

## **EVOLUCIÓN DE LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO EN LA AGRICULTURA CHILENA ENTRE 1983 Y 1999.**

**Cristian Carrasco Concha.**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

En este estudio se analiza la evolución de la rentabilidad del sector agropecuario chileno en el periodo comprendido entre enero de 1983 y 1999, para comprobar la existencia de la crisis de rentabilidad que afectaría al sector, según las declaraciones de dirigentes agrícolas en los años 1996 y posteriores. También se estudió la influencia de los precios internacionales sobre los precios domésticos de los productos agrícolas.

Como indicador de rentabilidad se emplearon los “Términos de Intercambio”, es decir, el cuociente entre el Indice de Precios Recibidos (IPR) y el Indice de Precios Pagados (IPP) por los agricultores. En este estudio ambos índices fueron calculados mediante la fórmula de Laspeyres. Los IPR correspondieron a los productos cuyo valor representa más del 1 por ciento del valor bruto de la producción, según la matriz Insumo Producto 1986 del Banco Central. Estos productos resultaron ser 19, los que se ponderaron en el índice según su contribución al Valor Bruto de la Producción en el año 1998. Los IPP correspondieron a los precios pagados por los 16 principales insumos, definidos según su ponderación en las fichas técnicas de los productos incluidos en el IPR. Calculados así, un alza de los TDI es indicativo de una mejoría de los IPR en relación con los IPP o de una caída de los IPR inferior a la caída de los IPP. Se calcularon índices para todo el Sector Agropecuario y también para los siguientes subsectores: Cultivos, Hortícola, Frutales, Vitivinícola y Pecuario.

La relación entre los precios internacionales y domésticos se llevo a cabo una regresión lineal simple, usando como variable dependiente el IPR agropecuario y como variable independiente, el Indice de Precios Internacionales

(IPI): El IPI se construyó usando la fórmula de Laspeyres y usando los precios de frontera de los mismos productos incluidos en el IPR.

Los resultados obtenidos en el caso de IPR muestran diferentes evoluciones en los distintos subsectores. Así, los subsectores Hortícola, Frutales, Vitivinícola presentaron tendencias alcistas, en tanto que los subsectores Cultivos y Pecuarios mostraron la tendencia inversa. En cuanto a los IPP, estos muestran un descenso muy importante en toda la serie, involucrando a todos los subsectores estudiados. El efecto neto se expresa en los TD, los que muestran una moderada tendencia al alza, con la sola excepción del subsector Cultivos que entrega una tendencia nula entre 1983 y 1999.

La relación entre IPI e IPR agropecuario resultó muy estrecha ( $r^2 = 0,90$ ) lo que indica que los precios obtenidos en el comercio internacional repercuten directa y fuertemente en la rentabilidad agropecuaria Chilena.

## ABSTRACT

This study aims at the study of the profitability of the Chilean agriculture for the period 1983 through 1999, as a means of checking on the existence of the financial crisis of the sector, as has been declared by farmers association spokemen since 1996 and following years. The influence of international prices on domestic prices was also analysed.

The profitability indicator used was the “Terms of Trade Ratio” (TTR), that is, the relationship between Prices Received (IPR) and Prices Paid (IPP). Both terms were treated as indices, using the Laspeyres formula. The IPR was calculated on the prices of the farm commodities that represent 1 percent and over in the gross value of agriculture, according to the Input Output matrix 1986 of the Central Bank. These commodities, 19 in number, were weighed in the index according to their contribution to the gross value of agriculture in 1998. The IPP was calculated on the 16 most important farm inputs, weighed according to their contribution to the variable cost of production per hectare. Thus, an increase in the TTR shows a larger rise of the IPR than that experienced by the IPP or a lesser fall of the IPR than that shown by the IPP. All indices were calculated for the entire agricultural sector and for the following subsectors: Crops, Vegetables, Fruit, Viticulture and Dairy and Beef.

The relationship between international and domestic prices was studied by means of a simple linear regression, using the Agricultural Sector IPR as dependent variable and an International Prices Index (IPI) as independent variable. The IPI was calculated by the Laspeyres formula, using the frontier prices of the same commodities included in the IPR.

Different IPR's were obtained for the different subsectors. Thus, Vegetables, Fruit, Viticulture showed a rising IPR while Crops and Dairy and Beef described the opposite trend. Contrarywise, the IPP's of all sectors declined over the whole period. As a consequence, the TTR of all subsectors with the exception of Crops, showed a moderate rise.

IPR and IPI showed a very close relationship ( $r^2 = 0.90$ ), which implies that international prices have a very strong influence in domestic prices.