



Sistema de Monitoreo y Alerta Hidrológico de la Cuenca del río Gualeguay

Informe Hidrológico N° 265

20 de marzo de 2023

Región del alto y medio Gualeguay

Escala fluviométrica de Rosario del Tala

Última marca = 0.00 m (20/03). Posible repunte hacia aguas medias en respuesta a lluvias significativas. Nivel de alerta por crecida: verde.

Las precipitaciones continuaron siendo deficitarias, así como la demanda atmosférica de agua continuó siendo elevada, prevaleciendo el consumo por sobre la recarga del almacenamiento en el perfil de suelo. El déficit de humedad en el suelo continúa siendo notorio. Por otro lado, las previsiones meteorológicas indican el desarrollo de un evento significativo a corto plazo, con acumulados medios areales estimados en el rango de 80 mm a 100 mm, para los próximos 5 días. En consecuencia, la recarga de humedad en el suelo y de la reserva subterránea también sería significativa, constituyendo un alivio al déficit generalizado e incrementando el aporte de base (flujo demorado). El gran volumen previsto indica que también se generaría una cantidad significativa de aporte directo a la red de drenaje (flujo rápido), durante el desarrollo del evento precipitante. Consecuentemente, se prevé un repunte en aguas medias con pico esperado entre los días 28/3 y 31/3, en principio por debajo de los niveles de mayor peligrosidad, dada la condición deficitaria antecedente.

Región del bajo Gualeguay

Escala fluviométrica de Puerto Ruiz

Última marca = 1.40 m. (20/03). En ascenso sostenido por efecto de tránsito sobre el Paraná Inferior. Nivel de alerta por crecida: verde.

Se sostuvo el incremento del derrame al ingreso del Paraná Inferior, fundamentalmente en respuesta a una persistente afluencia desde el Alto Paraná, con pulsos en rango de valores medios a medios altos (asociado a una fuerte recuperación del almacenamiento superficial durante el verano en el sistema de presas). Así, durante febrero, el consecuente ascenso a rango de aguas medias sobre el Paraná Inferior mantuvo el aumento en el nivel del control impuesto por el Paraná sobre el Gualeguay, en la confluencia. Se observa que esto se fue intensificando últimamente, conforme progresa el tránsito de la última onda, aun en fase de ascenso. Esto es, el ascenso ya se observa en niveles de intensidad semejante a los observados durante el tránsito de la onda precedente, asociada a una crecida del río Iguazú. Ciertamente, la afluencia sostenida del Alto Paraná implica un mayor

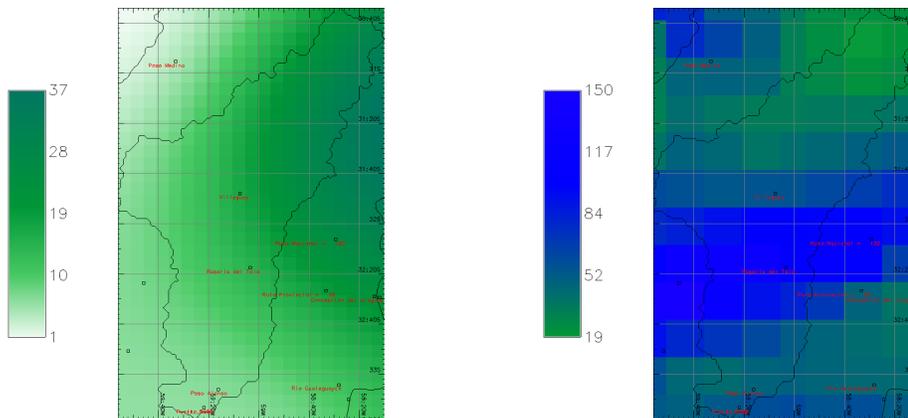
volumen que el observado durante el evento precedente. Asimismo, el repunte actual sobre el río Paraguay y el tránsito de nuevos pulsos del Alto Paraná contribuiría de forma tal que los valores mínimos semanales se sostendrían en aguas medias, durante el mes en curso y con chances firmes de extenderse al menos durante la primera quincena de abril. Por último, el efecto del repunte previsto para el Alto y Medio Gualeguay intensificaría temporalmente el ascenso en aguas medias, en su tránsito, con valores de punta muy próximos o leve a moderadamente por encima de las marcas medianas para el mes de marzo o abril.

Fuentes: Servicio Meteorológico Nacional (Argentina), Sistema Nacional de Información Hídrica (Argentina) y Dirección de Hidráulica de la provincia de Entre Ríos.

Índice de figuras

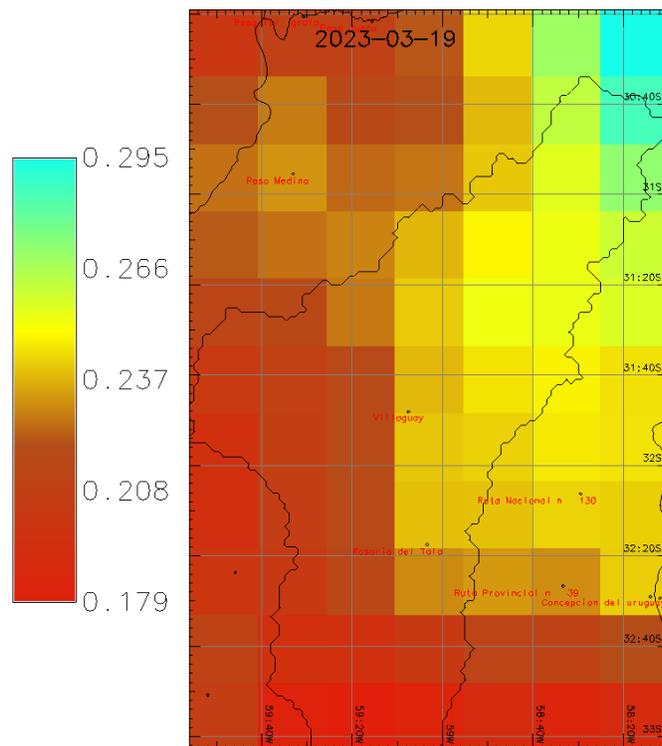
1. Mapa de lluvia acumulada semanal y pronóstico a 7 días (mm) (a: Interpolación de datos de red de estaciones meteorológicas automáticas - EMAs EERR - y SYNOP - SMN -; b: Lluvia acumulada GFS-SMN.) 3
2. Estimación Humedad en el Suelo. Última captura de Producto SMOPS (producto de fusión teledetección, vol. agua/vol. suelo) 4
3. Limnigrama y hietograma a paso diario, situación antecedente (EMAs+SMN, Q obsevado) y pronóstico a 15 días (GFS-SMN, Q simulado), para el río Gualeguay en Rosario del Tala 5

Figura 1. Estimación Lluvia acumulada semanal (izq.) y pronosticada a 7 días GFS-SMN (der.), ambas en mm. Fecha de inicialización: 2023-03-20 00:00 UT. Ventana de pronóstico 2023-03-20 12:00 UT a 2023-03-26 12:00 UT)



**El producto de Precipitación Acumulada Semanal se elabora mediante aplicación de algoritmo de interpolación splines a set de datos redes de medición in situ, pudiendo contener errores por el carácter operativo de la captura (i.e. mínima consistencia). El pronóstico numérico exhibido corresponde al modelo GFS y es el utilizado en la modelación hidrológica en modo pronóstico*

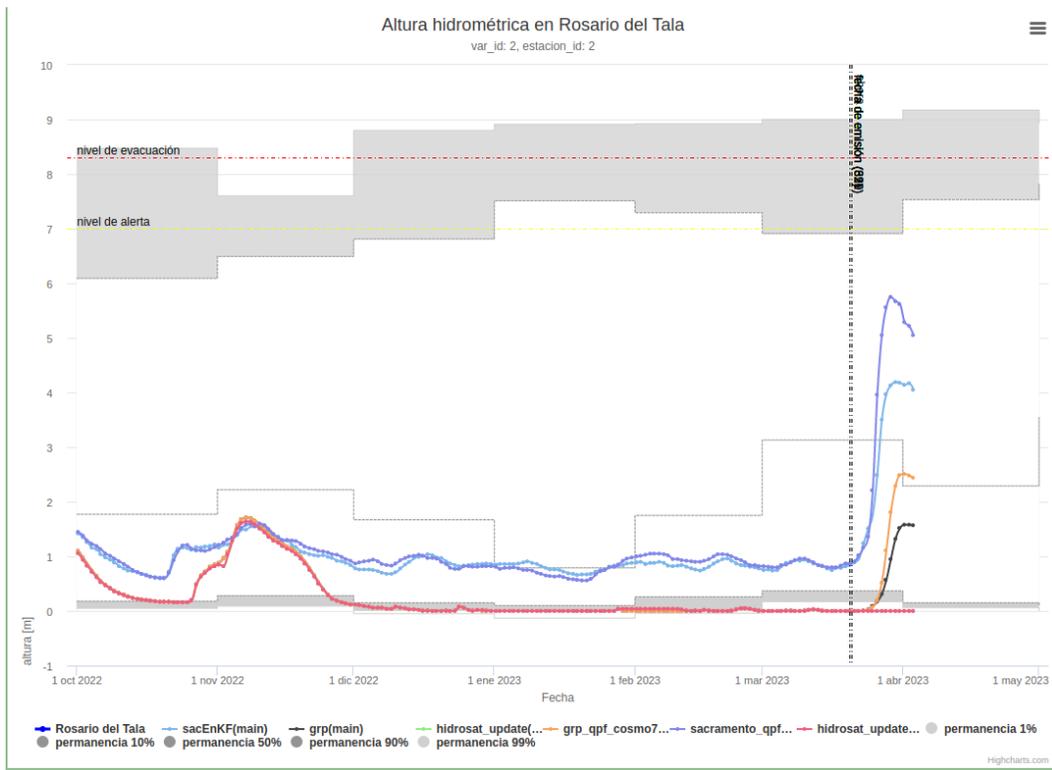
Figura 2. Humedad en el suelo SMOPS 2023-03-19 (vol. agua/vol. suelo).



Producto Operativo brindado por NOAA, EEUU (www.ospo.noaa.gov/Products/land/smops/)

**El producto muestra la estimación de la humedad volumétrica (vol agua/vol suelo) de la capa más superficial de suelo (profundidad ≤ 5 cm) obtenida a paso de cálculo diario, mediante la combinación de información provista por los satélites GPM, SMAP, GCOM-W1, SMOS, Metop-A, y Metop-B*

Figura 3. Limnigrama y hietograma antecedentes y pronóstico.



*Se presentan los limnigramas observado y simulados en Rosario del Tala, obtenidos los últimos mediante la implementación de distintos modelos matemáticos de transformación de lluvia en escorrentía, con rutinas de asimilación y actualización de datos