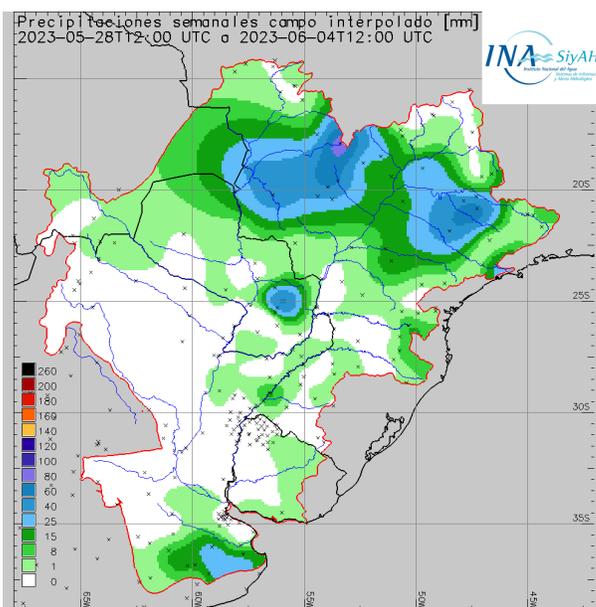
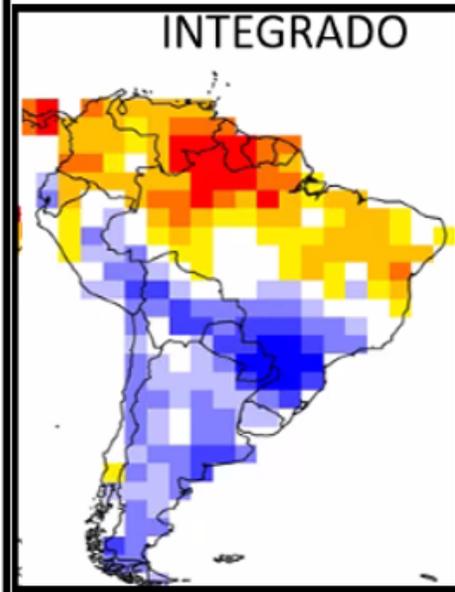
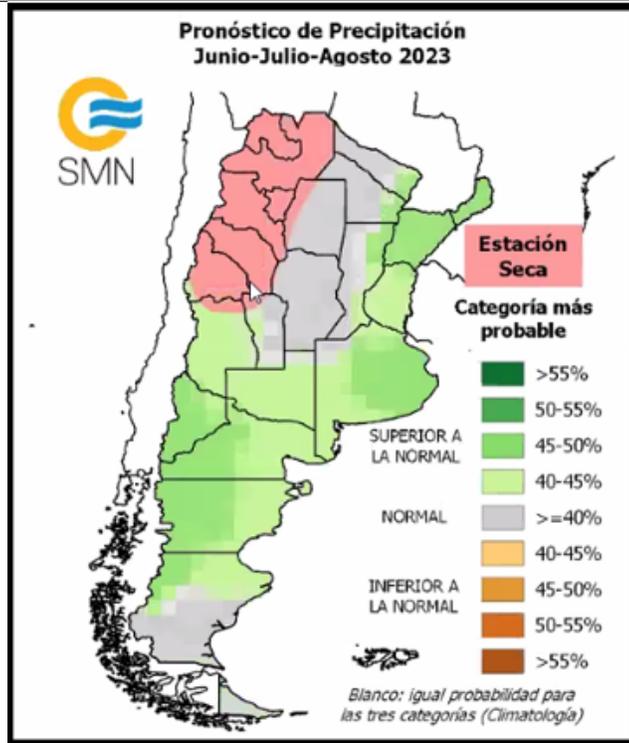


	<b>Ministerio de Obras Públicas</b> <b>Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica</b> <b>Subsecretaría de Obras Hidráulicas</b> <b>Instituto Nacional del Agua</b> 2022 - las Malvinas son argentinas	
<b>Informe complementario</b>	<b>Situación meteorológica e hidrológica</b> <b>Cuenca del Plata</b>	04/jun/2023

Escenario Climático  
junio-julio-agosto

Próxima actualización :  
Reunión mensual de análisis de las perspectivas climáticas en SMN

30/jun/2023



**Precipitación acumulada semanal**

Se destaca la amplia región de la cuenca con lluvias escasas o nulas. Sólo en parte de la cuenca de aporte al Pantanal del río Paraguay y sobre las cuencas de los ríos Grande (nacientes del río Paraná) y Tieté (afluente al río Paraná) se ven acumulados moderados.

El Servicio Meteorológico Nacional mantiene diariamente la información referente a la perspectiva meteorológica regional, con especial énfasis en la parte de la cuenca en territorio argentino, pero cubriendo toda la cuenca del Plata. Para la próxima semana se espera el predominio de condiciones de estabilidad en la región, con escasas lluvias. Se interpreta que no se producirían eventos importantes en la cuenca fuera de nuestro territorio. Para la semana subsiguiente se espera una acotada mejora, con lluvias sobre el extremo noreste del país y con probables lluvias sobre la cuenca del río Iguazú y la alta cuenca del río Uruguay.

## **Situación Hidrológica**

### ■ **Río Iguazú:**

Otra semana con escasas lluvias. La persistencia de esta situación ya ubica a la cuenca en una condición hídrica deficitaria. No obstante, vale mencionar que se trata de una cuenca de rápida recuperación ante eventos intensos. Los embalses emplazados sobre el tramo medio del río, de acotada capacidad de acumulación, siguen estando con niveles operativos oscilantes cerca de lo normal, pero han reducido sensiblemente sus descargas. La regulación dio lugar a un caudal en Cataratas que promedió esta vez 700 m<sup>3</sup>/s (13 % de aumento, corrección del valor anterior, sin tendencia). Este promedio semanal es muy inferior al valor correspondiente a la misma semana de 2022. El pronóstico meteorológico indica baja probabilidad de eventos importantes en la próxima semana. Se monitoreará la evolución posterior, con probable mejora. La capacidad de los embalses para atenuar futuras lluvias es sumamente reducida. Con la perspectiva climática actualizada, se espera que en junio promedie 700 m<sup>3</sup>/s, del orden de la tercera parte del promedio mensual de los últimos 25 años. Importante: resultaría la quinta parte del correspondiente promedio de junio de 2022.

### ■ **Río Paraná desde Itaipú:**

Las lluvias mencionadas sostienen los aportes de dichos afluentes, sin cambiar sensiblemente la situación en la alta cuenca. Los embalses en la mitad norte de la alta cuenca mantienen altas sus reservas. La regulación de sus descargas dio lugar a un aporte medio semanal de esa región de 6.100 m<sup>3</sup>/s (sin cambios). La mitad sur de la alta cuenca, la parte no regulada, aportó a su vez 1.320 m<sup>3</sup>/s en promedio (sin cambios, tendencia descendente). De esta manera, el caudal entrante al embalse de Itaipú repitió el promedio de 7.420 m<sup>3</sup>/s. Se mantiene nuevamente por debajo de los 8.000 m<sup>3</sup>/s desde el 23/may. El nivel de embalse siguió oscilando próximo a su valor operativo normal, con una leve tendencia descendente. La descarga del embalse promedió, a su vez, 7.510 m<sup>3</sup>/s (levemente menos), ubicándose por debajo de los 9.000 m<sup>3</sup>/s desde el 13/may. Aun así, el promedio semanal resulta 5 % superior al promedio de la correspondiente semana en 2022. No se espera un nuevo repunte significativo en la próxima semana. Dada la condición de los suelos, de rápida respuesta ante eventos intensos, se mantendrá la atención ante eventuales cambios de pronóstico.

### ■ **Confluencia Paraná-Iguazú:**

La Red Hidrológica Nacional, registró normalmente los niveles durante la última semana en secciones próximas a la confluencia, mostrando oscilaciones más marcadas. El promedio de los registros fue 8,24 m, oscilando entre 5,48 m y 10,44 m. Significa un leve ascenso del orden de 0,30 m. No se espera una variación importante en la próxima semana. Queda muy dependiente de la eventual ocurrencia de nuevas lluvias sobre el área de respuesta hidrológica rápida de la región. Los registros de la hora 00:00 hs promediaron en la semana 8,79 m (leve ascenso promedio semanal). En junio promediaría 8,70 m, es decir 5,31 m por debajo del promedio mensual desde 1998. Resultaría además 2,15 m por debajo del promedio de junio de 2022.

### ■ **Tramo misionero-paraguayo del Paraná:**

Sin lluvias. El promedio semanal del aporte en ruta se ubica en el orden de 1.300 m<sup>3</sup>/s (7 % menos), en disminución. No se espera un repunte significativo y se mantendría con un valor acotado. El actual aporte es del orden de la mitad del correspondiente a la misma semana de 2022.

### ■ **Tramo correntino-paraguayo del Paraná:**

Sin lluvias. El caudal entrante al embalse de Yacyretá promedió 9.170 m<sup>3</sup>/s (2 % de aumento semanal). La descarga promedió 8.870 m<sup>3</sup>/s (5 % menos). El promedio semanal resulta 37 % inferior al correspondiente promedio de la misma semana en 2022. Se observaría una leve tendencia descendente.

### ■ **Río Paraguay en Cuenca Superior:**

Sin lluvias en las nacientes, las mencionadas lluvias sobre el aporte al Pantanal sostienen la definición del pico estacional en esa región, el que se definiría en la próxima semana. Los niveles en esa región se mantendrían próximos a los promedios históricos correspondientes a esta época del año. En las próximas semanas la evolución de niveles en la alta cuenca sería muy próxima a la normal y se mantendría en esa condición durante lo que resta del otoño y primera mitad del invierno.

■ **Río Paraguay en Cuenca Media:**

Se fueron disipando rápidamente las lluvias del último fin de semana. Se observa una acotada actividad residual. El pronóstico meteorológico no indica la probabilidad de un repunte significativo. La onda estacional se encauzaría dentro de lo normal. En Bahía Negra, en la descarga del Pantanal, no se cuenta con datos oficiales desde el 21/nov. Se estima que presenta un nivel que va definiendo lentamente el máximo estacional. Hoy registraría 3,91 m. Se ubicaría así en sólo 0,07 m por debajo del promedio mensual de junio desde 1998 y sólo 0,12 m por encima del registro de igual fecha de 2022. En Puerto Concepción el nivel acusó el efecto de las lluvias de la semana anterior y mostró un leve repunte. Continuaría siguiendo la curva promedio de evolución. Registra hoy 3,97 m (ascenso semanal de 0,12 m). Se ubica en 0,15 m por debajo del normal de junio, pero 1,71 m por encima del nivel en igual fecha de 2022. No se espera un repunte importante en el corto plazo.

■ **Río Paraguay en Cuenca Inferior:**

Sin lluvias. El caudal fluvial entrante a este tramo se estima en 3.900 m<sup>3</sup>/s, en disminución aún. En Pto. Pilcomayo el nivel muestra un descenso gradual. Registró hoy 3,82 m, aún en aguas medias. Se ubica en 0,61 m por debajo del promedio mensual de junio de los últimos 25 años, pero 1,72 m por encima del nivel registrado en la misma fecha en 2022. En el Puerto de Formosa los datos son suministrados por la Unidad Provincial Coordinadora del Agua (UPCA). Mantiene una tendencia descendente moderada. Registra hoy 4,47 m. Resulta así 0,80 m por debajo del nivel promedio en esta época del año, pero 1,42 m por encima del registro del 04/jun/2022.

■ **Confluencia Paraná-Paraguay:**

Los efectos de la disminución sensible de las lluvias sobre la mitad norte de la cuenca resultan en la tendencia descendente dominante en esta confluencia. No se espera aún una recuperación. Los niveles se ubican en aguas bajas desde el 22/may. Los promedios semanales fueron 2,28 m tanto en Corrientes como en Barranqueras, con descensos semanales nuevamente del orden de 0,40 m. Dada la perspectiva meteorológica y climática actual, la evolución esperable es de niveles en aguas moderadamente bajas, con una recuperación gradual en la segunda mitad del trimestre al 31/ago. Los niveles en esta confluencia se ubican en valores prácticamente coincidentes con los respectivos promedios en igual semana de 2022. En junio el promedio mensual en Corrientes sería de 2,45 m, es decir 1,24 m por debajo del valor medio del período 1998-2022. Resultaría además 0,39 m inferior al promedio observado en el mismo mes en 2022. Se asigna una muy baja probabilidad de retornar a condiciones de bajante severa, como la observada durante 2022. La tendencia climática actualizada, con horizonte de pronóstico al 31/ago/2023, permite esperar una situación distante de la observada en los tres años anteriores. La evolución actual significa la definición de una normalidad estable.

■ **Río Paraná en territorio argentino:**

Prácticamente sin lluvias. La región no sale de una condición deficitaria predominante. El caudal entrante al tramo argentino del río se estima hoy en el orden de 14.300 m<sup>3</sup>/s, con tendencia leve descendente aún. Los niveles en el tramo registraron nuevamente un importante descenso. Se espera una situación sin tendencia, con niveles oscilantes en aguas bajas. En Goya el nivel registra hoy 2,43 m (descenso semanal de 0,34 m). Promedio semanal: 2,50 m (0,33 m de descenso promedio semanal). Promediaría en junio 2,50 m (1,36 m por debajo del promedio mensual desde 1998). En Santa Fe el promedio sería de 2,50 m (0,85 m por debajo del valor normal, pero 0,25 m por encima del promedio de junio de 2022). En el próximo día martes 06/jun/2023 se actualizarán los pronósticos a 7 días y las tendencias a 14 días. Se espera que los niveles queden oscilantes en aguas bajas.

■ **Delta del Río Paraná:**

Sin lluvias. Se interrumpió así la mejora observada en la semana anterior. Dependerá de que se produzcan nuevos eventos en el corto plazo para compensar el largo período en condiciones de déficit predominante. El caudal entrante al Delta puede estimarse en el orden de 14.300 m<sup>3</sup>/s, en disminución. En Rosario el nivel se encuentra en aguas bajas desde esta tarde. El promedio de junio sería de 2,25 m (0,91 m por debajo del nivel promedio desde 1998, pero 1,11 m por encima del promedio mensual de junio de 2022). Los apartamientos actuales de los niveles medios

semanales respecto de los niveles medios habituales de esta época del año son: -0,98 m en Diamante y -1,11 m en Ramallo. Los niveles en las secciones de interés quedarán en las próximas semanas en la franja de oscilación de aguas bajas. En Victoria el nivel retomó un leve descenso, el que se mantendría en la próxima semana. Registró hoy 4,03 m. Se ubica desde el 09/feb dentro de la franja de aguas medias. Está 1,50 m por encima del registro de igual fecha en 2022. Promediaría en junio 3,70 m, es decir 0,20 m por debajo del valor normal. En el estuario no se registró ningún evento extremo importante en la semana. La situación se caracteriza aún por niveles fluviales por debajo de los niveles normales. Se recuerda que la capacidad de antelación ante eventos en el estuario es sumamente acotada. En Villa Paranacito el nivel seguirá muy dependiente de las fluctuaciones en el estuario, con acotadas recuperaciones de corto plazo. Sigue oscilando próximo al límite inferior de aguas medias. Se mantiene un seguimiento cercano con pronósticos a cuatro días en escalas de referencia del Delta inferior.

■ **Río Gualeguay:**

Sin lluvias, en fuerte contraste con la semana anterior. El pronóstico meteorológico indica baja probabilidad de nuevos eventos significativos. El tramo inferior oscila mayormente en aguas medias / bajas, fuertemente condicionado por la evolución en el Delta. Se mantiene aún la condición prevaleciente de escasez. La tendencia climática actualizada con horizonte en el 31/ago/2023, indica un cambio cualitativo importante: las lluvias acumuladas en el trimestre superarían los montos normales. El monitoreo se realiza en conjunto con la Dirección General de Hidráulica de Entre Ríos. El último informe fue elaborado el martes 16/may y puede verse en la web. El próximo informe sería emitido en los próximos días, en función de la evolución de las variables hidrológicas regionales.

■ **Río Uruguay en su Alta Cuenca:**

Escasas lluvias. En general, el aporte de todos los afluentes de la alta cuenca está en disminución. Se mantienen altas las reservas de los embalses principales. El caudal aportado por la alta cuenca al tramo compartido con Brasil promedió en la semana 800 m<sup>3</sup>/s (aumento del 61 %, sin tendencia). No se espera un repunte importante en el corto plazo. El pronóstico meteorológico indica baja probabilidad de nuevos eventos significativos en la próxima semana, aunque podría registrarse una mejora en la semana subsiguiente. Los embalses, al igual que los del río Iguazú, tienen una acotada capacidad de almacenamiento.

■ **Cuenca Media del Río Uruguay:**

Escasas lluvias en la semana. El aporte en ruta al tramo medio sigue sin una recuperación. Predominó una situación de niveles oscilantes, sin tendencia. En Paso de los Libres el nivel se recuperó en la semana 1,02 m. Los niveles continuarán fluctuando en aguas medias / bajas. El caudal en esa sección del río promedió en la semana 1.990 m<sup>3</sup>/s (38 % de aumento, sin tendencia). Importante: resulta la cuarta parte del promedio en igual semana de 2022, en ocasión de lluvias frecuentes. La tendencia climática indica predominio de lluvias normales en el trimestre al 31/ago/2023 sobre la cuenca media. Se mantendrá la atención especialmente en los eventos de corto plazo.

■ **Cuenca Baja del Río Uruguay:**

Sin lluvias. El caudal entrante al embalse de Salto Grande promedió en la semana 1.870 m<sup>3</sup>/s (8 % de aumento). El nivel de embalse descendió hasta quedar oscilando hoy en 2,00 m por debajo del nivel operativo normal. Los niveles del tramo inferior del río quedaron oscilando en la franja de aguas medias / bajas, con eventuales recuperaciones de corto plazo. Continuará siendo importante el efecto de la evolución del estuario. En Concepción del Uruguay el nivel promediaría en junio 1,40 m, es decir 1,07 m por debajo del valor normal y 1,93 m por debajo del promedio mensual de junio de 2022.

■ **Salado Santafesino:**

Sin lluvias. La disipación de las mismas, luego del evento de la semana anterior, tiene un efecto sensible en los niveles del tramo inferior, revelando una condición de déficit hídrico aún dominante. En el trimestre al 31/ago/2023 se espera una recuperación que comience con la normalización de la frecuencia de eventos sobre la región. Los niveles en el tramo inferior se encuentran hoy en aguas bajas y en unos 0,70 m por debajo de los niveles registrados un mes atrás. El pronóstico meteorológico presenta un panorama desfavorable para las próximas dos semanas. La tendencia climática actualizada plantea ahora una mejora cierta, pero gradual. La Dirección General de Servicios Técnicos Específicos, dependiente del Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat de la Provincia se encuentra a cargo del monitoreo, manteniendo información sobre la evolución fluvial, además de las lluvias registradas en numerosos puntos de la Provincia. Se observa en esa información la persistencia de niveles propios de un estiaje.

■ **Cuencas Bonaerenses:**

Se observa las lluvias residuales sobre la margen sur del río Salado, al tiempo de una disminución muy sensible de las lluvias en todo el resto de la llanura pampeana. Es la región de mayor persistencia de condiciones de sequía. Dependerá de que se concrete la normalización de la frecuencia de eventos la recuperación de la condición hídrica regional. La tendencia climática actualizada con horizonte al 31/ago/2023 próximo, permite ahora esperar una mejora acotada, que probablemente no alcance a compensar la escasez actual.

**Se recomienda visitar la página web para observar los productos del monitoreo satelital**

<https://alerta.ina.gob.ar/pub/mapa> (mapa)

<https://alerta.ina.gob.ar/pub/gui> (listado de servicios)

<https://alerta.ina.gob.ar/ina> (repositorio de mapas, gráficas e informes)

**0.0.1. Referencias**

Prefectura Naval Argentina	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande
Servicio Meteorológico Nacional	Comisión Regional del Bermejo
Entidad Binacional Yacyretá	Ministerio de Infraestructura y Transporte de la Provincia de Santa Fe
ONS (Brasil)	CPRM (Brasil)