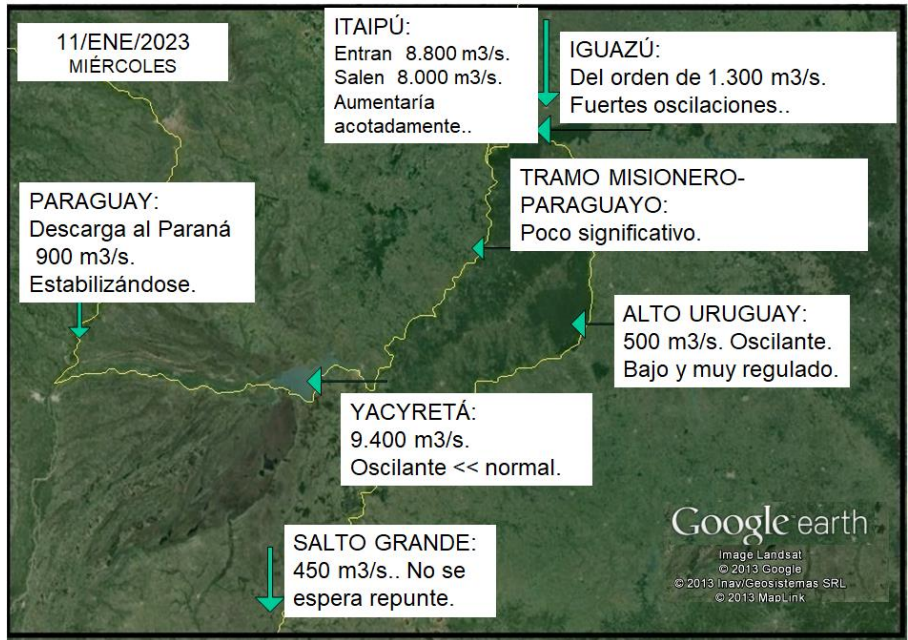


CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



RÍO PARANÁ EN BRASIL

APORTE ESTABLE O EN LEVE ASCENSO

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones abundantes sobre toda la cuenca del Alto Paraná, con valores acumulados medios cercanos a los 80 mm aproximadamente en el sector regulado; en tanto que, para su sector no regulado, se registraron eventos precipitantes leves. Para la semana entrante, según las previsiones meteorológicas utilizadas, se prevé la ocurrencia de eventos precipitantes moderados con posibilidad de ser abundantes sobre toda la cuenca del Alto Paraná.

Las lluvias que continúan sobre el sector regulado en la Alta cuenca del Paraná permitieron aumentar los niveles de los embalses allí emplazados, los mismos se encuentran próximos al nivel operativo normal. Asimismo, el derrame hacia el sector no regulado también se observó en leve aumento. Por otro lado, el caudal efluente desde Itaipú, se sostuvo en leve aumento, con oscilaciones acotadas, actualmente estabilizándose próximo a 9.000 [m³/s], aun sostiene caudales inferiores a los valores normales para la época. No obstante, el almacenamiento en Itaipú se encuentra próximo al nivel operativo 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. De acuerdo con el patrón de lluvias pronosticado, sobre todo en la parte norte de la alta cuenca, es probable que la próxima semana se observe un acotado aumento en el derrame manteniendo oscilaciones normales.

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)	8.039 (10/ene)	9.550 (08/ene)	8.750	[7.000-13.500]	Aporte estable o con incremento gradual (valores de base).
Itaipú (Efluente)	5.808 (08/ene)	7.736 (10/dic)	6.700	[5.000- 12.000]	Aporte estable o con incremento gradual (valores de base).

RÍO IGUAZÚ

APORTE ESTABLE

Durante la última semana se observaron precipitaciones moderadas sobre toda la cuenca del Río Iguazú. Según la previsión meteorológica utilizada, para la semana próxima se esperan precipitaciones moderadas sobre el área de aporte a la cuenca.

Los embalses emplazados en el tramo medio del Río Iguazú esta semana alcanzaron los niveles operativos normales, con lo cual mantienen poca capacidad de atenuación ante eventos de precipitación abundantes.

Asimismo, la condición general de la cuenca se encuentra normalizada, si bien esta semana sostuvo un aporte acotado, los niveles de base se sostienen por la operación misma de los embalses. Por otra parte, el caudal en Cataratas se mantiene oscilante si bien se observan los mínimos en el límite de aguas medias hacia aguas bajas. El caudal medio semanal se encuentra aproximadamente 1.400 m³/s por debajo del promedio mensual de enero desde 1997. De acuerdo a las lluvias antecedentes, el almacenamiento en los reservorios y las previsiones meteorológicas se prevé que persista estable o sin tendencia definida, con oscilaciones normales.

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	359 (08/ene)	1.465 (11/ene)	927	[600 -2.500]	Oscilaciones acotadas, con valores mínimos en aguas bajas y máximos en aguas medias.

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

APORTE ESTABLE

Durante los últimos 7 días no se observaron precipitaciones considerables sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero del río Paraná. Según la previsión meteorológica utilizada, para los próximos 7 días se espera contar con precipitaciones leves sobre el área de aporte al tramo Confluencia-Corrientes 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 mantuvo con oscilaciones normales sin tendencia media definida, manteniendo el caudal de base en rango propio de aguas medias. La media semanal se encuentra 1,40 m inferior al promedio mensual de enero de los últimos 25 años. Actualmente el nivel permanece con oscilaciones normales próximo a 10,00 m de media diaria. De acuerdo con la probabilidad de precipitaciones para la próxima semana se espera que los niveles se mantengan estables próximos a los actuales, dentro del rango de aguas medias con oscilaciones normales, y con probable incremento de caudal base sostenido por operación de embalses.

Por otra parte, el caudal en Confluencia se observa actualmente en aumento en respuesta principalmente al derrame desde Itaipú. El caudal permanece próximo a 9.000 m³/s oscilante y en leve aumento, si bien todavía alejado de los valores normales. La media semanal permanece 5.000 m³/s inferior al promedio de los últimos 25 años para el mes de enero. Se espera que continúe aumentando y tienda a estabilizarse próximo a los valores normales la próxima semana de acuerdo al patrón de precipitaciones que se produzcan en la cuenca del alto Paraná y el área de respuesta inmediata.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar, en los últimos días se registraron oscilaciones sosteniendo gradual ascenso, con valores levemente superiores a los de la semana anterior manteniéndose alejado aún de los valores normales para la época. 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, para la próxima semana se espera registrar un caudal erogado próximo a 9.000 [m³/s] hacia el tramo argentino del Paraná que podría sostener un acotado aumento en Corrientes.

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	6.841 (08/ene)	9.800 (11/ene)	8.200	[7.000 – 13.000]	Oscilaciones poco significativas, leve aumento.
Yacyretá (Afluente)	6.900 (08/ene)	9.400 (11/ene)	8.100	[7.000 – 11.000]	Oscilaciones poco significativas (estable/leve incremento)
Yacyretá (Efluente)	6.200 (08/ene)	9.500 (10/ene)	8.100	[6.500 – 10.000]	Oscilaciones poco significativas (estable/leve incremento)

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	5,38 (09/ene)	12,28 (05/ene)	8,32	[6,00 m - 14,00 m]	Incremento en amplitud de oscilaciones

RÍO PARAGUAY

ESTABILIZÁNDOSE

Durante los últimos 7 días no se observaron acumulados pluviométricos abundantes sobre el área de aporte al Alto Paraguay. Según los modelos utilizados, se esperan para la próxima semana eventos precipitantes moderados a abundantes sobre el área de aporte al tramo superior del río Paraguay, y más bien leves sobre el aporte directo en confluencia río Paraguay y Pilcomayo.

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)	1,00 m < N	0,94 m < N	En ascenso
Coimbra (Brasil)	1,74 m < N	1,58 m < N	En ascenso

< 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)	1,81 (06/ene)	1,83 (11/ene)	1,82	1,85	En ascenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,57 m < N	1,55 m < N	En leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	1,00 (05/ene)	1,05 (10/ene)	1,01	1,05	Leve ascenso

< 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	0,40 (07/ene)	0,42 (05/ene)	0,40	0,39	Oscilante
Pto. Formosa	0,20 (10/ene)	0,27 (05/ene)	0,22	0,16	Estabilizándose

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	1,83	1,85	0,26
Pto. Concepción	1,00	2,81	-1,79
Pto. Pilcomayo	0,40	3,04	-2,76
Pto. Formosa	0,22	4,02	-3,88

Durante la última semana no se observaron precipitaciones significativas en los tramos medio y bajo del Río Paraná. Para la semana próxima se esperan precipitaciones leves a moderadas sobre ambos márgenes entre el tramo confluencia en Corrientes y La Paz.

En la sección superior del tramo (Corrientes - La Paz) continua en gradual descenso, registrando oscilaciones intersemanales poco significativas, en respuesta a la disminución del derrame de Yacyretá durante la semana anterior. Actualmente los niveles se encuentran en el rango de aguas bajas en todo el tramo. Asimismo, las medias semanales permanecen 2,70 m aproximadamente por debajo del promedio de enero de los últimos 25 años en Corrientes y Barranqueras siendo el mismo 1,60 m inferior en Goya. La futura evolución hidrométrica dependerá fuertemente 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 sostenga un acotado ascenso en el derrame de Yacyretá durante los próximos días afectando principalmente a Corrientes y Barranqueras. Lo más probable es que persista la tendencia al aumento de los niveles de base durante la próxima semana.

En el mismo sentido, en el tramo inferior del río, sección La Paz - Santa Fe, los niveles permanecen en gradual disminución respondiendo al descenso sostenido en la afluencia. Asimismo, los niveles actuales permanecen dentro del rango de aguas bajas en todo el tramo inferior. En Rosario, se observó tendencia descendente durante toda la semana, con oscilaciones normales y con niveles dentro del rango de aguas bajas. Así se espera que los niveles continúen en disminución con oscilaciones poco significativas en los próximos días, respondiendo al descenso en el derrame proveniente del tramo superior. Las medias semanales están aproximadamente 2,21 m por debajo del promedio de enero desde 1997 en Rosario, 2,70 m inferior al promedio de enero desde 1997 en Santa Fe y 2,17 m 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	0,50 (11/ene)	0,90 (05/ene)	0,77	[0,80 - 1,20]	Leve ascenso en aguas bajas.
Goya	1,00 (11/ene)	1,50 (05/ene)	1,19	[0,90 - 1,30]	Gradual descenso en rango de aguas bajas.
La Paz	0,85 (11/ene)	1,53 (05/ene)	1,14	[0,50 - 1,00]	Gradual descenso en rango de aguas bajas.
Santa Fe	0,62 (11/ene)	1,27 (05/ene)	0,97	[0,20 - 0,50]	Gradual descenso en rango de aguas bajas.
Rosario	0,45 (11/ene)	0,97 (05/ene)	0,76	[0,20 - 0,50]	Gradual descenso en rango de aguas bajas.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día viernes 13/ene se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Continuará en descenso a corto plazo.

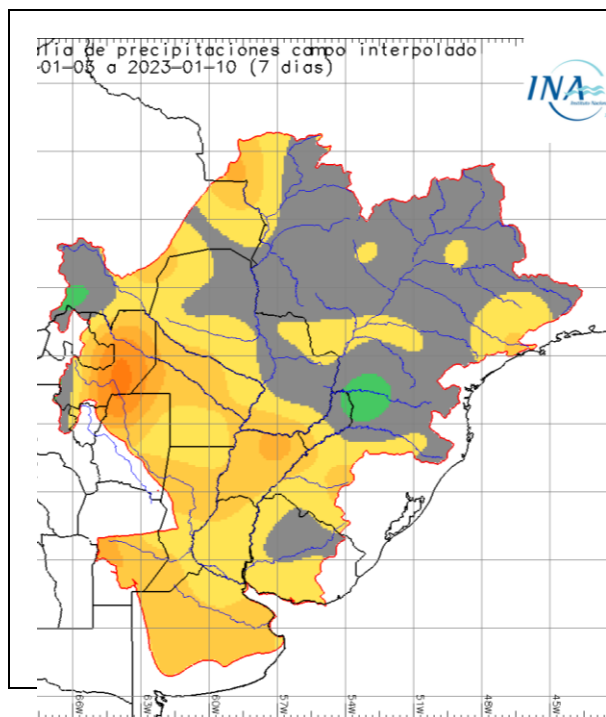
Estaciones	Nivel Hoy (*1)	Altura Media ENERO (1996 / 2022)	Límite Aguas Bajas L	Nivel de Alerta A	Nivel de Evacuación E	Pronóstico Preliminar (m) para			Estado	Tendencias (m) para el			Estado
	11-ene-2023	(m)	(m)	(m)	(m)	17-ene-2023				24-ene-2023			
						Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	0,50	3,64	3,00	6,50	7,00	0,55	0,97	1,30	L	0,70	1,11	1,45	L
BARRANQUERAS	0,52	3,68	3,20	6,00	6,50	0,65	0,98	1,40	L	0,80	1,13	1,50	L
GOYA	1,00	3,80	2,60	5,20	5,70	0,80	1,08	1,40	L	0,80	1,21	1,60	L
RECONQUISTA	0,92	3,53	2,30	5,10	5,30	0,60	0,90	1,20	L	0,65	1,00	1,40	L
LA PAZ	0,85	4,17	3,20	5,80	6,15	0,40	0,77	1,15	L	0,80	1,09	1,50	L
PARANÁ	0,35	3,00	2,30	4,70	5,00	0,00	0,22	0,60	L	0,10	0,47	0,90	L
SANTA FE	0,62	3,25	2,60	5,30	5,70	0,10	0,46	0,85	L	0,35	0,70	1,05	L
ROSARIO	0,45	3,02	2,40	5,00	5,30	0,05	0,40	0,75	L	0,10	0,46	0,80	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 011/ENE (m)	Promedio Semana Al 04/ENE	Promedio Semana al 11/ENE	Dif (cm)	Referencia Histórica (")	Promedio esperado para el mes de ENERO	Promedio esperado para el mes de FEBRERO	Promedio esperado para el mes de MARZO
S. Lorenzo	0,34	1,35	0,69	-0,66	-1,08	0,48	0,74	1,35
Rosario	0,45	1,39	0,77	-0,62	-0,73	0,64	0,81	1,19
Diamante	0,65	1,60	0,95	-0,65	-1,35	0,81	1,21	1,85
Victoria	1,65	2,76	2,07	-0,69	-0,77	1,81	2,02	2,49
S. Nicolás	0,34	1,09	0,60	-0,49	-0,74	0,70	0,89	1,14
Ramallo	0,14	0,80	0,40	-0,40	-0,79	0,52	0,74	0,99
San Pedro	0,50	0,75	0,52	-0,23	-0,31	0,54	0,62	0,74
Baradero	0,46	0,74	0,49	-0,25	-0,19	0,57	0,59	0,64
Zárate	0,70	0,77	0,68	-0,09	-0,03	0,70	0,69	0,70
Paranacito	0,80	1,17	0,99	-0,18	-0,16	1,12	1,15	1,15
Ibicuy	-0,20	0,31	0,05	-0,26	-0,10	0,10	0,10	0,13
Pto. Ruiz	0,10	0,73	0,41	-0,32	-0,73	0,74	0,97	1,07

(*): 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 sobre la mayor parte de la Cuenca, destacándose zonas como el área de aporte al río Bermejo y en margen izquierdo del río Paraná en el tramo entre Yacyretá y Confluencia.

Asimismo, se pueden apreciar anomalías de precipitación positivas a fuertemente positivas, destacándose núcleos en el sector de confluencia entre los ríos Iguazú y el río Paraná.

RÍO URUGUAY:

AGUAS BAJAS

Durante la última semana se observaron precipitaciones moderadas sobre la cuenca alta, en el resto de la cuenca no se registraron precipitaciones significativas. Según las previsiones meteorológicas consideradas, para los próximos 7 días, se prevén lluvias leves o poco significativas en la cuenca alta, asimismo para la zona de aportes de margen izquierda en la cuenca baja.

El Alto Uruguay, durante esta semana permaneció oscilante, con caudal base y derrame semanal sin tendencia media definida, manteniendo valores bajos. En los reservorios más importantes, el almacenamiento presentó oscilaciones poco significativas, sosteniendo un leve aumento en el rango próximo al 70% - 90% de la capacidad útil. Así, mantiene poca capacidad de disipación ante eventos significativos de precipitación, tanto como para regular las variaciones del aporte de base. De acuerdo a las precipitaciones pronosticadas para la siguiente semana, el aporte se mantendría estable o en leve descenso con oscilaciones poco significativas.

En San Javier durante la última semana se observaron oscilaciones normales sin tendencia media definida, si bien con leve incremento del caudal base sostenido principalmente por operación de embalses. Actualmente el nivel registra estabilidad, en rango de aguas bajas. Se prevé que el caudal base continúe oscilando en rango de aguas bajas, estable o con leve disminución en los valores medios semanales, sosteniendo el rango de amplitud entre máximos y mínimos.

Por otro lado, en Santo Tomé se observó un leve incremento del caudal base sobre una tendencia general descendente. Por otra parte en Paso de los Libres se observaron oscilaciones en gradual descenso. Actualmente se registra una tendencia descendente en el tramo, con oscilaciones normales, en rango propio de aguas bajas. Se prevé leve descenso o estabilidad sobre los valores medios semanales, con oscilaciones intra-semanales normales.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico registró un leve descenso durante toda la semana, si bien continúa oscilante, en rango de aguas bajas en las secciones superiores y aguas bajas a medias bajas en las secciones medias. Se prevé que persista oscilante, en aguas bajas, en leve descenso.

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	338	813	570	200	700	420	Leve descenso o estable, en aguas bajas.
Santo Tomé	461	827	627	300	900	540	Leve descenso o estable, en aguas bajas.
P. de los Libres	466	906	628	600	1100	780	Estable o leve descenso, en aguas 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	0.48	0.76	0.59	Oscilante en Aguas bajas, leve descenso.
Concepción del Uruguay	0.62	1.30	0.85	Oscilante en Aguas bajas, leve descenso.
Gualeguaychú	0.59	1.52	0.91	Oscilante en Aguas bajas, leve descenso.

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

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL MIÉRCOLES 18 DE ENERO DE 2023