



**ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE SMOLT DE SALMÓN DEL ATLÁNTICO (*Salmo salar*).**  
**CASO DE ESTUDIO: SALMONES COLBÚN S.A.**

**ELIZABETH MARIELA MEZA MUÑOZ**  
**FRANCISCO JAVIER RUIZ-TAGLE BÓRQUEZ**

**INGENIERO COMERCIAL**

**RESUMEN**

Durante los últimos años la acuicultura chilena ha presentado un importante crecimiento sustentada principalmente por la salmonicultura. El carácter de emergente de este sector, ha generado una industria acuícola altamente competitiva, cuyas ventajas vienen dadas por los costos de producción. Además, las empresas de la industria salmonera se han integrado verticalmente en los últimos años. El objetivo principal del estudio es estimar los costos de producción de smolt del Salmón del Atlántico (*Salmo salar*) de la empresa Salmones Colbún S.A. Se propuso una estructura de costos con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en la administración y control de costos de producción. En la estructura se distinguen dos tipos de costos, los costos explícitos (costos de operación fijos y variables) y los costos de oportunidad (costo de capital asociado a las inversiones). Para la determinación de la tasa de descuento relevante, utilizada para el cálculo del costo de capital, se tomó como referencia la empresa Salmones

Maistream S.A., ya que es la única del sector que transa sus acciones en la Bolsa de Comercio de Santiago. Para su estimación, se utilizó el modelo de mercado tradicional, sin embargo hubo que realizar algunas modificaciones, ya que esta empresa presenta transacciones discontinuas, por lo tanto, es necesario ajustar el parámetro de riesgo sistemático  $\beta_j$ , lo cual se realizó a través del estimador de riesgo sistemático propuesto por Scholes y Williams. El Costo de Capital Total mensual (CCT), se calculó utilizando la ecuación simple de amortización de pago vencido, considerando el valor de mercado de las inversiones existentes en infraestructuras, y máquinas y equipos. Posteriormente se determinó el Costo Medio de Capital (CMeC), dividiendo el CCT por la producción mensual de smolt. También se calcularon los costos medios de operación. Los resultados obtenidos muestran que el CMeC asociado a máquinas y equipos aporta el mayor porcentaje al CCT. Por otro lado el componente más relevante dentro del Costo Medio Fijo (CMeF), es la mano de obra. Con relación al Costo Medio Variable (CMeV), podemos mencionar la mayor importancia que tiene el costo de las ovas, el alimento y el oxígeno con respecto al resto de los componentes. Al considerar la nueva estructura de costos observamos que la empresa Salmones Colbún S.A. presentó utilidades económicas positivas durante el año 1998.