



## **ESTIMACIÓN DE PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LA SÉPTIMA REGIÓN**

**RODRIGO NORAMBUENA MERINO  
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN ADMINISTRACIÓN**

### **RESUMEN**

El presente trabajo tuvo por finalidad medir el grado de eficiencia en el cual han operado las diferentes empresas manufactureras de la VII Región. Como punto de partida al trabajo se realiza una descripción de la eficiencia productiva la cual se descompone en eficiencia técnica y eficiencia económica. La eficiencia técnica mide si las empresas están realizando un uso óptimo de recursos y la eficiencia económica tiene relación con el uso relativo de estos recursos dados los precios de los factores. Luego se procedió a describir las diferencias en las medidas de ineficiencia estocástica y determinística, que está dado principalmente por considerar la frontera estocástica una medida de error aleatorio.

Para realizar el estudio se utilizó información de la Encuesta Nacional Industrial Anual de la VII Región para los años 1980 a 1995, considerando los factores capital, mano de obra, energía e ingreso de venta para los diferentes CIUU. Con esta información, para cada uno de los años bajo estudio se estimaron parámetros de ineficiencia para cada rama industrial y luego se procedió a una comparación de los niveles de eficiencia entre los distintos CIUU. El primer paso del análisis consistió en estimar una frontera de producción determinísticas con efectos de ineficiencia por subagrupaciones de CIUU mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios con la técnica panel de datos con efectos fijos. Posteriormente se realizó la estimación de una frontera de producción estocástica para obtener comparaciones del comportamiento de ineficiencia.

De las comparaciones entre los índices de eficiencia obtenidos se observa que los métodos de estimación vía frontera determinística y vía frontera estocástica coinciden casi perfectamente en rankear los sectores productivos según su nivel de eficiencia. Además se pudo observar que las diferencias de eficiencia para los distintos CIUU son menores en el caso de la frontera estocástica, por cuanto una parte de la desviación se atribuye a efectos aleatorios y por lo tanto no toda la desviación entre observación y frontera se considera ineficiencia.