

**ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD, EFICIENCIA TÉCNICA
Y PROGRESO TÉCNICO PARA LA ECONOMÍA
NACIONAL: UNA APLICACIÓN SECTORIAL Y
REGIONAL**

**CLAUDIO ANDRÉS FARIÁS CORREA
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

Este trabajo analiza la evolución de la productividad en los sectores de la economía nacional, descomponiendo la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores en eficiencia técnica y progreso técnico, esto con el propósito de evaluar el crecimiento de la economía nacional y de sus sectores, añadiendo el efecto que ha tenido la apertura comercial y de algunas variables específicas en ella.

Este análisis se aplica primero a una clasificación general para la economía nacional, y luego al nivel de firmas para 34 sectores de la manufactura chilena y considerando las regiones del país, con el propósito de obtener resultados individuales y proceder a una comparación a nivel nacional de los niveles de eficiencia, con un interés especial en los resultados arrojados por la séptima región. Se descompone el análisis del modelo global, con el fin de vislumbrar la realidad de la manufactura regional y evaluar su desarrollo y los factores que la afectan. Se considera un periodo relativamente significativo de tiempo, para ver su evolución.

Para realizar el estudio se incorpora la información existente para la economía nacional proveniente del Banco Central, INE e Inspección del Trabajo, además se utiliza información procedente de la encuesta nacional industrial anual para los años 1979 a 1996, considerando los factores capital, mano de obra, energía e ingreso de venta para los diferentes CIU y regiones. Con esta información, para cada uno de los años bajo estudio, se estimaron parámetros de ineficiencia para cada sector industrial y región, procediendo a una comparación.

Como punto de partida se realiza un estudio global de la economía nacional y de la industria manufacturera. Continuando con la definición del concepto de eficiencia productiva, la cual se descompone en eficiencia técnica y eficiencia económica o asignativa, necesarios para entender la metodología y la interpretación de los resultados.

Luego se describen las diferentes metodologías de modelamiento y estimación de la eficiencia que se utilizan. Estas se basan en aproximaciones de frontera, que se resuelven utilizando programación matemática y métodos estocásticos. Estas técnicas permiten realizar un análisis real de la situación actual. Se generan varios modelos, los cuales se resuelven en forma para-lela por los distintos métodos, lo que permite obtener una comparación de los resultados, debido a que cada metodología posee propiedades diferentes lo que hace más interesante este trabajo, esto para encontrar patrones de comportamiento entre los distintos sectores de la economía y entre las regiones del país.

Los resultados obtenidos muestran la existencia de diferencias sectoriales y regionales en los niveles de eficiencia, en los que han influido positivamente ciertas variables, principalmente las dotaciones de infraestructura. Al analizar la convergencia en los niveles de eficiencia, se encontró que la inversión en capital público ha influido en este proceso. Sin embargo, se ven importantes diferencias, tanto a nivel regional como sectorial, en los distintos componentes del crecimiento en la productividad (cambio técnico, progreso técnico y variación relación capital-trabajo). También se muestra la importancia de las diferencias de eficiencia para explicar las diferencias de productividad entre regiones y sectores. Ahora, al observar la influencia de la apertura comercial, se observa que definitivamente somos más productivos, pero variamos, tanto en el tiempo como por sectores. Esto demuestra que la productividad mejora con la apertura.