



## **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRECIO DE LA MANZANA DE EXPORTACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO**

**GABRIELA ANDREA TORRES DÍAZ  
INGENIERO AGRONOMO**

### **RESUMEN**

El objetivo general de este estudio es estimar una función hedónica de precios para la manzana de exportación chilena. Los objetivos específicos son, estimar el impacto porcentual en el precio de exportación, de: a) las variedades Granny Smith (GSm), Red Chief (RCh) y Fuji (Fuj) b) los meses de comercialización abril (abr) y mayo (may) c) calibre de las manzanas (cal) y d) lugar de destino de las manzanas Lejano Oriente (LO), Medio Oriente (MO), otros puertos Europa (OEU), Filadelfia (Fil), Sudamérica (SA), Los Ángeles y Nueva York (LaNy) y Latinoamérica (LA).

Para el logro de estos objetivos se revisaron los boletines de exportación de las temporadas 2002-2003 y 2003-2004, de una de las exportadoras de fruta fresca más importantes de Chile, obteniéndose 7.693 datos, los que fueron tabulados en una planilla Excel. Empleando una forma funcional semilogarítmica se estimó la siguiente función hedónica:

Esta función explica en un 51 por ciento la variación en los precios de las manzanas exportadas y todos los coeficientes son estadísticamente significativos con un 95 por ciento de confianza.

Del estudio realizado puede obtenerse las siguientes conclusiones:

- Existe una función hedónica entre precio y las siguientes variables: calibre, mes de comercialización, variedad y destino.
- Las variables más influyentes en el precio de la manzana son:

- Puertos de destino. Enviar la fruta a Lejano Oriente presenta un incremento notable en el precio de 0,657 US\$ por kilogramo, Medio Oriente de

0,431 US\$ por kilogramo, Filadelfia de 0,101 US\$ por kilogramo y finalmente varios puertos Europeos con un incremento de 0,063 US\$ por kilogramo.

- Variedades. Fuji, muestra un aumento en el precio de 0,074 US\$ por kilogramo por el contrario, Granny Smith y Red Chief manifiestan una disminución de 0,120 y 0,109 US\$ por kilogramo respectivamente.

- La variable menos influyente es calibre. Se observó que por un aumento porcentual en el calibre hay un incremento en el precio a razón de US\$ 0,001 por kilogramo, lo que se consideró de poca significación.

$$\ln P = -0,402357 - 0,001834 * \text{cal} + 0,125794 * \text{Fuj} - 0,248961 * \text{GSm} - 0,218185 * \text{RCh} \\ + 0,780867 * \text{LO} + 0,574672 * \text{MO} + 0,108140 * \text{OEU} + 0,166378 * \text{Fil} - 0,058848 * \text{SA} \\ - 0,037952 * \text{LaNy} - 0,188640 * \text{LA} + 0,051612 * \text{abr} + 0,032891 * \text{may}$$

- Mes de comercialización. Postergar la venta hasta Abril significa aumentar el precio en 0,03 US\$ por kilogramo en cambio, postergarla hasta Mayo presenta un aumento de 0,02 US\$ por kilogramo.

- Puertos de destino Sudamericanos y Latinoamericanos. Presentan una disminución en el precio de 0,032 y 0,100 US\$ por kilogramo, así también, los puertos de Los Ángeles y Nueva York muestran una disminución de 0,020 US\$ por kilogramo

## ABSTRACT

This study aims at estimating a hedonic price function for the Chilean apple in the export market. More specifically, the purpose is to estimate the percentage impact on the export price, of: (a) the cultivars Granny Smith (GSm), Red Chief (RCh) and Fuji (Fuj), (b) the marketing months of April (abr) and May (may), (c) the caliber (cal) and (d) the port of destination Far East (LO), Middle East (MO), other European ports (OEU), Philadelphia (Fil), South America (SA), Los Angeles and New York (LaNy) and Latinamerica (LA). To reach the above mentioned goals the export bulletins of the 2002-2003 and 2003-2004 seasons of an important fruit trade company were revised. Thus, 7,693 observations were compiled and tabulated in an Excel spreadsheet. A semilogarithmic functional was fitted to the data, obtaining the following hedonic price function:  $\ln P = -0,402357 - 0,001834*cal + 0,125794* Fuj - 0,248961* GSm - 0,218185* RCh + 0,780867* LO + 0,574672*MO + 0,108140*OEU + 0,166378*Fil - 0,058848*SA - 0,037952*LaNy - 0,188640*LA + 0,051612*abr + 0,032891*may$  This function explains 51 percent of the price variance and all the coefficients are statistically significant at a 95 percent confidence level. The following conclusions can be drawn from this study:

- A price hedonic function exists, in terms of the following variables: caliber, month of sale, variety and port of destination.
- The variables that have the greatest influence on price are:
  - Destination port: The Far East, the Middle East, Philadelphia and "other European ports" have a significant influence on price, of US\$0.657, US\$ 0.431, US\$0.101 and US\$0.063 per kilogram, respectively.
  - Varieties: Fuji has a positive impact of US\$0.074 whereas Granny Smith and Red Chief, a negative influence of US\$ 0.102 and US\$ 0.109, per kilogram, respectively.
- The variable less influential on price is caliber: An increase of one percent in caliber has an impact on price of US\$ 0.001 per kilogram, which is deemed of little significance.

5