



## Ficha de Valorización de Resultados

12

FRUTALES / VIÑAS Y VIDES

# Uva Moscatel como producto fresco

Proyecto de Innovación en VIII Región del Bío Bío

Este documento tiene el propósito de compartir con los actores del sector los resultados, experiencias y lecciones aprendidas sobre la reconversión de viñedos de la variedad Moscatel de Alejandría a la producción de uva para consumo fresco en el Secano Interior de la Octava Región, través de un proyecto financiado por la Fundación para la Innovación Agraria, FIA.

El objetivo del negocio es la producción de uva de mesa de calidad, de la variedad Moscatel de Alejandría, para ser comercializada como producto fresco en mercados regionales o de distribución nacional. Las uvas serían producidas a partir de una intervención en los viñedos que el productor destinaba tradicionalmente a la producción de vinos.



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



# Producción de Uva Moscatel como producto fresco

Proyecto de Innovación en VIII Región del Bío Bío

<b>Origen</b>	<p>Esta ficha fue elaborada a partir de la publicación que sistematiza las experiencias y resultados obtenidos de la ejecución del proyecto “<i>Alternativa técnica y económica para el aprovechamiento de la uva Moscatel de Alejandria para consumo en fresco</i>”. El proyecto fue ejecutado en predios del secano interior de la Octava Región, donde predomina el cultivo de esta variedad en pequeñas superficies. Las uvas se comercializan casi en su totalidad para la elaboración de vinos, un destino que ha dejado de ser rentable para los agricultores. El proyecto ha permitido desarrollar una técnica de reconversión de los viñedos para producir uva para consumo en fresco de calidad, y generar algunos resultados de interés para distintos tipos de compradores en los mercados regionales, para adquirir este producto. El proyecto fue ejecutado por la empresa consultora Agraria Sur Ltda., entre los años 2003 y 2006.</p>
<b>Perspectivas del mercado interno de la uva fresca</b>	<p>El plan de negocios se orienta a la producción de una uva cuya calidad y presentación le permitan acceder a mercados más exigentes que las “vegas” de frutas y verduras, y de esta forma mejorar, por la vía de mayores precios, la rentabilidad y alcance del negocio. Diversas pruebas relativas al comportamiento de las ventas de este producto en Concepción llevan a concluir que los establecimientos de cadenas nacionales de supermercados de la zona (como Jumbo y Santa Isabel) serían los únicos dispuestos a pagar por el valor agregado a la uva, y eventualmente a establecer programas de entrega de uva a granel en el futuro. Sin embargo, un análisis de las transacciones de uvas en los mercados mayoristas de Santiago, en base a datos de ODEPA, sugiere que la uva Moscatel de Alejandria también podría ganarse un espacio en éstos, a precios que podrían resultar atractivos para sus productores, aun cuando en estos mercados tienen una participación muy mayoritaria las uvas de descarte de la industria exportadora de frutas (“fruta país”). Los supermercados de las cadenas nacionales en la ciudad de Santiago prefieren, por otra parte, abastecerse de este último producto, dado su menor precio, larga vida de poscosecha y abastecimiento regular durante la temporada; ventajas que la uva Moscatel de Alejandria no estaría en condiciones de ofrecer. Con todo, el acceso al mercado a precios remunerativos para el agricultor representa el desafío más importante para quienes consideren reconvertir sus viñedos de variedad Moscatel de Alejandria a la producción de uva para consumo en fresco. En este cometido, es esencial que los mismos se concentren en el desarrollo de canales de comercialización y la fidelización progresiva de los compradores con un producto de buena calidad, y la entrega continua y oportuna del mismo.</p>
<b>El proyecto de inversión</b>	<p>El plan de negocios contempla la evaluación de un proyecto de reconversión de viñedos de la variedad Moscatel de Alejandria ya existentes, a la producción de uva para consumo en fresco. El proyecto sería ejecutado por un grupo de agricultores organizado con este fin, a objeto de compartir algunos costos y comercializar conjuntamente el producto. Cada agricultor se comprometería a reconvertir la superficie que fuera compatible con sus medios; como conjunto, los productores intervendrían un total de cinco hectáreas.</p>
<b>Inversiones</b>	<p>Incluyen la instalación de un nuevo sistema de conducción de las vides, con un costo de \$ 1,1 millones por hectárea; y la implementación de un sistema de riego mecanizado, que con las abducciones y acumuladores, alcanzaría los \$ 3,0 millones por hectárea. Para el acondicionamiento y refrigeración de la fruta, se ha supuesto que para el conjunto de las cinco hectáreas intervenidas, los productores comparten los costos de reacondicionar un galpón (\$ 1,2 millones) y el de la adquisición de un contenedor termo (costo total de \$ 4,5 millones), en el que se refrigerará la fruta hasta un máximo de dos días, antes de su entrega al comprador. La cosecha y distribución de la uva requiere de la mantención de un stock de cajas cosecheras, las que deberán ser remplazadas cada tres años, a un costo de \$ 360.000 por hectárea en cada reemplazo.</p>
<b>Rendimientos y costos</b>	<p>El viñedo comienza a producir uva para consumo en fresco el mismo año en que se realiza su reconversión y alcanza su régimen productivo a partir del tercer año (Tabla 1). En régimen, la producción por hectárea se estima en 20.000 kg, de los cuales un 70% sería embalable para consumo en fresco y el resto se vendería para vinificación.</p> <p>Los costos de manejo del viñedo reconvertido se estiman en \$ 662.000 anuales por hectárea para todos los periodos (Tabla 2), mientras que los de su cosecha en \$ 10 por kilogramo. La selección y embalaje de la uva para consumo en fresco se ha costado a \$ 15/kg, mientras que se ha supuesto que la generación de frío tendría un costo de \$ 1,08/kg por día.</p>



## Rentabilidad

Sobre la base de un precio de venta de \$ 230/kg de la uva para consumo en fresco y de \$ 40/kg para la uva destinada a vinificación, el proyecto generaría un margen bruto de \$ 2,36 millones anuales a partir del tercer año de realizada la inversión. Su evaluación en un horizonte de diez años arrojaría una tasa Interna de retorno (TIR) de 20,5%, con un valor actualizado neto (al 12%) de \$ 1,68 millones. La inversión inicial, que incluye la instalación de riego, se recuperaría en cinco años (Tabla 3). La rentabilidad del proyecto es sensible a los cambios en el precio de venta de la uva destinada a consumo en fresco: la inversión dejaría de ser rentable ante una baja del 10% o mayor del precio proyectado. Un precio de \$260/kg elevaría la TIR al 31%, mientras que el VAN del proyecto llegaría a \$ 3,9 millones, más que duplicando al del escenario base. El proyecto sería muy atractivo si los productores ya dispusieran de un sistema de riego instalado en los sectores que desean reconvertir. El ahorro de este gasto considerable haría que la TIR llegara a 54,2%. Para que el proyecto dejara de ser rentable bajo este escenario, el precio de venta de la uva destinada a consumo en fresco tendría que bajar a \$ 170/kg o menos.

## Estrategia de implementación

El proyecto se presta para ser implementado por un grupo de productores que comparten algunos costos y realizan un esfuerzo conjunto en la comercialización del producto. La superficie a reconvertir en cada viñedo individual dependerá de los recursos financieros de que disponga el productor y los riesgos que estuviera dispuesto a asumir al vender su producción en el mercado para fresco. Una posible estrategia a seguir sería reconvertir el viñedo en etapas sucesivas, de modo que los ingresos de las primeras permitieran financiar la reconversión de las que le siguen, tras evaluar cada vez si el negocio amerita dar el paso siguiente. En todo caso, las uvas del viñedo intervenido pueden siempre ser dedicadas a la vinificación, si su precio como frescas no resultara atractivo. Es indispensable que los productores dispongan de riego en los sectores del viñedo donde harán la reconversión, para alcanzar niveles de productividad que vuelvan rentable el negocio. La implementación del proyecto en condiciones de secano resultaría en una rentabilidad negativa (TIR=-8,2%), a menos que la uva pudiera ser vendida a precios de \$ 268/kg o superiores.

## Alcance del plan de negocios

El plan de negocios fue configurado sobre la base de resultados técnicos alentadores de la reconversión de viñedos, que fueron validados para pequeños productores del Secano Interior de la Octava Región. Sin embargo, las pruebas de mercado realizadas durante la ejecución del proyecto que originó el plan de negocios aprendido y el posterior análisis de cifras disponibles sobre los volúmenes transados revelan que, aun cuando estas uvas tienen una buena aceptación entre los consumidores y podrían ser vendidas a precios que harían interesante el negocio para los productores, el mercado para las mismas es aún bastante estrecho y limita la escala a que puede ser proyectado inicialmente el negocio.

**TABLA 1. Rendimientos del viñedo reconvertido, una hectárea con disponibilidad de riego**

Años	1	2	3 al 10
kg de uva por hectárea	13.000	18.000	20.000
Porcentaje comercial fresco	60%	70%	70%
<b>kg uva consumo fresco por hectárea</b>	<b>7.800</b>	<b>12.600</b>	<b>14.000</b>
kg uva vinificación por hectárea	5.200	5.400	6.000

Fuente: Datos del proyecto precursor.

**TABLA 2. Ficha técnica y costos anuales de manejo del viñedo reconvertido, una hectárea con riego**

	Unidad	Unidad/ha	\$/Unidad	\$/ha
<b>Insumos</b>				
Captan	kg/ha	1	4.500	4.500
Metalaxyl	kg/ha	2	18.000	36.000
Azufre	bolsas/ha	6	6.000	36.000
Cyhexathin	kg/ha	0	25.000	5.000
Salitre potásico	sacos/ha	6	14.000	84.000
Superfosfato triple	sacos/ha	1	13.500	13.500
Boronatrocálcita	sacos/ha	1	8.000	8.000
Muriato de potasio	sacos/ha	2	15.000	30.000
Energía				80.000
<b>Subtotal insumos</b>				<b>297.000</b>
<b>Mano de obra</b>				
Poda	\$/mil plantas	5.000	10	50.000
Cultivo	\$/planta/pasada	5.000	10	50.000
Aplicación químicos	\$/planta/pasada	20.000	2	40.000
Aplicación azufre	\$/planta/pasada	15.000	1	15.000
Aplicación fertilizantes	JH/ha	2	7.500	15.000
Amarra	JH/ha	7	7.500	52.500
Corte de racimos y despunte	JH/ha	11	7.500	82.500
Desbrotadura	JH/ha	3	7.500	22.500
Riego	JH/ha	5	7.500	37.500
<b>Subtotal mano de obra</b>				<b>365.000</b>
<b>Total Costos Operacionales</b>				<b>662.000</b>

Fuente: Datos del proyecto precursor, a precios actualizados.

**TABLA 3. Flujo de fondos del proyecto de reconversión de viñedos con inversión en riego, 1 hectárea [en \$ MN]**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cosecha [kg/ha]	13.000	18.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
kg embalables por ha	7.800	12.600	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
kg uva vinífera por ha	5.200	5.400	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
<b>Ingresos por ventas</b>	<b>2.002.000</b>	<b>3.114.000</b>	<b>3.460.000</b>							
Uva consumo fresco	1.794.000	2.898.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000	3.220.000
Vinificación	208.000	216.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
<b>Costos directos producción</b>	<b>921.005</b>	<b>1.050.393</b>	<b>1.093.547</b>							
Manejo	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000	662.000
Cosecha	130.000	180.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Selección y embalaje	117.000	189.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000
Frío	12.005	19.393	21.547	21.547	21.547	21.547	21.547	21.547	21.547	21.547
<b>Margen Bruto</b>	<b>1.080.995</b>	<b>2.063.607</b>	<b>2.366.453</b>							
Administración	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
<b>Costos de venta</b>	<b>468.000</b>	<b>756.000</b>	<b>840.000</b>							
<b>Inversiones</b>										
Reconversión viñedo	1.058.000									
Riego	3.000.000									
Infraestructura compartida	1.200.000									
Cajas cosecheras	360.000			360.000			360.000			360.000
<b>Flujo neto</b>	<b>-5.485.005</b>	<b>1.307.607</b>	<b>1.526.453</b>	<b>1.166.453</b>	<b>1.526.453</b>	<b>1.526.453</b>	<b>1.166.453</b>	<b>1.526.453</b>	<b>1.526.453</b>	<b>1.166.453</b>

Fuente: Datos del proyecto precursor, a precios actualizados.