

### Aspectos económicos de la producción de hortalizas en Chile

De acuerdo a antecedentes de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), la producción chilena hortícola ocupa anualmente unas 120.000 ha, con una producción cercana a 3 millones de toneladas. Alrededor del 30% de la producción hortícola en Chile se destina al mercado externo, ya sea como producto en fresco, semillas o procesado. El 70% restante va al consumo doméstico. Según el Comité de Hortalizas de Chile (HORTACH) el consumo interno de vegetales y frutas sólo es de 166 gramos por persona por día.

El valor de las exportaciones hortícolas fue de US \$237 millones el año 2006, cifra superior en 8,2% con respecto al año 2005, en términos nominales. En términos de valor EE.UU. y la Unión Europea (UE) son los principales mercados de destino para las exportaciones chilenas de hortalizas. En el lapso 2001 a 2006 las exportaciones a EE.UU. han representado entre un 25 y 31% del valor total de las exportaciones hortícolas. En el caso de la UE las exportaciones han representado entre un 18 y

21%. También son importantes para Chile los mercados de México, Japón, Venezuela, Colombia, Brasil, Costa Rica y Argentina, los que en conjunto adquirieron el 36% del valor de las exportaciones hortícolas chilenas el año 2006.

La canasta exportadora de productos hortícolas chilenos está compuesta por cinco grupos: (1) hortalizas en su estado natural, frescas o refrigeradas, que el año 2006 representaron el 39% del valor de las exportaciones, (2) pasta, pulpas y jugos, con un 28% del total, (3) congelados con un 16%, (4) deshidratados con un 12%, y (5) conservas con un 5%. En el primer grupo de productos, donde también se incluye las semillas de hortalizas, se ha observado un fenómeno notable en los últimos años: mientras las exportaciones de semillas sumaron US \$40 millones el año 2001, el año 2006 llegaron a US \$60,4 millones. Por el contrario, las exportaciones de hortalizas frescas o refrigeradas han presentado una declinación importante, especialmente en el caso de las cebollas, ajos, orégano y espárragos (*Asparagus officinalis* L.). En el segundo grupo el principal producto es el puré y jugo de tomates, con más del 95% del valor de las exportaciones.

En el tercer grupo se observa un persistente y sostenido crecimiento tanto del volumen como del valor de las hortalizas congeladas. El año 2004 se exportaron 17,7 ton y el año 2006 se exportaron 25 ton. En términos de valor las exportaciones pasaron de US \$25 millones el año 2004 a US \$37,7 millones el año 2006. En los últimos años entre un 34 y 39% de la oferta exportable de hortalizas congeladas está constituida por espárragos congelados, que son

demandados principalmente por la UE (Italia y Francia), EE.UU. y Japón. En el caso de las hortalizas deshidratadas los principales productos de exportación son pimentón, ají y tomates. Finalmente, en el grupo de las conservas destacan las alcachofas y tomates.

El segmento de los espárragos congelados representa una atractiva oportunidad de negocios para los exportadores chilenos. La tasa de crecimiento de las exportaciones de espárragos congelados durante los últimos tres años, que alcanzó a 10 y 20% anual en términos de volumen y valor, respectivamente, sugiere que puede ser especialmente relevante para los inversionistas conocer ciertos aspectos del cultivo y la producción de espárragos en Chile. De acuerdo a cifras de ODEPA, la superficie estimada con espárrago en Chile es de 4.100 ha para la temporada 2003/04. Los espárragos son comercializados en el mercado doméstico a precios mayoristas que fluctúan entre 1 y 1,3 dólares  $\text{kg}^{-1}$  como promedio anual entre el 2005 y 2007. En el mercado internacional los precios promedio ponderado FOB han fluctuado entre 1,3 y 1,7 dólares  $\text{kg}^{-1}$ .

Según Del Pozo, la mayor parte de las plantaciones de espárrago en Chile se encuentran bajo un régimen de clima mediterráneo. Ortega afirma que el suelo ideal para el establecimiento de la esparraguera corresponde a uno de textura franco arenosa, de buen drenaje, buena estructura, con un contenido mínimo de 2% de materia orgánica y una profundidad apropiada para el crecimiento de las raíces del cultivo. Del Pozo plantea que en Chile el período productivo de una esparraguera debiera superar los 10 años en una plantación co-

mercial, si ha sido bien manejada. La cosecha del espárrago se realiza entre septiembre y principios de diciembre, aunque es habitual extenderse en la cosecha de esparragueras más antiguas hasta fines de diciembre. Lobos & Muñoz analizaron el desempeño económico de la producción de espárrago verde (*Asparagus officinalis* var. UC-157F1) estimando indicadores de viabilidad y eficiencia económica en Chile. El costo total de establecimiento del huerto de espárrago se estimó en alrededor de US \$3.800  $\text{ha}^{-1}$ , mientras que el valor actual de la plantación se estimó en alrededor de US \$6.000  $\text{ha}^{-1}$ , para una densidad de plantación de 40.000 plantas  $\text{ha}^{-1}$ . Los autores plantean que para el caso de productores con tierra es posible esperar un valor actual neto (VAN) de US \$3.000  $\text{ha}^{-1}$  y una tasa interna de retorno (TIR) del 12,1%. La principal conclusión sugiere que el cultivo es económicamente viable para los productores con tierra.

El mismo estudio citado anteriormente, pero evaluado en condiciones de riesgo e incertidumbre, muestra que existe sólo un 17,9% de probabilidad que el VAN sea menor que cero. El valor en riesgo del proyecto (VaR) indica que se podría obtener una "pérdida de riqueza" de hasta US \$1.500  $\text{ha}^{-1}$  con un 5% de probabilidad. Por otra parte, la probabilidad que la TIR sea menor que el costo del capital (8,71%), y por lo tanto el cultivo no sea rentable, es sólo del 14,2%.

**(Germán Lobos Andrade; profesor asociado de economía agraria, Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales, Talca, Chile; globos@utalca.cl)**