

---

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

## Informe Hidrológico N° 189

2 de octubre de 2019

### Región del alto y medio Gualeguay

Escala fluviométrica de Rosario del Tala

**Última marca = 5.53 m (2/10). Nivel hidrométrico con tendencia general al descenso. Nivel de alerta por crecida: verde.**

Durante las dos semanas precedentes se definió el pico de la onda de crecida proveniente del Alto Gualeguay (20/9, 7.67 m). Durante la semana pasada, el monto acumulado medio areal de precipitaciones no resultó significativo. Así, por un lado, prevaleció el consumo sobre la recarga de humedad en el suelo, resultando en un moderado incremento del déficit hídrico, tanto como, por otro lado, el nivel hidrométrico descendió ininterrumpidamente, exhibiendo marcas por debajo de la banca llena a partir del 27/9. Actualmente se encuentra en desarrollo un evento de precipitación con acumulados moderados. A la vez, las previsiones numéricas de precipitación indican una baja probabilidad para el desarrollo de futuros eventos de precipitación con acumulados significativos, en el corto plazo. En consecuencia, el escenario más probable en el corto plazo consiste en la persistencia de la fase de descenso, si bien podría estabilizarse o presentar alguna oscilación poco significativa.

### Región del bajo Gualeguay

Escala fluviométrica de Puerto Ruiz

**Última marca = 2.6 m (2/10). Actualmente estable, tendencia al descenso en el corto/mediano plazo. Nivel de alerta por crecida: verde.**

La intensidad del efecto del tránsito de la onda de crecida sobre el nivel hidrométrico del río Gualeguay en Puerto Ruiz descendió al respecto del fin de semana, momento en el cual pudo registrarse el pico de este evento (29/9, 2.67 m). A continuación, el nivel hidrométrico se estabilizó en torno a la marca de 2.6 m, debido al efecto de la propagación de una onda de tormenta sobre el estuario y el delta (sudestada), en combinación con un moderado a leve aporte de excedente hídrico debido a precipitaciones locales. Aun así, dada la condición de aguas bajas observadas en el sistema Paraná inferior, en conjunto con la prevalencia de la tendencia al descenso observada aguas arriba de Puerto Ruiz, el efecto no ha sido intenso y es previsible que su permanencia sea acotada. A la vez, los pronósticos cuantitativos de precipitación no indican el desarrollo de eventos significativos durante

los próximos 7 días. En consecuencia, se prevee que prontamente se re-establezca la tendencia al descenso.

*Fuentes: Servicio Meteorológico Nacional (Argentina), Dirección de Hidráulica de la provincia de Entre Ríos.*

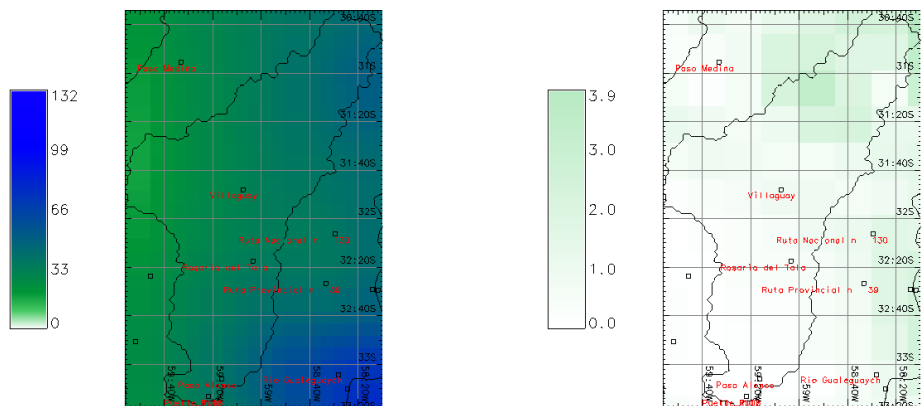
El próximo informe será emitido el 2019-10-16 \*

*\*A excepción que el monitoreo de variables hidrológicas indique un cambio significativo en la condición de nivel de alerta de alguna de las regiones de pronóstico.*

## Índice de figuras

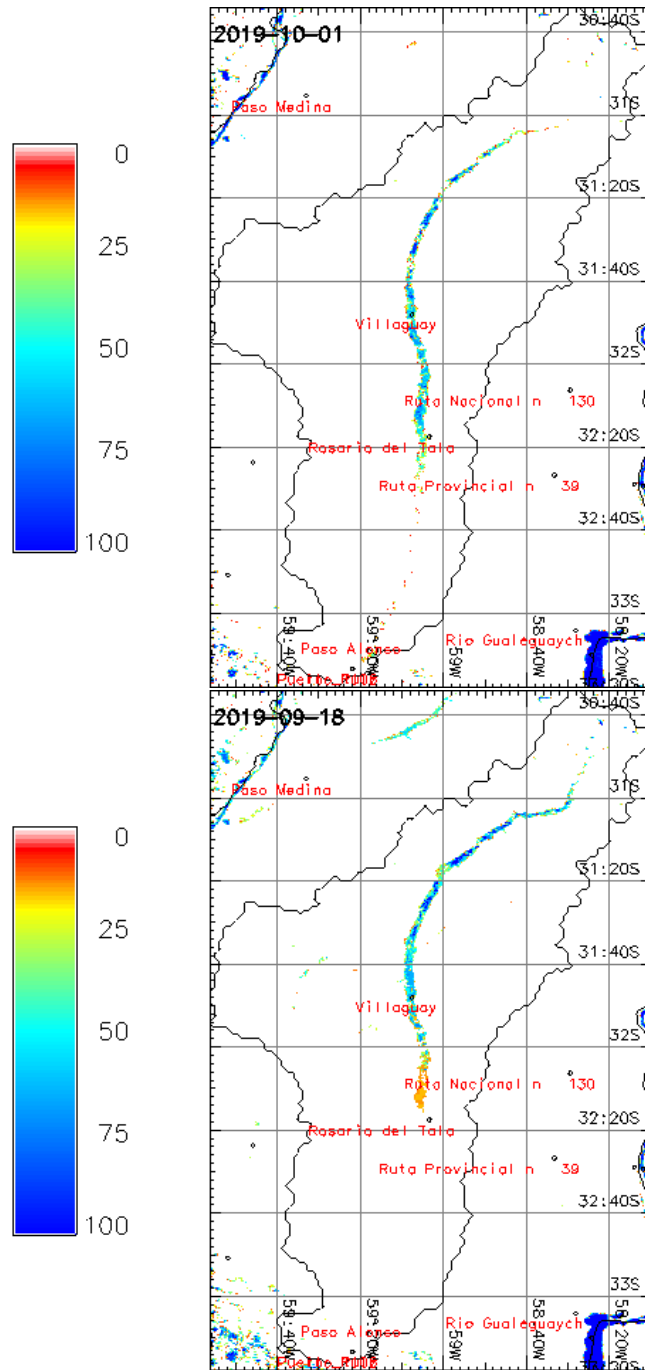
1. Mapa de lluvia acumulada semanal y pronóstico a 7 días (mm) (a: Interpolación de datos de red de estaciones meteorológicas automáticas - EMAs EERR - y SYNOP - SMN -; b: Lluvia acumulada GFS-SMN. Fecha de inicialización: 2019-10-02 00:00 UT. Ventana de pronóstico 2019-10-02 12:00 UT a 2019-10-16 12:00 UT) . . . . . 2
2. Mapas MODIS de Permanencia de Anegamiento . . . . . 3
3. Estimación Humedad en el Suelo. Última captura de Producto SMOPS (producto de fusión teledetección, vol. agua/vol. suelo) . . . . . 4
4. Limnigrama y hietograma a paso diario, situación antecedente (EMAs+SMN, Q observado) y pronóstico a 15 días (GFS-SMN, Q simulado), para el río Gualaguay en Rosario del Tala . . . . . 5

Figura 1. Estimación Lluvia acumulada semanal (izq.) y pronosticada a 7 días GFS-SMN (mm) (der.)



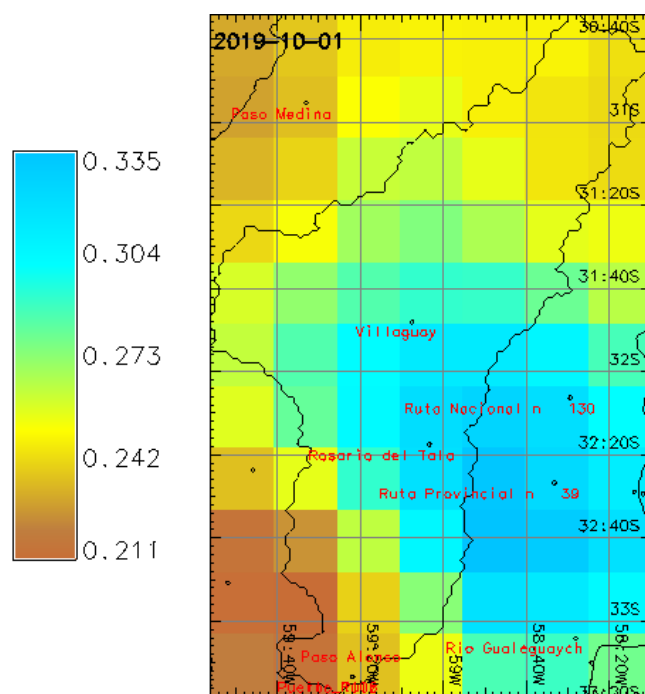
*\*El producto de Precipitación Acumulada Semanal se elabora mediante aplicación de algoritmo de interpolación splines a set de datos redes de medición in situ, pudiendo contener errores por el carácter operativo de la captura (i.e. mínima consistencia). El pronóstico numérico exhibido corresponde al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

Figura 2. Productos Experimentales P14x3D3OT Global FloodMapping, NASA EEUU



*\*El producto muestra tanto la distribución espacial de la superficie anegada (todos aquellos píxeles con tonos rojo-azules) al momento de la captura (etiqueta superior izquierda) como su permanencia durante los 14 días previos (tonalidad, azul = agua permanente, rojo = ocasionalmente anegado durante los 14 días previos). Más información en [floodmap.modaps.eosdis.nasa.gov](http://floodmap.modaps.eosdis.nasa.gov)*

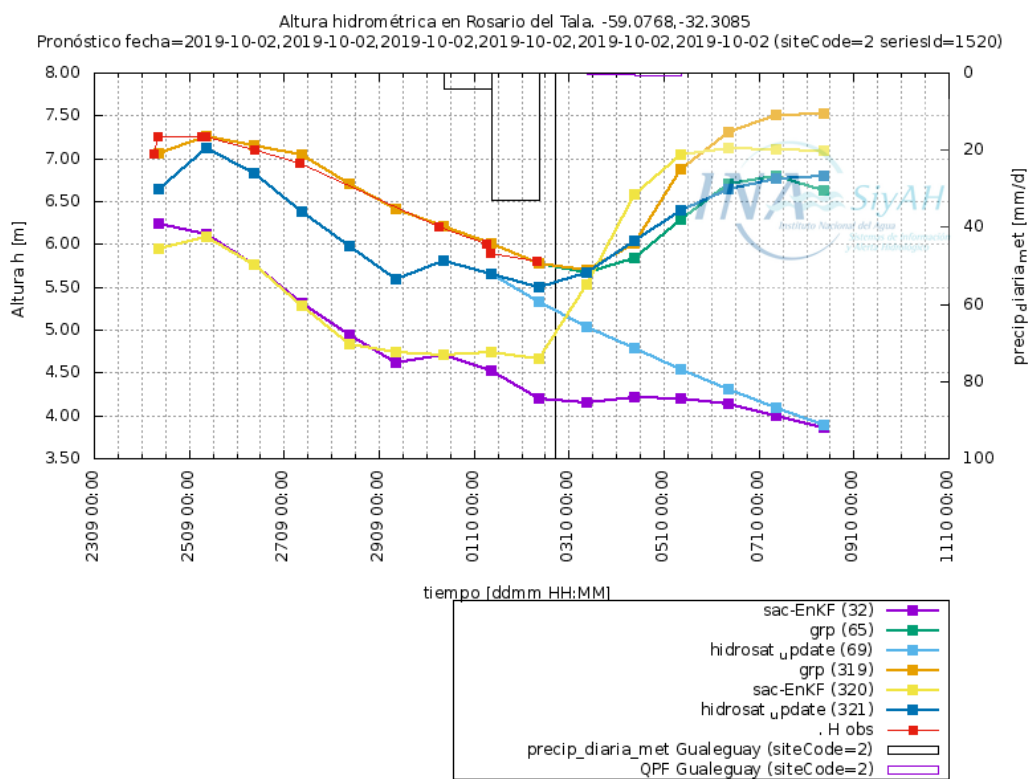
Figura 3. Humedad en el suelo SMOPS 2019-10-01 (vol. agua/vol. suelo).



*Producto Operativo brindado por NOAA, EEUU ([www.ospo.noaa.gov/Products/land/smops/](http://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  $\leq 5$  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 4. 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