



ANÁLISIS SECTORIAL DE EFICIENCIA TÉCNICA, PROGRESO TECNOLÓGICO Y EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS EN LA REGIÓN DEL MAULE: UNA APLICACIÓN CON FRONTERAS ESTOCÁSTICAS DE PRODUCCIÓN

**CÉSAR OCTAVIO RODRÍGUEZ MUÑOZ
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

El presente estudio analiza la evolución de la eficiencia técnica, progreso tecnológico y factores productivos de la Región del Maule y sus principales sectores económicos, entendiendo por estos últimos las ramas Agropecuaria-Silvícola, Industria Manufacturera, Comercio, Servicios Financieros, Construcción y Transporte y Comunicación. Los datos se obtienen del Banco Central de Chile, donde las series de tiempo recopiladas y construidas corresponden al PIB, número de ocupados y stock de capital durante un periodo de 16 años, 1986-2001. A partir de esta información se realiza un análisis de la evolución de la relación capital-trabajo capital-producto y productividad media del trabajo, para finalizar con la estimación econométrica de las fronteras estocásticas de producción. A partir de este último cálculo se obtienen la evolución de la eficiencia técnica, el progreso tecnológico y las elasticidades parciales de capital y trabajo. Los resultados obtenidos indican que en el periodo analizado los sectores económicos de la Región del Maule tuvieron preferencia por invertir en procesos productivos cada vez más intensivos en capital. El incremento de la productividad experimentado por los sectores económicos más importantes de la región durante el periodo 1986-2001 se debió básicamente a incrementos en el progreso tecnológico más que en aumentos de eficiencia técnica. Este hecho se acentúa de mayor manera en el sector más representativo de la región del Maule, Agropecuario-Silvícola, que aumento de forma considerable la tasa de crecimiento de progreso tecnológico y disminuyó los niveles de eficiencia técnica. Por último es necesario señalar que el crecimiento de la productividad puede ser mayor si se manejan de forma óptima (eficiencia técnica) las nuevas tecnologías productivas incorporadas en la región del Maule lo que podría conducir a una importante fuente de crecimiento económico en el mediano plazo.