



**Ministerio de Economía
Secretaría de Obras Públicas
Subsecretaría de Recursos Hídricos
Instituto Nacional del Agua**

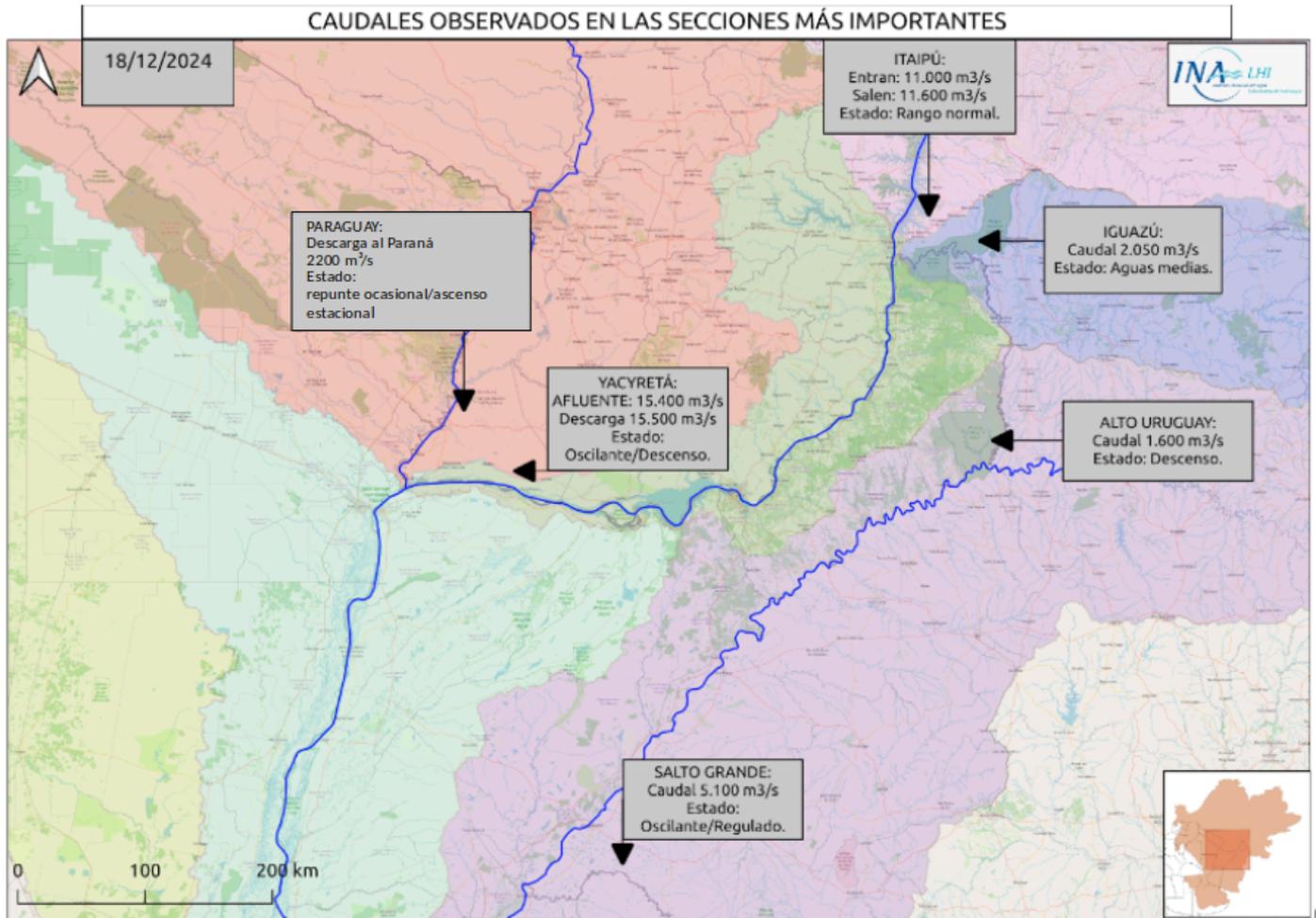


2024: "AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"



SITUACIÓN HIDROLÓGICA

**MENSAJE N° 10339
18 de Diciembre de 2024**



RÍO PARANÁ EN BRASIL

AGUAS MEDIAS

Durante la última semana se registraron precipitaciones con montos acumulados mayoritariamente moderados, y en menor medida ligeramente abundantes sobre algunas áreas, en el sector regulado. Por otro lado, sobre el sector no regulado se observan registros con acumulados leves, deficitarios para la semana del año. Para los próximos 7 días se prevé la continuidad de eventos precipitantes sobre el sector regulado, con acumulados moderados o ligeramente abundantes (estos últimos más bien sobre el norte del sector regulado), disminuyendo hacia el sur y el sector no regulado, en donde probablemente se registrarían lluvias con acumulados más bien leves.

El almacenamiento en las principales presas del sector regulado todavía se sitúa en valores por debajo de los normales, si bien en moderada recuperación, con un almacenamiento medio ponderado actualmente por encima del observado durante el año 2022, en la misma semana del año. En efecto, las lluvias de noviembre y de los primeros días de diciembre favorecieron la recarga, así como la perspectiva

meteorológica a corto plazo indica que sobre el norte del sector regulado podrían observarse lluvias con acumulados ligeramente abundantes, sosteniendo este escenario de leve o moderada recuperación. Por tanto, la capacidad de regulación se observa incrementada en relación a las semanas precedentes. Consecuentemente, esto favorece la erogación y, de ahí, se observa con base estable luego del último incremento registrado durante la transición noviembre/diciembre. Asimismo, el caudal medio semanal se observa próximo o levemente por debajo del rango normal, si bien todavía persiste por debajo del promedio mensual. Por otro lado, el repunte de los afluentes en la ruta Porto Primavera - Guairá, en el sector no regulado, ya se observa en fase de descenso, con el caudal en Guairá actualmente en marcas de aguas medias. Se prevé que a corto plazo persista en gradual descenso en aguas medias, retornando a un nivel de base semejante o superior al observado previo al desarrollo del tránsito (tendencia de leve/gradual incremento de base semanal en aguas medias bajas/medias). Asimismo, todavía es probable que se observen oscilaciones positivas en respuesta a la variación ocasional del aporte en ruta, por efecto de probables lluvias previstas, principalmente sobre el norte del sector no regulado, con más chances luego del 22/12. Por otro lado, el nivel de almacenamiento precedente en Itaipú favoreció la laminación de la onda de crecida, sosteniendo el incremento de base y acotando la amplitud de oscilaciones al rango de aguas medias. Por tanto, si bien es probable que se produzca un descenso en la erogación de punta a corto plazo, también es probable que se sostenga la recuperación del nivel de base, manteniéndose en valores semejantes o superiores al observado antes del último tránsito de onda.

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 Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Guaira (Afluente)	11.000	16.500	13.800	[8.300-12.000]	Aguas medias (gradual descenso, retorno a base estable o en ascenso en relación al precedente del 8/12)
Itaipú (Efluente)	9.800	12.300	11.050	[8.300-11.500]	Aguas medias (gradual descenso, retorno a base estable o en ascenso en relación al precedente del 8/12)

RÍO IGUAZÚ

AGUAS MEDIAS

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones con montos acumulados leves. Para los próximos 7 días las previsiones meteorológicas indican el desarrollo de eventos precipitantes con acumulados leves o moderados, por debajo de los valores normales para la semana del año.

El déficit de precipitaciones durante la última semana favoreció un gradual descenso de los caudales en el tramo superior y medio de la cuenca. Asimismo, las principales presas mantienen el almacenamiento en el rango de 88%-99% del volumen útil, con capacidad de regulación del caudal de base en aguas medias. Específicamente, en la actualidad el nivel del río se observa con oscilaciones acotadas y con base estable en aguas medias y caudal medio próximo a 2.200 m³/s, sobre el tramo inferior. Se espera que el derrame hacia el río Paraná al menos se sostenga regulado mayoritariamente en aguas medias, si bien podría presentar un leve descenso 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 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 [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Rango Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Puerto Andresito	2.000	4.400	3.300	[1000 -3.500]	Aguas medias (regulado, probabilidad de leve descenso de base)

RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

AGUAS MEDIAS ALTAS/MEDIAS

Durante los últimos 7 días se observaron precipitaciones con acumulados leves sobre el área de aporte directo a Yacyretá y leves o moderadas sobre el aporte a la ruta Yacyretá - Corrientes. Para los próximos 7 días las previsiones meteorológicas indican lluvias con montos leves o moderados sobre el aporte directo a Yacyretá y con montos leves sobre el aporte a la ruta Yacyretá - Corrientes.

En Confluencia el caudal primeramente se mantuvo en fase de descenso, asociado a la culminación del último tránsito de onda de crecida ordinaria del río Iguazú. Actualmente se lo observa estable, oscilante en aguas medias/medias altas, en asociación a la mayor erogación de Itaipú y al derrame del río Iguazú, con base en aguas medias. Se prevé que persista la tendencia de gradual descenso hacia aguas medias, si bien con oscilaciones acopladas, de acuerdo a la variación en la erogación de Itaipú. Asimismo, es probable que todavía en un escenario de lluvias deficitarias, retorne a un nivel de base semejante o superior al precedente al último tránsito de onda (en rango inferior de aguas medias).

Asimismo, sobre Yacyretá sobre la afluencia se observó la culminación y el desarrollo de la fase de descenso del último tránsito de onda (combinación de efectos de tránsito de onda desde el río Iguazú con crecidas de afluentes locales), en aguas medias altas. Actualmente se lo observa estable/oscilante en aguas medias altas, con amesetamiento sobre la tendencia predominante de gradual descenso hacia aguas medias. A la vez, la descarga se observó con patrón semejante, descenso gradual y actualmente estable/oscilante en aguas medias altas. Se prevé que permanezca estable/oscilante durante los próximos 2 días, para luego retomar el descenso *escalonado* hacia el rango de aguas medias, durante la semana próxima, con probable recuperación de base en relación a la situación precedente al último tránsito. Así, se prevé que la erogación de Yacyretá mayoritariamente continúe en rango próximo a 10.500 m³/s - 15.500 m³/s.

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 Probable [m³/s]	Escenario (tendencia)
Confluencia Paraná/Iguazú	16.700	22.000	18.300	[10.500 - 17.000]	Aguas medias altas a medias (gradual descenso con recuperación de base)
Yacyretá (Afluente)	15.000	21.000	17.300	[11.000 - 15.800]	Aguas medias altas a medias (gradual descenso, con oscilaciones acopladas y posterior recuperación de base)
Yacyretá (Efluente)	15.500	21.900	17.900	[10.500 - 15.500]	Aguas medias altas a medias (descenso <i>escalonado</i> y posterior recuperación de base)

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) (regulado)
Pto. Iguazú	14,60	19,60	16,70	[9,50 -15,90]	Aguas medias (gradual descenso, recuperación de base en aguas medias bajas/medias)

RÍO PARAGUAY

AGUAS BAJAS/MEDIAS BAJAS

Durante los últimos 7 días se observó el desarrollo de eventos precipitantes con acumulados leves sobre El Pantanal y con acumulados moderados o abundantes sobre el aporte al tramo Bahía Negra - Formosa, en las cuencas media y baja. Para los próximos 7 días se prevén lluvias con acumulados moderados sobre El Pantanal, con posible desarrollo de núcleos ligeramente abundantes o abundantes en el norte de la cuenca alta, y más bien leves o moderadas sobre las cuencas media y baja. La tendencia predominante seguirá siendo ascendente en todos los tramos, con ascensos sostenidos en el tramo medio y una estabilización en el tramo inferior. Esta tendencia no alcanza para llegar a los niveles medios habituales en esta época del año. Se mantiene la expectativa de ocasionales empuntamientos por efecto de repuntes en los afluentes locales, sobre el tramo inferior.

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)	1,04 m < N	1,00 m < N	Leve ascenso

X<N en donde el valor X es el desvío por debajo del valor 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)	2,08	2,32	2,22	2,36	Ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	0,98	1,40	1,22	1,51	Ascenso

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 (*)	-0,11	0,77	0,38	0,81	Ascenso
Pto. Formosa (*)	1,10	2,51	1,90	2,51	Ascenso

(*): Estimación de niveles por falta de registros oficiales

RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

AGUAS MEDIAS

En los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves o moderadas sobre las áreas de aporte a las secciones superiores del tramo, mientras se observaron registros leves sobre las áreas de aporte a las secciones inferiores. Para los próximos 7 días se prevén lluvias leves o moderadas.

En el tramo Corrientes-Goya del río Paraná culminó el ascenso del último tránsito y se encuentra en fase de descenso. Se prevé que este tramo persista en gradual descenso, con posibles períodos de relativa estabilidad, en rango de aguas medias.

Aguas abajo, en La Paz-Santa Fe y Rosario se observa en ascenso, en asociación al tránsito de onda de crecida ordinaria, en aguas medias, si bien con atenuación progresiva rumbo aguas abajo. Se prevé que con mayores chances la culminación del ascenso se produzca hacia el 20/12 en La Paz y hacia el 23/12 en Paraná - Santa Fe, en rango propio de aguas medias, pudiendo mantenerse relativamente estable o con variaciones poco significativas en la culminación durante esa semana.

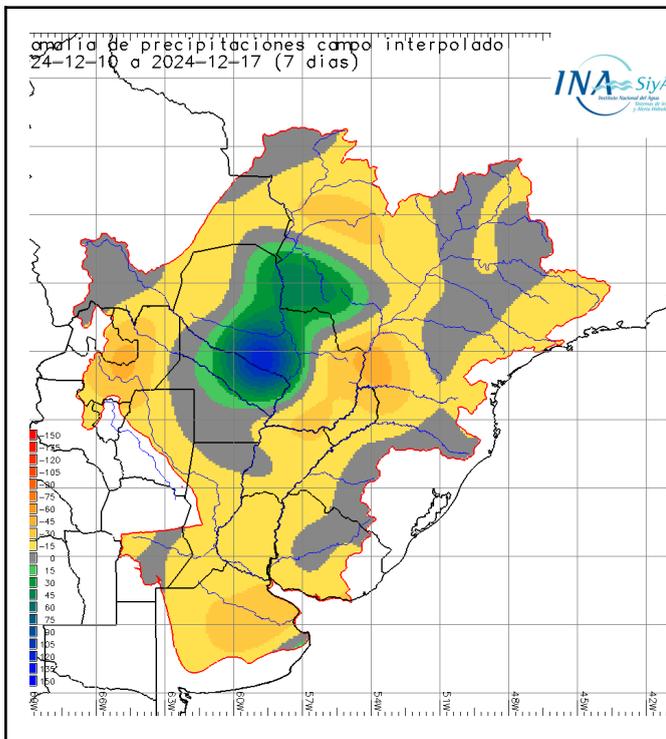
Alturas. Valores observados en los últimos 7 días y tendencia para la próxima semana

Sección	Mínimo Observado [m]	Máximo Observado [m]	Promedio Observado [m]	Rango Probable [m]	Escenario (tendencia)
Corrientes	3,90	4,69	4,41	[3,00 - 4,50]	Aguas medias (gradual descenso)
Goya	3,54	4,42	4,03	[3,30 - 4,50]	Aguas medias (gradual descenso)
La Paz	3,40	4,27	3,84	[3,60 - 4,75]	Aguas medias (culminación/leve descenso)
Santa Fe	2,28	2,88	2,56	[2,90 - 3,80]	Aguas medias (ascenso/culminación)
Rosario	1,81	2,44	2,07	[2,45 - 3,30]	Aguas medias (ascenso/inicio de culminación)

Tabla Delta Semanal Miércoles 18/dic/24

	Registro Hoy 18/DIC (m)	Promedio Semana al 11/DIC	Promedio Semana al 18/DIC	Dif (m)	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	2,64	1,77	2,25	0,48	-0,96	2,35	1,60	1,39
Rosario	2,44	1,69	2,07	0,38	-0,91	2,22	1,61	1,27
Diamante	3,08	2,04	2,72	0,68	-0,61	2,72	1,87	1,66
Victoria	2,84	2,45	2,70	0,25	-0,72	2,95	2,46	2,23
S. Nicolás	1,72	1,15	1,40	0,25	-0,94	1,61	1,27	1,02
Ramallo	1,60	1,06	1,21	0,15	-0,87	1,46	1,21	0,89
San Pedro	0,75	0,95	0,89	-0,06	-1,45	1,10	0,90	0,74
Baradero	1,15	0,78	0,95	0,17	-0,52	1,00	0,81	0,67
Zárate	2,25	0,89	0,86	-0,03	0,03	0,71	0,44	0,45
Paranacito	1,70	1,41	1,52	0,11	0,10	1,57	1,59	1,58
Ibicuy	0,75	0,27	0,52	0,25	-0,21	0,49	0,45	0,42
Pto. Ruiz	1,58	1,90	1,63	-0,27	-0,20	1,46	0,70	0,61

(*): 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, últimos 7 días).

En cuanto a anomalías positivas se observó un núcleo con valores significativamente positivos sobre la cuenca media del río Paraguay.

En cuanto a la neutralidad, se observan parches sobre el sector regulado del Alto Paraná y en El Pantanal y sobre la región chaqueña en asociación al núcleo positivo sobre la cuenca media del río Paraguay.

Con respecto a las anomalías negativas, prevalecen gran parte de la cuenca, durante la última semana principalmente sobre el sector no regulado del Alto Paraná y cuenca baja del río Iguazú, así como sobre el Salado bonaerense, en sus aportes al tramo medio e inferior.

RÍO URUGUAY:

AGUAS MEDIAS

Durante los últimos 7 días se observó un escenario con precipitaciones leves o a lo sumo moderadas, más bien deficitarias. Para los próximos 7 días, se prevén precipitaciones leves o moderadas, principalmente sobre las cuencas alta y media y con los mayores montos probables sobre la cuenca alta.

El caudal del Alto Uruguay se observó en gradual descenso, luego del pico del último tránsito de onda de crecida ordinaria (en respuesta a las lluvias de los primeros días de diciembre). Actualmente se lo observa con base relativamente estable, en rango de aguas medias en valores semejantes a los observados a inicios de diciembre, previo al desarrollo de este último tránsito. Las lluvias previstas al momento no serían suficientes como para la generación de una nueva onda, si bien favorecerían la regulación por efecto de recarga en el almacenamiento, sosteniendo eventualmente el nivel de base en rango de aguas medias a corto plazo o pudiendo aproximarse a marcas del rango de aguas medias bajas si las precipitaciones resultaran más deficitarias.

En San Javier - Santo Tomé, se lo observó en descenso gradual, actualmente con tendencia a atenuación del descenso de base, en rango de aguas medias. En Paso de los Libres se lo observa en gradual descenso, más sostenido. Se prevé que en las secciones superiores continúe atenuándose el descenso estabilizándose en rango de aguas medias a corto plazo o pudiendo aproximarse a marcas del rango de aguas medias bajas si las precipitaciones resultaran más deficitarias. En las secciones inferiores continuaría en descenso gradual, en aguas medias, con atenuación progresiva de tasa.

Aguas abajo, sobre el tramo inferior, se lo observó con recuperación de base en aguas medias y puntas ocasionales en aguas medias altas, en respuesta al incremento precedente sobre el tramo medio. Es presumible que pronto inicie un gradual descenso de base y punta, en aguas medias.

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

Caudal diario. 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	1562	4668	2706	1000	3800	1800	Aguas medias (gradual/leve descenso, estabilizándose)
Santo Tomé	2522	6933	4223	1300	3500	2100	Aguas medias (gradual/leve descenso, estabilizándose)
P. de los Libres	4422	8495	6623	2200	4500	3700	Aguas medias (gradual descenso, atenuación progresiva)

S/D = sin lecturas disponibles para estimación

*rango de acuerdo a escenarios meteorológicos actualmente previstos

Plazo inmediato = 1 día / Corto Plazo = 2 - 5 días / Plazo extendido= 5 - 15 días

en alerta.ina.gov.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)
Concordia	4,80	11,70	7,01	Aguas medias (gradual descenso de base y punta)
Concepción del Uruguay	2,05	3,28	2,76	Aguas medias (gradual descenso de base y punta)
Boca Gualeguaychú	1,26	2,30	1,77	Aguas medias (gradual descenso de base y punta)

EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL JUEVES 26 DE DICIEMBRE DE 2024