

---

**ANALES**  
DEL  
**INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE**

---

**OFICINA:**

Calle San Martín N.° 352—Casilla 487—Teléfono 3100

COMISIÓN DE REDACCIÓN

DON JUAN LAGARRIGUE  
• RAMÓN MONTERO

DON ALFREDO LAGARRIGUE  
• MÁRCOS ORREGO P.

DON RAÚL SIMÓN

---

EL REGADIO DE LA REGION DEL NORTE

El Ministro de Obras Públicas, señor Julio Velasco, ha tenido, por cierto, una idea feliz al declarar que el saldo libre para el Gobierno resultante de la conversión de la deuda externa de los Ferrocarriles del Estado sería invertido en la ejecución de obras de regadío en la zona Norte del país.

La obtención de este saldo libre, que alcanza aproximadamente a \$ 35 000 000 necesita ser explicada. La cuestión se precisa, brevemente, en los términos que siguen.

La deuda en dólares de los Ferrocarriles del Estado se compone de los empréstitos del Guaranty Trust, de Blair and Co. y del National City Bank. El primero de esos empréstitos colocado al 8 % de interés, 5 % de amortización y 0.10 % como prima de rescate, ascendió a 24 millones de dólares, de los cuales la Empresa tomó 17 405 143 dólares y el Gobierno 6 594 857 dólares. En el proyecto de la Empresa se consulta el contratar, con un interés de 6,5 % y un 1 % de amortización, un nuevo empréstito cuyo servicio anual sea exactamente igual al que efectúa en la actualidad para el total de la deuda en dólares. Con el producto de ese nuevo empréstito se retirarían los bonos actualmente en circulación de los empréstitos del Guaranty Trust y de Blair y se cancelaría la deuda en dólares al National City Bank, invirtiendo el saldo en obras de mejoramiento y ampliación. Ahora bien

como del empréstito del Guaranty Trust hay 6 594 857 dólares cuya responsabilidad corresponde al Gobierno, y como no sería posible retirar únicamente la partida mayor de los bonos y dejar la otra parte en circulación, se ha incluido también al Gobierno en la conversión de la parte correspondiente de la deuda. Para el Gobierno, entonces, la cuestión es bastante simple. Con la deuda sin convertir, el Gobierno debe servir anualmente 758 mil dólares para un capital inicial de 6 594 857 dólares. Con la conversión, es decir, con un interés rebajado de 8 a 6,5 % y con una amortización rebajada de 5 a 1 %, el Gobierno puede invertir los mismos 758 mil dólares en un empréstito mayor de 10 112 000 dólares. Esta diferencia entre los capitales nominales, incluida la parte ya amortizada y descontadas las primas de rescate y la pérdida en la emisión, produce un saldo libre de 35 millones de pesos. Es esta la suma que el Ministro de Obras Públicas, con muy buen criterio, proyecta destinar a obras de regadío en la región Norte del país.

Por nuestra parte, nosotros atribuimos a la extensión de la superficie regada del país una de las primeras categorías de importancia entre todos los problemas nacionales. Juzgamos que, en los últimos años, la política de fomento económico se ha ejercido en un sentido exclusivamente lateral. Se ha desarrollado en grado excesivo los ferrocarriles y los puertos, y en tal amplitud que el tráfico que sirven no es suficiente para atender a la rentabilidad de los capitales invertidos. Se empieza ahora a desarrollar los caminos, siendo también dudoso que el tráfico, en las condiciones actuales, baste para justificar los capitales que en ello se inviertan. Es decir, se ha desarrollado por todos los medios las facilidades de transporte, hasta el extremo de que hoy día sólo existen facilidades de transporte, pero no existe tráfico. Así, los Ferrocarriles del Estado, con un 10 % de incremento de tráfico, tendrían una utilidad suplementaria de 20 millones. El puerto de Valparaíso, que se proyectó para una movilización anual de 1 millón 500 mil toneladas de carga, sólo moviliza 900 mil toneladas...

No es difícil descubrir la razón de este contrasentido. Reside, simplemente, en que, mientras las facilidades de transporte se duplicaban, la superficie regada se mantenía constante. En efecto, el total de la superficie regada del país alcanza sólo a 1 millón 138 mil hectáreas, para una superficie total de 75 millones de hectáreas.

Desde la fecha, año 1819, en que el canal de Maipo fuera entregado al uso público, transcurrió cerca de un siglo sin que el Estado volviera a ocuparse de obras de regadío.

En efecto, con la sola excepción de los 185 mil pesos que una ley dictada en

1898 destinara al embalse de la laguna del Huasco, el Estado no volvió a intervenir en el regadío hasta que, con ocasión de la desocupación obrera derivada de la declaración de la Guerra Europea y la paralización parcial de la industria salitrera, fué dictada la ley de 9 de Diciembre de ese año según la cual se autorizaba al Presidente de la República para emitir bonos internos destinados a la construcción de obras de regadío. Así, hasta la fecha, se ha podido invertir 54 millones de pesos en embalse y canales, los cuales han permitido aumentar la superficie regada en más o menos 135 mil hectáreas, con un costo medio de 400 pesos por hectárea.

Si se recuerda que la inversión en ferrocarriles pasa de 800 millones en diferentes tipos de moneda—los que, reducidos a moneda legal de seis peniques, pasarían fácilmente de mil millones—y que en puertos se ha invertido o consultado una suma, cercana a 300 millones, y que en caminos se invierte anualmente más de 15 millones, y que ninguna de esas inversiones produce renta alguna sobre los capitales invertidos, resulta bastante ilógica la política de construir más vías de transporte que las necesarias y no preocuparse de crear incrementos de producción que mejoren la explotación de los sistemas existentes de transporte.

Ninguna inversión es más reproductiva, en este y otros sentidos, que la efectuada en obras de regadío. El costo medio por hectárea regada artificialmente ha sido, como se ha demostrado de 400 pesos. Suponiendo esa hectárea sembrada de trigo, y con un rendimiento nada extraordinario de 15 quintales por hectárea, se tendría que, al precio medio de 50 pesos por quintal, cada hectárea regada agregaría a la producción nacional 750 pesos al año, es decir, casi el doble de su costo de regadío.

Es por eso que estimamos como feliz la idea del señor Ministro de Ferrocarriles en destinar los 35 millones con que el Gobierno se beneficiará en la conversión de la deuda de la Empresa, a obras de regadío en la zona Norte. Son 100 mil hectáreas que es posible regar en las solas provincias de Atacama, Coquimbo y Aconcagua. Son 75 millones de pesos en que, al mínimo, aumentará el valor de la producción agrícola de esas tres provincias. Al mismo tiempo, considerando que las superficies por regar quedan dentro de la zona de influencia de la Red Norte de los Ferrocarriles del Estado, esta red mejorará su tráfico en un valor próximo a 150 mil toneladas, o sea, un incremento de 25 % sobre su transporte actual, lo cual bastaría para eliminar la pérdida de explotación anual de dicha red.

Este ejemplo, que relaciona la producción con los transportes, demuestra claramente como es posible, aumentando la superficie cultivada, beneficiar no solamente a la agricultura sino también a los sistemas de transporte en los cuales el Estado mantiene su mayor reserva de capital.