

Canal Tronco Linares, 1988

Resumen:

Este estudio formula y evalúa, a nivel de perfil, el proyecto de regadío denominado Canal Tronco Linares (CTL).

La operación de las Centrales Colbún y Machicura para la generación de la energía suministrada al Sistema Interconectado Central (SIC), conlleva restricciones a las disponibilidades de agua para el CTL. La interdependencia del proyecto CTL con el sector eléctrico se manifiesta por el hecho de que el agua para regadío se requiere en verano, período en el cual las centrales con embalses la almacenan para generarla en invierno, cuando el precio de la energía es mayor. El proyecto incorporó estas restricciones técnicas de generación, de modo que la “cantidad” de agua trasvasada al canal y su “distribución” en las zonas de regadío fuera una resultante de una evaluación que perseguía maximizar el beneficio neto del agua disponible para generación y regadío.

El aporte más significativo fue el incorporar un “análisis de riesgo” que consideró a la hidrología como una variable aleatoria. De esta manera, se elige al azar para cada año del horizonte de evaluación una de las 34 hidrologías disponibles y a cada una de ellas se le asocia un “excedente agrícola actualizado”. Como resultado se obtiene para este último una distribución de probabilidades y el correspondiente “valor esperado” de los beneficios netos. En el estudio se simularon 1.000 secuencias hidrológicas para un horizonte de 30 años.

Los resultados del estudio permiten concluir que la ejecución del proyecto de regadío es rentable privada y socialmente, aún después de compensar a Colbún S.A. por la pérdida de ingresos derivados de la “desoptimización” de sus centrales para satisfacer las demandas del riego. El CTL permitiría desviar aquella parte del caudal del Canal Melado que hoy es utilizado por los regantes de la zona de influencia del proyecto, para ser generado en las centrales Pehuenche, Colbún y Machicura, restituyéndose dicho caudal a sus actuales usuarios a través del CTL. En este caso, las empresas eléctricas tendrían beneficios adicionales, los que serían materia de negociación entre los regantes del Melado, las empresas generadoras y los dueños del CTL.