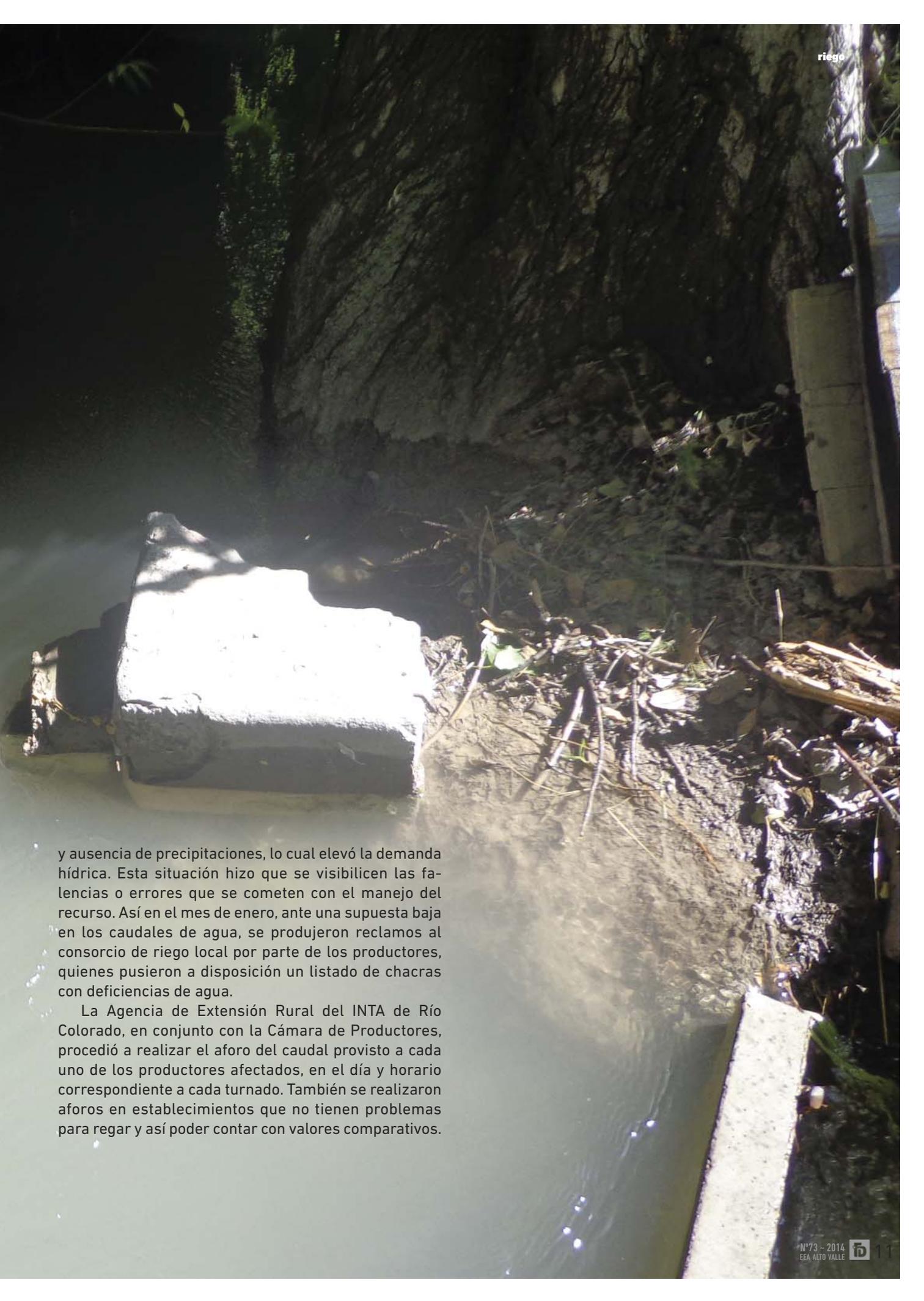


## *La problemática del riego: dimes, diretes y recurrencias*

La demanda hídrica, mayor cuanto mayor es la temperatura, tiene un alto componente de subjetividad en su manifestación por parte del regante. Generalmente se ignora su dimensión en términos cuantitativos precisos y es esa demanda subjetiva, el primer componente que define la necesidad de regar.

Actualmente se cultivan en el valle del Río Colorado aproximadamente 2600 ha, de las cuales 1800 son de frutales, 500 de pasturas y cultivos forrajeros y 300 de cultivos hortícolas; la mayoría con máximos requerimientos hídricos durante el mes de Enero. Para atender este requerimiento, el Departamento Provincial de Agua (DPA) y el Consorcio Salto Andersen de Riego y Drenaje, derivan 4 m<sup>3</sup>/seg a la principal colonia, Juliá y Echarren.

Durante los meses de diciembre y enero de la temporada 2013-14 se registraron altas temperaturas y

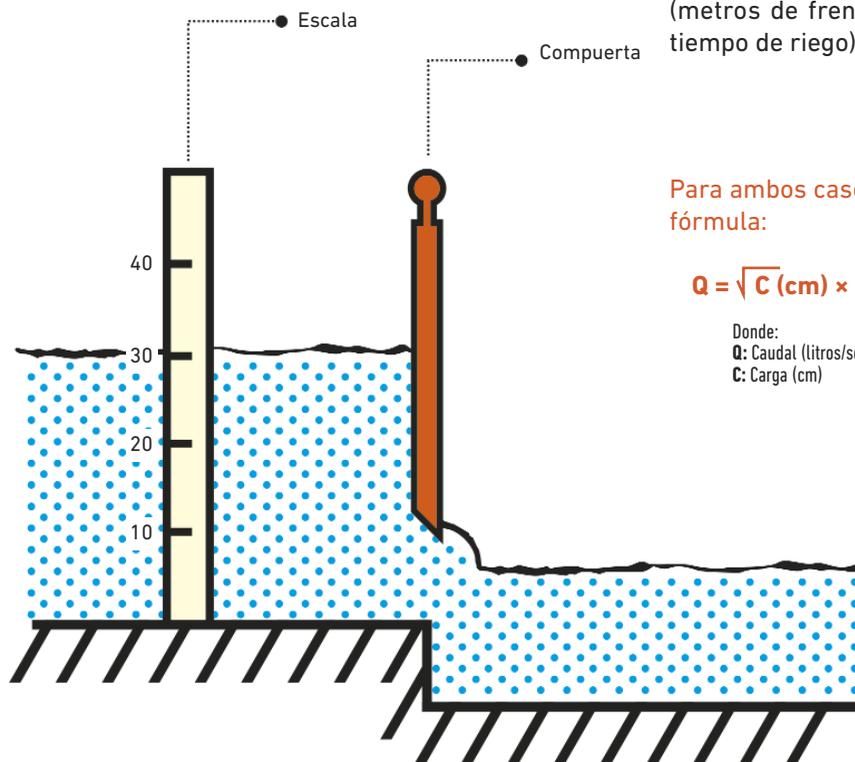


y ausencia de precipitaciones, lo cual elevó la demanda hídrica. Esta situación hizo que se visibilicen las fallencias o errores que se cometen con el manejo del recurso. Así en el mes de enero, ante una supuesta baja en los caudales de agua, se produjeron reclamos al consorcio de riego local por parte de los productores, quienes pusieron a disposición un listado de chacras con deficiencias de agua.

La Agencia de Extensión Rural del INTA de Río Colorado, en conjunto con la Cámara de Productores, procedió a realizar el aforo del caudal provisto a cada uno de los productores afectados, en el día y horario correspondiente a cada turno. También se realizaron aforos en establecimientos que no tienen problemas para regar y así poder contar con valores comparativos.

## UN ANÁLISIS Y POSIBLES SOLUCIONES

Se visitaron 14 chacras y se aforaron los caudales en la compuerta donde reciben el agua de la comunera o canal. Para esto se utilizó el método descrito en las ilustraciones. Luego se observó, para cada caso, la forma en que se estaba llevando a cabo la práctica de riego (metros de frente regados para cada tipo de suelo y tiempo de riego).



Para ambos casos el caudal se calcula con la siguiente fórmula:

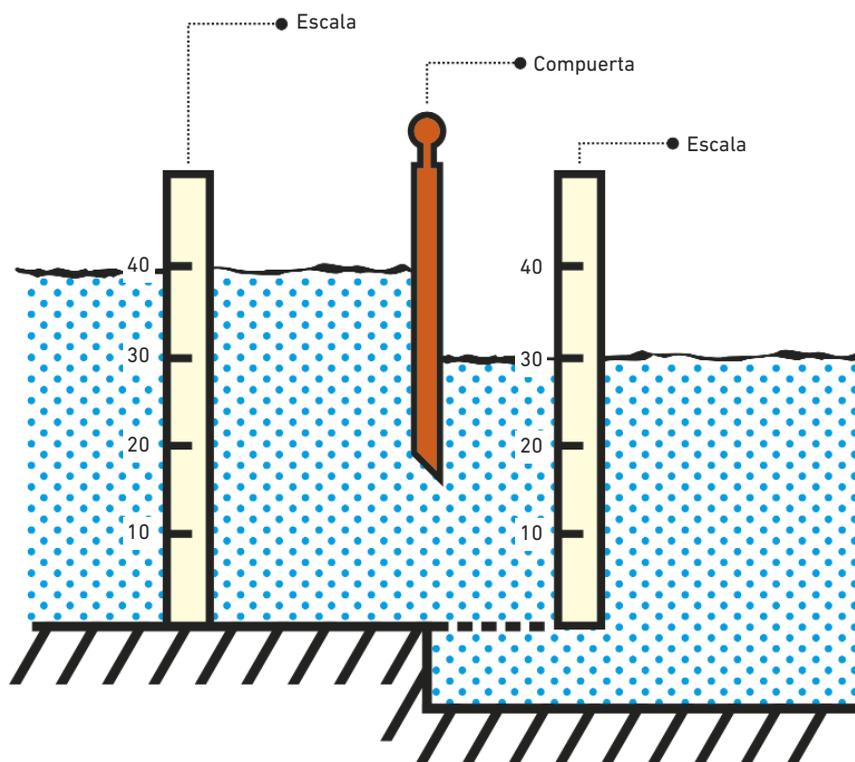
$$Q = \sqrt{C} \text{ (cm)} \times a \text{ (cm)} \times \text{ancho (cm)} \times 0,029 = \text{lt/seg}$$

Donde:  
 Q: Caudal (litros/segundos)  
 C: Carga (cm)

a: abertura de la compuerta  
 ancho: ancho de la compuerta (cm)

**COMPUERTA LIBRE**  
 La carga es igual a la altura del agua, aguas arriba, menos la mitad de la abertura de la compuerta.

$$\text{Carga} = 30 \text{ cm} - 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$$



**COMPUERTA SUMERGIDA**  
 La carga es igual a la altura del agua, aguas arriba, menos la altura del agua, aguas abajo de la compuerta.

$$\text{Carga} = 40 \text{ cm} - 30 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$$

De todos los aforos realizados, sólo uno resultó con un caudal deficiente (52 l/seg). El resto registró caudales adecuados e incluso excesivos (311 l/seg).

En todos los casos los productores manifestaron tener problemas en las acequias comuneras, observándose entre otros problemas:

- compuertas rotas, (fotos 1 y 2),
- presencia de malezas y/o algas, (fotos 3, 4 y 5),
- cortinas de álamos plantadas dentro de las comuneras que por crecimiento obstaculizan con sus troncos el avance del agua,
- chacras abandonadas cuyos propietarios no realizan la limpieza y mantenimiento del tramo correspondiente.

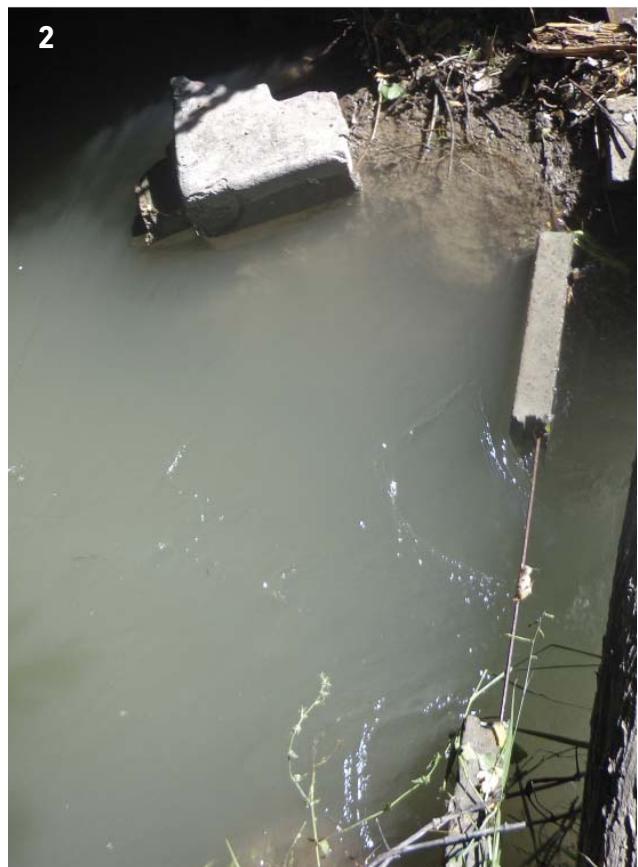
Estas situaciones, que se hicieron más notorias esta temporada por elevadas temperaturas y pocas precipitaciones, crean un problema particular de compleja solución. El consorcio de riego no tiene influencia sobre las comuneras, sosteniendo “que es un problema a resolver entre vecinos”, hecho que genera situaciones tensas entre pares.

A este diagnóstico se agrega el manejo que, en algunos casos, se hace del riego predial:

- falta de estructuras de conducción interna del agua o mal estado de las mismas,
- frentes de riego excesivos,
- falta de nivelación,
- y especialmente el no respeto del turnado.

Lo descrito no es un problema nuevo: las mismas conclusiones se obtuvieron en el proyecto “Campaña Buen Riego” ya finalizado, (F&D N°59 y 69) en el cual, se llegó a determinar que las causas de los reclamos no estaban tanto en la cantidad de agua que los canales troncales conducían, sino en: (1) la estructura de las comuneras, (2) la estructura de las propias chacras, mencionado en el párrafo anterior, (3) en el manejo del propio regante y (4) en el consecuente no respeto de los turnados, todo lo cual hace que la estructura parezca insuficiente.

Cuando peor es el estado de la comunera y/o de la infraestructura de la chacra, más corto resulta el turno y más se tiende a no respetarlo. Además se genera insatisfacción tanto por los tiempos de turnados asignados como por los caudales recibidos del sistema.



Fotos 1 y 2. Compuertas rotas sobre comunera.



*CONSORCIO GENERAL ROCA  
DE RIEGO Y DRENAJE*

Valorar y cuidar  
el **AGUA**  
es una obligación  
que tenemos todos



Ayala y 3 de Febrero - Tel. 0298 - 4430021 - Gral. Roca

E.mail: [riegoroca@speedy.com.ar](mailto:riegoroca@speedy.com.ar)



Fotos 3, 4 y 5. Acequias comuneras con "lama" (algas) y malezas.

Esto se pone de manifiesto con más facilidad cuando se registran altas temperaturas máximas: cuando se dispara la demanda "subjetiva" mencionada al principio.

En los casos observados esta temporada, se volvió a constatar que el frente de riego se sobreestima, es decir, se riegan más metros de frente de lo que el tipo de suelo y el caudal disponible permiten. Al no cumplirse con esta premisa "simple" disminuye la eficiencia del riego, realizándose éste de forma lenta y poco frecuente.

Dado que las comuneras de riego constituyen un territorio de responsabilidad difusa y es donde nacen gran parte de los problemas descritos, se determinó que una próxima acción a realizar, en conjunto con el DPA, será la determinación de su estado, en cuanto a nivelación y dimensiones. •

#### Bibliografía:

MANEJO DEL RIEGO, INTA. 1988.

TÉC. IPARRAGUIRRE, Director consorcio de riego Río Colorado, comunicación personal.

DE ROSSI, RAFAEL. "Problemas con el riego en Río Colorado", comunicado local, INTA AER Río Colorado.

DE ROSSI, RAFAEL; CALI, MARÍA JULIETA. "Una Campaña Que Comienza: Buen Riego en Río Colorado". INTA. F&D 59.

DE ROSSI, et al. "Riego en Río Colorado: Creencias y Costumbres en Torno al Uso del Recurso". INTA F&D 69.