



Evolución y perspectivas del lupino en la temporada 2013/14

Junio 2013

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS
www.odepa.gob.cl

Autor: **Silvio Banfi Piazza**

Lupino dulce-lupino amargo-exportaciones-siembra-producción-precios

I. Exportaciones y antecedentes de la demanda externa

El volumen de las exportaciones chilenas de lupino, que son exclusivamente del tipo amargo, ha descendido en forma casi constante desde que se alcanzó un récord de 21.040 toneladas en 2005. En el último año llegaron a poco menos de 13.600 toneladas, presentando una disminución de 4,3% respecto a las del año anterior y ubicándose 3,3% por debajo del promedio de los últimos cinco años, que se aproxima a 14 mil toneladas.



CONTACTO SIAC
800 390 300

Sistema Integral de Información
y Atención Ciudadana

INFORMATIVO PRODUCIDO Y EDITADO POR ODEPA | TEATINOS 40 | PISO 8 | SANTIAGO DE CHILE |
FONO CONSULTA: 800 390 300 FONO MESA CENTRAL:(56-2) 23973000 | odepa@odepa.gob.cl

Se autoriza la reproducción total o parcial de la información citando la fuente (Odepa).

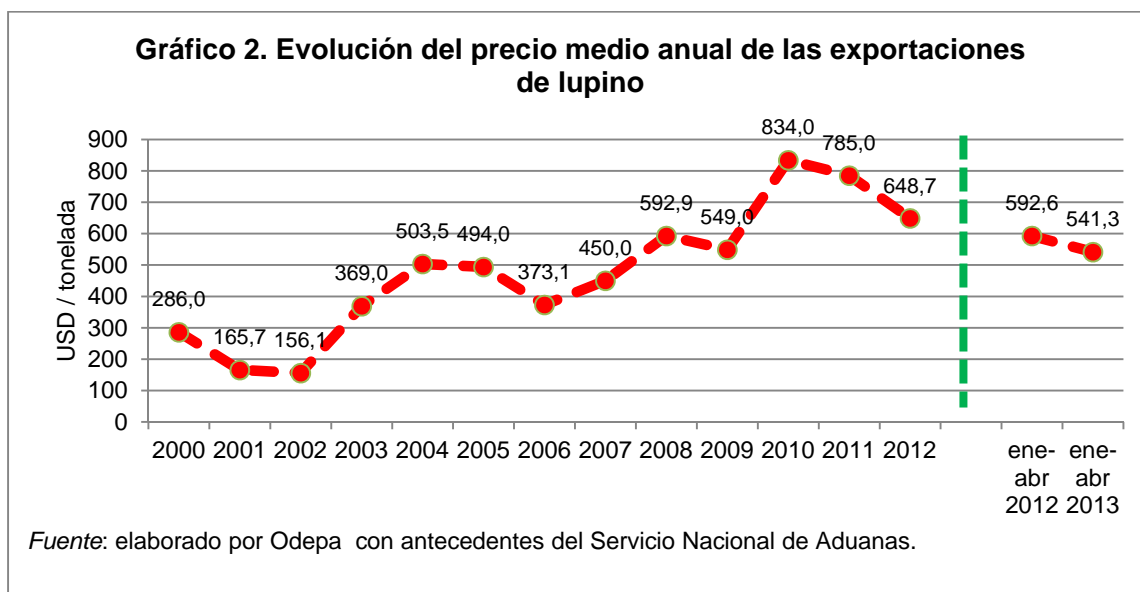


Cuidemos nuestro planeta

www.odepa.gob.cl

En términos de valor, la evolución que se observa desde 2006 en adelante es bastante diferente a la que presentan los volúmenes. En general, los valores de las exportaciones de lupino, luego de una importante disminución que se produjo en aquel año, muestran una trayectoria ascendente, que duró hasta alcanzar un récord de USD 11,1 millones en 2011, produciéndose en 2012 una nueva baja, en este caso de 20,9% respecto al valor del año anterior. En esta oportunidad se llegó solamente a USD 8,8 millones.

La diferencia del comportamiento de los volúmenes y de los valores exportados se explica por las importantes variaciones que han tenido los precios promedio registrados en los últimos años.



Efectivamente, a través de los antecedentes aportados por los gráficos 1 y 2 se puede apreciar que la disminución del valor total de las exportaciones que se produjo en 2006 se asocia especialmente a una caída del precio promedio en ese año. Además, se observa que hasta 2009 los precios medios de exportación de lupino permanecieron fluctuando desde un mínimo de USD 156 por tonelada hasta un máximo muy cercano a USD 600 por tonelada, pero evidenciando una tendencia hacia el aumento. También es evidente que en 2010 se produjo un alza significativa del precio promedio, cuando se alcanzó un máximo de USD 834 por tonelada y aumentó 52% respecto al precio del año anterior. Aunque en los dos años posteriores se materializaron bajas importantes, aún en 2012 el promedio permaneció por sobre USD 600 por tonelada, es decir, más elevado que el máximo histórico que se registraba hasta antes de 2009. En consecuencia, en materia de precios promedio de exportación, todo indica que en los últimos tres años ha prevalecido una situación relativamente favorable para las exportaciones de lupino chileno.

En cuanto al comportamiento comparado del primer tercio del año en curso respecto a igual período del año anterior, los antecedentes aportados indican que continuaría la tendencia a la disminución de estas exportaciones evidenciada desde 2009. Las cifras disponibles indican una reducción de 23% en los volúmenes y de 30% en los valores de las exportaciones entre enero y abril de 2013, comparados con los de igual lapso de 2012, verificándose una baja de 8,7% en el precio promedio. Este último ya se está ubicando en USD 541,3 por tonelada, es decir, dentro del rango que era habitual hasta el año 2009, existiendo lógicamente la incertidumbre de lo que pasará en el resto del año, cuando este promedio podría aumentar o disminuir. Hay esperanzas de que no disminuya y que el resultado final sea positivo para exportadores y productores.

El destino de estas exportaciones se ha centrado especialmente en los mercados de Portugal, Egipto, Italia, España, Líbano e Israel, como se observa en el cuadro 1. La baja de volúmenes exportados en el último año no se produjo por una disminución de los envíos a los países más importantes (Egipto y Portugal), que presentaron incrementos de los volúmenes de lupino adquiridos en Chile durante el año 2012. Sin embargo, hubo una baja en el valor total y en el precio de las exportaciones a todos los destinos de importancia.

| Cuadro 1. Exportaciones chilenas de lupino (altramuz) | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| | Volumen (toneladas) | | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Promedio |
| Egipto | 7.168 | 7.503 | 2.130 | 5.344 | 6.014 | 5.632 |
| Portugal | 3.074 | 2.115 | 4.040 | 2.466 | 3.053 | 2.950 |
| España | 1.472 | 1.203 | 2.585 | 1.840 | 1.818 | 1.784 |
| Italia | 673 | 1.194 | 993 | 1.157 | 1.386 | 1.080 |
| Líbano | 441 | 1.002 | 915 | 1.150 | 518 | 805 |
| Israel | 1.293 | 1.425 | 1.390 | 1.431 | 384 | 1.184 |
| Otros países | 700 | 688 | 457 | 810 | 419 | 615 |
| Total | 14.821 | 15.129 | 12.510 | 14.197 | 13.591 | 14.050 |
| | Valor (USD miles) | | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Promedio |
| Egipto | 3.528 | 2.847 | 921 | 2.064 | 1.981 | 2.268 |
| Portugal | 2.172 | 1.558 | 4.171 | 3.339 | 3.149 | 2.878 |
| España | 914 | 900 | 2.464 | 2.036 | 1.373 | 1.538 |
| Italia | 659 | 1.005 | 1.290 | 1.622 | 1.514 | 1.218 |
| Líbano | 268 | 590 | 496 | 612 | 252 | 444 |
| Israel | 809 | 1.007 | 765 | 867 | 214 | 733 |
| Otros países | 437 | 399 | 326 | 603 | 334 | 420 |
| Total | 8.788 | 8.305 | 10.433 | 11.144 | 8.817 | 9.498 |
| | Precios medios (USD / tonelada) | | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Promedio |
| Egipto | 492,3 | 379,5 | 432,3 | 386,2 | 329,5 | 402,8 |
| Portugal | 706,5 | 736,5 | 1.032,6 | 1.354,4 | 1.031,3 | 975,7 |
| España | 620,8 | 748,4 | 953,3 | 1.106,9 | 755,2 | 862,1 |
| Italia | 979,4 | 841,6 | 1.298,5 | 1.402,7 | 1.092,2 | 1.127,2 |
| Líbano | 608,2 | 588,6 | 542,1 | 532,3 | 487,4 | 551,1 |
| Israel | 626,2 | 706,6 | 550,2 | 606,0 | 558,1 | 618,4 |
| Otros países | 624,0 | 579,9 | 714,2 | 744,2 | 796,7 | 682,7 |
| Total | 592,9 | 549,0 | 834,0 | 785,0 | 648,7 | 676,0 |

Fuente : elaborado por Odepa con antecedentes del Servicio Nacional de Aduanas.

La razón principal de esta baja en el precio radicaría en un aumento de las exigencias en cuanto a calibre del lupino adquirido, especialmente en el caso de los países europeos, prefiriéndose los calibres superiores a 12 milímetros. Todos aquellos lupinos de calibres de 12 milímetros e inferiores prácticamente no tendrían valor comercial.

Además, dirigentes organizacionales de los productores chilenos que concluyeron recientemente una gira comercial por países importadores de Europa (España, Italia, Francia y Portugal) han opinado¹ que en este año hay varios importadores europeos que estarían castigando el precio del lupino chileno, debido a malas experiencias anteriores con la calidad del producto que les han enviado. Entre otros, se señalan problemas de granos manchados, partidos, fuera de calibre, con exceso de humedad, todo lo cual afecta la presentación y aceptación del producto final.

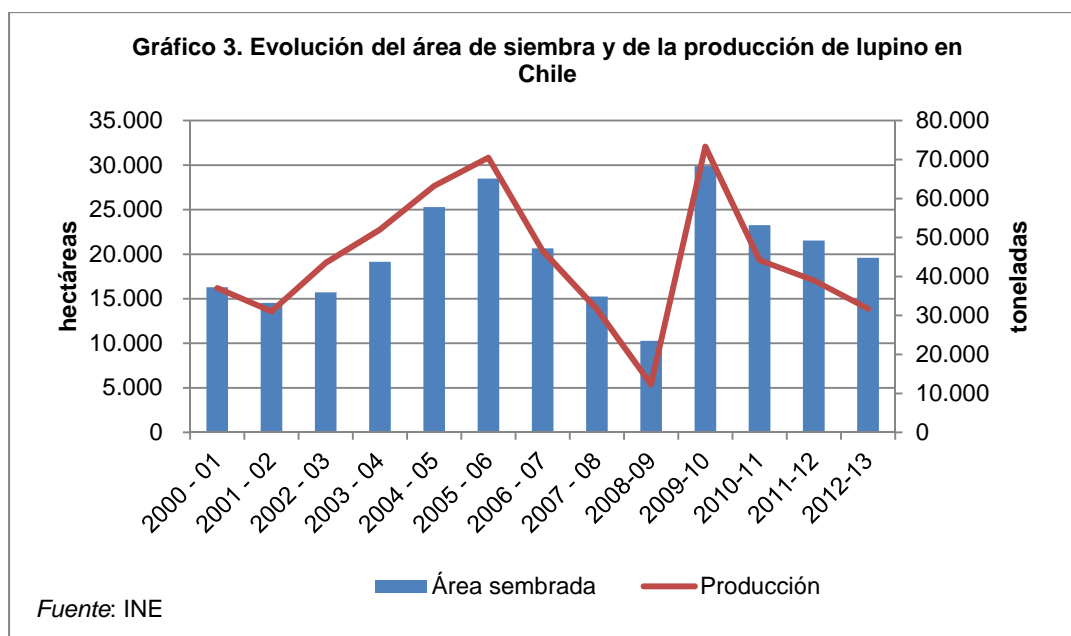
Todos ellos serían factores que habrían contribuido para que el precio de exportación del lupino chileno presentara las disminuciones que se han señalado, lo que sin duda habría que tener en cuenta para el desarrollo futuro de este cultivo, en particular entre la pequeña agricultura.

¹ Opiniones recogidas durante el Seminario "Lupino amargo: la agricultura campesina puede hacerlo mejor", organizado por INIA Carillanca el día 24 de mayo de 2013 en Nueva Imperial.

II. Siembras, producción y precios

En materia productiva, debe hacerse presente que las estadísticas desagregadas de siembra y producción de lupino según tipo (amargo, dulce y australiano) han sido proporcionadas por el INE a partir de la temporada 2006/07, de modo que sólo desde entonces puede identificarse la importancia relativa de cada uno de esos tipos, que se cultivan para diferentes finalidades o usos.

Respecto al análisis antes de dicha temporada, puede señalarse que, según lo indicado en artículos anteriores publicados por Odepa, las áreas totales de siembra y las producciones de lupino en Chile, que se muestran en el gráfico 3, han pasado por ciclos de alzas y bajas. Estas variaciones se han asociado especialmente con la situación de la industria salmonera en cada momento, teniendo en cuenta que ésta es una de las principales fuentes de demanda por lupinos dulces y australianos, los que se utilizan en la elaboración de alimentos para estos peces y para el ganado. Así, por ejemplo, la caída de siembras y producción entre 2005/06 y 2008/09 se atribuyó a los efectos del virus ISA en dicha industria, lo que provocó casi una paralización de ésta. El incremento del año siguiente también se vinculó con una expectativa de recuperación significativa de esta actividad acuícola en dicho período, siendo que el virus ISA comenzó a controlarse paulatinamente a contar del año 2008. De esta forma, el repunte de 2009/10 pudo ser demasiado acelerado y posteriormente las siembras se han estado ajustando de acuerdo a las expectativas de demanda en el mercado, principalmente manifestadas a través de los contratos que realizan algunos operadores.



1. Lupinos dulce y australiano

El análisis más detallado que se puede realizar a contar de 2006/07, cuyos antecedentes principales se presentan a través del cuadro 2, muestra efectivamente que las mayores variaciones de siembras y producción se han presentado en los casos de los lupinos dulces y australiano.

En este caso las siembras se realizan principalmente a través de contratos y los cambios abruptos de áreas cultivadas se atribuyen, en buena medida, a que las condiciones ofrecidas en estos contratos no han sido lo suficientemente atractivas como para desplazar a otros cultivos competitivos. En particular se menciona el raps, que también se utiliza para alimentación de salmones y en el que se ofrecerían condiciones más ventajosas, que permiten obtener mayor rentabilidad, por lo que estaría desplazando al lupino de las rotaciones en que intervienen ambos cultivos.

Cabe hacer presente que las condiciones económicas ofrecidas a través de los contratos para lupinos dulces han evolucionado al alza durante los últimos años, en la expectativa de que a través de este mecanismo se puedan estimular mayores siembras de este cultivo. Según información proporcionada por la Secretaría Regional de Agricultura de la Región de La Araucanía, los valores ofrecidos en los contratos por la empresa Avelup en las últimas cuatro temporadas han sido los siguientes:

- 2009/10: \$ 125 por kilo + IVA
- 2010/11: \$ 135 por kilo + IVA
- 2011/12: \$ 150 por kilo + IVA
- 2012/13: \$180 por kilo + IVA

A pesar del alza que ha tenido el precio base de los contratos en los últimos cuatro años, no se ha logrado estimular las siembras sumadas de lupino dulce y australiano, permaneciendo estancadas entre diez mil y once mil hectáreas en las últimas tres temporadas, no obstante que la capacidad de demanda de la industria salmonera sería sustancialmente mayor.

2. Lupino amargo

Respecto al lupino amargo, se observa que en las últimas cuatro temporadas sus siembras se mantuvieron fluctuando entre 7.400 y 11.700 ha, aproximadamente. En la última temporada bajó 8,7% respecto a la anterior, llegando a 9.375 ha.

En general, en el cultivo de lupino amargo no se establecen contratos con las empresas exportadoras y los precios a fin de la temporada dependen básicamente de los requerimientos que ellas hagan. La comercialización es precaria y suelen existir grandes fluctuaciones de valor de un año a otro. Además, la información de precios es bastante difusa.

| Cuadro 2. Superficie sembrada por tipo de lupino en Chile | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------|
| | 2006/07 | | 2009/10 | | 2010/11 | | 2011/12 | | 2012/13 | |
| | Superficie | Producción | Superficie | Producción | Superficie | Producción | Superficie | Producción | Superficie | Producción |
| | (ha) | (qqm) | (ha) | (qqm) | (ha) | (qqm) | (ha) | (qqm) | (ha) | (qqm) |
| Lupino amargo | 7.448 | 117.934 | 8.371 | 157.444 | 11.722 | 165.288 | 10.273 | 177.723 | 9.375 | s/i |
| Lupino australiano | 5.717 | 158.177 | 7.436 | 180.340 | 6.982 | 174.536 | 3.319 | 65.650 | 1.615 | s/i |
| Lupino dulce (grano seco) | 7.488 | 190.055 | 14.080 | 396.462 | 4.563 | 102.073 | 7.875 | 146.114 | 8.615 | s/i |
| Total | 20.653 | 466.166 | 29.887 | 734.246 | 23.267 | 441.897 | 21.467 | 389.487 | 19.605 | s/i |

Fuente: elaborado por Odepa con información del INE.

En el proceso de comercialización del año en curso se produjo una importante disminución de los precios pagados, que ha afectado especialmente a los calibres más bajos, los que prácticamente no logran cotización. Por ejemplo, se ha informado que por lupinos de 12 milímetros se ha estado pagando \$ 50 por kilo, en circunstancias que en temporadas anteriores normalmente habían sobrepasado \$ 100 por kilo. Por calibres inferiores prácticamente no existe interés de compra. Asimismo se informó que la empresa Nama dejó de comprar lupino revuelto en Linares, desapareciendo un importante poder comprador del mercado.

Sin embargo, por los calibres de 13 milímetros y más se han pagado precios superiores, pero la información ha sido variable, mencionándose valores de hasta \$ 380 por kilo por lupino "pasado por máquina", es decir, perfectamente calibrado y sin defectos de granos manchados ni cutículas quebradas.

Las principales causas de la disminución de precios en este año serían las ya señaladas respecto a las mayores exigencias, especialmente en cuanto a calibre, que se estarían imponiendo en los mercados europeos, y el "castigo" que estarían aplicando algunos de sus importadores, debido a las malas experiencias anteriores en cuanto a calidad y condición de los lupinos enviados desde nuestro país. A pesar de ello, cabe destacar que en los cuatro primeros meses de 2013, a pesar de estar más bajo, el precio promedio de exportación se ha situado en USD 540 por tonelada, aproximadamente. De acuerdo al tipo de cambio promedio de los últimos meses, dicho valor equivale a más de \$ 250 por kilo.

Al margen de lo anterior, también se indica que una parte importante de la disminución de precios se debió a que las empresas exportadoras quedaron con abundantes existencias provenientes de la cosecha anterior, de modo que esta vez no presentaron mayor interés por adquirir el producto a los agricultores.

Además, a raíz de la prevalencia de bajas precipitaciones en la zona productora, a la baja de precios en este año se ha agregado una disminución de rendimientos y de calibres de la cosecha, que también está incidiendo en una caída sustancial de los retornos económicos del cultivo.

Este resultado debería tener como consecuencia una disminución considerable de las siembras de lupino amargo en la temporada 2013/14. Habría numerosos agricultores que estarían prefiriendo guardar su cosecha para comercializarla en la próxima temporada, a la espera de mejores precios, en la medida que los compromisos financieros lo permitan.

Con el objeto de mejorar la rentabilidad obtenida por los productores del rubro, más aun en situaciones de precios bajos como la actual, en el seminario “Lupino amargo: la agricultura campesina puede hacerlo mejor”², convocado por INIA Carillanca y efectuado en Nueva Imperial el día 24 de mayo de 2013, se presentó un diagnóstico sobre los principales problemas que aquejan a la producción de lupino amargo en la Región de La Araucanía y se plantearon algunas recomendaciones prácticas para abordarlos³.

Los problemas básicos detectados en el diagnóstico y las recomendaciones que se presentan en cada caso se detallan a continuación:

| Problema | Recomendaciones |
|--|---|
| Deficiencias de calidad de la semilla utilizada | <ul style="list-style-type: none"> - Usar variedad Boroa INIA, que es del “tipo local”, que tiene mayor potencial de rendimiento, permite obtener mayor porcentaje de granos grandes y es más resistente a antracnosis que el lupino “alto calibre”. - Usar semillas limpias, enteras y sin manchas. Seleccionar semillas de mayor calibre antes de sembrar (sembrar grano grande favorece la cosecha de grano grande). |
| Preparación de suelo inadecuada | <ul style="list-style-type: none"> - Preferir quema con glifosato (\$ 12.500/ha y más eficiente) antes que aradura (\$ 45.000/ha). Luego rastraje y vibrocultivador (si se dispone de él, ya que el suelo mullido facilita el establecimiento). |
| Presencia de pie de arado en terrenos de cultivo (dificulta el buen drenaje y frena el crecimiento del lupino) | <ul style="list-style-type: none"> - Usar arado cincel, ya que mejora el drenaje al pasarse en suelo relativamente seco, porque resquebraja el suelo compactado. |
| Control de malezas inadecuado | <ul style="list-style-type: none"> - Preferir herbicida de preemergencia (Simazina), que evita competencia de malezas en la etapa más susceptible del lupino y permite una densidad adecuada de plantas que, a su vez, ahoga a las malezas cuando ya está establecido. Como dosis de siembra se recomienda un mínimo de 160 kg/ha para Boroa INIA y de 180-200 kg/ha para lupino alto-calibre. |
| Problemas derivados de presencia de antracnosis | <ul style="list-style-type: none"> - Usar semilla sana (eliminar semilla manchada), prefiriendo no usar como semilla el grano proveniente de cultivos donde se ha visto antracnosis. No dejar resiembra y rotar en orden: avena-lupino-trigo (en este caso se beneficia directamente el cultivo de trigo, debido al nitrógeno aportado por el cultivo del lupino). |

De acuerdo a lo expuesto en el seminario mencionado, se estima que, si el agricultor aplica adecuadamente estas recomendaciones básicas, se pueden lograr con relativa facilidad rendimientos entre 25 y 50 quintales por hectárea y con un mayor porcentaje de granos grandes, lo que le permitirá mejorar significativamente los retornos económicos que puede obtener de este cultivo.

Cabe tener en consideración que, a partir de 2011, la Corfo promovió alianzas estratégicas entre mapuches y empresas privadas para la recuperación de tierras improductivas en la Región de la Araucanía, proyecto mediante el cual se pretendió reconvertir 10 mil hectáreas de terrenos traspasados por la Conadi en un plazo de cuatro años (2011 – 2014). La situación económica actual del rubro podría comprometer parte de los objetivos de este proyecto. No obstante, se considera que, una vez que el rubro logre afianzar su potencial exportador, mejorando la calidad del producto ofrecido, podrá seguir creciendo y permitiendo ampliar el área de cultivo del lupino amargo.

Adicionalmente, se ha planteado la conveniencia de incorporar valor al producto de exportación a través de su procesamiento, para generar el producto elaborado que se consume en los mercados de destino. Se estima que de este modo se podría acceder a otros mercados, como el de Estados Unidos, donde hay importantes colonias de personas con tradición en el consumo de lupino amargo y que adquieren el producto procesado desde los países a los cuales Chile exporta la materia prima, principalmente España, Portugal e Italia.

² Seminario organizado para presentar los resultados del proyecto PDT “Difusión del manejo agronómico apropiado para la masificación de material mejorado de lupino amargo” ejecutado por INIA Carillanca entre octubre de 2011 y mayo de 2013. Coejecutor fue CEGE Araucanía y beneficiarios directos fueron los socios de la Cooperativa Campesina Boroa.

³ Para mayores antecedentes técnicos se sugiere contactar al Ingeniero Agrónomo, MSc, PhD, Mario Mera, investigador de INIA Carillanca, fitomejorador en leguminosas de grano.

III. **Síntesis**

A modo de resumen de este artículo, puede señalarse que la última temporada fue relativamente normal para el cultivo de lupino dulce y australiano, a pesar de que el incremento que han tenido los precios de los contratos que se establecen en este tipo de cultivos no ha logrado aumentar significativamente sus siembras.

En el caso del lupino amargo, se registró una pobre temporada, tanto en términos comerciales como productivos, mientras las exportaciones muestran una tendencia a disminuir durante los últimos tres años, lo que ha repercutido en la evolución de los precios internos. De todos modos, se plantean importantes mejoras técnicas en el cultivo de este tipo de lupino, que contribuirán a mejorar la rentabilidad económica del rubro, incluso en condiciones de precios bajos.