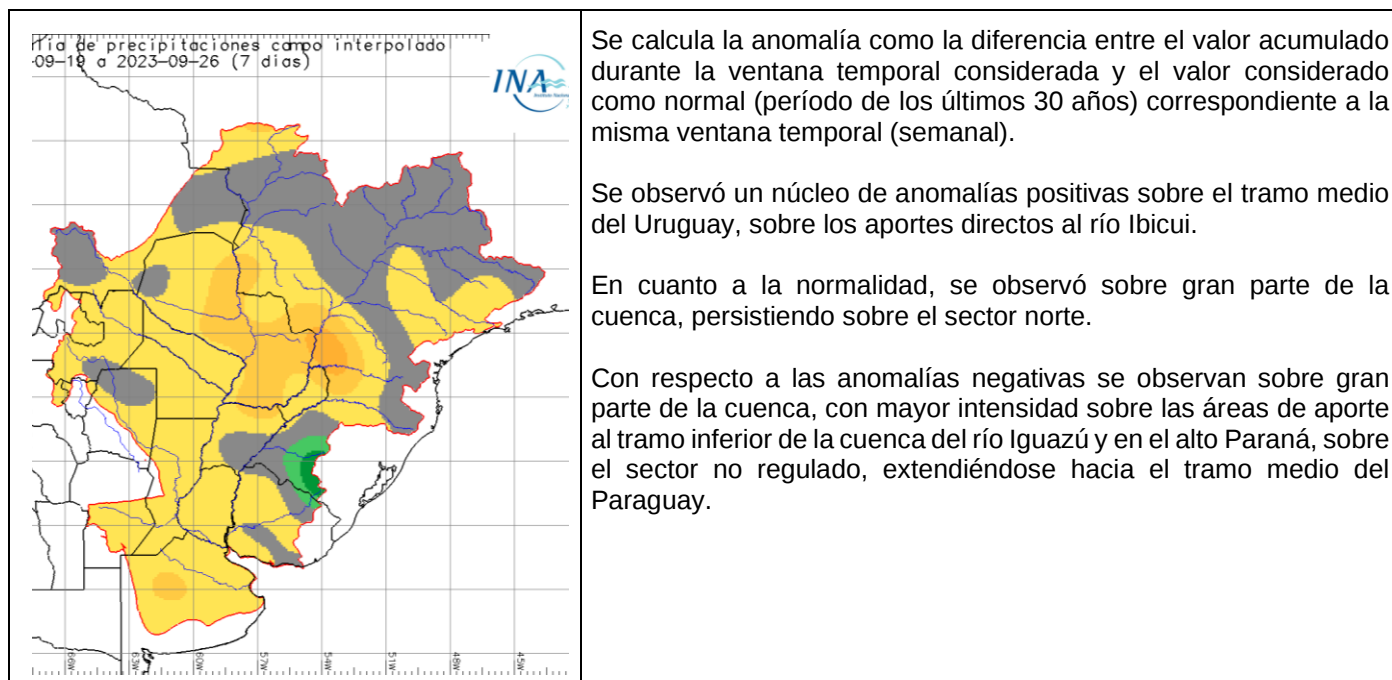
Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,23	3,20	+0,03
Pto. Concepción	3,04	3,08	-0,04
Pto. Pilcomayo	2,51	3,11	-0,60
Pto. Formosa	3,49	3,45	+0,04

OSCILANTE

En el tramo La Paz - Santa Fe los niveles prevalecen oscilantes o en leve ascenso, en aguas medias bajas, y se prevé que en la próxima semana comience a disminuir en La Paz y se estabilice en Santa Fe. Por último, el tramo inferior se observa oscilante sin tendencia media definida, en rango de aguas medias bajas. Se prevé que la tendencia persista en los próximos días.

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	2,95	3,46	3,20	[2,70 - 3,60]	Aguas medias bajas (oscilante)
Goya	3,00	3,34	3,13	[2,80 - 3,65]	Aguas medias bajas (oscilante)
La Paz	3,21	3,44	3,30	[3,00 - 3,80]	Aguas medias/medias bajas (oscilante)
Santa Fe	2,47	2,55	2,51	[2,25 - 2,90]	Aguas medias (oscilante)
Rosario	2,39	2,46	2,43	[2,00 - 2,70]	Aguas medias bajas (oscilante)

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media Septiembre (1996 / 2022)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	27-sept-2023	(m)	(m)	(m)	(m)	03-oct-2023				10-oct-2023			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	3.21	2.84	3.00	6.50	7.00	2.90	3.27	3.60		2.80	3.15	3.50	
BARRANQUERAS	3.24	2.87	3.20	6.00	6.50	2.90	3.27	3.65		2.80	3.15	3.50	L
GOYA	3.34	3.06	2.60	5.20	5.70	3.00	3.30	3.60		2.90	3.25	3.60	
RECONQUISTA	3.00	2.78	2.30	5.10	5.30	2.75	3.03	3.35		2.60	2.96	3.30	
LA PAZ	3.33	3.18	3.20	5.80	6.15	3.05	3.41	3.80		3.00	3.30	3.70	
PARANÁ	2.26	2.28	2.30	4.70	5.00	2.05	2.37	2.75		1.95	2.29	2.70	L
SANTA FE	2.47	2.60	2.60	5.30	5.70	2.25	2.57	2.90	L	2.20	2.53	2.90	L
ROSARIO	2.44	2.43	2.40	5.00	5.30	2.00	2.35	2.70	L	2.00	2.36	2.70	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 27/SEP (m)	Promedio Semana Al 20/SEP	Promedio Semana al 27/SEP	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de SEPTIEMBRE	Promedio esperado para el mes de OCTUBRE	Promedio esperado para el mes de NOVIEMBRE
S. Lorenzo	2,54	2,44	2,54	0,10	0,05	2,26	2,09	2,39
Rosario	2,44	2,28	2,43	0,15	0,12	2,12	2,04	2,37
Diamante	2,63	2,72	2,68	-0,04	0,12	2,52	2,40	2,76
Victoria	3,20	3,01	3,17	0,16	0,27	2,92	2,95	3,25
S. Nicolás	2,10	1,85	2,05	0,20	0,16	1,75	1,72	1,94
Ramallo	1,80	1,54	1,75	0,21	0,08	1,44	1,31	1,48
San Pedro	1,70	1,29	1,60	0,31	-0,28	1,27	1,16	1,26
Baradero	1,55	1,14	1,45	0,31	0,25	1,15	0,96	1,03
Zárate	0,90	0,70	1,17	0,47	0,48	0,80	0,84	0,85
Paranacito	2,02	1,71	2,03	0,32	0,69	1,56	1,16	1,16
Ibicuy	1,15	0,64	1,06	0,42	0,53	0,60	0,39	0,45
Pto. Ruiz	1,60	1,17	1,49	0,32	-0,04	1,11	0,82	0,92

(*): 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:

AGUAS MEDIAS/MEDIAS ALTAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones de variada intensidad, sobre gran parte de la cuenca: Sobre el tramo superior se observaron precipitaciones moderadas en las nacientes, sobre el tramo medio se observaron los acumulados más elevados sobre los aportes al río Ibicuí y sobre el tramo inferior se observaron precipitaciones leves, poco significativas. Para los próximos días no se esperan precipitaciones sobre la cuenca, se destaca la posibilidad de precipitaciones leves sobre el tramo superior.

El caudal del Alto Uruguay en Itapiranga se observó oscilante, sin tendencia media definida, con valores de base en rango propio de aguas medias. Actualmente, se observa en leve ascenso respondiendo a las precipitaciones ocurridas en el tramo. La media móvil de los últimos 7 días fue próxima a 1.950 m³/s. Asimismo, el almacenamiento en las principales presas de la alta cuenca continúa próximo al valor normal operativo, en el rango del 80% a 99% de su volumen útil, con disminuida capacidad de disipación ante eventos significativos de precipitación. Consecuentemente, se sostiene la capacidad de regulación. Se prevé que persista oscilante fuertemente regulado, mayoritariamente en aguas medias.

Consecuentemente, en San Javier el caudal registró leve descenso en aguas medias, sosteniendo la recuperación del caudal base. Actualmente se observa oscilante en aguas medias, fuertemente regulado. Se prevé que continúe fuertemente regulado en aguas medias.

Sobre el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres el nivel hidrométrico se observa en fase de descenso sosteniendo la recuperación de los niveles de base. En las secciones superiores se lo observa en rango de aguas medias, estabilizándose luego del descenso, mientras en las secciones inferiores se lo observa en franco descenso en rango propio de aguas medias altas. Se prevé que persista oscilante en aguas medias (secciones superiores) o continúe disminuyendo hacia el rango de aguas medias (secciones inferiores), a corto plazo, y con posible estabilización hacia la semana próxima. Asimismo, debe considerarse que los últimos eventos de precipitación constituyeron recarga significativa sobre el almacenamiento superficial y en perfil de suelo, por lo que el déficit hídrico disminuyó significativamente y, de ahí, la capacidad de disipación frente a eventos precipitantes significativos.

Aguas abajo de Salto Grande, durante la última semana se observó con oscilaciones normales sin tendencia media definida, en rango de aguas altas/medias altas. Las secciones inferiores se mantienen oscilantes en aguas altas culminando el ascenso. En las secciones superiores se observará descenso en aguas medias altas, por propagación del patrón observado aguas arriba. Por otro lado, en las secciones inferiores más próximas a la desembocadura persistirá oscilante en aguas altas o medias altas o en leve descenso en dicho rango.

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

Caudal. Valores observados en los últimos 7 días y estimados para los próximos 7 días

Caudales observados [m³/s]				Caudales estimados [m³/s]			
Sección	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Escenario (Tendencia)
San Javier	1938	3568	2639	1800	3800	2600	Oscilante en aguas medias
Santo Tomé	3316	6219	4813	2200	4400	3200	Oscilante en aguas medias
P. de los Libres	10708	14578	13026	6600	13000	10000	Descenso en aguas medias altas a 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

en alerta.ina.gob.ar, pronósticos—> niveles: pronósticos pueden consultarse las previsiones actualizadas de niveles diarios a 7 días (actualización lunes, miércoles y viernes)

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) Aguas medias (oscilante)
Concordia	0,60	10,80	8,99	Oscilante en aguas altas/medias altas
Concepción del Uruguay	5,20	5,45	5,34	Oscilante en aguas altas
Gualeguaychú	2,74	2,92	2,85	Oscilante en aguas altas

27 de sep de 23							
ESTACIÓN	RIO	Lectura (cm)	Día Anterior	ALERTA	EVACUACIO	Límite de	Límite de
Andresito	Iguazú	106	121	1050	1350	60	600
Puerto Iguazú	Iguazú	1450	1410	2500	2800	1000	2000
Posadas	Paraná	992	989	1100	1200	980	1050
Ituzaingó	Paraná	160	190	350	400	70	250
Paso de la Patria	Paraná	322	334	650	700	260	550
Corrientes	Paraná	321	341	650	700	300	550
Barranqueras	Paraná	324	336	600	650	320	500
Empedrado	Paraná	312	317	650	670	280	600
Bella Vista	Paraná	348	346	600	640	300	550
Goya	Paraná	334	329	520	570	260	480
Reconquista	Paraná	300	287	510	530	230	450
Esquina	Paraná	278	265	500	540	220	450
La Paz	Paraná	333	326	580	615	320	550
Paraná	Paraná	226	225	470	500	230	420
Santa Fe	Paraná	247	249	530	570	260	480
Diamante	Paraná	263	265	530	550	240	450
Victoria	Paraná	320	319	460	490	260	420
San Lorenzo	Paraná	254	254	520	570	230	450
Rosario	Paraná	244	241	500	530	240	430
Villa Constitución	Paraná	252	252	400	450	190	360
San Nicolás	Delta	210	210	420	500	180	360
Ramallo	Delta	180	180	350	400	160	300
San Pedro	Delta	170	174	340	360	150	290
Zárate	Delta	90	149	220	240	50	200
Paranacito	Delta	202	206	230	260	100	200
Ibicuy	Delta	115	100	200	230	40	180
Pilcomayo	Paraguay	251	258	535	600	240	470
Formosa	Paraguay	349	352	780	830	320	600
San Javier	Uruguay	250	240	800	1000	130	600
Santo Tomé	Uruguay	482	510	1150	1250	130	800
Paso de los Libres	Uruguay	711	748	750	850	140	650
Salto Grande Arriba	Uruguay	3452	3448	3550	3600	3300	3500
Concordia	Uruguay	958	1034	1100	1250	170	900
Colón	Uruguay	644	660	710	790	140	650
Concep. del Uruguay	Uruguay	520	526	530	630	90	450
Gualedguaychú	Uruguay	308	298	350	380	90	300
Puerto Ruiz	Gualedguay	160	156	450	500	80	350
Buenos Aires	De la Plata	127	225	330	390	50	220

 Dato estimado

ESTACIÓN	RÍO	CAUDAL (m3/s)	ARIACIÓN DIARIA
Andresito (*)	Iguazú	1695	-213
Punto Trifinio	Paraná / Iguazú	12500	-68
Yacyretá Afluente	Paraná	13500	500
Pto. Pilcomayo	Paraguay	2526	-60
Corrientes (*)	Paraná	15658	-687
Santa Fe(*)	Paraná	14506	44
San Javier(*)	Uruguay	2298	332
Santo Tomé(*)	Uruguay	3316	-274
P. de los Libres(*)	Uruguay	10708	-910
Aporte Salto Grande	Uruguay	13951	-660
(*): Caudal en las primeras horas del día			

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 04 DE OCTUBRE DE 2023