

## Ficha de Valorización de Resultados

13

FLORES Y FOLLAJES / FLORES DE CORTE

# Cultivo de Peonías

Proyectos de Innovación en  
Regiones IX, X, XI y XII

Los análisis y resultados que se presentan se han desarrollado a partir de los siguientes proyectos de innovación financiados por FIA: “Introducción y evaluación de once variedades de peonías (*Paeonia lactiflora*) en la zona de Temuco, IX Región”; “Introducción y evaluación de nuevas variedades de peonías en la zona de Panguipulli, X Región”; “Cultivo, cosecha y comercialización de la *Paeonia lactiflora* en Magallanes”, y “Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea, XI Región”.

La sistematización de la información y lecciones aprendidas en los proyectos de peonía evidencia la necesidad de incorporar desafíos importantes a los mismos. Estos se derivan de posicionar a Chile como uno de los principales abastecedores de peonías en contraestación del mercado de Estados Unidos, donde se exporta principalmente, y expandir su venta a otros mercados interesantes como son Europa y Japón. En este sentido, son importantes los aspectos que tienen relación con la gestión del negocio: amplitud de oferta, consistencia en los requerimientos de calidad, manejo fitosanitario y fechas de entrega, para lograr un adecuado cumplimiento de los productos solicitados, en épocas, volúmenes y calidad requeridos por el mercado.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de estos proyectos, expuestos en detalle en el libro correspondiente de la serie



# Cultivo de Peonías En Regiones IX, X, XI y XII

<b>Origen</b>	Esta ficha fue elaborada a partir de la publicación que sistematiza las experiencias y resultados obtenidos de la ejecución de los proyectos: "Introducción y evaluación de once variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Temuco, IX Región"; "Introducción y evaluación de nuevas variedades de peonías ( <i>Paeonia lactiflora</i> ) en la zona de Panguipulli, X Región"; "Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea ( <i>Paeonia lactiflora</i> ), XI Región" y "Cultivo, cosecha y comercialización de la <i>Paeonia lactiflora</i> en Magallanes", que contaron con el financiamiento de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).
<b>Tendencias en el mercado del producto</b>	<p>En términos de volumen, Chile exportó 35 toneladas de peonías en el año 2005 y 68 toneladas durante el 2006, disminuyendo el año 2007 a 58 toneladas. El principal destino de las exportaciones chilenas de peonías es Estados Unidos, con un 74,2% del total exportado durante el año 2007, seguido por Holanda, Japón y Alemania.</p> <p>En el año 2006 la peonía ocupó el segundo lugar dentro de las principales especies florícolas exportadas por Chile, con un monto de US\$ 770 mil, aproximadamente 90% más que la temporada anterior. Sin embargo, en el año 2007 disminuyó su exportación a US\$ 467 mil, ocupando el tercer lugar. Para los próximos años se espera un aumento de la producción nacional, debido a que una parte importante de la superficie actual corresponde a plantaciones nuevas, que aún no entran en producción o no están en plena capacidad productiva.</p> <p>Esta planta presenta gran potencial en nuestro país debido a la diversidad de condiciones climáticas, que permiten generar una oferta que se inicia en octubre en la zona central, y finaliza en enero con la producción de la zona austral. Esta condición, además de barreras sanitarias y condiciones agroclimáticas favorables, le otorga la ventaja a Chile sobre otros países productores de ofertar en contraestación con los mercados más importantes ubicados en el hemisferio norte, donde existe una demanda muy fuerte por esta especie.</p> <p>Los principales países productores de peonías son Holanda, Estados Unidos, Canadá y China, todos ubicados en el hemisferio norte. En el hemisferio sur, el principal país productor de peonías es Nueva Zelanda y, en forma esporádica, Australia. Nueva Zelanda es un competidor importante, ya que además de producir en la misma época que Chile, dispone de una mayor oferta de colores, dentro de los cuales se incluye el color salmón.</p> <p>Cabe destacar que Argentina constituye un productor potencial, ya que posee condiciones climáticas similares a Chile. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de ese país ha realizado ensayos con buenos resultados en la Patagonia Sur.</p>
<b>Proyecto de inversión</b>	Se evaluaron dos potenciales proyectos de 1 ha de peonía: uno para las regiones IX y X, que destina su producción tanto al mercado internacional (90%) como al nacional (10%), y el segundo para las regiones XI y XII, cuya producción se destina al mercado de Estados Unidos (90%). Ambos proyectos se evaluaron con un mix de 5 a 7 variedades, de distintos colores y momentos de floración, con el fin de ampliar la oferta de color y el período de cosecha.
<b>Inversiones, rendimientos, costos e ingresos</b>	El establecimiento de 1 ha de peonía, con una densidad de plantación de 15.000 rizomas/ha, tiene una inversión total de aproximadamente \$ 59.600.000, sin considerar imprevistos. Esto incluye aproximadamente \$ 26.400.000 para adquisición de material vegetal y \$ 19.000.000 en capital de trabajo, que es necesario para financiar los costos de operación de los cuatro primeros años del cultivo, cuando no se generan ingresos suficientes para cubrir los costos de producción (Tabla 1). Los rendimientos de varas comercializables para ambos proyectos, así como sus flujos de fondos y la ficha técnica del cultivo, se muestran en las Tablas 2, 3, 4 y 5.
<b>Rentabilidad</b>	Según los indicadores económicos, ambas plantaciones son rentables, obteniéndose mejores retornos en el proyecto de las regiones XI y XII, debido a que su venta en el mercado externo es cuando existe menor oferta de este tipo de flores. En este caso, el Valor Actual Neto (VAN), para una tasa de descuento de un 12%, es de \$ 33.026.000, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 17,8%; mientras que en el proyecto de la IX y X regiones el VAN es de \$ 5.128.000 y la TIR de 13,0%. Es importante destacar que estas rentabilidades corresponden a proyectos evaluados con los rendimientos observados en los proyectos precursores y para un horizonte de evaluación de 10 años.



<p><b>Benchmarking</b></p>	<p>Se utilizaron los rendimientos observados en los proyectos precursores, los cuales son menores a los citados en la literatura para plantaciones del hemisferio norte manejadas de forma agrónomicamente óptima, con rendimientos de 6 varas comerciales por planta en la tercera temporada, 9 varas en la cuarta temporada y entre 12 a 25 varas comerciales por planta en la quinta temporada.</p>
<p><b>Estrategia de implementación</b></p>	<p>El objetivo principal de la producción de peonías es la exportación de este producto, destinándose al mercado interno aquella parte de la producción que no se exporta. Sin embargo, el mercado interno es una posibilidad que debiera analizarse, ya que se ha vuelto un mercado atractivo para los productores nacionales.</p> <p>La exportación de peonías a mercados exigentes, como el de Estados Unidos y Europa, implica preocuparse tanto de la calidad de las flores y su duración de florero, como del buen cumplimiento de los envíos solicitados. Al respecto, se debe tener presente que en los mercados externos no se diferencia por productor, lo que transforma a la oferta de peonía chilena en un desafío a nivel de país. En este sentido, es importante que todos los productores que se incorporen a este negocio cumplan con los requerimientos de calidad exigidos, ya que los problemas de calidad que pueda presentar un productor afectarán al resto de las exportaciones.</p> <p>Por este motivo es relevante que la implementación del plan de negocio aprendido considere al menos los siguientes aspectos: (i) obtención de material vegetal de buena calidad, elección de variedades acordes a los parámetros comerciales actuales y que se adapten a las condiciones de la zona; (ii) realizar un adecuado manejo técnico del cultivo, así como de la manipulación de las flores y la organización logística de la cosecha, que junto con la cadena de frío son factores que inciden en los rendimientos, calidad y duración de la flor cortada y (iii) disponer de un sistema de control de gestión que permita llevar registros de producción, ingresos y gastos, para apoyar la toma de decisiones y producir a precios competitivos.</p>
<p><b>Gestión</b></p>	<p>Las superficies que se cultivan son relativamente pequeñas (hasta 2 ha), con un mix de variedades que permita ampliar la época de cosecha y la oferta de colores. El tamaño de estas unidades de trabajo es suficiente para lograr los volúmenes y calidades requeridas en los mercados externos. Se debe tener en cuenta que la entrada en producción comercial de las peonías se inicia al tercer año y que la plantación debe ser levantada a los 6 años aproximadamente, con el objeto de consolidar la producción de varas de calidad comercial. Esto hace necesario una programación de la plantación de manera de tener siempre plantas en estado productivo, mantener la continuidad de la producción y contar con un capital de trabajo para la operación del cultivo, mientras no se obtengan ingresos por ventas.</p>
<p><b>Alcance del del negocio</b></p>	<p>El cultivo de la peonía constituye una alternativa conveniente para productores de la zona sur y austral de Chile, con precios pagados a productor entre US\$ 0,8 y US\$ 1,0 por vara, en la medida que se logren rendimientos exportables superiores a 84.000 varas, en el caso de las regiones XI y XII, y de 104.000 varas en el caso de las regiones IX y X. Estos precios son posibles de alcanzar con un producto de primera calidad para épocas en donde la oferta en los países de destino es baja o inexistente, y en especial en fechas de alta demanda como en diciembre (Navidad), enero (Año Nuevo) y febrero (día de San Valentín). Se debe tener presente los requerimientos del cultivo para obtener buenos rendimientos comerciales y la utilización de variedades de demanda actual, así como el riesgo que implica la entrada de nuevos competidores.</p>

**TABLA 1. Resumen costos de inversión para cultivo de 1 ha de peonía (miles de pesos diciembre 2007)**

INVERSIÓN INICIAL	Monto (miles de \$)
Material vegetal	26.411
Diseño e Instalación sistema de riego	2.150
Equipo para aplicación agroquímicos	1.360
Cámara de frío e Infraestructura para embalaje	8.540
Sectorización y cortavientos	1.750
Preparación del suelo	420
Capital de Trabajo	18.944
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>59.575</b>

Nota: No incluye imprevistos. Fuente: elaborado por Capablanca Ltda.

**TABLA 2. Rendimientos de cosecha de peonías (miles de pesos diciembre 2007)**

Corresponde al rendimiento promedio de varas comercializables obtenido en las variedades de peonías evaluadas en los proyectos precursores.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Años 7-10
Plantas		15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Rendimiento (tallos/planta)				3	5	8	8	8
Producción por superficie (tallos/ha)				45.000	75.000	120.000	120.000	120.000

Nota: No incluye imprevistos. Fuente: elaborado por Capablanca Ltda.

**TABLA 3. Flujo de fondo 1 ha peonía, regiones de la Araucanía y de Los Lagos (miles de pesos diciembre 2007)**

ITEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos *	0	0	0	17.302	28.836	46.138	46.138	46.138	46.138	46.138	46.138
Costos Directos	4.112	6.672	7.472	11.972	11.972	11.972	11.972	11.972	11.972	11.972	11.972
<b>MARGEN BRUTO</b>	-4.112	-6.672	-7.472	5.330	16.864	34.166	34.166	34.166	34.166	34.166	34.166
Costos Indirectos	0	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
<b>MARGEN NETO</b>	-4.112	-9.072	-9.872	2.930	14.464	31.766	31.766	31.766	31.766	31.766	31.766
Inversiones**	40.631	20	20	660	20	20	660	20	20	660	20
Capital de trabajo	18.944	0	0	-11.758	0	0	0	0	0	0	-7.186
Imprevistos (15%)	9.553	1.364	1.484	491	2.159	2.159	2.255	2.159	2.159	2.255	1.081
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	-73.241	-10.456	-11.376	13.537	12.285	29.587	28.852	29.587	29.587	28.852	37.851

\* 90 % de la producción se destina a exportación con un valor de 0,8 US\$ por vara, el 10% restante se destina al mercado nacional, \$250/vara.

\*\* Incluye reposición de 11.500 m de cinta cada 3 años. Fuente: elaborado por Capablanca Ltda.

**TABLA 4. Flujo de fondo 1 ha peonía, regiones de Aysén y de Magallanes (miles de pesos diciembre 2007)**

ITEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos *				20.221	33.701	53.922	53.922	53.922	53.922	53.922	53.922
Costos Directos	4.112	6.672	7.472	11.472	11.472	11.472	11.472	11.472	11.472	11.472	11.472
<b>MARGEN BRUTO</b>	-4.112	-6.672	-7.472	8.749	22.229	42.450	42.450	42.450	42.450	42.450	42.450
Costos Indirectos		2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
<b>MARGEN NETO</b>	-4.112	-9.072	-9.872	6.349	19.829	40.050	40.050	40.050	40.050	40.050	40.050
Inversiones**	40.631	20	20	660	20	20	660	20	20	660	20
Capital de trabajo	18.944			-12.008							-6.936
Imprevistos (15%)	9.553	1.364	1.484	379	2.084	2.084	2.180	2.084	2.084	2.180	1.043
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	-73.240	-10.456	-11.376	17.319	17.725	37.946	37.211	37.946	37.946	37.211	45.922

\* 90 % de la producción se destina a exportación con un valor de 1US\$ por vara. \*\* Incluye reposición de 11.500 m de cinta cada 3 años.

Fuente: elaborado por Capablanca Ltda.