

POTENCIA DE RIEGO DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

(CONCLUSIÓN)

La lluvia en el Sosa y su influencia en el riego de la zona del Canal.

El puesto meteorológico más importante es del Sosa, con el auxilio de la oficina de Monzón.

La posición central de este pequeño observatorio permite dar sus datos el valor de un promedio aceptable para la zona en general.

Fácil es apreciar la discordancia que existe en el régimen de lluvias invernal, así como de que existe cierta correlación entre los de otras estaciones.

Lo que desde luego resalta es la disminución grande de agua precipitada en la zona inferior con relación a la de Benasque.

En el año 1906 se reducen los 1.483 mm. de Benasque a 400 mm., y en 1907 los 2.269 mm. a 889.

La cantidad media de lluvia en Huesca, Zaragoza y Navarra, es de 404 mm.

El auxilio que éstas prestan a los cultivos depende más de su distribución que de su cuantía. La irregularidad que se encuentra en esa repartición de la lluvia y la falta de numerosos estados que poder comparar, aconsejan que no se siga el camino de valorar esas lluvias en riego mientras no correspondan a un suplemento necesario del agua que puede dar el Canal, debiendo cubrir éste ampliamente las atenciones de los cultivos. Prescindiremos, por lo tanto, de apreciaciones difíciles y muy cuestionables.

Riego del canal.

Simplificado de este modo el problema, considerando la lluvia en la zona regable como un complemento importante del riego, que debe cubrirse exclusivamente con el canal, queda reducido el estudio a la comparación de los dos elementos siguientes:

1.º Cantidad de agua que se necesita en las diversas épocas para un desarrollo racional y amplio de los cultivos.

2.º Caudal aplicable del que corre por el Esera.

No debe llevarse el desarrollo del cultivo intensivo más allá del 30 por 100 de la superficie total.

A los cultivos de invierno, cereales, se destinan 60.000 hectáreas.

No hay mezquindad en el cómputo de riegos. Para cereales de invierno se admite cuatro y medio riegos, cuatro riegos para olivar y viña; para las plantas forrajeras, 10 riegos, y para las huertas 30. Todo ello excede de lo que piden los labradores de esta zona y representa un consumo de 428 millones de metros cúbicos.

No se hace la rebaja necesaria entre la dotación en la cabeza del canal y lo que llega realmente al terreno, porque está compensada por la reducción de superficie regada respecto a la regable.

El volumen en conjunto es muy inferior al que lleva el río durante el año, en la relación siguiente:

Millones.

Año 1906.	Agua necesaria para los cultivos	428
	Caudal del río	1.350
Año 1907.	Agua necesaria	428
	Caudal del río (1)	1.191

A pesar de esto, pudiera suceder que el canal no cubriese las necesidades del riego, a menos de obras de regulación.

Hay que comparar *lo necesario* con *lo utilizable*, según se ha dicho al empezar esta parte del estudio.

En primer lugar, el agua se pierde para la zona regable cuando lleva el río más de 35 metros cúbicos por minuto, que es la capacidad de este canal.

En segundo lugar, hay un periodo de *estiaje* y otro de *sequiaje*. Este último, por estar helados los depósitos del circo del Maladeta. De aquí que el agua se reparte de modo irregular y la que puede recogerse es muy inferior a la que corre por el río, pero aun así, pudieron recogerse en 1906 hasta 635,9 millones de metros cúbicos y en 1907, 676,3 millones, que aun con la rebaja del 25 por 100, no debe suponerse mayor; exceden de las atenciones del cultivo en su conjunto.

(1) Ya se ha dicho que es bastante mayor.

Si se hace el estudio comparativo por mes entre el agua necesaria y el caudal recogido, ya es otra cosa.

En 1906, hay déficit de 7,28 millones en Marzo, y 18,99 millones en Agosto.

En 1907, hay déficit pequeño en Marzo y Abril y de importancia (17,25 y 19,15 millones de m³) en Agosto y Septiembre.

Con presas abiertas para dar paso a los aluviones y capaces de una potente regulación, podrían llevarse en muchos casos los sobrantes de unos meses a cubrir el déficit del siguiente, por ejemplo, los de Julio de 1906 a Agosto de 1907. Pero no hay necesidad de eso.

Se ve que los riegos desde el 15 de Febrero al 15 de Abril forman una unidad de riego, para la cual en conjunto sobra el agua. Lo mismo sucede en el grupo de riego del 15 de Septiembre a fin de Octubre, para los que también sobra agua.

El único déficit real y que podría motivar una reducción en los pedidos de agua, que han de ser libérrimos dentro de las superficies suscritas y del tipo de dotación del canal (0,33 litros por hectárea), es el de Agosto y principios de Septiembre, pero ni éste ni los otros son de temer, por la gran facilidad que ofrece el Pirineo para formar embalses laterales, libres de los aluviones y de potencia superior a 25 millones de metros cúbicos.

En breve ha de estudiarse con este objeto el gran *ibón* de Grégues, que verosimilmente dará un volante sobrado para ese periodo de estiaje.

Fáciles y sencillas son las medidas que procederían para que esa reserva llegase a la entrada del canal sin merma ni molestia para las localidades situadas entre el depósito regulador y la presa de derivación.

Hay otros medios económicos de elevar agua del Cinca, utilizando el salto de Aguasalada en épocas de sequiaje y estiaje.

En consecuencia, se estima asegurado el riego de toda la zona.

SE VENDE

por haber terminado el transporte a que estaba destinado, **UN TREN DE CARRETERA**, compuesto de **LOCOMÓVIL**, de 50 caballos efectivos, **CUATRO VAGONES** y **DOS TRUKS** en buen estado, construido por la casa «**BEST**» (Estados Unidos).

Se aceptan proposiciones para la **LOCOMÓVIL** sola.

INFORMES

COMPANIA «**ASLAND**»

Plaza Palacio, 15.—BARCELONA

MOVIMIENTO DE PERSONAL

(Del 20 al 26 de Agosto de 1908.)

INGENIEROS

D. Rafael de la Escosura, ha reingresado en el servicio y sido destinado a Tarragona.

AYUDANTES

D. José María San Herrera, ha sido trasladado de Guadalajara a Segovia.

SOBRESTANTES

D. Jerónimo Pereira, ha solicitado el reingreso.

D. Emiliano Ortiz, ha sido declarado supernumerario.

D. Emilio Isa, ha sido trasladado temporalmente en comisión, de Oviedo a la División hidráulica del Tajo.

D. Carlos Sánchez, de la División hidráulica del Júcar a las obras de defensa de Levante.

D. Agustín Guillén, de las obras de defensa de Levante a la División del Júcar.

INTERVENTORES DE FERROCARRILES

D. Alberto Castejón, Interventor de Sección, ha sido declarado supernumerario.

D. Manuel Ortiz, ha ascendido a Interventor de Sección.

D. Marcelino Náfiez y Méndez, ha reingresado en el servicio.

INGENIEROS MECÁNICOS Y DELINEANTES

No ha habido movimiento de personal durante la última semana.