

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 gran parte del centro y este de la provincia, afectando especialmente la cuenca del río Salado.

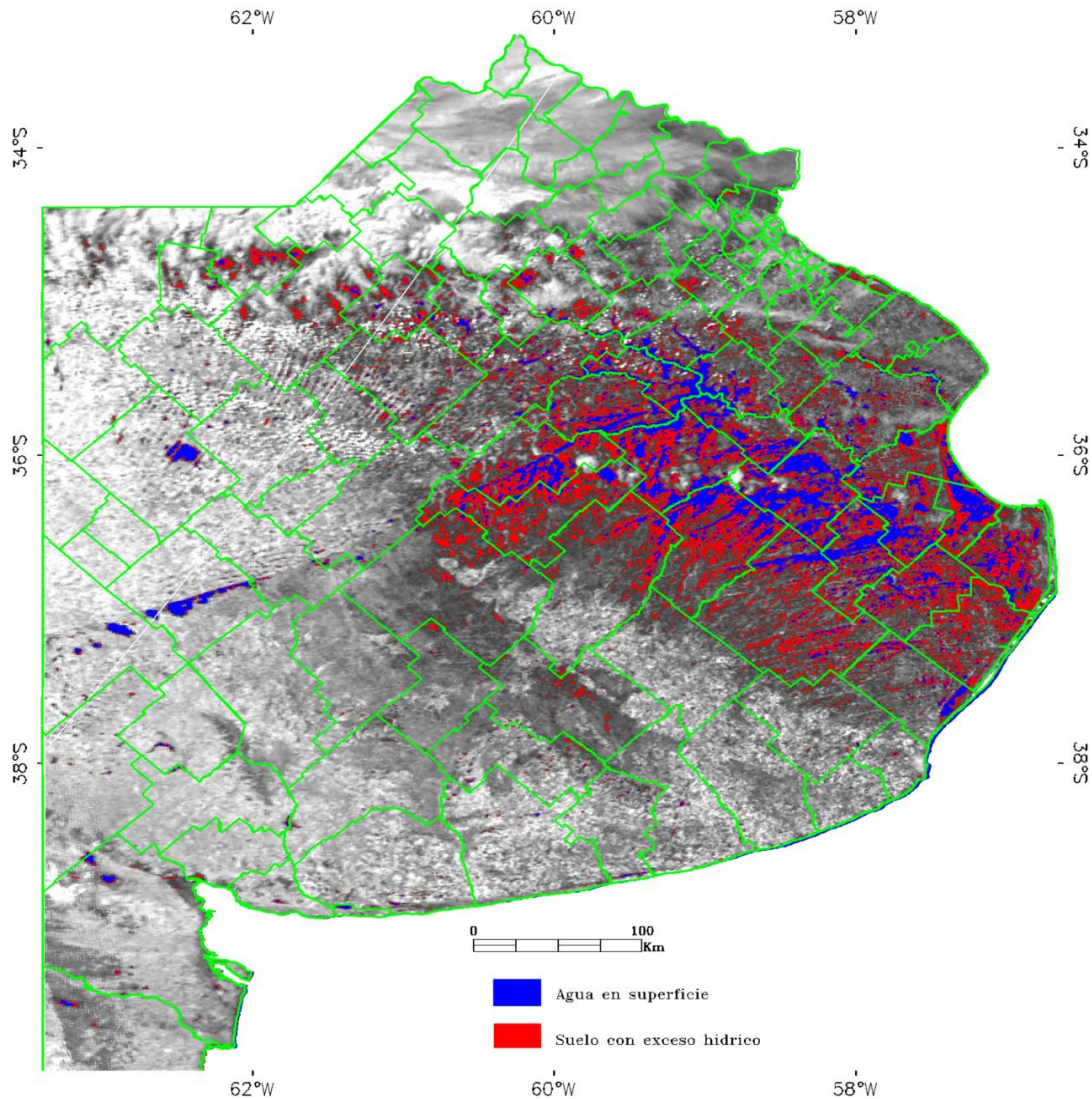


Imagen MODIS/Aqua, 500 m de resolución espacial del 16-ago-2015, muestra el área con exceso hídrico en superficie.

Partido	Sup. con agua en superf. [ha]	Sup. con exceso hídrico [ha]
Ayacucho	40 000 (5.9%)	143 000 (21.0%)
Azul	16 000 (2.4%)	86 000 (13.1%)
Benito Juárez	0 (0.0%)	9 700 (1.8%)
Bolívar	2 200 (0.5%)	5 000 (1.2%)
Cnel. Dorrego	1 200 (0.2%)	1 800 (0.3%)
Cnel. Pringles	0 (0.0%)	800 (0.1%)
Gonzales Chaves	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Gral. Alvear	53 500 (16.0%)	103 500 (31.0%)
Gral. Lamadrid	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Laprida	0 (0.0%)	2 500 (0.7%)

Partido	Sup. con agua en superf. [ha]	Sup. con exceso hídrico [ha]
Las Flores	93 800 (28.3%)	114 000 (34.0%)
Lobería	800 (0.2%)	800 (0.2%)
Necochea	700 (0.2%)	1 600 (0.4%)
Olavarría	2 300 (0.3%)	40 500 (5.2%)
Rauch	82 000 (19.2%)	140 000 (32.6%)
Saladillo	49 000 (18.4%)	68 000 (25.3%)
Tandil	0 (0.0%)	4 900 (1.0%)
Tapalqué	27 300 (6.7%)	120 000 (29.2%)
Tres Arroyos	0 (0.0%)	1 600 (0.3%)
Veinticinco de Mayo	18 600 (4.0%)	48 300 (10.3%)

Área aproximada con exceso hídrico en los partidos del centro de la provincia de Buenos Aires, calculada en base a la imagen anterior.

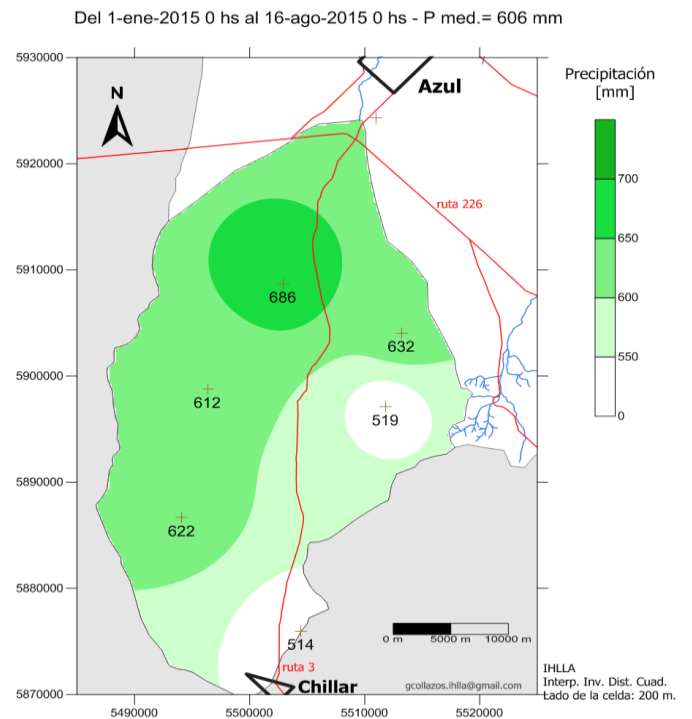
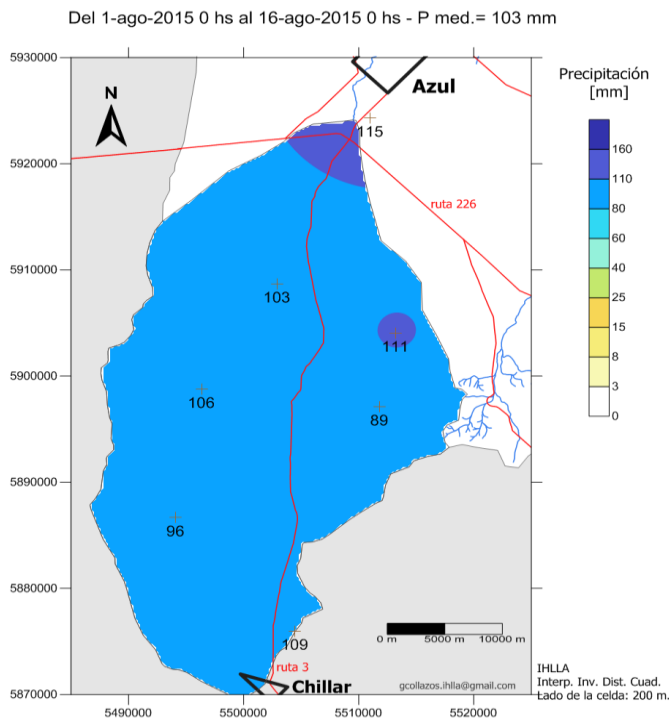
c) Situación particular en la cuenca del arroyo Azul

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

c.1) Precipitación

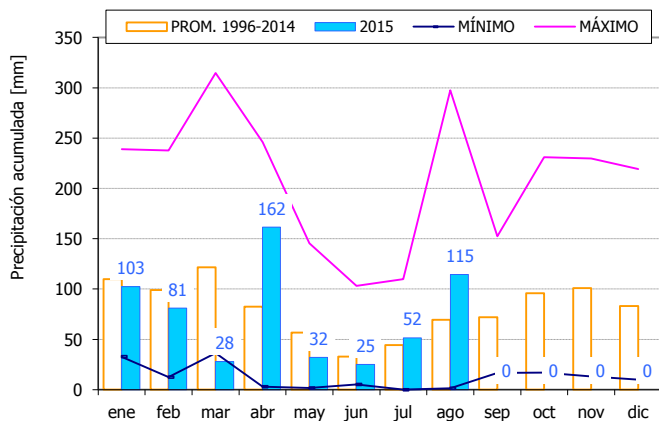
Del 1 al 15 agosto - 2015

Anual al 15 - agosto - 2015

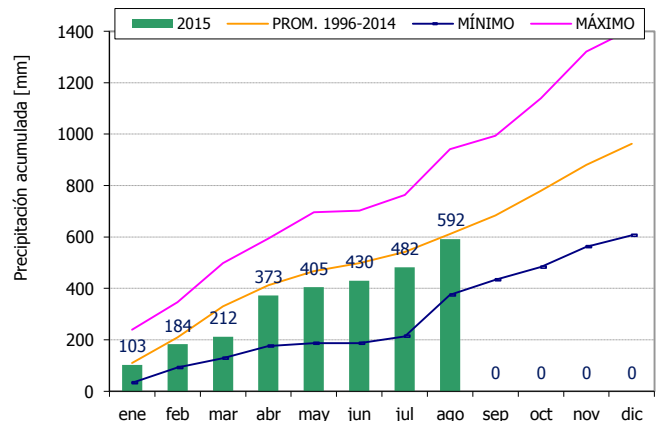


La precipitación se mide puntualmente en los lugares indicados con una cruz. La extrapolación espacial es aproximada (una tormenta intensa que no abarque un área grande puede ocurrir sin que sea registrada por la red telemétrica), pero da una idea de las variaciones de lluvia en la cuenca.

Lluvia mensual* en Azul SMN



Lluvia anual* en Azul SMN



* En agosto lo recogido del día 1 al 15.

La serie con mayor longitud de registro es la de la estación Azul SMN, por lo que resulta la más adecuada para obtener estadísticas fiables. Luego es posible comparar un mes o año con los valores históricos para calificarlo como normal, seco o húmedo respecto a los registros históricos.

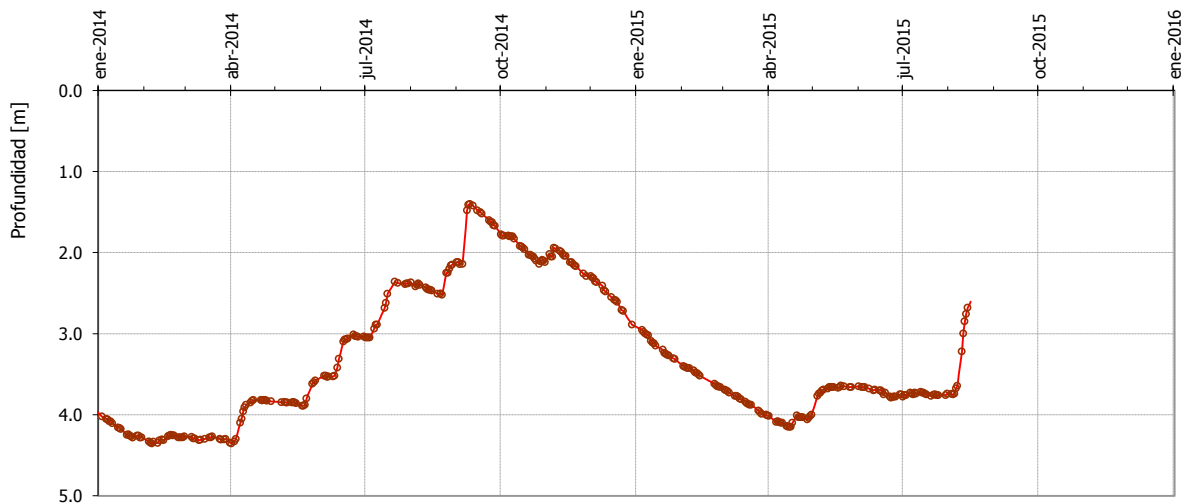
c.2) Arroyo Azul en Seminario

	1-15 ago 2015	ene-ago de 2015
Caudal máximo horario	80.7 m ³ /s	80.7 m ³ /s
Caudal medio horario *	26.2 m ³ /s	6.4 m ³ /s
Caudal mínimo horario	4.9 m ³ /s	0.8 m ³ /s

* Lámina de agua equivalente	66 mm	128 mm
------------------------------	-------	--------

c.3) Acuífero freático

Pozo piezométrico del IHLLA en el campus universitario de Azul



En este gráfico se observa la evolución del nivel freático en el pozo de observación (en el Campus universitario de Azul). 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 más alto (más cercano a profundidad 0 en el gráfico) menos capacidad de almacenamiento remanente tiene el suelo, y las descargas son mayores.

c.4) Eventos

Se produjo un evento moderado del 10 al 15 de agosto de 2015, días en los cuales el arroyo circuló con bastante agua pero sin desbordarse del cauce principal.

En el gráfico inferior se aprecia el hidrograma observado, con un caudal máximo de aproximadamente 80 m³/s a última hora del martes 11-ago-2015. Unas horas después dicho caudal circuló por el tramo urbano del arroyo.

