



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

Informe Hidrológico N° 159

11 de octubre de 2018

Región del alto y medio Guauguay

Escala fluviométrica de Rosario del Tala

Última marca = 1.32 m (09/10). Tendencia al descenso. Nivel de alerta por crecida: verde.

Durante las últimas dos semanas se acumuló un monto medio areal de precipitación próximo a 50 mm, superando por margen estrecho a las pérdidas estimadas por evapotranspiración. Luego, se produjo una leve recarga, tanto como se generó un volumen escaso de excedente hídrico. Así, el repunte en respuesta ha sido poco significativo. Y, a la vez, el déficit hídrico en el suelo ha permanecido estable (con valores moderados a bajos), en términos generales, incrementándose levemente hacia el sur. El pronóstico cuantitativo de precipitación indica la posible ocurrencia de eventos leves, durante los próximos 15 días, estimándose el valor acumulado medio areal en torno a 25 mm. En consecuencia, el déficit hídrico se incrementaría, tanto como el nivel continuaría con tendencia general al descenso, en corto y mediano plazo.

Región del bajo Guauguay

Escala fluviométrica de Puerto Ruiz

Nivel hidrométrico estable o con leve tendencia al descenso. Última marca = 1.34 m (10/10). Nivel de alerta por crecida: verde.

La precipitación media areal acumulada durante los últimos 15 días ha sido inferior a 15 mm, monto situado por debajo de las pérdidas estimadas por evapotranspiración. Luego, el déficit de humedad en el suelo ha presentado tendencia al descenso por prevalencia del consumo sobre la recarga, durante las últimas dos semanas. Asimismo, ha prevalecido la tendencia al descenso en el nivel hidrométrico, estabilizándose conforme este se aproxima al nivel de control del Sistema Paraná Inferior, el cual actualmente presenta valores bajos. En efecto, esto se ha debido a la combinación del aporte poco significativo proveniente del Alto y Medio Guauguay con los niveles bajos del Paraná Inferior en la confluencia. El pronóstico cuantitativo de precipitaciones indica el posible desarrollo de eventos leves, con un acumulado en torno a 20 mm, para los próximos 15 días. Luego, en el corto plazo la dinámica del nivel hidrométrico estaría acotada al rango 1 m – 2 m. Por otro lado, el Sistema Paraná, aguas arriba, ha comenzado a aproximarse a valores normales debido a la propagación de un repunte ordinario. Así, en el mediano plazo, la dinámica del nivel hidrométrico

podría situarse en el rango 2 m – 2.5 m, aproximándose (aunque manteniéndose aun por debajo) a las marcas normales de la época.

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

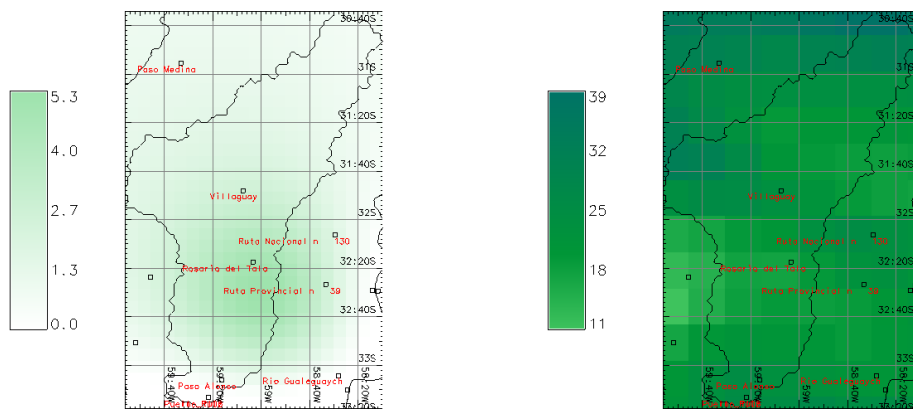
El próximo informe será emitido el 2018-10-24 *

**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

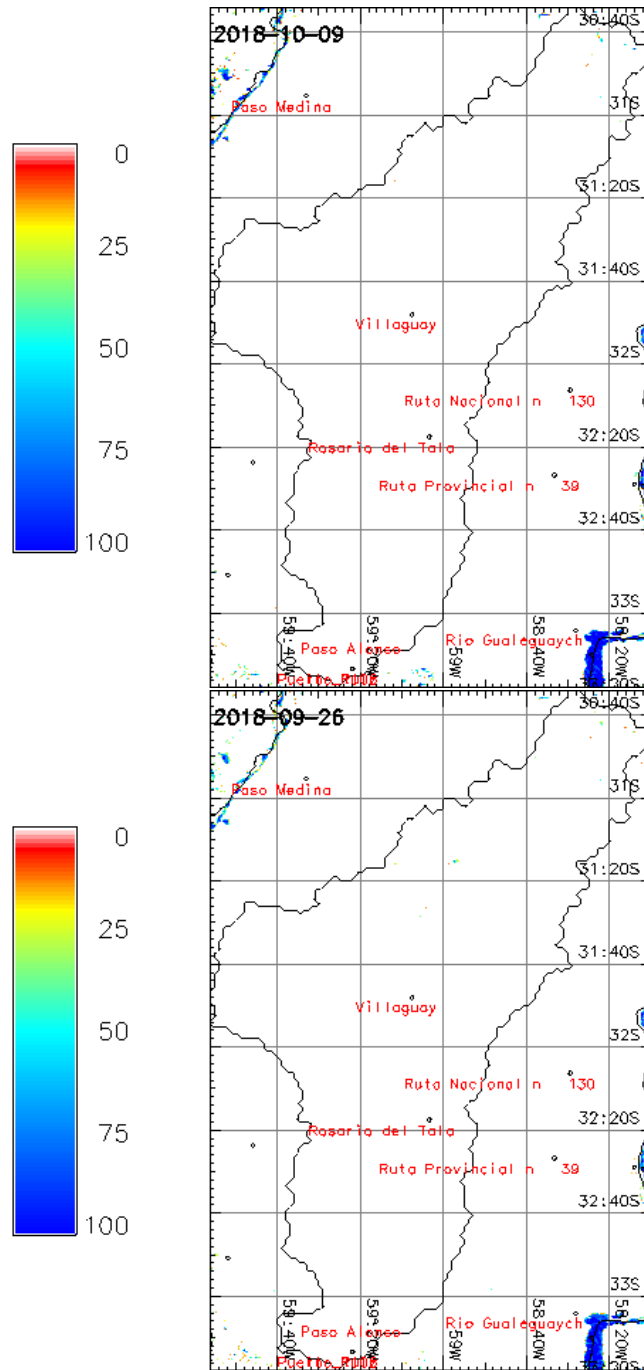
1.	Mapa de lluvia acumulada semanal y pronóstico a 15 días (mm) (a: Interpolación de datos de red de estaciones meteorológicas automáticas - EMAs EERR - y SYNOP - SMN -; b: Lluvia acumulada GFS-SMN. Fecha de inicialización: 2018-10-10 00:00 UT. Ventana de pronóstico 2018-10-10 12:00 UT a 2018-10-24 12:00 UT)	3
2.	Mapas MODIS de Permanencia de Anegamiento	4
3.	Estimación de Oferta Neta Atmosférica de Agua (P-EVR mm) para el período 2018-09-14 a 2018-09-21	5
4.	Estimación Humedad en el Suelo. Última captura de Producto SMOPS (producto de fusión teledetección, vol. agua/vol. suelo)	6
5.	Limnigrama y hietograma a paso diario, situación antecedente (EMAs+SMN, Q observado) y pronóstico a 15 días (GFS-SMN, Q simulado), para el río Gualeguay en Rosario del Tala	7

Figura 1. Estimación Lluvia acumulada semanal (izq.) y pronosticada a 15 días GFS-SMN (mm) (der.)



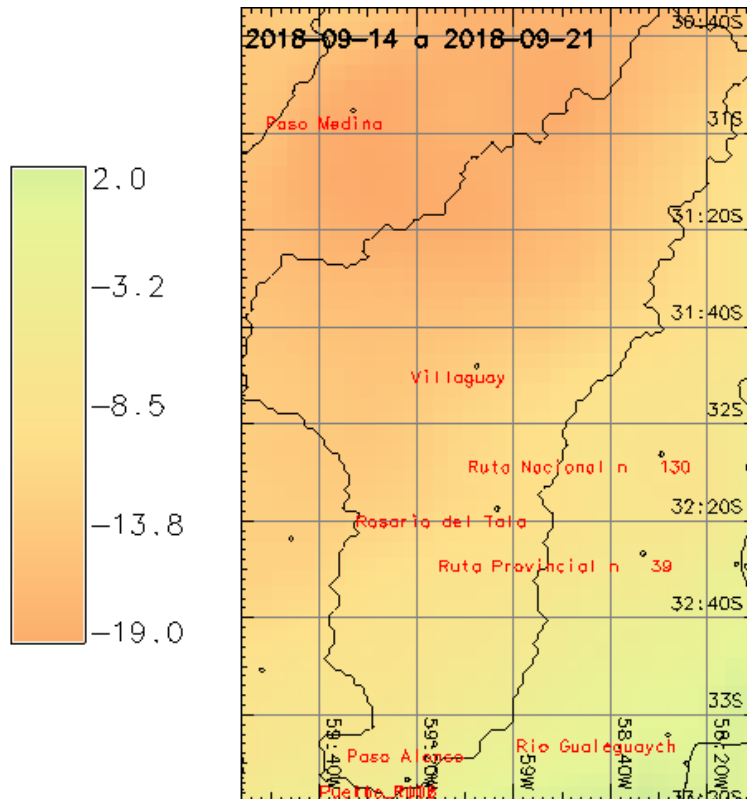
**El producto de Precipitación Acumulada Semanal se elabora mediante aplicación de algoritmo de interpolación splines a set de datos redes de medición in situ, pudiendo contener errores por el carácter operativo de la captura (i.e. mínima consistencia). El pronóstico numérico exhibido corresponde al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

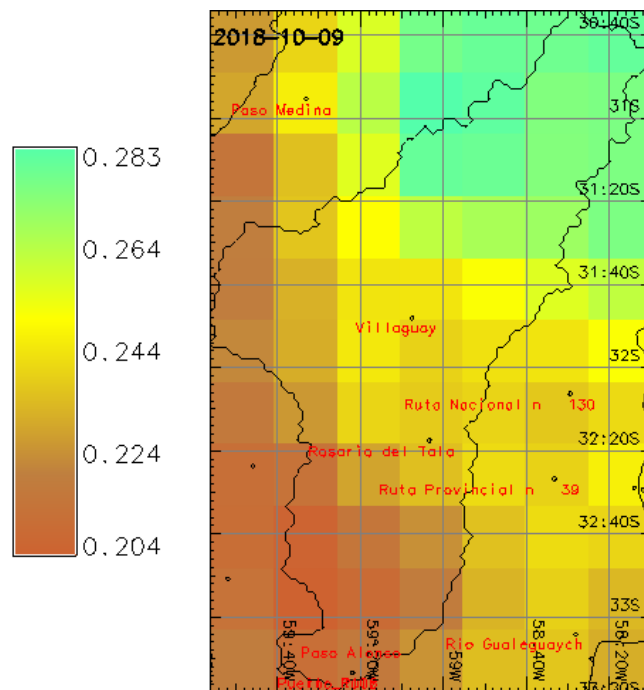
Figura 3. Oferta Neta Atmosférica de Agua (mm).



Producto experimental, sujeto a validación, elaborado sobre la base de datos de Evapotranspiración, cedidos por LPDAAC-USGS (EEUU, www.lpdaac.usgs.gov), y de datos de Precipitación, mediante las redes de medición in situ DPH-EERR y SMN.

**El producto muestra el balance de agua en la interfaz atmósfera/superficie, mediante la substracción de la evapotranspiración real (fuente: MOD16A2 V006) a la precipitación acumulada durante el período, obteniéndose el campo mediante interpolación sobre la base de datos de campo (fuentes: EMAS EERR y SYNOP SMN). Luego, valores negativos se encuentran asociados a consumo de la reserva de humedad en superficie y en el suelo y valores positivos, por otro lado, a la recarga y posible generación de escorrentía.*

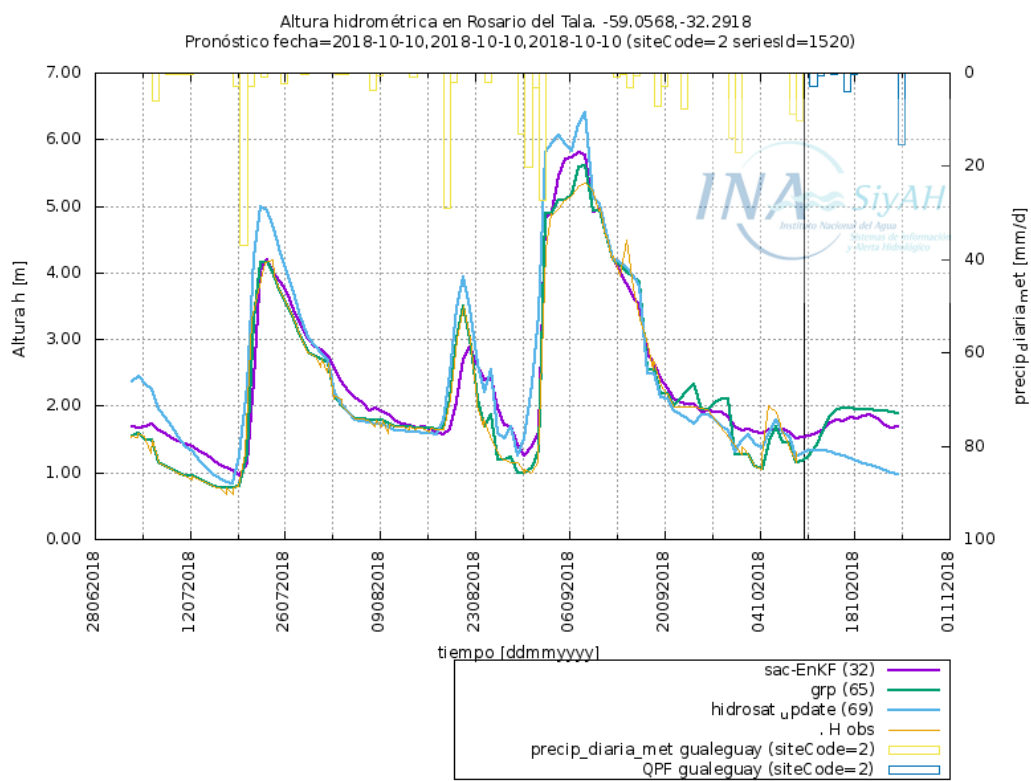
Figura 4. Humedad en el suelo SMOPS 2018-10-09 (vol. agua/vol. suelo).



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 5. 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*