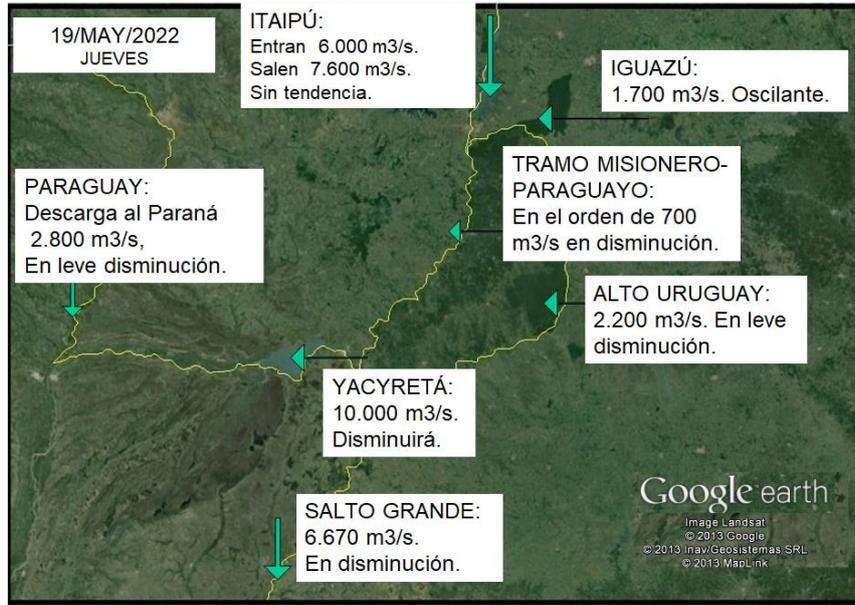




CAUDALES OBSERVADOS EN LAS SECCIONES MÁS IMPORTANTES



**RÍO PARANÁ EN BRASIL**

**APORTE ESTABLE INFERIOR A LO NORMAL**

Durante los últimos 7 días se registraron lluvias leves sobre el sector regulado de la Cuenca Alta del río Paraná, las cuales generaron acumulados espaciales de precipitación semanales algo superiores a los 17 mm. No obstante, sobre el sector no regulado las precipitaciones ocurridas fueron más bien moderadas, habiendo arrojado acumulados espaciales promedio en rango de 21 mm a 53 mm aproximadamente. Para la semana entrante se prevén lluvias leves, poco significativas, sobre ambos sectores, regulado y no regulado del Alto Paraná.

La disminución de precipitaciones sobre la mitad norte de la alta cuenca en Brasil, la parte regulada, mantiene el descenso en el aporte de esta región hacia el sector no regulado. Se espera que mantenga esta tendencia durante las próximas semanas. Por otra parte, la condición de humedad de los suelos en la mitad sur de la alta cuenca, sostiene una mejoría con las lluvias de las últimas semanas. Actualmente, el volumen útil del embalse de Itaipú registra un ascenso adicional y se mantiene oscilante próximo o por encima del nivel operativo normal.

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

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
Guayra (Afluente)	5938 (15/may)	8100 (19/may)	6400	[5500 m <sup>3</sup> /s - 8000 m <sup>3</sup> /s]	Oscilaciones Sin tendencia definida
Itaipu (Efluente)	5465 (15/may)	7115 (18/may)	6300	[5000 m <sup>3</sup> /s - 7000 m <sup>3</sup> /s]	Oscilaciones Sin tendencia definida

**RÍO IGUAZÚ**

**CAUDAL NORMALIZADO Y CON FUERTES OSCILACIONES**

Durante los últimos 7 días se registraron precipitaciones leves sobre el área de aporte al tramo inferior del río Iguazú, con valores de acumulados espaciales en promedio de 21 mm, aproximadamente. En lo que respecta al área de aporte a los tramos superior y medio del río, se observaron lluvias leves poco significativas, con valores de precipitación acumulada semanal en rango de 0.07 mm a 6 mm, aproximadamente. Según la previsión meteorológica para la semana próxima es probable que ocurran lluvias leves y poco significativas sobre las áreas de aporte a los tramos superior, medio e inferior de la cuenca.

El caudal descargado por las Cataratas permaneció con oscilaciones normales sin tendencia media definida. La descarga de Itaipú, sumada a las precipitaciones ocurridas, permitieron que se mantengan los valores mínimos y máximos próximos a los normales. El caudal medio semanal representa el 80% del promedio

mensual desde 1997. Cabe destacar que la cuenca del río Iguazú se caracteriza por una rápida reacción ante eventos extremos. De reiterarse montos de lluvia significativos volvería a repuntar. Actualmente el pronóstico meteorológico indica baja probabilidad de que ocurran eventos con montos acumulados significativos.

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

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
<b>Puerto Andresito</b>	1672 (19/may)	2331 (16/may)	2043	[1000 m <sup>3</sup> /s - 2000 m <sup>3</sup> /s]	Oscilación, leve descenso.

## RÍO PARANÁ TRAMO PARAGUAYO-ARGENTINO

## **CAUDAL INFERIOR AL NORMAL**

Durante los últimos 7 días se registraron lluvias leves sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero, arrojando valores de precipitación acumulada espacial en rango de 4 mm a 13 mm, aproximadamente. Según la previsión meteorológica considerada, para la próxima semana se espera la ocurrencia de lluvias aisladas y poco significativas sobre el área de aporte al tramo paraguayo-misionero 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. Esta semana no se observó una tendencia media definida manteniendo oscilaciones normales con valores próximos al nivel de aguas bajas. La media semanal permanece 4,53 m inferior al promedio mensual de mayo de los últimos 25 años. De acuerdo a las previsiones meteorológicas no se espera un repunte durante las próximas semanas.

Las precipitaciones ocurridas sobre el área de aportes a la confluencia de los ríos Paraná-Iguazú sumado al caudal erogado desde Itaipú permite mantener oscilaciones acotadas durante la semana sin tendencia media definida, sin embargo, la media semanal permanece muy inferior a los valores normales para la época.

Asimismo, en Yacyretá se observó un patrón similar las oscilaciones permanecen con valores inferiores a lo normal. Actualmente la represa se encuentra trabajando con niveles operativos normales por lo tanto el derrame hacia el tramo Argentino del Río Paraná dependerá fuertemente de la frecuencia e intensidad de los eventos precipitantes sobre la región de respuesta más rápida.

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

Sección	Mínimo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Máximo Observado [m <sup>3</sup> /s]	Promedio Observado [m <sup>3</sup> /s]	Rango Esperado [m <sup>3</sup> /s]	Escenario (tendencia)
<b>Confluencia Paraná/Iguazú</b>	8286 (15/may)	9700 (19/may)	8900	[6000 m <sup>3</sup> /s - 9000 m <sup>3</sup> /s]	Oscilaciones, leve descenso
<b>Yacyretá (Afluente)</b>	8200 (16/may)	10000 (19/may)	9060	[7500 m <sup>3</sup> /s - 9000 m <sup>3</sup> /s]	Oscilaciones, leve descenso
<b>Yacyretá (Efluente)</b>	8600 (15/may)	9800 (19/may)	9160	[8000 m <sup>3</sup> /s - 9500 m <sup>3</sup> /s]	Oscilaciones, leve descenso

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)
<b>Puerto Iguazú</b>	7,98 (16/may)	10,26 (19/may)	9,18	[5,00 m - 8,00 m]	Leve descenso. Oscilaciones normales.

## RÍO PARAGUAY

## **NORMALIZACIÓN DEL CAUDAL EN EL TRAMO INFERIOR**

Durante los últimos 7 días se registraron eventos de precipitación leves sobre la cuenca alta del río Paraguay, arrojando valores medios de precipitación semanal acumulada de 12 mm. Asimismo, las precipitaciones registradas para las áreas de aporte al sector norte del Chaco Paraguayo, y tramo medio de los ríos Bermejo y Pilcomayo fueron leves y poco significativas. Por otro lado, se observaron precipitaciones de ligeramente moderadas a moderadas sobre el área de aporte al tramo distal del río Pilcomayo, y el aporte directo a los ríos Jejuí e Ypané. Se prevé que para la próxima semana no se produzcan lluvias significativas sobre los aportes a los diversos tramos del río Paraguay.

### **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)	1,44 m < N	1,37 m < N (leve ascenso)
Coimbra (Brasil)	2,03 m < N	2,00 m < N (leve 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)	3,65 (13/may)	3,75 (19/may)	3,69	3,74	Leve descenso
Pto. Murtinho (Brasil)	-----	-----	1,80 m < N	1,86 m < N	Muy leve ascenso
Pto. Concepción (Paraguay)	2,08 (14/may)	2,20 (19/may)	2,13	2,27	Leve descenso

< 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	2,14 (16/may)	2,20 (13/may)	2,18	2,20	Descenso
Pto. Formosa	3,19 (19/may)	3,91 (13/may)	3,75	3,53	Descenso

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

Sección	Altura Observada [m]	PM25 [m]	Diferencia (m)
Bahía Negra	3,75	3,30	<b>0,45</b>
Pto. Concepción	2,20	3,76	<b>-1,56</b>
Pto. Pilcomayo	2,20	3,78	<b>-1,58</b>
Pto. Formosa	3,62	4,74	<b>-1,12</b>

## RÍO PARANÁ EN TERRITORIO ARGENTINO

## **EN RANGO DE AGUAS BAJAS**

Durante la semana transcurrida no se observaron precipitaciones significativas sobre las distintas áreas de aporte al tramo argentino del río Paraná. Para la semana próxima, según la previsión meteorológica considerada, se espera contar con una situación similar, destacándose únicamente la probabilidad de ocurrencia de lluvias, aunque leves, sobre las áreas de aporte al tramo Paso Lucero y al río Miriñay.

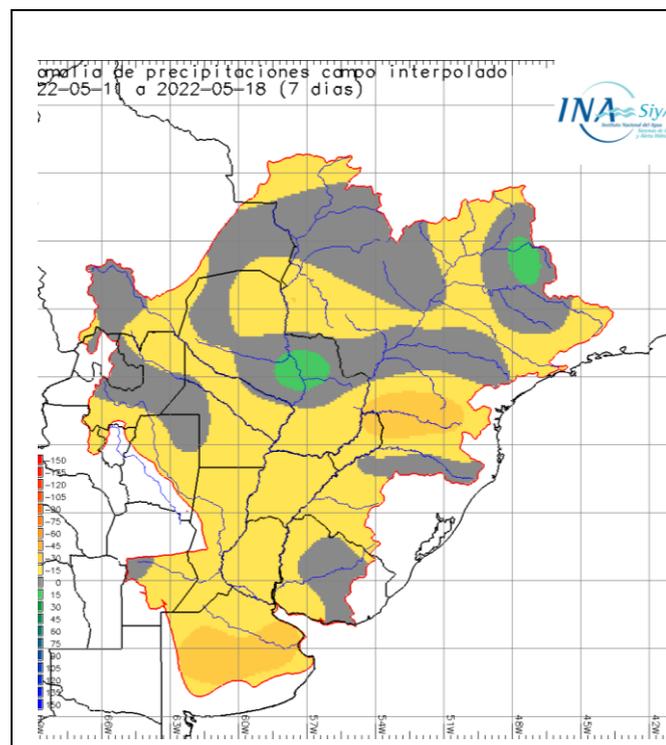
En la sección superior del tramo de Corrientes a Goya el nivel permaneció en acotado ascenso respondiendo al leve aumento del derrame proveniente desde Yacyretá, Actualmente se encuentra estable, se prevé que continúe en leve ascenso durante los próximos días. Asimismo, continúan en la franja de aguas bajas y sus medias semanales se encuentran alrededor de 1,50 m inferior al promedio de mayo de los últimos 25 años.

La futura evolución hidrométrica 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).

Por otra parte, el tramo inferior del río, en la sección La Paz - Rosario, se registraron oscilaciones con tendencia media levemente descendente durante la semana. Asimismo, los niveles permanecen aproximadamente 1,00 m por debajo del límite de aguas bajas y las medias semanales se encuentran alrededor de 1,80 m por debajo del promedio de mayo desde 1997. Es probable que culminando el fin de semana comience a aumentar el nivel debido al ingreso del derrame de aguas arriba, sin embargo, este aumento no será significativo.

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	2,01 (14/may)	2,24 (16/may)	2,11	[1,90 - 2,65]	Acotado ascenso
Barranqueras	2,09 (13/may)	2,40 (19/may)	2,20	[1,90 - 2,65]	Acotado ascenso
Goya	2,36 (15/may)	2,47 (18/may)	2,41	[1,80 - 2,60]	Acotado ascenso
La Paz	2,43 (17/may)	2,67 (13/may)	2,50	[1,80 - 2,65]	Leve descenso, oscilante
Santa Fe	1,90 (19/may)	2,26 (13/may)	2,07	[1,70 - 2,35]	Leve descenso, oscilante
Rosario	1,58 (17/may)	1,85 (13/may)	1,68	[1,40 - 2,80]	Leve descenso, oscilante



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).

Persiste el marcado predominio de las anomalías negativas de precipitación en la mayor parte de la cuenca, si bien se observan zonas con incidencia de anomalías neutrales, principalmente sobre parte de los sectores regulado y no regulado del Alto Paraná, el área de aporte al Pantanal, el aporte al Salado santafesino, y las áreas de aporte a los tramos superior e inferior del río Uruguay. Asimismo se pueden observar pequeñas zonas de anomalías positivas sobre las nacientes del río Paranaíba y el aporte directo a los ríos Jejuí e Ypané.

Persiste el escenario de déficit hídrico, si bien en las últimas semanas se observó una mejora por recarga en las reservas en algunas de las áreas fuente.

La siguiente tabla muestra los pronósticos actualizados a la fecha. En el día de mañana viernes 20/may se actualizará los pronósticos a 4 días y las tendencias a 11 días. Se observa una situación estable.

Estaciones	Nivel Hoy (*1) (m)	Altura Media MAYO (1995 / 2021) (m)	Límite Aguas Bajas L (m)	Nivel de Alerta A (m)	Nivel de Evacuación E (m)	Pronóstico Preliminar (m) para 24-may-2022			Estado	Tendencias (m) para el 31-may-2022			Estado
	19-may-2022					Mínimo	Central	Máximo		Mínimo	Central	Máximo	
CORRIENTES	2,07	3,69	3,00	6,50	7,00	2,19	2,38	2,89		2,80	2,07	3,40	
BARRANQUERAS	2,08	3,73	3,20	6,00	6,50	2,85	2,37	3,60		3,90	2,06	3,40	
GOYA	2,40	3,86	2,60	5,20	5,70	2,60	2,49	3,30		2,50	2,28	3,35	
RECONQUISTA	2,17	3,61	2,30	5,10	5,30	2,50	2,27	2,94		2,40	2,10	3,00	
LA PAZ	2,44	4,21	3,20	5,80	6,15	2,55	2,39	3,25	L	2,50	2,31	3,40	L
PARANÁ	1,63	3,44	2,30	4,70	5,00	1,60	1,53	2,30	L	1,65	1,56	2,50	L
SANTA FE	1,90	3,76	2,60	5,30	5,70	1,88	1,95	2,58	L	2,20	1,85	2,70	L
ROSARIO	1,60	3,49	2,40	5,00	5,30	1,35	1,54	2,20	L	1,45	1,54	2,35	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 11/MAY (m)	Promedio Semana al 04/MAY	Promedio Semana al 11/MAY	Dif (cm)	Referencia Histórica (*)	Promedio esperado para el mes de MAYO	Promedio esperado para el mes de JUNIO	Promedio esperado para el mes de JULIO
<b>S. Lorenzo</b>	1,98	1,94	1,95	0,01	-2,21	1,70	1,35	1,28
<b>Rosario</b>	1,84	1,84	1,81	-0,03	-1,77	1,76	1,25	1,14
<b>Diamante</b>	2,36	2,29	2,46	0,17	-1,73	2,07	1,70	1,63
<b>Victoria</b>	2,87	2,87	2,86	-0,01	-1,26	2,70	2,39	2,26
<b>S. Nicolás</b>	1,43	1,45	1,35	-0,10	-1,71	1,25	0,90	0,82
<b>Ramallo</b>	1,10	1,17	0,99	-0,18	-1,74	0,93	0,64	0,58
<b>San Pedro</b>	1,04	1,06	0,91	-0,15	-1,30	0,75	0,53	0,49
<b>Baradero</b>	0,95	0,96	0,76	-0,20	-1,15	0,60	0,41	0,38
<b>Zárate</b>	0,67	0,86	0,52	-0,34	-0,45	0,57	0,49	0,47
<b>Paranacito</b>	1,48	1,58	1,24	-0,34	-0,35	1,18	1,07	1,06
<b>Ibicuy</b>	0,40	0,45	0,14	-0,31	-0,93	0,06	-0,07	-0,09
<b>Pto. Ruiz</b>	1,22	2,11	1,56	-0,55	-1,09	1,31	0,98	0,94

(\*): 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: DESCENSO CON RECUPERACIÓN DEL APOORTE DE BASE**

Durante la última semana se registraron precipitaciones de leves a ligeramente moderadas sobre el área de aporte al tramo superior del río Uruguay. Por otro lado, sobre las áreas de aporte a los tramos medio e inferior del río se observaron precipitaciones leves, de bajo impacto hidrológico. Está previsto que para la semana próxima no se registren precipitaciones significativas con probable impacto hidrológico sobre las áreas de aporte a los tramos superior, medio e inferior del río.

El derrame semanal proveniente del Alto Uruguay, en Itapiranga, comenzó la fase de descenso con caudales estables sin grandes oscilaciones próximos a 2.500 m<sup>3</sup>/s. Asimismo, el volumen almacenado en los principales reservorios tanto Campos Novos, como Machadiño y Barra Grande registra estabilidad durante los últimos días, próximo al almacenamiento máximo (en rango del 90% a 100% del volumen útil almacenable). Esto constituye un fuerte indicador de la recuperación del aporte de base al tramo medio superior.

En San Javier durante esta semana se observó la fase de descenso del último repunte. Los niveles, actualmente, se encuentran oscilantes en torno a 2,40 m, en aguas medias. Continuará en fase de descenso, con oscilaciones acopladas en respuesta a la operación del Alto Uruguay. En caso que las precipitaciones sean deficitarias podría aproximarse a la referencia de aguas bajas hacia los últimos días del mes de mayo.

En el tramo Santo Tomé - Paso de los Libres se observó en gradual descenso durante toda la semana, si bien se mantiene en dinámica de aguas medias. Asimismo, el caudal base se mantuvo estable, por lo que el caudal medio semanal no sufrió una disminución significativa. A corto plazo se prevé que continúe la

franca tendencia al descenso debido a la disminución de aportes del tramo superior y de las precipitaciones sobre el área de interés, de manera tal que el aporte en ruta también presenta tendencia al descenso.

Aguas abajo de Salto Grande, el nivel hidrométrico diario se mantuvo en ascenso hasta el 16/may en las secciones superiores para luego descender bruscamente. Así, disminuyó el valor medio semanal por la influencia de las últimas lecturas. Por otro lado, el máximo semanal fue superior a la semana precedente, por efecto del tránsito de la última onda de crecida. Finalmente, la disminución fue más significativa en Concordia y Concepción del Uruguay, en donde culminó el tránsito de la última onda de crecida. Aún así, si bien disminuirá el nivel hidrométrico medio semanal, las lecturas diarias persistirán en rango dinámico de aguas medias, con oscilaciones acopladas a una tendencia general al descenso (por disminución de la afluencia). En las secciones inferiores se observó tendencia al ascenso sostenida, culminando en pico durante el día de hoy. Luego, se prevé que comience a descender a corto plazo, manteniéndose con oscilaciones en rango dinámico de aguas medias.

### 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 [m³/s]	Máximo Observado [m³/s]	Promedio Observado [m³/s]	Promedio Esperado [m³/s]	Escenario (tendencia)
San Javier	2200	4277	3235	2200[800-4500]	Fase de descenso en aguas medias con recuperación de caudal base.
Santo Tomé	3053	7230	4441	2900[2000-3500]	Fase de descenso en aguas medias con recuperación de caudal base.
P. de Los Libres	6900	14288	11353	6200[3500-8500]	Fase de descenso en aguas medias con recuperación de caudal base.

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	6,76	9,28	8,56	Tendencia al descenso en valores máximos semanales.. Recuperación sostenida del aporte de base. Dinámica de aguas medias.
Concepción del Uruguay	3,61	4,15	4,00	Tendencia al descenso en valores máximos semanales.. Recuperación sostenida del aporte de base. Dinámica de aguas medias.
Gualeguaychú	1,80	2,58	2,13	Tendencia al descenso en valores máximos semanales.. Recuperación sostenida del aporte de base. Dinámica de aguas medias.

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

**EL PRÓXIMO MENSAJE COMPLETO SERÁ EMITIDO EL JUEVES 26 DE MAYO DE 2022**