



# **Facultad de Ciencias de la Administración**

## **Carrera de Economía**

Estimación de las brechas de productividad en el Ecuador del sector C16: producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables, en un análisis para el periodo 2012 a 2021.

## **Trabajo de titulación previo a la obtención del grado en Economía**

### **Autor:**

Martín Andrés Vallejo Carvallo

### **Director:**

Luis Santiago Sarmiento Moscoso

**Cuenca – Ecuador**

**2023**

## DEDICATORIA

Querida familia, padres, hermano y novia,

Con profunda gratitud y amor, deseo dedicarles mi tesis. Su constante apoyo, aliento y cariño han sido la fuerza que me ha impulsado a alcanzar este logro académico. Cada uno de ustedes ha sido un pilar fundamental en mi camino, brindándome su comprensión, paciencia y motivación inquebrantable.

A mis queridos padres, su amor incondicional y sacrificio han sido el motor de mi determinación. Su dedicación y confianza en mí han sido la base sobre la cual he construido mi educación. Siempre han creído en mis sueños y me han dado las herramientas necesarias para alcanzarlos.

A mi novia bernarda, tu amor, paciencia y comprensión han sido mi refugio en los momentos de estrés y agotamiento. Tu constante apoyo emocional me ha dado la confianza para enfrentar los desafíos académicos con valentía. Tu presencia en mi vida ha sido un regalo inmenso.

Esta tesis es un tributo a cada uno de ustedes, mi familia, mi roca, mi mayor motivación. Sin su amor incondicional y respaldo, este logro no sería posible. A través de estas palabras, quiero expresar mi eterna gratitud y reconocimiento por todo lo que han hecho por mí. Mi éxito es su éxito.

Con todo mi amor y agradecimiento,

Martin

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido fundamentales en la realización de mi tesis. Sus contribuciones y apoyo han sido invaluable, y estoy lleno de gratitud por su presencia en este importante capítulo de mi vida.

A mis estimados profesores y asesores, su orientación y sabiduría han sido un faro en el camino de mi investigación. Gracias por su dedicación, por compartir su conocimiento y por desafiarme a ir más allá de mis límites intelectuales. Sus comentarios y sugerencias han enriquecido enormemente mi trabajo, y estoy profundamente agradecido por su guía constante.

A mi familia, su amor y apoyo incondicional han sido mi fuerza motriz. Su confianza en mí y sus palabras de aliento han sido mi motor principal en los momentos de duda y cansancio. Gracias por estar a mi lado, por comprender mis ausencias y por celebrar mis logros.

A todas las personas cercanas a mí, amigos y seres queridos, gracias por animarme en cada paso del camino. Sus palabras de aliento y muestras de cariño han sido un impulso invaluable en mi búsqueda de conocimiento. Su confianza en mí ha sido un estímulo constante para alcanzar mis metas.

Con todo mi amor y gratitud,

Martín

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento.....	ii
Índice de Contenido .....	iii
Índice de Tablas .....	iv
Índice de Graficos .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vi
1. Introducción .....	1
1.1    Objetivos .....	2
1.2    Marco teórico .....	2
2. Revisión de literatura .....	3
3. Métodos .....	6
4. Resultados.....	7
5. Discusión .....	16
6. Conclusión.....	16
7. Referencias .....	18

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos del sector C16.....	8
Tabla 2. Estadísticos descriptivos por tamaño de empresa .....	9
Tabla 3. Estadísticos descriptivos por año del sector C16 .....	10
Tabla 4. Estimación de la función de producción del sector C16 .....	12
Tabla 5. Variación de la PTF por año en promedio .....	12
Tabla 6. PTF por tamaño de empresa y por año .....	13
Tabla 7. Brechas de productividad por tamaño de empresa con respecto a la empresa grande (la más productiva) .....	14

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Heterogeneidad en el tiempo .....	10
Gráfico 2. Heterogeneidad entre las empresas .....	11

## RESUMEN

Analizar las diferencias en la productividad ha sido un tema de interés en los últimos años. Por lo tanto, el propósito de este estudio es examinar las brechas productivas en el sector C16 (producción de madera) de Ecuador. Para lo cual se estimó la función de producción Cobb Douglas empleando las variables ventas, activo fijo neto e insumos intermedios, utilizando el enfoque GMM-SYS para abordar la simultaneidad y endogeneidad que puedan surgir al analizar los datos. En este sentido se calcularon las brechas productivas del sector, determinando que el factor que más contribuye a los ingresos por ventas de las empresas es el número de empleados, seguido del activo fijo neto y, por último, los insumos intermedios. La PTF revela picos significativos entre los años 2018 y 2021, lo que indica una marcada disminución en la productividad del sector en ese período.

**Palabras clave:** Brechas productivas, Función de producción Cobb Douglas, Productividad, Productividad Total de los Factores, Sector C16

## ABSTRACT

Analyzing productivity differences has been a topic of interest in recent years. Therefore, the purpose of this study was to examine the productivity gaps in Ecuador's C16 sector (production of wood ). The Cobb Douglas production function was estimated by using the variables of sales, net fixed assets, and intermediate inputs, employing the GMM-SYS approach to address simultaneity and endogeneity that may arise when analyzing the data. In this regard, the sector's productivity gaps were calculated. It was determined that the factor that contributes the most to companies' sales revenue was the number of employees, followed by net fixed assets, and finally, intermediate inputs. The TFP reveals significant peaks between the years 2018 and 2021, indicating a marked decrease in the sector's productivity during that period.

**Keywords:** C16 sector, Cobb Douglas Production function, Productivity, Productivity gaps, Total Factor Productivity



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página