
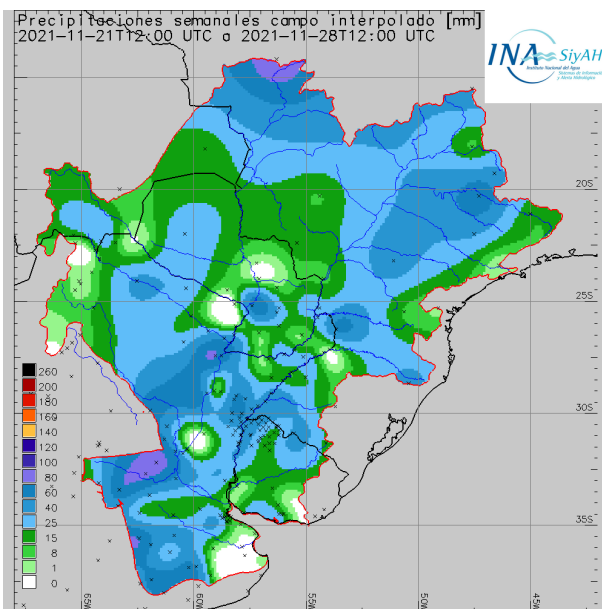
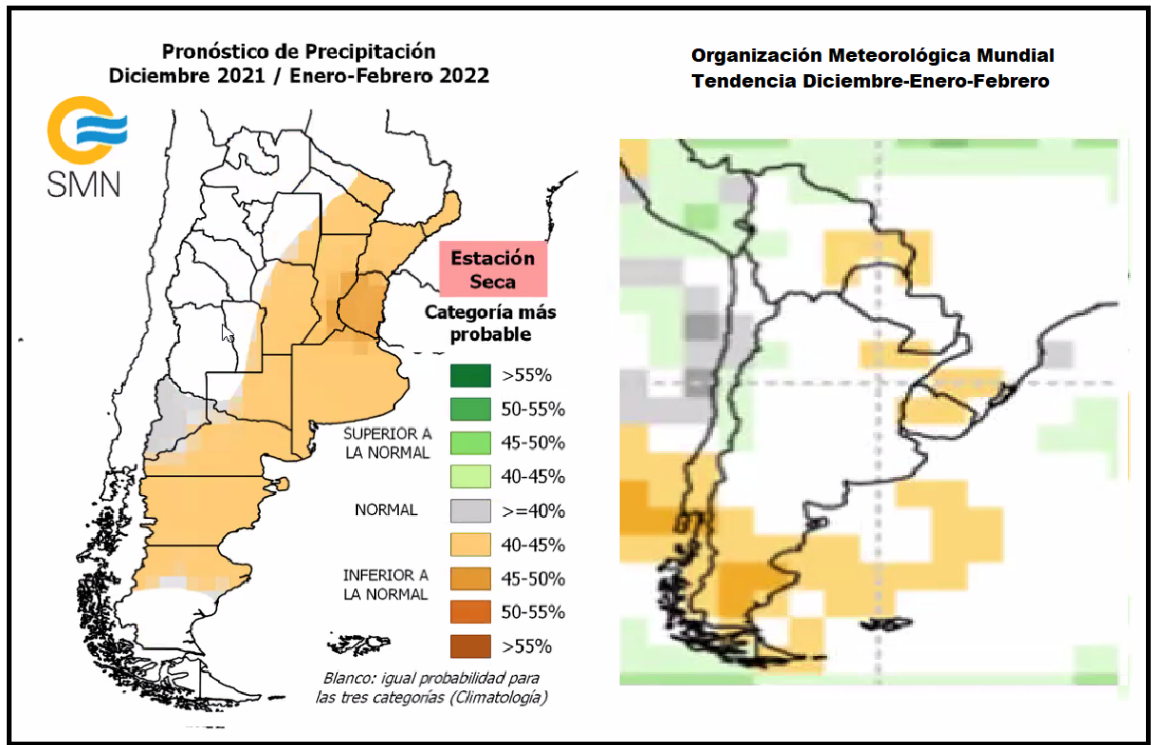
	Ministerio de Obras Públicas Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica Subsecretaría de Obras Hidráulicas Instituto Nacional del Agua 2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein	
Informe complementario	Situación meteorológica e hidrológica Cuenca del Plata	28/nov/2021

Escenario Climático noviembre-diciembre-enero	
Próxima actualización : Reunión mensual de análisis de las perspectivas climáticas en SMN	29/dic/2021



Precipitación acumulada semanal

La alta cuenca del río Paraguay destaca por la persistencia de lluvias en las últimas semanas, acelerando el proceso de normalización. La alta cuenca del río Paraná en Brasil también tuvo algunas lluvias que acumularon montos moderados.

El Servicio Meteorológico Nacional mantiene diariamente la información referente a la perspectiva meteorológica regional, con especial énfasis en la parte de la cuenca sobre territorio argentino. Para la próxima semana indica baja probabilidad de eventos significativos sobre la esa región. La semana subsiguiente mantendría la misma condición. En lo que respecta a la cuenca fuera de territorio argentino, en principio se interpreta que no se observaría una tendencia a lluvias importantes, con mayor probabilidad de que se concentre la actividad sobre la cuenca del río Paraguay.

Situación Hidrológica

■ **Río Iguazú:**

Los excedentes de las lluvias moderadas sobre la cuenca baja / media complementaron los efectos de la regulación que efectúan los embalses emplazados en el tramo medio del río. Éstos presentan niveles a distancia de los normales operativos, con cierta capacidad para atenuar excedentes de futuras lluvias. El caudal en Cataratas se mantuvo sin grandes cambios, promediando 530 m³/s (levemente menos), superando fugazmente los 1.000 m³/s. Con la tendencia climática esperada, el promedio de noviembre sería de 560 m³/s, un 29% del promedio mensual de los últimos 25 años. Importante: en ese caso superaría al correspondiente promedio de 2020 en un 43%. No se espera un repunte significativo en la próxima semana.

■ **Río Paraná desde Itaipú:**

Las lluvias acumularon entre 20 mm y 40 mm en la semana, montos insuficientes como para modificar sensiblemente la situación. Los niveles de embalse en las obras de gran capacidad de almacenamiento siguen estando rebajados. La mitad norte de la alta cuenca, la parte regulada, tuvo un aporte promedio semanal de 5.000 m³/s (levemente más). La mitad sur de la alta cuenca, sin lluvias importantes, continuó con un aporte en disminución gradual, que en la semana promedió 1.850 m³/s (un 12% menos que en la semana anterior). El caudal entrante al embalse de Itaipú promedió 6.850 m³/s (levemente menos). La tendencia predominante es levemente descendente. No se espera que se altere en la semana próxima. La descarga del embalse promedió a su vez 7.550 m³/s, un 15% más. Se espera una gradual disminución.

■ **Confluencia Paraná-Iguazú:**

El nivel en esta confluencia, considerando los registros del sensor en Puerto Iguazú de la Red Hidrológica Nacional, promedió 7,38 m, con menores oscilaciones entre 4,97 m y 9,19 m, con un ascenso medio del orden de 1,50 m compensando el descenso de la semana anterior. Las oscilaciones intradiarias aumentaron. Se espera que retome la tendencia descendente. Los máximos diarios promediaron en la semana 7,66 m (importante ascenso promedio de 1,36 m). En noviembre promediarían 8,20 m, es decir 6,25 m INFERIOR al promedio mensual desde 1996. Resulta además 1,44 m INFERIOR al promedio de noviembre de 2020. La tendencia dominante en las próximas semanas dependerá fuertemente de la frecuencia e intensidad de los eventos sobre la región de respuesta más rápida.

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

Lluvias erráticas, sin alcanzar montos importantes. El promedio semanal del aporte en ruta se redujo al orden de los 350 m³/s. No se espera nuevas lluvias determinantes de un aumento significativo de este aporte.

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

Sólo se destacan las acotadas lluvias sobre el área próxima a la confluencia con el río Paraguay. El caudal afluente al embalse de Yacyretá promedió 8.570 m³/s (9% más). Prevalecería una tendencia levemente descendente en la próxima semana. La descarga promedió 7.940 m³/s (3% menos). No se espera un repunte importante en el corto plazo.

■ **Río Paraguay en Cuenca Superior:**

La importante y persistente mejora en las lluvias, observada en las últimas semanas, ha permitido la normalización de la condición de humedad de los suelos y la generación de excedentes con los que los afluentes al Pantanal han repuntado hasta niveles normales. En todas las secciones de control de nacientes y Pantanal los niveles están en ascenso, tendencia que se sostendría en la próxima semana. El aporte desde esta región comenzaría a recuperarse a mediados de diciembre próximo. No obstante, se mantendría muy acotado.

■ **Río Paraguay en Cuenca Media:**

En la semana no se observaron lluvias importantes, pero durante el día de hoy se registraron tormentas sobre gran parte de la cuenca media. El déficit hídrico continúa en disminución. La condición fluvial de aguas

bajas persiste, pero prevalece una tendencia ascendente de los niveles. En Bahía Negra, en la descarga del Pantanal, el nivel registró un ascenso del orden de 0,04 m/día hasta alcanzar hoy el promedio mensual de los últimos 25 años: 1,57 m. Se ubica además en 0,57 m por encima del registro de igual fecha de 2020. Persistirá la tendencia ascendente, aunque sería más gradual. Continuaría en diciembre es ascenso. En Puerto Concepción el nivel registró el efecto de la disminución de las lluvias. Culminó el repunte el 24/nov y descendió desde entonces. Hoy registró 1,14 m, ubicándose en 1,45m por DEBAJO del normal de noviembre y sólo 0,20 m por DEBAJO del nivel en igual fecha de 2020. Se espera una tendencia ascendente acotada.

■ **Río Paraguay en Cuenca Inferior:**

Vale destacar las lluvias sobre el área próxima a la sección Asunción - Clorinda, con acumulados del orden de 60 mm. El caudal fluvial desde el tramo medio del río se mantuvo oscilante en el orden de 1.400 m³/s. No se espera un aumento adicional en el corto plazo. En Pto. Pilcomayo el nivel osciló sin tendencias en la semana, promediando 0,84 m. Se ubica en 2,07 m por DEBAJO del promedio mensual de noviembre de los últimos 25 años y 0,21 m por DEBAJO del nivel registrado en la misma fecha en 2020. En el Puerto de Formosa los datos son suministrados por La Unidad Provincial Coordinadora del Agua (UPCA). El nivel se mantuvo sostenido por el efecto de las lluvias de la semana anterior. Registró hoy 1,36 m (ascenso semanal de 0,20 m). Resulta 2,44 m por DEBAJO del promedio mensual de noviembre desde 1996, pero 0,44 m por ENCIMA del nivel de igual fecha de 2020. Se espera que predomine una tendencia descendente.

■ **Confluencia Paraná-Paraguay:**

BAJANTE SEVERA. El marco climático que se observa coincide con el esperado desde fines de octubre. La tendencia dominante en las próximas semanas sería descendente. Se registraron promedios semanales de 1,26 m tanto en Corrientes como en Barranqueras (ascensos del orden de 0,13 m). Se ubican prácticamente coincidentes con los respectivos promedios en igual semana de 2020. Con la tendencia esperada, en noviembre los promedios mensuales serían de 1,55 m, resultando del orden de 2,25 m por debajo de lo normal, considerando como referencia los últimos 25 años. Resultan 0,54 m por encima de los promedios observados en el mismo mes en 2020.

■ **Río Paraná en territorio argentino:**

Se registraron lluvias de variada intensidad, con los mayores montos en la margen derecha de aporte al río Paraná inferior. El caudal ingresante desde la confluencia con el río Paraguay continúa acotado en los 10.000 m³/s, con leve tendencia a la disminución. Se espera que prevalezca una tendencia descendente en la próxima semana. Goya el nivel promediaría en noviembre 1,95 m (1,92 m por debajo de lo normal). En Santa Fe el promedio sería de 1,45 m (1,93 m por debajo del valor normal, pero 0,78 m por ENCIMA del promedio de noviembre de 2020). En el próximo día martes 30/nov/2021 se actualizarán los pronósticos a 7 días y las tendencias a 14 días.

■ **Delta del Río Paraná:**

Algunas lluvias sobre la mitad superior del Delta compensaron acotadamente la escasez de la semana anterior. El caudal entrante al Delta continúa con una leve tendencia descendente, muy por debajo de lo normal y con perspectiva de continuar en disminución. Los apartamientos actuales respecto de los niveles medios habituales de esta época del año son de -2,65 m en Diamante y -1,81 m en Ramallo. En Victoria el nivel desciende, tendencia que continuaría predominando. Otra semana sin eventos significativos en el estuario. En el Delta inferior volvió a predominar una tendencia descendente. Por su parte, en Rosario el promedio de noviembre sería de 1,14 m (2,00 m por DEBAJO del nivel promedio desde 1996, pero 0,73 m por ENCIMA del promedio mensual de 2020). Se recuerda que la capacidad de antelación ante eventos en el estuario es sumamente acotada. En Villa Paranacito el promedio semanal de nivel prácticamente se mantuvo sin cambios. Se ubica muy próximo a aguas bajas. Se mantiene un seguimiento cercano con pronósticos a cuatro días en escalas de referencia del Delta inferior.

■ **Río Gualeguay:**

Mejora leve de las lluvias, sin modificar sensiblemente el cuadro de déficit hídrico. La cuenca conserva la tendencia climática negativa al 28/feb/2022. Se registran niveles estables en aguas medias / bajas en el tramo superior y medio. El tramo inferior continuará dependiendo fuertemente de las oscilaciones del Delta y las lluvias locales. El monitoreo se realiza en conjunto con la Dirección General de Hidráulica de Entre Ríos. El último informe fue emitido el miércoles 17/nov y se presenta en la página web. El próximo informe sería elaborado el miércoles 01/dic, con atención al monitoreo de variables hidrológicas regionales.

■ **Río Uruguay en su Alta Cuenca:**

Algunas lluvias se registraron, sin alcanzar montos significativos. Los aportes a los embalses se mantienen muy acotados. Los niveles de embalse se mantienen estables, aunque se espera un gradual descenso. La regulación permite acotar la tendencia descendente del caudal descargado al tramo compartido del río. La condición general sigue siendo mejor que la correspondiente a la alta cuenca del río Paraná. El caudal entrante al tramo compartido con Brasil registró un promedio cercano a los 500 m³/s, (un 29% menos que el valor anterior). No se espera eventos muy significativos en el corto plazo. En este escenario la erogación de los embalses podría registrar una nueva disminución.

■ **Cuenca Media del Río Uruguay:**

Los únicos eventos de importancia se registraron sobre la cuenca inmediata al embalse de Salto Grande, con acumulados de hasta 50 mm. El aporte en ruta al tramo medio del río se redujo aún más. Se estima hoy en el orden de 300 m³/s. En Paso de los Libres el caudal promedió 1.310 m³/s (sin grandes cambios). La tendencia climática indica predominio de lluvias inferiores a las normales a normales en el trimestre al 28/feb/2022 sobre la cuenca media. Se mantendrá la atención especialmente en los eventos de corto plazo.

■ **Cuenca Baja del Río Uruguay:**

Se destacan las lluvias sobre el área del embalse. El nivel en el embalse de Salto Grande nuevamente descendió sólo 0,13 m entre promedios semanales y quedó 1,71 m por debajo del nivel normal operativo. El aporte total al embalse promedió 1.330 m³/s (6% menos). Se espera que prevalezca una tendencia levemente descendente en la próxima semana. El tramo inferior permanece en aguas medias, muy próximas a aguas bajas. En Concepción del Uruguay el nivel promediaría en noviembre 1,55 m. Es valor es 1,37 m inferior del valor normal, pero 0,75 m superior al promedio mensual de 2020.

■ **Salado Santafesino:**

La mejora regional en las lluvias no cubrió a la mayor parte de la cuenca inferior en territorio santafesino. El tramo inferior presenta niveles críticamente bajos, con una leve tendencia ascendente. El pronóstico meteorológico no indica nuevas lluvias durante la próxima semana, por lo que no se espera una mejoría en el corto plazo. 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. Se observan niveles extremadamente bajos.

■ **Cuencas Bonaerenses:**

Lluvias erráticas y de muy variada intensidad, no alcanzan a modificar el cuadro prevaleciente de escasez. La perspectiva trimestral de lluvias sigue siendo de montos mayormente inferiores a las normales. No se espera una mejora sostenida de escenario en las próximas semanas. Esta perspectiva fue actualizada, con horizonte al 28/feb/2022.

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)