

Datos provisionales (podrían contener errores involuntarios); el IHLLA no se responsabiliza de su uso.
Reproducción permitida citando las fuentes.

Nro. 36; Fecha 1-ago-2017

a) Situación regional mediante teledetección

Mediante el análisis de una imagen satelital diaria (reflectividad) se obtuvo el mapa de excesos hídricos en superficie para la provincia de Buenos Aires, donde se observan situaciones de exceso hídrico en la franja central de la provincia, de oeste a este.

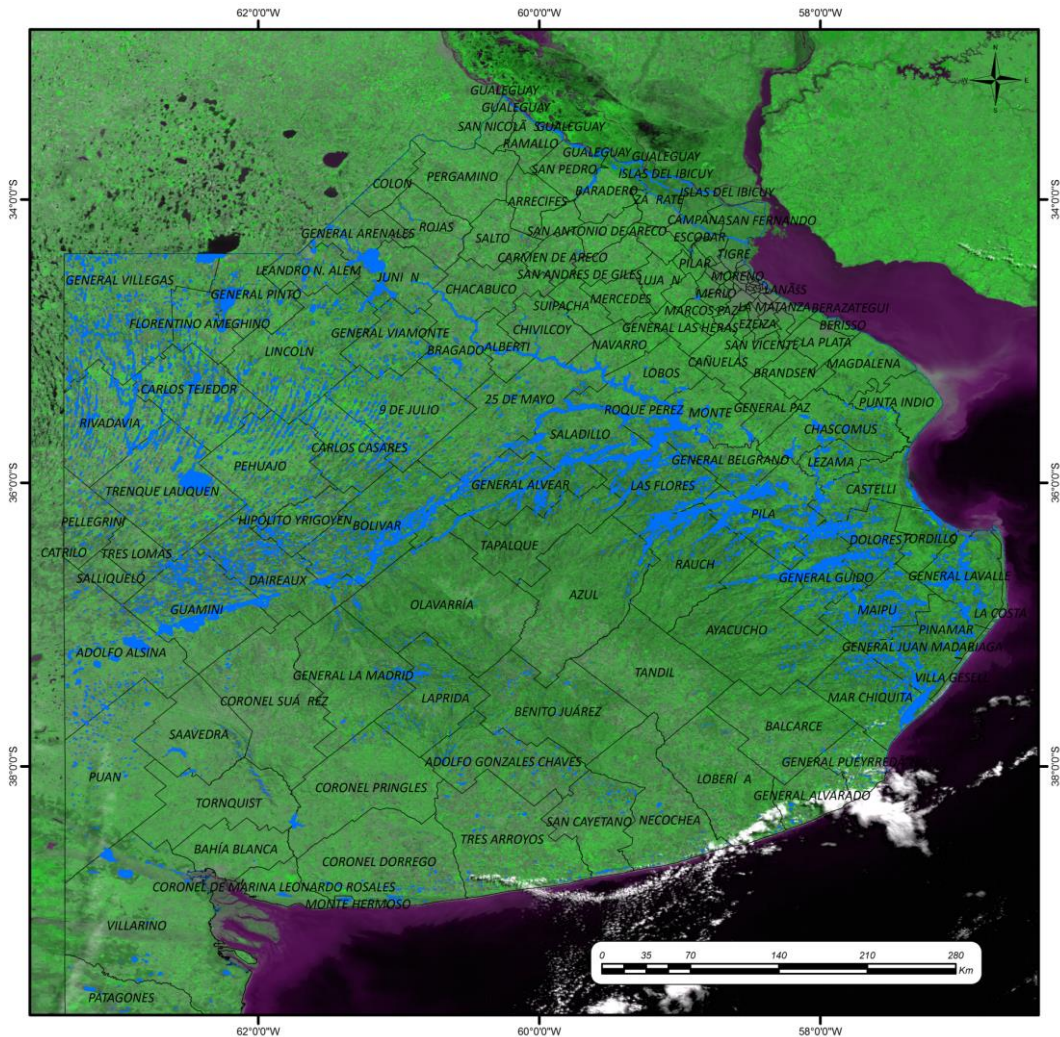


Imagen MODIS/Aqua, 250 m de resolución espacial del 22-ago-2017, muestra el área con exceso hídrico en superficie.

Partido	Sup. agua y exceso hídrico [ha]
Ayacucho	33 800 (5%)
Azul	11 400 (2%)
Balcarce	2 800 (1%)
Benito Juárez	8 400 (2%)
Bolívar	107 200 (22%)
Cnel. Dorrego	11 500 (2%)
Cnel. Pringles	5 400 (1%)
Cnel. Suárez	3 600 (1%)
Gonzalez Chaves	13 700 (4%)
Gral. Alvear	77 400 (23%)
Gral. Belgrano	34 900 (19%)
Gral. Lamadrid	14 200 (3%)
Laprida	19 700 (6%)

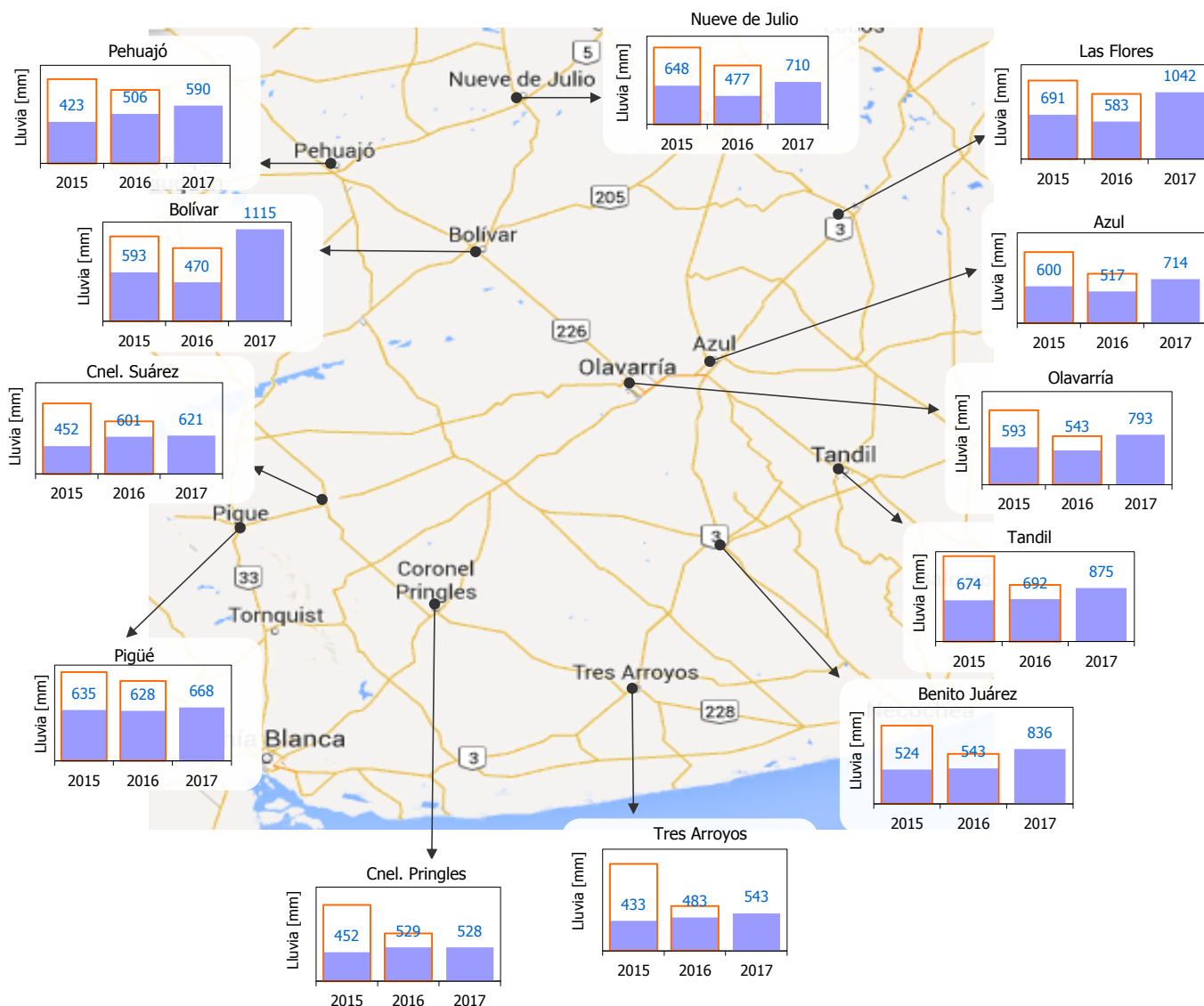
Partido	Sup. agua y exceso hídrico [ha]
Las Flores	96 600 (29%)
Lobería	2 400 (1%)
Necochea	4 600 (1%)
Olavarría	12 100 (2%)
Pila	103 500 (30%)
Rauch	59 800 (14%)
Roque Pérez	40 700 (26%)
Saladillo	61 800 (23%)
San Cayetano	8 100 (3%)
Tandil	700 (0%)
Tapalqué	25 600 (6%)
Tres Arroyos	8 100 (1%)
Veinticinco de Mayo	39 600 (8%)

Área aproximada con exceso hídrico en los partidos del centro de la provincia de Buenos Aires, calculada con la imagen anterior.
La presencia de más de un 5% de nubes en cada partido hace no confiables las superficies computadas.

b) Lluvias en la región

Figura 2: Lluvia acumulada desde el 1 de enero al 15 de agosto, y comparativa con los años anteriores en igual periodo y hasta el final de cada año.

[Datos diarios del Servicio Meteorológico Nacional](#)



En la Figura 2, la línea naranja indica el total anual (acumulado al 31 de diciembre de cada año) y la barra violeta (con el valor numérico) es la lluvia acumulada desde el 1-ene hasta la fecha del boletín.

	Lluvia en mm		
	1-15 ago-2017	Acum al 15ago-2017	Máx 24h ago-2017
Azul Aero	81	714	36
Benito Juarez Aero	104	836	60
Bolivar Aero	104	1115	42
Coronel Pringles Aero	33	528	15
Coronel Suarez Aero	73	621	21
Las Flores Aero	73	1042	37
Nuevo de Julio	89	710	40
Olavarría Aero	96	793	43
Pehuajo Aero	52	590	34
Pigue Aero	57	668	18
Tandil Aero	94	875	50
Tres Arroyos	36	543	20

c) Situación particular en la cuenca del arroyo Azul

La situación en esta cuenca se puede describir detalladamente gracias a la red de medición del IHLLA.

c.1) Precipitación

Figura 3: Quincenal 1 a 15 agosto - 2017

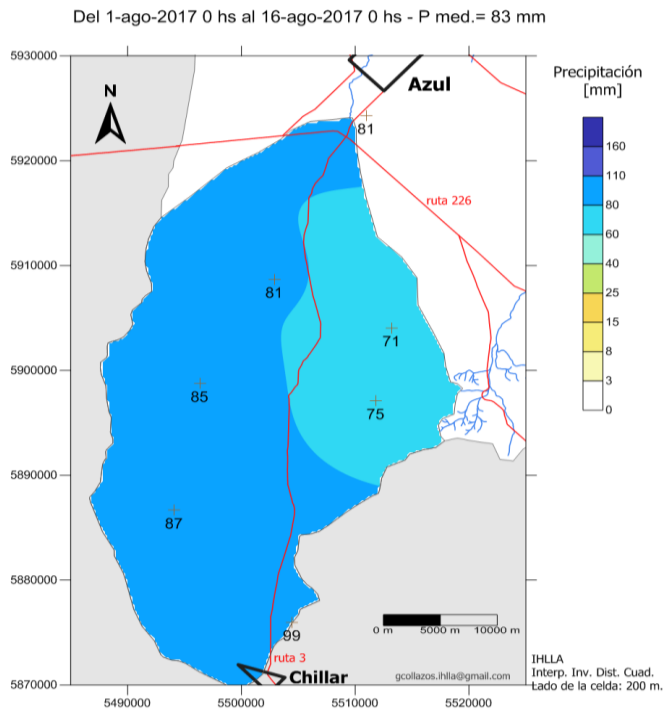
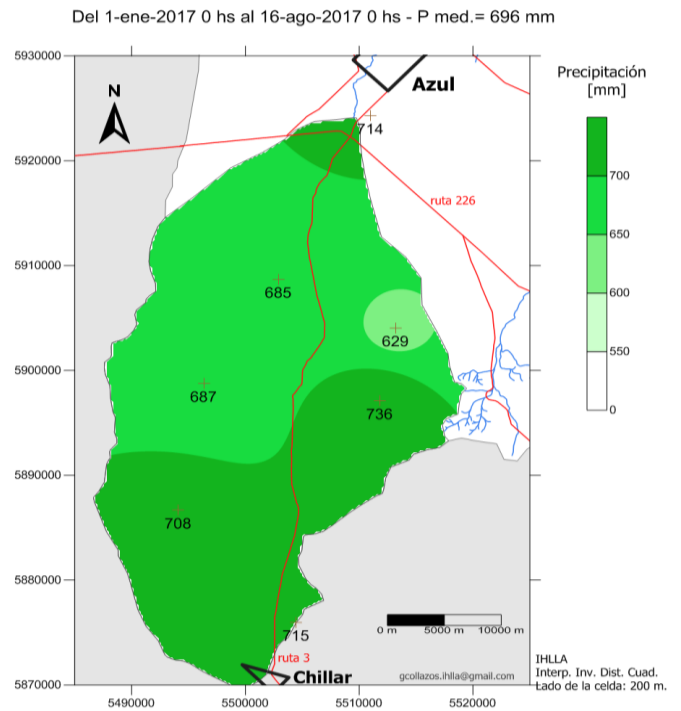


Figura 4: Anual a 15 agosto - 2017



La precipitación se mide puntualmente en los lugares indicados con una cruz en las Figuras 3 y 4. La interpolación y extrapolación espacial es aproximada, pero da una idea de las variaciones de lluvia en la cuenca.

Figura 5: Lluvia mensual en Azul SMN

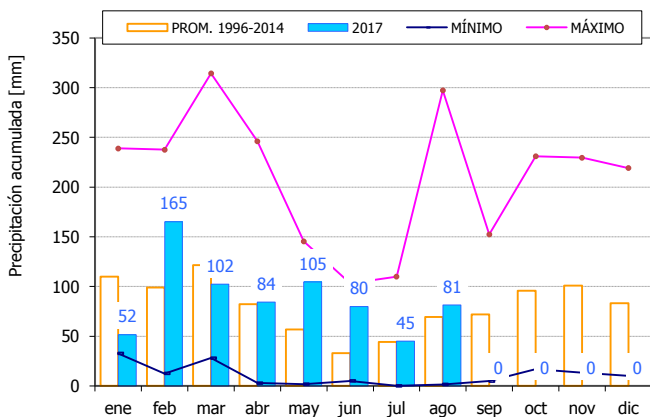
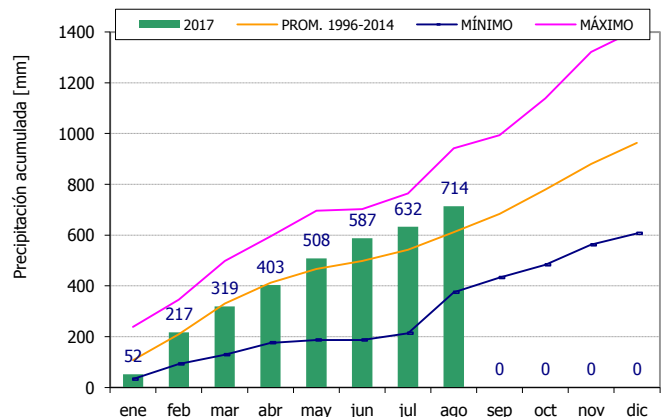


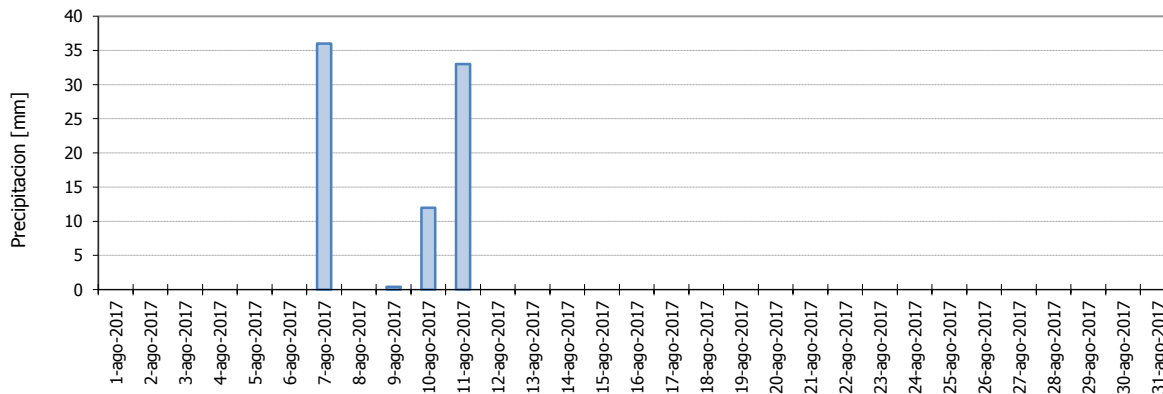
Figura 6: Lluvia anual acum. en Azul SMN



La serie con buena longitud de registro en la cuenca es la estación Azul SMN, por lo que es la más adecuada para obtener estadísticas fiables. Se puede comparar los valores de cada mes o el acumulado del año con los valores históricos (mínimo, promedio y máximo) para calificarlo como normal, seco o húmedo (Figuras 5 y 6).

Precipitación diaria del mes.

Figura 7: Lluvia diaria en Azul SMN



c.2) Arroyo Azul en Seminario

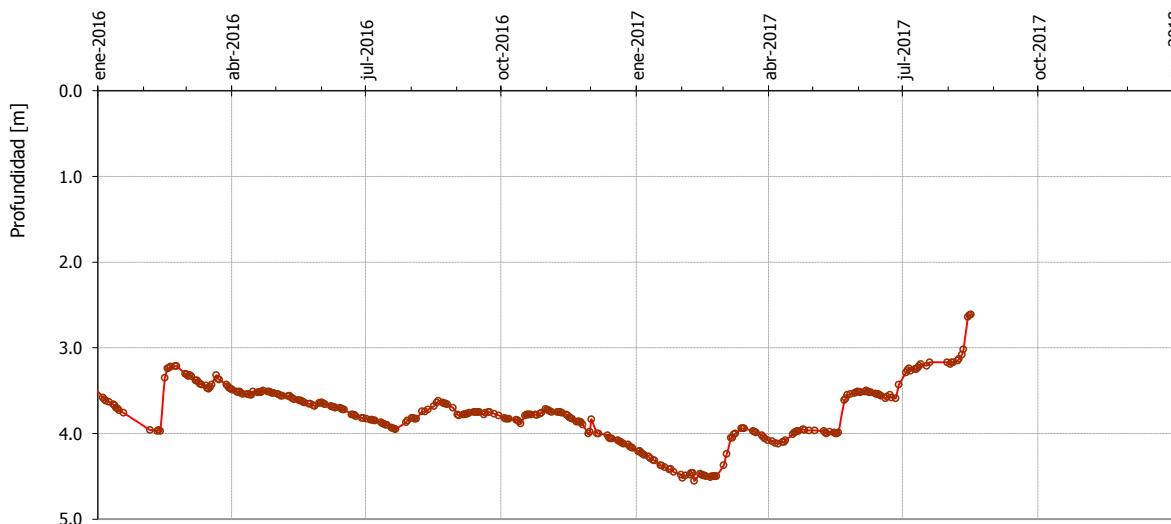
	1 a 15 ago	1ene-15ago de 17
Caudal máximo horario ⁽¹⁾	84.5 m ³ /s	84.5 m ³ /s
Caudal medio horario *	18.2 m ³ /s	5.3 m ³ /s
Caudal mínimo horario	4.5 m ³ /s	0.2 m ³ /s

⁽¹⁾ Con la entrada en servicio de la presa La Isidora en may-2017 éste valor puede no ser representativo.

* Lámina de agua equivalente	46 mm	106 mm
------------------------------	-------	--------

c.3) Acuífero freático

Figura 8: Pozo piezométrico del IHLLA en el campus universitario UNICEN en Azul

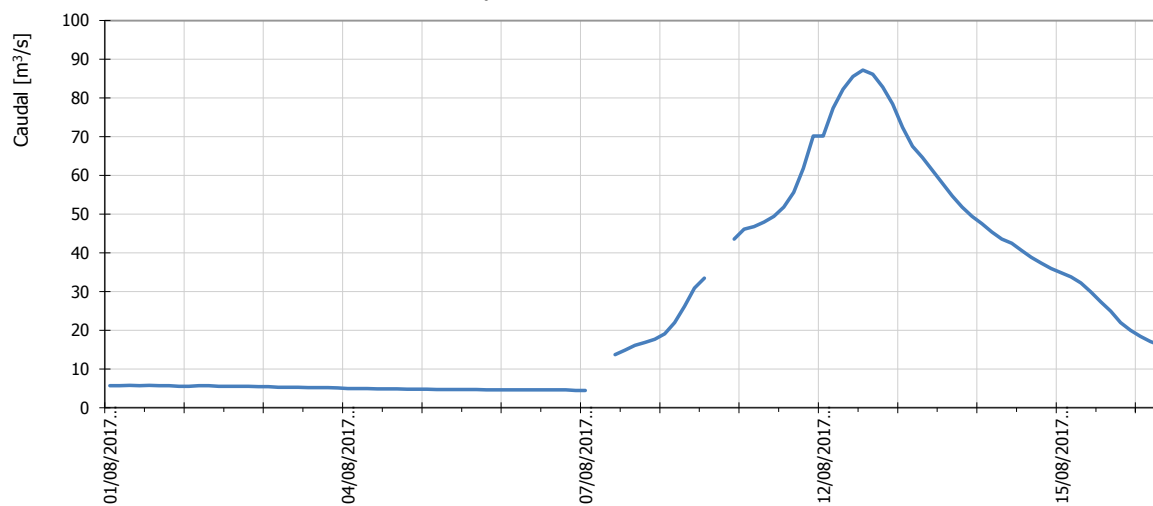


En este gráfico se observa la evolución del nivel freático en el pozo de observación, Campus de la UNICEN: -36.766821; -59.881039. El ascenso del nivel se produce bruscamente por la infiltración profunda luego de los eventos de precipitación; mientras que el descenso del nivel se produce gradualmente por la descarga del acuífero (al arroyo y hacia aguas abajo). Cuando el nivel freático está alto (más cerca de profundidad 0 en el gráfico) menos capacidad de almacenamiento remanente tiene el suelo y mayores son las descargas del acuífero al arroyo.

c.4) Eventos

En la crecida que comenzó el día 7 de agosto, el agua no desbordó el cauce del arroyo a su paso por la ciudad ni produjo perjuicios. El hidrograma observado se presenta en la figura siguiente.

Arroyo del Azul en Seminario



Datos suministrados por la Subsecretaría de Rec. Hídricos de la Nación / EVARSA correspondientes a la estación de Seminario, aguas arriba de la ciudad de Azul.

d) Enlaces útiles

[Estado del tiempo en la provincia \(SMN\)](#)

[Perspectiva semanal \(SMN\)](#)

[Pronóstico trimestral \(SMN\)](#)

[Oficina de Riesgo Agropecuario \(ORA\) - estrés hídrico](#)