

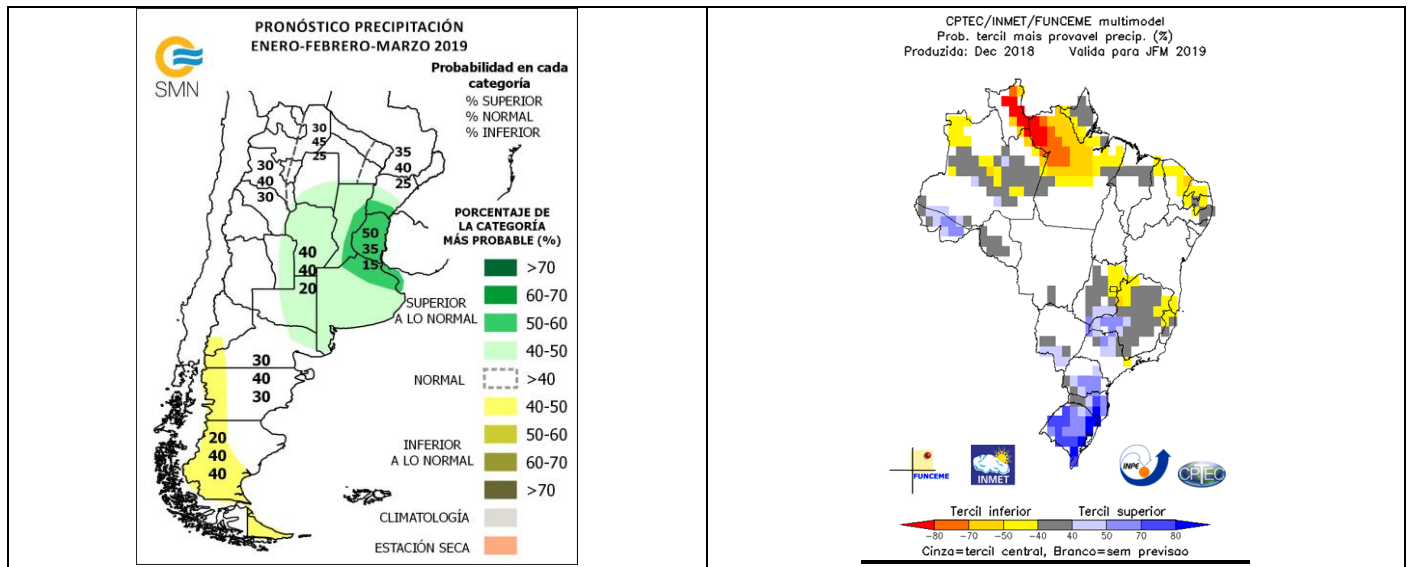


## Marco Climático

### Escenario climático (enero-febrero-marzo)

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

Viernes 25/enero/2019



## Situación Meteorológica

El Servicio Meteorológico Nacional mantiene diariamente la información referente a la perspectiva meteorológica en toda la cuenca. El jueves 17/ene emitió un nuevo informe con la Perspectiva Quincenal de Eventos Meteorológicos de Alto Impacto destinado especialmente a la gestión de riesgo y con horizonte en el 23/ene próximo. La primera semana muestra la concentración de las lluvias sobre la franja media del Litoral, una constante en este mes de enero. El área que abarca el pronóstico incluye la cuenca inmediata al embalse de Salto Grande, cuyo caudal entrante está desarrollando el pico de la crecida. La semana subsiguiente, según el producto experimental, tendría un corrimiento del área de lluvias hacia el sur, afectando el sur de Entre Ríos y el norte de Buenos Aires.

## Situación Hidrológica

- **Río Iguazú:** Las lluvias siguen siendo acotadas, acumulando en la última semana (desde el martes 15/ene) unos 30 mm de promedio espacial. No se espera un agravamiento en el corto plazo. Los embalses emplazados sobre el tramo medio del río siguen regulando sus descargas, con niveles bajos, pero aun así con poca capacidad de atenuación de futuros eventos intensos. Con la descarga preventiva del orden de 2.600 m<sup>3</sup>/s el 15/ene y 16/ene, el caudal en Cataratas promedió 1.900 m<sup>3</sup>/s, un 13% más, sin tendencia. Se espera que continúe acotado en el corto plazo.
- **Río Paraná desde Itaipú:** Toda la alta cuenca en Brasil tuvo lluvias acotadas, acumulando entre 30 mm y 40 mm en la semana, con una cobertura espacial pareja. La mitad norte de la alta cuenca, muy regulada, tuvo un aporte muy estable que promedió 7.600 m<sup>3</sup>/s, sin tendencia definida. No se espera un cambio brusco de la situación actual. La cuenca no regulada, la mitad sur de esa región, mantuvo un aporte promedio de 3.400 m<sup>3</sup>/s, en disminución leve. El aporte total al embalse de Itaipú promedió 11.000 m<sup>3</sup>/s (sin cambios). La descarga del embalse promedió 10.900 m<sup>3</sup>/s en la semana (levemente más), manteniéndose por debajo de los 13.000 m<sup>3</sup>/s. El nivel de embalse se mantiene estable en unos 2,60 m por debajo del nivel operativo normal, sin tendencia. Se espera que el aporte al tramo compartido continúe acotado en la próxima semana.
- **Confluencia Paraná-Iguazú:** La lectura de escala en Puerto Iguazú registró un repunte aproximándose a los 16,00 m y promediando 14,51 m (ascenso promedio semanal de 2,37 m). Con la tendencia prevista, en enero promediaría 13,20 m (unos 2,60 m por debajo del nivel promedio de enero desde

1993). No se espera un repunte de corto plazo. El caudal en el Punto Trifinio promedió 13.800 m<sup>3</sup>/s (un 10% más), sin superar los 15.000 m<sup>3</sup>/s.

- Tramo misionero-paraguayo del Paraná: Las lluvias no alcanzaron montos significativos, con acumulados que promediaron unos 20 mm. El aporte en ruta al tramo continúa acotado, acercándose esporádicamente a los 1.000 m<sup>3</sup>/s. La perspectiva meteorológica no indica una probabilidad de eventos importantes sobre esta cuenca de aporte.
- Tramo correntino-paraguayo del Paraná: Se registraron algunas lluvias puntuales sobre el embalse de Yacyretá y sobre el área próxima a la confluencia con el río Paraguay, alcanzando unos 100 mm acumulados. El caudal total entrante al embalse promedió en la semana 14.220 m<sup>3</sup>/s (17% más), con un pico de 15.200 m<sup>3</sup>/s el 15/ene. La descarga tuvo un promedio de 14.600 m<sup>3</sup>/s (26% más, hoy en disminución). El nivel en Paso de la Patria acusó ese aumento y asciende hacia estabilizarse en 4,80 m, superando levemente el valor mensual normal. Se espera que continúe dentro de la franja de valores normales de nivel. No se espera un repunte significativo en el corto plazo.
- Río Paraguay en Cuenca Superior: Continúa predominando una situación estable, con lluvias escasas. Las lluvias no alcanzaron montos de importancia. Los niveles en toda la alta cuenca siguen en gradual ascenso estacional, con suave tendencia, por encima de los valores promedio históricos, pero acercándose a los mismos.
- Río Paraguay en Cuenca Media: Se registró una importante disminución de las lluvias, sin eventos significativos. El aporte en ruta desde los afluentes de la región nororiental del Paraguay disminuyó marcadamente. En Bahía Negra el nivel retomó un suave descenso, esta semana de 0,12 m. Hoy se ubica en 2,48 m (0,52 m por encima del promedio mensual de enero desde 1993 y 1,40 m por debajo del nivel en igual período de 2018). Se mantendría levemente por encima de los niveles medios mensuales de los últimos 25 años en lo que resta del verano. En Puerto Concepción la disminución de lluvias regionales dio lugar a un marcado descenso. Hoy registra 3,41 m, con un descenso de 0,79 m en la semana. Se ubica así en 0,87 m por encima del nivel normal de enero y 2,15 m por debajo del nivel en igual período de 2018. Continuará evolucionando por encima de los niveles medios promedio para esta época del año, pero aproximándose a estos.
- Río Paraguay en Cuenca Inferior: Los únicos eventos significativos se concentraron sobre la parte de la cuenca próxima al encuentro con el río Paraná, alcanzando puntualmente acumulados de 70 mm. El caudal entrante al tramo inferior se estima hoy en 4.200 m<sup>3</sup>/s, en el orden de un 50% más que el valor mensual normal, pero en disminución gradual. En Puerto Pilcomayo no se dispone de lecturas oficiales de escala desde el 01/abr/2018. Se estima hoy un nivel de 4,50 m en descenso franco. Registraría hoy 1,83 m por encima del promedio mensual de enero de los últimos 25 años. En el Puerto de Formosa el descenso continuó hasta estabilizarse en los 6,00 m que registra desde el 18/ene. Se ubica así en 0,68 m por debajo del nivel en igual fecha de 2018, pero 2,58 m por encima del promedio mensual de enero de los últimos 25 años. No se espera un repunte importante en el corto plazo.
- Confluencia Paraná-Paraguay: Con el acotado repunte desde Yacyretá los niveles registran un acotado ascenso hacia 4,60 m que se espera de pico para mañana martes 22/ene. Con la tendencia prevista, en enero promediarían 4,15 m (levemente por encima del promedio de enero desde 1993).
- Río Paraná en territorio argentino: Toda la cuenca media del río Paraná continuó teniendo concentrada la actividad, con lluvias persistentes y con frecuencia intensas. En la semana desde el 15/ene se acumularon entre 60 mm y 130 mm, con núcleos en el norte de Santa Fe, sur de Corrientes y norte de Entre Ríos. Es importante el aumento de caudal aportado por todos los afluentes de ambas márgenes. Los Bajos Submeridionales y todo el oeste correntino presenta excedentes muy importantes, con extensas áreas rurales afectadas. El caudal que ingresa al tramo sigue acotado en valores normales, pero los aportes mencionados sostienen los niveles ya en la franja de aguas altas desde Goya y hasta la entrada al Delta. En Goya el nivel asciende desde el 16/ene, ubicándose en el orden de 0,50 m por encima del promedio mensual de enero desde 1993. En Santa Fe el nivel se mantendrá un ascenso gradual en la próxima semana. Se espera que la descarga del río Salado santafesino afecte acotadamente la evolución de nivel en la escala de Santa Fe en las próximas semanas. El pronóstico meteorológico no despeja la posibilidad de nuevas lluvias que acentúen la tendencia local. En el día de mañana 22/ene se actualizarán los pronósticos a 7 días y las tendencias a 14 días.
- Delta del Río Paraná: Las lluvias acumularon montos entre 20 mm y 40 mm. Los niveles medios semanales registraron un ascenso promedio de unos 0,15 m en la mitad superior del Delta. Se retrasa la tendencia descendente esperada. Se mantienen por encima de los niveles promedio

correspondientes a esta época del año, con apartamientos de unos 1,30 m en Victoria y unos 0,90 m en Villa Paranacito. El caudal entrante al Delta repuntó a unos 25.000 m<sup>3</sup>/s, valor por encima del caudal mensual normal. En Rosario el nivel ascendió de 4,30 m el 13/ene a 4,50 m hoy, tendencia que se mantendría en los próximos días. El nivel en Ramallo acusó fuertemente el mayor aporte y quedó oscilando por encima de los 3,30 m. Se espera que se registre un cambio en la perspectiva meteorológica que permita estimar la permanencia de niveles por encima de la referencia de 2,80 m. En el Delta Inferior el efecto de la crecida del río Uruguay condiciona la descarga de los ríos del sur entrerriano. Se sumó el efecto de la crecida en el estuario registrada el 18/ene. No se prevé en la próxima semana una modificación sensible de los “niveles base”, alrededor de los cuales se registra el efecto de la doble onda de marea diaria, tanto del lado del Paraná Guazú como del lado del Paraná de las Palmas.

- Río Gualeguay: Las lluvias de las últimas semanas agravaron la condición de la cuenca, saturando suelos y produciendo excedentes, con el consiguiente aumento del caudal fluvial desde el tramo superior del río. En el tramo inferior la tendencia ascendente se acentuó desde el 17/ene como suma de efectos. En Puerto Ruíz se superó hoy el Nivel de Evacuación (5,00 m). La previsión meteorológica indica la probabilidad de un agravamiento de la situación en el corto plazo. El último informe fue elaborado el martes 15/ene y se presenta en la página web. Se monitorea la evolución del excedente hídrico. El siguiente informe sería elaborado el martes 29/ene próximo, si no surge la necesidad de realizar antes una actualización. El monitoreo se realiza en conjunto con la Dirección Provincial de Hidráulica de Entre Ríos.
- Río Uruguay en su Alta Cuenca: Las lluvias acumuladas promediaron espacialmente unos 50 mm, con cobertura espacial pareja. Los niveles de embalse en las obras emplazadas en la alta cuenca se encuentran rebajados, con alguna capacidad de atenuación de futuras lluvias. El aporte al tramo compartido, muy regulado, promedió unos 2.300 m<sup>3</sup>/s (un 28% más). No se espera un repunte en el significativo en el corto plazo.
- Cuenca Media del Río Uruguay: Los eventos más importantes afectaron a las cuencas de Miriñay, Ibicú y Quareim, con acumulados semanales de 130 mm que se suman a los registrados en las dos semanas anteriores. Nuevamente la actividad más importante se concentró sobre la cuenca inmediata al embalse de Salto Grande. El aporte en ruta al tramo medio del río, suma de los aportes de los ríos mencionados, puede estimarse en unos 22.000 m<sup>3</sup>/s de promedio semanal. El nivel en Paso de los Libres supera el Nivel de Evacuación (8,50 m) desde el 19/ene. No es posible aún estimar la permanencia de niveles altos en el tramo medio del río.
- Cuenca Baja del Río Uruguay: Las lluvias sobre el área del embalse de Salto Grande acumularon puntualmente más de 200 mm. El aporte total al embalse de Salto Grande alcanzó su pico de 28.200 m<sup>3</sup>/s el 18/ene, caudal que no se registraba desde junio de 2017. El nivel de embalse ascendió fuertemente desde el 13/ene, estabilizándose desde ayer próximo a los 36,50 m. El agravamiento de la situación obligó a un aumento de las descargas del embalse, no obstante pudo amortiguarse el efecto de la brusca onda de crecida. En Concordia el nivel ascendió hasta estabilizarse en el orden de 14,50 m (2,00 m por encima del Nivel de Evacuación), con una onda muy similar a la de junio de 2017. En Concepción del Uruguay el nivel se mantendría por encima de los 7,00 m en la próxima semana. Gualeguaychú se mantendría oscilando por encima de los 3,50 m, con dependencia aún de los posibles nuevos repuntes desde la descarga al Río de la Plata.
- Salado Santafesino: La cuenca inferior tuvo lluvias cuyos acumulados promediaron unos 40 mm a 60 mm. El pronóstico meteorológico no despeja la posibilidad de nuevos eventos intensos. Continúa siendo gradual el incremento en el aporte desde el norte provincial, por efecto de las lluvias antes mencionadas. El monitoreo lo realiza la Dirección General de Servicios Técnicos Específicos, dependiente del Ministerio de Infraestructura y Transporte de la Provincia, manteniendo información sobre la evolución fluvial. En la estación El Recreo, cruce de la Ruta Provincial 70, el nivel asciende acercándose a su Nivel de Alerta (4,70 m).
- Cuencas Bonaerenses: No se registraron nuevas lluvias importantes en la semana. Lo único destacable es la concentración de actividad sobre la cuenca alta del río Salado bonaerense. Sobre las cuencas del noreste provincial las lluvias fueron muy acotadas. El pronóstico meteorológico no indica probabilidad de lluvias muy significativas sobre la Provincia. Se recuerda que la tendencia climática actualizada el 27/dic confirma la expectativa de lluvias por encima de lo normal en el primer trimestre de 2019.

**Se recomienda visitar la página web para observar los productos del monitoreo satelital**  
<http://correo.ina.gob.ar:9050/pub/gui> (home / servicios de datos - series temporales, rasters -)

<http://correo.ina.gob.ar:9050/pub/mapa> (mapa navegable)  
<http://correo.ina.gob.ar:9050/pub/datos> (servicio web de datos JSON)  
<http://correo.ina.gob.ar:9050/ina> (repositorio html - mapas, gráficas, informes -)

**Referencias**

Prefectura Naval Argentina	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande
Servicio Meteorológico Nacional.	Comisión Regional del Bermejo
Entidad Binacional Yacypetá	Ministerio de Infraestructura y Transporte de la Provincia de Santa Fe