



## **ANÁLISIS DEL MECANISMO DE LICITACIÓN POR MENOR VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS: NUEVOS ELEMENTOS**

**WILSON ALEX CÁCERES CHAMORRO  
FELIPE FERNANDO SCHOLZ DURÁN**

**INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN ADMINISTRACIÓN**

### **RESUMEN**

El reciente proceso de licitaciones de carreteras que está llevando a cabo el Ministerio de Obras Públicas, ha dado lugar al estudio de una amplia variedad de temas relacionados. Uno de los temas que ha tenido mayor atención de parte de los economistas por su trascendencia, es la determinación de cuál es el mecanismo de licitación más adecuado para adjudicar el contrato de concesión. Uno de tales mecanismos es el llamado menor Valor Presente de los Ingresos (VI) el cual fue desarrollado y analizado en Chile por diversos autores. Se han dicho muchas cosas acerca del VPI y se han demostrado analíticamente algunas de ellas. Sin embargo, los enfoques con los que ha sido analizado el VI y comparado con los mecanismos de licitación alternativos han sido incompletos, por cuanto dejan fuera de análisis importantes temas como son la presencia conjunta de diferentes tasas de descuento entre los proponentes y el Estado, así como la incorporación de las pérdidas sociales en que se incurre al utilizar esquemas de tarificación sub óptimos. Además, los supuestos con los que ha sido posible demostrar algunos resultados teóricos del VI han sido también bastante restrictivos y cuestionables a la hora de contrastarlos con la realidad.

El objetivo principal de esta memoria es realizar un análisis parcial del mecanismo de licitación por Valor Presente de los Ingresos (VI), con especial énfasis en los temas descritos, esto es, existencia de varias tasas de descuento en el proceso licitatorio, presencia de costos de operación y levantamiento de supuestos formales de trabajo en publicaciones anteriores.

El origen del WI esta en el trabajo de Engel et al (1995), quienes definieron el mecanismo de licitación y demostraron, bajos ciertos supuestos, la superioridad del mismo sobre la licitación tarifa. Posteriormente González et al (1997) analizaron el mecanismo de licitación por VPI incorporando diferencias de tasas de descuento, pero en ausencia de costos de operación. La memoria que a continuación se presenta utiliza un enfoque y notación similar a los estudios mencionados, aunque se incorporan las simulaciones computacionales como herramienta formal de análisis y pretende extender, en la medida de lo posible, los resultados de los trabajos anteriores a escenarios menos restrictivos. Esta necesidad de extension no pasa solo por curiosidad intelectual, sino que surge de un intento por aproximar los modelos formales a la realidad, de manera de mejorar la formulación de políticas y la toma de decisiones.

En general, los resultados de la memoria muestran que, por ejemplo, no es posible extender directamente las conclusiones de González et al (1997) cuando en el proceso de licitación están presentes múltiples tasas, en especial, en el caso de tasa descuento del Estado mayor que la tasa del privado adjudicatario del proyecto. El efecto de los costos de operación, que habían sido omitidos por González et al. (1997), es importante y más aún, genera importantes implicancias de política económica para el sector. En una segunda etapa de este trabajo, se aborda la supuesta superioridad del sistema de licitación por VPI sobre tarifa, estudiado en Engel et al (1995). Para ello se levanta el supuesto de igualdad de tarifas entre ambos mecanismos, pues en la practica esta constituye una premisa imposible de sostener. En lugar de ello, se supusieron tarifas superiores para el sistema de licitación por menor VPI, puesto que en este sistema es el Estado y no el proceso competitivo quien fija la tarifa. El análisis se realizo mediante un proceso de simulación, usando una notación cercana a Engel et al (1995). Se muestra, a partir de las simulaciones, que la licitación por WI no es siempre mejor que la licitación por tarifa, de manera que el resultado de Engel et. al.(1995), si bien es interesante, hay que evaluarlo a la luz de los supuestos que ellos adoptaron. De este análisis realizado surgen también importantes implicancias de política, tales como los lineamientos para que la autoridad decida en función de las características propias de la obra, cual método de licitación resulta mas pertinente.