



## CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES

**RÍO PARANÁ EN BRASIL****PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS**

**No se esperan eventos importantes de precipitación sobre la cuenca alta del Paraná en Brasil que revierta la situación de aguas bajas en los trayectos inferiores.**

Caudal entrante a Itaipú (**en GUAIRA**): esta semana se observó un pico de 13.000 m<sup>3</sup>/s durante el 22/ago y 23/ago debido a los eventos de precipitación que tuvieron respuesta sobre el sistema. Sin embargo, estos últimos días se observa una tendencia descendente. Se encuentra el día de hoy con un caudal próximo a 9.600 m<sup>3</sup>/s. Es probable que se mantenga oscilando en estos valores los próximos días. La perspectiva de mediano y largo plazo indica valores de caudal acotados, por debajo de lo normal. La tendencia climática presenta un panorama desfavorable durante el trimestre al 30/nov. No debería esperarse un cambio importante en la situación.

Caudal erogado por **ITAIPÚ**: La descarga esta semana se mantuvo estable con oscilaciones en torno a 9.000 m<sup>3</sup>/s desde el 21/ago; hoy se observa próxima a 9.600 m<sup>3</sup>/s. Se estima que se mantendrá con oscilaciones próximas a estos valores durante la semana. Las futuras descargas dependerán fuertemente de los eventos que se vayan registrando, especialmente sobre la cuenca de aporte directo al embalse.

*NO se espera un retorno a condiciones durante lo que resta del invierno.* Se continúa con el monitoreo ante la posibilidad de incrementos por excedentes de lluvias en la parte de la cuenca de respuesta más rápida: la más cercana al embalse de Itaipú.

**RÍO IGUAZÚ****CAUDAL PRÓXIMO AL NORMAL**

Esta semana la cuenca recibió precipitaciones que permitieron mantener la recuperación de los caudales de la semana anterior. Se estima que levemente comience a disminuir de acuerdo a los eventos meteorológicos que se prevén.

Este repunte pone el caudal del tramo inferior en la franja de aguas medias. No obstante, dada la perspectiva climática podría retornar el escenario de niveles y caudales del orden de los mínimos correspondientes a esta época del año, considerando por lo menos los últimos 40 años. El caudal descargado por las Cataratas presentó el día 22/ago un pico de 2.300 m<sup>3</sup>/s luego comenzó a descender gradualmente y se ubica en torno los 1.000 m<sup>3</sup>/s. Se mantiene cercano al promedio mensual de agosto de los últimos 25 años (1.900 m<sup>3</sup>/s). Es probable que comience un gradual descenso los próximos días.

**La tendencia climática actualizada recientemente permite esperar que el caudal se mantenga próximo a su valor normal, con un probable apartamiento mayor en la primera mitad de la primavera.**

## RÍO PARANÁ EN TRAMO PARAGUAYO – ARGENTINO

### PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

**Confluencia Paraná-Iguazú:** se observó un comportamiento fluctuante. A mitad de semana marcó un pico de 11.250 m<sup>3</sup>/s el día 22/ago, luego comenzó a disminuir levemente hasta el día de ayer en que retomó el aumento. El día de hoy el caudal se encuentra próximo a 11.500 m<sup>3</sup>/s. Es probable que continúe con oscilaciones en torno a estos valores los próximos días, de igual modo se mantiene muy por debajo de lo normal, considerando los últimos 25 años.

Lectura de la escala de **Puerto IGUAZÚ:** el nivel se mantuvo oscilando en torno los 11,00 m durante toda la semana. Se espera que comience gradualmente a descender los próximos días. Se mantiene de todas formas por debajo del promedio mensual esperado para agosto de acuerdo con los últimos 25 años.

Caudal entrante a **Yacyretá:** esta semana mantuvo un comportamiento ascendente hasta el 22/ago alcanzando un pico de 11.400 m<sup>3</sup>/s, luego comenzó a oscilar con una leve tendencia descendente y el día de hoy el caudal se encuentra próximo a 11.200 m<sup>3</sup>/s. Es probable que continúe oscilando en estos valores y disminuya luego gradualmente de acuerdo con las previsiones meteorológicas.

La descarga presentó oscilaciones, se mantuvo en descenso hasta el 24/ago alcanzando un caudal de 10.400 m<sup>3</sup>/s. Luego comienza a recuperarse. El día de hoy el caudal se encuentra próximo a 11.000 m<sup>3</sup>/s. Se estima que continúe oscilando la próxima semana en torno a 10.000 m<sup>3</sup>/s.

## RÍO PARAGUAY

### PERSISTENCIA DE AGUAS BAJAS

#### 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) (*) | 2,10 m < N             | 2,10 m < N (descendente) |
| Coimbra (Brasil) (*) | 2,60 m < N             | 2,60 m < N (descendente) |

< N: por debajo del promedio mensual histórico

(\*): Referencias modificadas respecto de informes anteriores

#### Tramo Medio (Paraguay-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)      | 1,37 (26/ago)        | 1,48 (21/ago)        | 1,43                   | 1,36                  | Leve tendencia descendente |
| Pto. Murtinho (Brasil) (*1) | -----                | -----                | 2,90 m < N (*2)        | 2,90 m < N (*2)       | Tendencia descendente      |
| Pto. Concepción (Paraguay)  | 1,62 (20/ago)        | 2,18 (26/ago)        | 1,88                   | 2,21                  | Retomará el descenso       |

< N: por debajo del promedio mensual histórico

(\*1): Referencias modificadas respecto de informes anteriores

(\*2): En el orden de los mínimos históricos

#### Tramo Inferior (Paraguay-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(*) | 0,95 (20/ago)        | 1,30 (26/ago)        | 1,08                   | 1,56                  | Acotado ascenso       |
| Pto. Formosa      | 0,95 (*) (22/ago)    | 1,15 (26/ago)        | 1,00                   | 1,48                  | Acotado ascenso       |

(\*): Valores estimados

Las alturas registradas hoy se comparan con los promedios mensuales de **AGOSTO** en los últimos 25 años (PM25), resultando:

| Sección         | Altura Observada [m] | PM25 [m] | Diferencia (m) |
|-----------------|----------------------|----------|----------------|
| Bahía Negra     | 1,37                 | 4,16     | <b>-2,79</b>   |
| Pto. Concepción | 2,18                 | 3,93     | <b>-1,75</b>   |
| Pto. Pilcomayo  | 1,30                 | 3,70     | <b>-2,40</b>   |
| Pto. Formosa    | 1,15                 | 4,21     | <b>-3,06</b>   |

**CORRIENTES / BARRANQUERAS:** El aporte de precipitaciones que tuvo lugar sobre las cuencas que dan respuesta a este tramo del río desencadenaron esta semana en una tendencia ascendente que logró recuperar significativamente los niveles alcanzando el día de hoy 1,83 m y 1,91 m respectivamente. De todos modos hay permanencia de aguas bajas y no se prevé aun un cambio en la situación. El promedio semanal próximo a 1,52 m se encuentra 1,84 m inferior al promedio mensual de agosto de los últimos 25 años. Es probable que durante el transcurso de la semana se mantenga una tendencia levemente ascendente. La futura evolución dependerá fuertemente de la evolución de las lluvias en la región, especialmente en la parte de 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).

**GOYA:** se observó un comportamiento descendente hasta el día 22/ago, desde entonces recupera significativamente el nivel en respuesta al aporte de agua arriba. El día de hoy el mismo se encuentra oscilando en 2,05 m, esto es 0,59 m superior al mínimo semanal. El promedio semanal observado 1,71 m se encuentra 1,84 m por debajo del promedio mensual de agosto desde 1995. Es probable que los próximos días se mantenga en ascenso.

**LA PAZ:** el nivel se mantuvo en descenso hasta el 23/ago marcando un mínimo de 1,09 m, luego comienza una leve recuperación y el día de hoy se encuentra próximo a 1,45 m observándose un repunte significativo entre ayer y hoy. El promedio semanal 1,32 m es 0,18 m superior al observado la semana anterior y se encuentra 2,50 m por debajo del promedio mensual de agosto en los últimos 25 años. Se espera que continúe la situación de recuperación los próximos días.

**SANTA FE:** Persiste la situación de aguas bajas. La última semana se observó un comportamiento descendente que comienza a revertirse el día de hoy y es probable que los próximos días continúe en ascenso. De todos modos, no se espera un retorno a condiciones normales por lo menos hasta el 31 de octubre. El día de hoy el nivel se encuentra en torno a 0,86 m. El promedio semanal 1,02 m es 2,20 m inferior al promedio mensual de agosto desde 1995. Permanecerá en leve ascenso.

**ROSARIO:** se mantuvo en descenso desde el 22/ago disminuyendo 0,27 m el nivel. El día de hoy se encuentra próximo a 0,63 m, continúa en valores muy inferiores al límite de aguas bajas. Se estima que comience a recuperarse gradualmente durante la semana, pudiendo alcanzar la cota de 1,00 m. El promedio semanal 0,74 m se encuentra 2,33 m por debajo del promedio de agosto desde 1995.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha:

| Estaciones   | Nivel Hoy (*1)<br>(m) | Altura Media AGOSTO<br>(1994 / 2018)<br>(m) | Límite Aguas Bajas L<br>(m) | Nivel de Alerta A<br>(m) | Nivel de Evacuación E<br>(m) | Pronóstico Preliminar (m) para<br>01-sep-2020 |         |        | Estado | Tendencias (m) para el<br>08-sep-2020 |         |        | Estado |
|--------------|-----------------------|---|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---|---------|--------|--------|---------------------------------------|---------|--------|--------|
|              | 26-ago-2020           |   |                             |                          |                              | Mínimo  | Central | Máximo |        | Mínimo                                | Central | Máximo |        |
|              | CORRIENTES            | 1,83  | 3,35                        | 3,00                     | 6,50                         | 7,00  | 1,70    | 1,86   |        | 2,05                                  | L       | 1,30   |        |
| BARRANQUERAS | 1,93                  | 3,39  | 3,20                        | 6,00                     | 6,50                         | 1,70  | 1,83    | 2,05   | L      | 1,30                                  | 1,56    | 1,80   | L      |
| GOYA         | 2,05                  | 3,55  | 2,60                        | 5,20                     | 5,70                         | 1,95  | 2,11    | 2,35   | L      | 1,70                                  | 1,85    | 2,00   | L      |
| RECONQUISTA  | 1,84                  | 3,26  | 2,30                        | 5,10                     | 5,30                         | 1,75  | 1,96    | 2,15   | L      | 1,55                                  | 1,75    | 1,90   | L      |
| LA PAZ       | 1,45                  | 3,82  | 3,20                        | 5,80                     | 6,15                         | 1,70  | 1,95    | 2,15   | L      | 1,60                                  | 1,88    | 2,00   | L      |
| PARANÁ       | 0,58                  | 2,89  | 2,30                        | 4,70                     | 5,00                         | 0,75  | 1,05    | 1,20   | L      | 0,95                                  | 1,20    | 1,40   | L      |
| SANTA FE     | 0,86                  | 3,22  | 2,60                        | 5,30                     | 5,70                         | 0,95  | 1,19    | 1,40   | L      | 1,15                                  | 1,40    | 1,60   | L      |
| ROSARIO      | 0,63                  | 3,07  | 2,60                        | 5,00                     | 5,30                         | 0,70  | 0,89    | 1,10   | L      | 0,85                                  | 1,15    | 1,50   | L      |

\* A \*\*:Valores que superan el nivel de alerta (\*1): Dato de las 00:00hs

\*\* E \*\*:Valores que superan el nivel de evacuación (\*2): Dato estimado

En el día viernes 28/ago se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días.

**Tabla Delta Semanal Miércoles 26/ago/2020**

|            | Registro Hoy<br>26/AGO<br>(m) | Promedio Semana<br>al 19/AGO | Promedio Semana<br>al 26/AGO | Dif<br>(cm) | Referencia<br>Histórica<br>(*) | Promedio esperado<br>para el mes de<br>AGOSTO | Promedio esperado<br>para el mes de<br>SEPTIEMBRE | Promedio esperado<br>para el mes de<br>OCTUBRE |
|------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|--------------------------------|---|---|--|
| Diamante   | 0,77                          | 0,67                         | 0,98                         | 0,32        | -2,57                          | 0,85  | 1,09  | 1,12   |
| Victoria   | 1,61                          | 1,40                         | 1,51                         | 0,11        | -2,12                          | 1,58  | 1,57  | 1,39   |
| S. Nicolás | 0,56                          | 0,40                         | 0,71                         | 0,31        | -1,93                          | 0,56  | 0,68  | 0,84   |
| Ramallo    | 0,32                          | 0,16                         | 0,43                         | 0,27        | -1,92                          | 0,31  | 0,42  | 0,57   |
| San Pedro  | 0,30                          | 0,29                         | 0,34                         | 0,05        | -1,56                          | 0,33  | 0,42  | 0,55   |
| Baradero   | 0,25                          | 0,23                         | 0,33                         | 0,10        | -1,26                          | 0,30  | 0,40  | 0,53   |
| Zárate     | 0,25                          | 0,35                         | 0,28                         | -0,07       | -0,45                          | 0,39  | 0,45  | 0,53   |
| Paranacito | 0,90                          | 0,92                         | 0,95                         | 0,03        | -0,31                          | 0,97  | 0,97  | 1,09   |
| Ibicuy     | -0,10                         | -0,10                        | -0,11                        | -0,01       | -0,77                          | -0,03   | 0,24  | 0,35   |
| Pto. Ruiz  | -0,10                         | 0,12                         | 0,23                         | 0,11        | -1,89                          | 0,21  | 0,53  | 0,39   |

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

**RIO URUGUAY: TENDENCIA AL DESCENSO. POSIBLE EVENTO DE PRECIPITACIÓN PODRÍA ATENUAR TASAS DE DESCENSO O PERMITIR LEVE RECUPERACIÓN DE NIVELES EN SECCIONES INFERIORES DE TRAMO MEDIO-SUPERIOR.**

Durante la semana pasada, entre los días 18 y 20/ago, tuvo desarrollo un evento de precipitación que produjo valores acumulados moderados sobre la margen derecha del tramo superior del río (30 mm – 40 mm). Esto permitió una leve recuperación del almacenamiento en el sistema de embalses brasileño, incrementando su volumen útil en valores del 70% al 100% y, de ahí, manteniendo constante o incrementando su erogación. El ingreso medio semanal del Alto Uruguay al tramo medio superior se situó por encima de 2000 m<sup>3</sup>/s con picos próximos a 3600 m<sup>3</sup>/s, dando lugar a oscilaciones poco significativas sobre San Javier, acoplándose sobre la tendencia dominante al descenso debido a la disminución del aporte en ruta. Este efecto se atenuó aun más aguas abajo. Actualmente, el aporte del Alto Uruguay se mantiene sostenido y próximo a 2400 m<sup>3</sup>/s, lo que constituye una disminución al respecto de la semana pasada, si bien aproximándose a los valores pico de inicios de agosto, más bien propios de una dinámica de aguas medias. Aguas abajo del embalse Salto Grande predominó la tendencia al descenso sobre el nivel hidrométrico, luego de una recuperación hacia la línea de aguas medias, acotada temporalmente entre el 20 y 23/ago. Actualmente, el nivel hidrométrico en los tramos medio-inferior e inferior se sitúa próximo al límite superior de aguas bajas. Las previsiones numéricas de precipitación indican el desarrollo de un evento de precipitación en el corto plazo, el cual podría producir acumulados moderados a elevados sobre la cuenca media y baja, tanto como no se señalan eventos de importancia sobre el Alto Uruguay, al menos a corto plazo. El núcleo del evento podría situarse sobre el tramo Monte Caseros - Colón. En consecuencia, es posible que se atenúe la tasa de descenso sobre las secciones inferiores del tramo medio superior o se aprecie una acotada recuperación del nivel hidrométrico, así como en las secciones del tramo medio-inferior e inferior, más bien por el aporte local en ruta, si bien se presume que el efecto será menor aguas abajo de Concepción del Uruguay.

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

*Caudal. Valores observados en los últimos 7 días y previsión del derrame para los próximos 7 días*

| Sección            | Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s] | Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s] | Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s] | Promedio Esperado [m <sup>3</sup> /s] | Escenario (tendencia)  |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| San Javier         | 2363                                 | 4046                                 | 3321                                   | 1700[1300-2500]                       | Tendencia al descenso en derrame semanal, con oscilaciones poco significativas. Por encima de aguas bajas en corto plazo   |
| Santo Tomé         | 2781                                 | 5727                                 | 3323                                   | 2300[1600-3300]                       | Tendencia al descenso en derrame semanal. Posible atenuación o recuperación hacia fin de corto plazo por lluvias moderadas |
| Paso de Los Libres | 4052                                 | 6442                                 | 4968                                   | 3300[2000-4500]                       | Tendencia al descenso en derrame semanal. Posible atenuación o recuperación hacia fin de corto plazo por lluvias moderadas |

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              | 2,12                 | 5,88                 | 4,03                   | Oscilaciones de rango de medias-bajas a medias, por aporte local |
| Concepción del Uruguay | 0,78                 | 2,20                 | 1,64                   | Oscilaciones de rango de medias-bajas a medias, por aporte local |
| Gualeguaychú           | 0,59                 | 1,80                 | 1,07                   | Oscilaciones de rango de aguas medias-bajas                      |

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

**EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERA EMITIDO EL MIÉRCOLES 2 DE SEPTIEMBRE DE 2020**