



ANÁLISIS DE EFICIENCIA DEL SECTOR REMOLACHERO DE LA COMUNA DE SAN CLEMENTE . APLICACIÓN DE FRONTERAS DE PRODUCCIÓN

**LUIS ALFREDO CONCHA MARIÁNGEL
DARÍO PATRICIO MANRÍQUEZ PEDRERO**

INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN ADMINISTRACIÓN

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar la eficiencia del sector remolachero de la comuna de San Clemente, mediante la utilización de técnicas basadas en Modelos de Frontera de Producción Estadísticas. Para cuantificar esta eficiencia se aplicaran técnicas determinísticas de construcción de Fronteras de Producción a través del método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios Corregidos. Con el fin de medir la eficiencia de los productores remolacheros, se plantean dos modelos para las variables endógenas "Producción Limpia" medida por toneladas y "Grado de Dulzura" que es el porcentaje de azúcar en la raíz de la planta, que nos permitieron identificar los factores con incidencia directa en la producción limpia y el grado de dulzura.

Para la realización de esta investigación se requirió de la aplicación de una encuesta a una muestra de agricultores de la comuna en estudio, los datos obtenidos fueron ordenados y procesados, para posteriormente aplicar distintos software estadísticos, así se construyeron las fronteras de producción a partir del planteamiento de una función de producción del tipo Cobb-Douglas y se calcularon los índices de eficiencia técnica para ambos modelos.

Se logro establecer un ranking de eficiencia para ambos modelos, para el caso de la variable dependiente grado de dulzura, el agricultor con mayor nivel de eficiencia obtuvo un 100%, mientras el nivel mas bajo es 85%, con un promedio para el total de agricultores encuestados de 93,5%. Para el modelo de producción limpia la eficiencia mas alta es de 100% y el mas bajo obtuvo un 45,4%, el promedio de eficiencia para la muestra fue de 68%. Es decir, se observa que para el grado de dulzura la producción es bastante homogénea, no siendo así para la producción limpia.