



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

Programa Nacional Frutales



Documento de la Cadena Uva de Mesa

Ing. Agr. Omar Miranda

Ing. Agr. Raúl Novello

INTA Estación Experimental Agropecuaria San Juan

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. SITUACIÓN NACIONAL.....	4
2.1 Regiones productoras.....	4
2.2 Estructura varietal nacional.....	7
2.3 Mercado interno.....	9
2.4 Mercado externo.....	12
3. SUBSISTEMA PRODUCTIVO UVA DE MESA EN SAN JUAN Y MENDOZA ...	17
3.1 Generalidades	17
3.1.1 La provincia de San Juan.....	18
3.1.2 La provincia de Mendoza	23
3.2. Estructura del subsistema uvas de mesa y pasas en San Juan y Mendoza	25
3.2.1 Descripción de los perfiles productivos	30
4. EL PROCESO PRODUCTIVO.....	40
5. UNA BREVE VISIÓN DE LA CADENA UVA DE MESA SANJUANINA	42
5.1 Proveedores de Insumos para la producción primaria:.....	44
5.2 Producción Primaria	46
5.3 Procesamiento.....	47
5.4 Comercialización	48
5.5 Servicios	52
6. CONCLUSION.....	54
7. BIBLIOGRAFÍA.....	55

1. INTRODUCCIÓN

En el país hay 226.450 ha cultivadas con vid (INV, 2008). Las provincias de Mendoza (158.964 ha) y San Juan (49.279 ha) concentran el 92% de la superficie del viñedo nacional, siguiendo en importancia La Rioja (8.483 ha), Río Negro (2.803 ha), Catamarca (2.500 ha) y Salta (2.210 ha). Hasta comienzos de la década de los '80, la superficie del país cultivada con vid aumentaba todos los años, llegando a un pico de 324.407 ha en el año 1982. A partir de ese momento comenzó a disminuir y, en el período 1984-1990, se erradicaron 111.604 ha de vid.

La uva es un producto que puede tener distintos destinos. El más importante en el ámbito nacional e internacional es la vinificación. En el país hay 213.430 ha de vid cultivadas con este destino. Hay que distinguir entre variedades para vinificar comunes y de alta calidad enológica. Entre las últimas están Malbec (28.605 ha), Bonarda (18.812 ha), Cabernet Sauvignon (17.702 ha), Syrah (13.118 ha), Merlot (6.959 ha), Tempranillo (6.567 ha) y Sangiovese (2.231 ha) entre las tintas, y Torrontés Riojano (8.498 ha), Chardonnay (6.608 ha), Chenin (2.851 ha) y Ugni Blanc (2.431 ha), entre las blancas. Las principales variedades comunes para vinificar del país son Cereza (29.991 ha), Criolla Grande (20.764 ha), Pedro Giménez (13.392 ha), Moscatel Rosado (8.712 ha), Moscatel de Alejandría (4.036 ha) y Torrontés Sanjuanino (2.535 ha). Estas últimas también se utilizan para elaborar mostos, participando además en el mercado de uvas de mesa y en el de pasas.

Otro destino de la uva es el deshidratado para la elaboración de pasas. En Argentina hay 3.959 ha cultivadas con variedades de vid específicas para este destino. La provincia de San Juan concentra el 65% del área del país con vid para pasa, siendo las variedades más importantes a nivel nacional la Sultanina Blanca (2.365 ha) y la INTA CG 351 o Arizul (1.340 ha), ambas blancas y de características similares.

Por último, hay un grupo de variedades que han sido seleccionadas para ser consumidas en fresco, aunque circunstancialmente pueden ser destinadas a la vinificación o para pasa. La superficie nacional cultivada con estas variedades de vid es de 11.189 ha, concentrándose el 81% de la misma en la provincia de San Juan.

En el punto siguiente se hará una descripción detallada del abanico de variedades de uva de mesa desde su aspecto técnico.

La producción de uva de mesa del país se localiza en los valles cordilleranos irrigados, los que en conjunto suman 11.189 ha implantadas con estas vides. La provincia de San Juan tiene el área cultivada más importante, con 9.100 ha, a continuación siguen Mendoza (1.405 ha), Río Negro (314 ha), La Rioja (231 ha) y Catamarca (158 ha). En la provincia de San Juan el cultivo de uva de mesa se centraliza en los valles de Tulum, Ullum y Zonda, estando una gran parte de la producción nacional concentrada en un radio de 40 km desde la ciudad capital. En esta provincia existen alrededor de 551 explotaciones con cultivares de vid para mesa y, en los últimos años, San Juan destinó para consumo fresco importantes volúmenes anuales de uva, lo cual la ha posicionado como primera provincia productora de uvas para consumo en fresco, representando más del 90% del total nacional. Los viñedos registrados en la provincia durante el año 2008 fueron 5.474, produciendo la mayoría uva con destino para industria. De las 49.279 ha cultivadas con vid en San Juan, 9.100 ha (18%) corresponden a variedades específicas de mesa y las restantes, aunque producen variedades para industria, eventualmente destinan parte de la cosecha al mercado de consumo en fresco dependiendo de

los precios relativos y de la calidad de la uva recolectada. Esto hace que sea difícil determinar la cantidad exacta de hectáreas que año tras año se destinan a la producción de uva de mesa.

Hay que aclarar, entonces, que hay un conjunto de variedades de vid que son multipropósito, es decir que la fruta puede destinarse a industria, a la deshidratación para pasa o a mesa. Sin embargo, varios factores intrínsecos a estas variedades, y que no se van a analizar en este informe, hacen que las mismas no sean aptas para el mercado externo de uva de mesa. De la misma manera, los precios obtenidos en el mercado interno por las variedades multipropósito son menores a los que se pagan por las variedades específicas de mesa. En este informe, salvo aclaración, en todos los casos en los que se hable de producción, área cultivada, exportaciones y otros indicadores comerciales, se estará haciendo mención a las variedades específicas para mesa.

2. SITUACIÓN NACIONAL

2.1 Regiones productoras

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura, el cultivo de vid para uva de mesa se localiza, principalmente, en las provincias de San Juan, Mendoza, Río Negro, Catamarca y La Rioja. Como se mencionó, la superficie total cultivada con este tipo de vid es de 11.189 ha. El gran incremento del área con variedades de mesa ocurrió durante la década pasada. Así, en el año 1980 la superficie nacional era 902 ha y en 1990 era 1.472 ha, lo que quiere decir que en los últimos veinte años se implantaron unas 9.717 ha con variedades para mesa.

El cultivo de la vid en Argentina se puede dividir en tres regiones diferenciadas por sus características agroecológicas: noroeste, centro-oeste y sur.

A. Región centro-oeste

Concentra el 92% del área con uva de mesa del país. Se extiende desde los 29,5° a los 36° de latitud sur y el cultivo de la vid se realiza a altitudes que superan los 500 metros sobre el nivel del mar. Se pueden distinguir dos subregiones con características bien diferenciadas: San Juan y Mendoza.

San Juan. El cultivo de vid se realiza en los valles de Tulum, Ullum y Zonda, ubicados en la parte centro-meridional de la provincia entre los Andes y la sierra Pie de Palo, a ambos lados del río San Juan. En menor medida, la vid se cultiva en otros valles cordilleranos más altos y frescos, como Calingasta, Jáchal e Iglesia. El clima es cálido, de gran estabilidad, con lluvias escasas y vientos suaves. Existe riesgo de daño en el cultivo por viento Zonda, el cual es extremadamente caliente y seco, y si sopla en época de floración o cuaje puede producir daños en los viñedos, no sólo por la elevada temperatura del aire, sino por los bajos índices de humedad atmosférica. La incidencia del granizo es mucho menor que en la provincia de Mendoza. El agua de irrigación es apta para uso agrícola, siendo principalmente aportada por el río San Juan y en menor proporción por el río Jáchal y, por captación de aguas subterránea mediante perforaciones. En cuanto a la estructura varietal del cultivo de vid, es la provincia más diversificada, ya que es la principal productora del país de uva de mesa, uva para pasa, mosto y licores, siendo la segunda productora nacional de uva para vinificar.

Mendoza. La estructura varietal de la provincia se encuentra especializada en el cultivo de uva para vinificar. Si bien ha realizado una reconversión importante hacia variedades de alta calidad enológica, todavía predomina el cultivo de variedades de uva común para vinificar. Se distinguen las siguientes áreas: Norte, Centro, Este, Valle de Uco y Sur.

El área Norte comprende las superficies con vid de los departamentos Lavalle y Las Heras, irrigadas con aguas del Río Mendoza. Tiene diferencias marcadas con las áreas Centro y Este, tanto por sus características agroclimáticas como por las variedades en ella cultivadas. Los suelos en su gran mayoría son poco profundos y algo salinos, lo que demanda la implementación de sistemas de drenaje para efectuar lavados que mantengan un bajo nivel de sales. Esta área es de gran aptitud para el cultivo de uva de mesa y pasas, ya que se obtienen buenos rendimientos y calidad.

El área Centro tiene condiciones excepcionales para el cultivo de variedades de alta calidad enológica y corresponde al territorio conocido como "Primera Zona" para la elaboración de vinos finos. Comprende los departamentos de Luján de Cuyo, Maipú, Guaymallén y Godoy Cruz y el cultivo de uva de mesa no tiene importancia.

El área Este abarca los departamentos de San Martín, Rivadavia, Junín, Santa Rosa y La Paz. Es la mayor productora de la provincia, con el 50% de su superficie vitícola. Está irrigada por el curso inferior del río Tunuyán y por el río Mendoza, completándose la demanda hídrica por agua subterránea captada por bombeo. Predomina el cultivo de variedades comunes para vinificar y existe una superficie importante de uva para mesa. En la actualidad hay plantadas en esta zona 585 ha de uva de mesa Red Globe. Es de destacar que desde el año 2003 se retomó la exportación de uva de mesa mendocina, con salidas de esta variedad desde la zona Este de la provincia.

El área Valle de Uco está al sudoeste de la ciudad de Mendoza y abarca territorios cultivados de los departamentos de Tunuyán, Tupungato y San Carlos, sobre el pedemonte de la Cordillera de los Andes. La altitud varía desde los 900 m snm en la ciudad de Tunuyán hasta los 1.200 msnm en el Viejo Tupungato. La superficie implantada con viñedos representa el 13% del total de la provincia de Mendoza y está especializada en vides de alta calidad enológica. Mención especial merece la notable calidad de los vinos tintos, principalmente de Malbec, variedad que alcanza óptimos niveles cualitativos en el Valle de Tupungato.

El área Sur comprende los viñedos de los departamentos de San Rafael y General Alvear. Este oasis está irrigado por los ríos Atuel y Diamante y se ubica al pie de la cordillera principal. Representa el 13,5% de la superficie con viñedos de la provincia de Mendoza. Está especializada en la producción de uvas para vinificar, tanto comunes de mesa como de alta calidad enológica.

B. Región noroeste

Esta región tiene gran dispersión geográfica. Se encuentra ubicada entre los 22° y 29° de latitud sur, comprendiendo el sur de la provincia de Jujuy, parte de las provincias de Salta, Catamarca y La Rioja y el noroeste de Tucumán. El cultivo de la vid encuentra su mejor expresión en los valles cordilleranos irrigados, cuya altitud oscila entre 1.000 y 2.000 msnm, tales como Cafayate en Salta, Andalgalá y Tinogasta en la provincia de Catamarca y Chilecito en La Rioja. Pese a la gran amplitud latitudinal que presenta esta región, el cultivo se concentra en los mencionados valles y no es muy grande la superficie que reúne las condiciones de

irrigación y altitud requeridos. Efectivamente, esta región representa casi el 6% de la superficie con viñedos del país. En esta región no se consideran subregiones, ya que como se indicó anteriormente, el área cultivada con vid está generalmente concentrada en valles aislados. Siguiendo la dirección norte-sur cabe mencionar los valles de la provincia de Jujuy.

Valles Calchaquíes. Es quizá la más afamada de la región. Se denomina así al conjunto de valles profundos, a mucha altitud, que forman las cadenas montañosas al oeste de Salta, comprendiendo también el noroeste de Tucumán y el norte de Catamarca. Abarca: La Poma, Cachi, Molinos, San Carlos y Cafayate en la provincia de Salta, la localidad de Amaicha del Valle en Tucumán y Santa María en Catamarca. Está especializada en el cultivo de uva para vinificar, siendo la Torrontés Riojano la variedad más importante.

Valles de la Provincia de Catamarca. En el área occidental, el departamento Tinogasta, tiene prácticamente el 67% de la superficie vitícola de la provincia, dedicándose a la producción de uvas para consumo en fresco y para vinificar, con las que se elaboran vinos regionales. En el área del valle, se destaca Capayán, dedicado a la producción de uvas para consumo en fresco. En los últimos años se ha producido un proceso de reconversión varietal que también se difundió en otras zonas vitivinícolas de Catamarca, particularmente en diferentes distritos de los departamentos Belén y Santa María, ubicados en la zona oeste de la provincia, introduciendo variedades de mayoría primicias que se cosechan a principios del mes de diciembre.

La Rioja. La vitivinicultura riojana está principalmente concentrada en pequeños valles irrigados al oeste de la provincia, entre las Sierras de Velasco por el este y la Sierra de Famatina por el oeste. Para consumo en fresco y pasas producen las variedades Superior Seedless, Cardinal, Flame Seedless y Perlette. El departamento Chilecito tiene la mayor superficie con viñedos de la provincia, representando el 77% del área cultivada.

C. Región sur

Comprende áreas bien determinadas de las provincias de Neuquén y Río Negro, donde la viticultura se asienta principalmente en las márgenes de los ríos Negro y Colorado. A pesar de que la vitivinicultura constituye una actividad secundaria en la economía de esta región, el cultivo de la vid ha aumentado en los últimos años. En esta región se pueden delimitar distintas subregiones bien diferenciadas.

Alto valle del río Negro. Concentra aproximadamente el 60% de la superficie vitícola de la Región Sur. Se trata de un valle ubicado desde Chichinales hasta Confluencia, sobre las márgenes del curso inferior de los ríos Limay y Neuquén, comprendiendo los departamentos General Roca en la provincia de Río Negro y Confluencia en la provincia de Neuquén. El principal factor limitante para el cultivo de la vid lo constituyen las heladas tardías y tempranas, que perjudican especialmente a las variedades de ciclo vegetativo largo. Está especializada en variedades para vinificar.

Alto valle del río Colorado. Comprende áreas de influencia de las localidades de Catriel, Peñas Blancas y Valle Verde, en la provincia de Río Negro y de Colonia 25 de Mayo en la provincia de La Pampa. Tiene una superficie de aproximadamente 2.240 ha y unos 300 viñedos con predominio de las variedades viníferas.

Valle medio del río Colorado. Está ubicado al noreste de la provincia de Río Negro, en el departamento Pichí Mahuida. Es un valle largo y angosto con un largo aproximado de 70 km y un ancho variable de 2 a 6 km. Predomina el cultivo de variedades de uva para vinificar, pero también registra uva para consumo en fresco, destacándose Alphonse Lavallée y Moscatel Rosado.

2.2 Estructura varietal nacional

La estructura varietal nacional está especializada en la producción de uvas blancas sin semilla, dominando la variedad Superior Seedless (Sugraone) y rosadas con semillas, en donde predominan las variedades Red Globe y Flame Seedless..

Una de las ventajas argentinas en la producción de uva de mesa es que puede ofrecer una misma variedad en distintas épocas, ya que el cultivo se realiza en regiones con distintas características climáticas, lo que da una amplitud de oferta en el tiempo que no pueden lograr la mayoría de los países competidores. La Tabla 1 y la Tabla 2 muestran los períodos de maduración de las variedades más importantes en dos regiones productoras que se ubican en los extremos del espectro de temperaturas, una primicia y temprana (San Juan) y otra productora de uvas tardías (Alto Valle y Valle Medio del río Negro). El grisado indica las semanas de mayor oferta de uva de mesa en el mercado europeo.

Tabla 1. Uva de mesa, Río Negro. Estacionalidad de la oferta según las principales variedades cultivadas

RIO NEGRO	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Victoria																											
Black Seedless																											
Alphonse L.																											
Red Globe																											
Italia																											

Tabla 2. Uva de mesa, San Juan. Estacionalidad de la oferta según las principales variedades cultivadas

SAN JUAN	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Superior Seedless																											
Flame Seedless																											
Black Seedless																											
Cardinal																											
Alphonse Lavallée																											
Sultanina																											
Victoria																											
Red Globe																											
Emperador																											
California																											
Almería																											

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 3 muestra la superficie cultivada con las principales variedades de uva de mesa, discriminada por provincia.

Tabla 3. Uva de mesa, año 2010. Superficie cultivada provincial de las principales variedades

Variedad	San Juan	Mendoza	Catamarca	La Rioja	RN y Nqn	Resto	Total
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
BLANCAS							
Superior S.	3.169,02	79,20		71,29	0,29	6,88	3.314,37
Italia	174,40	1,22	0,05	13,63	13,77		192,17
Victoria	111,64	19,45			67,68	0,16	212,52
Almería	60,15	36,45		0,14		0,01	96,74
Alba	47,17	3,87	7,79	4,58	3,74		64,25
Otras	216,06	255,92	27,19	25,00	1,60	1,89	382,58
Total blancas	3.778,43	396,09	35,03	114,63	87,08	8,93	4.262,64
ROSADAS							
Red Globe	1.721,31	585,59		15,00	125,74	0,73	2.477,94
Cardinal	430,69	52,35	2,55		23,04	16,50	513,66
Flame Seedless	1.854,37	30,80	6,60	73,73	0,17		2.223,64
Emperador	80,07	30,25			6,80		116,11
Otras	103,67	157,40	121,88	19,76	1,71		344,34
Total rosadas	4.190,10	856,39	131,03	108,49	157,45	17,23	5.675,70
NEGRAS							
A. Lavalleé	616,00	82,97		7,66	61,89		732,84
California	324,35			4,00			4,00
Black S.	155,01	0,50			4,82		160,33
Otras	35,52	35,55		7,70	0,03		53,40
Total negras	1.130,87	119,02	0,00	19,36	66,74	0	950,57
Otras variedades		33,70		2,64	4,33	1,83	307,77
TOTAL GRAL	9.099,41	1.405,20	166,06	245,12	315,60	27,99	11.196,68

Fuente: INV, 2010

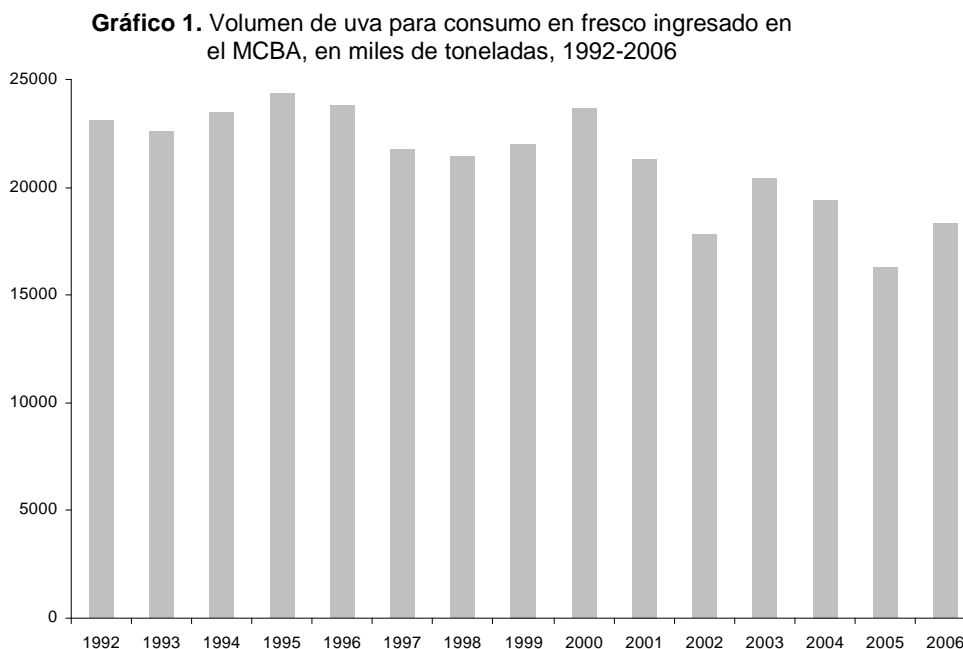
La reconversión apuntó al cultivo de variedades primicia con el fin de obtener las ventajas comparativas de las zonas áridas del país con respecto a otros países del hemisferio sur. Estas ventajas se manifiestan en la posibilidad de entrar antes al mercado con medios de transporte marítimo. En este sentido, la Superior Seedless es una uva de mesa blanca sin semilla que madura en diciembre y fue la más plantada, alcanzando en la actualidad 3.314 ha. Lo mismo sucedió con las variedades Flame Seedless y, en menor medida, Black Seedless. Otro cepaje plantado que ocupa una superficie importante es Red Globe, a pesar de no ser primicia y de tener semilla. Esta uva ha tenido una adaptación muy buena en las principales zonas productoras del país, adquiriendo un tamaño, color y sabor que la distinguen en el mercado externo.

2.3 Mercado interno

No hay disponibilidad de datos que reflejen con exactitud los volúmenes de uva que se destinan anualmente para consumo en fresco. Por este motivo consideraremos para este trabajo datos del Mercado Central de Buenos Aires (MCBA), cuyo volumen representa aproximadamente el 40% del volumen general comercializado en Argentina, y es un buen reflejo del comportamiento general del mercado interno nacional.

El volumen de uva destinado al mercado interno que sale de la provincia de San Juan (90% del total del país), se mantiene en un rango de 40.000 a 60.000 t.

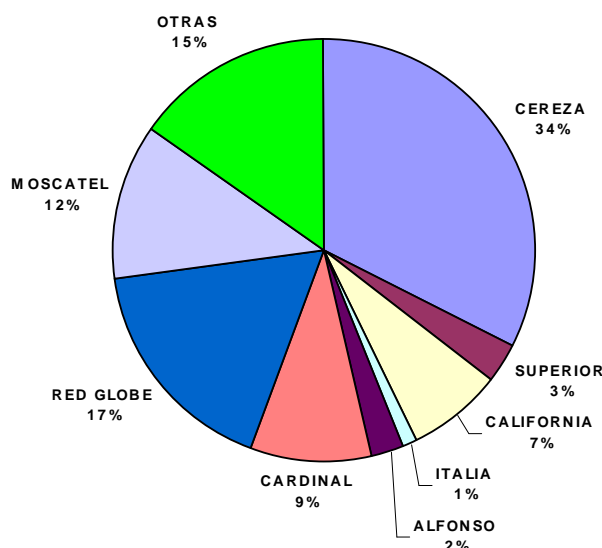
En lo que respecta al MCBA se puede observar en el Gráfico 1 que hasta el año 2000 el volumen allí ingresado de uva estaba estabilizado alrededor de las 22.000 t, cifra que comenzó a disminuir en los años siguientes, para terminar en el 2006 con un volumen de 18.300 t.



Fuente: MCBA, 2007

En cuanto al tipo de uva comercializada, tomando como referencia el promedio de los años 2003 al 2006, el Gráfico 2 muestra que hay un predominio absoluto de las variedades rosadas, con el 72% del volumen anual comercializado en el MCBA. Entre éstas se destacan Cereza (34% del total de uva vendida), Moscatel, Red Globe y Cardinal. Siguen a continuación las uvas blancas, con el 18 % de la uva comercializada. La principal es la variedad Superior Seedless y en segundo lugar la Italia. Finalmente, en las negras con el 10% de las ventas, Alphonse Lavallee (Ribier) y California se reparten el mercado. En cuanto a la presencia de uvas con semillas, el 90% de la uva vendida es de este tipo y el 10% no, lo cual muestra una gran diferencia con las preferencias de los consumidores de uva del hemisferio norte.

Gráfico 2. Participación varietal de la uva comercializada en el MCBA, promedio de los años 2003-2006



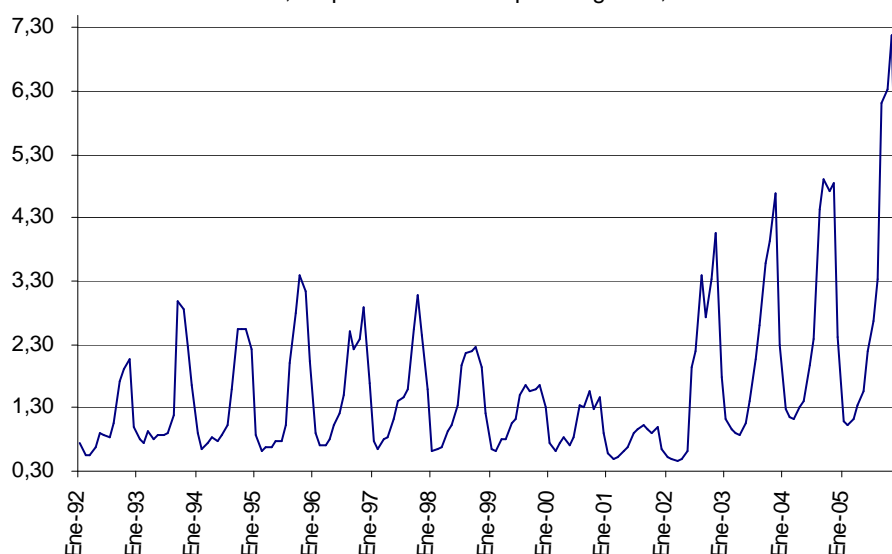
Fuente: MCBA, 2007

Realizando un análisis por variedad y origen se puede observar que en los volúmenes ingresados al MCBA en toneladas desde 1998 al 2006, han tenido el siguiente comportamiento:

- Cereza se mantiene relativamente constante en 6.000 t
- Moscatel se ha mantenido en 2.000 t, pero muestra una tendencia decreciente.
- Superior se mantiene alrededor de las 500 t. Esta variedad se destina en su mayoría a la exportación, con valores de °Brix muy bajos, poco apetecibles por los consumidores argentinos. Si esto mejorase, seguramente el consumo interno de esta uva se incrementaría. Además esta variedad presenta una poscosecha mejor que la Moscatel
- Red Globe ingresó un volumen de 27.000 t, pero está en aumento. Esta variedad tiene mayores precios y buena aceptación por parte del consumidor. Es muy buena sustituta de la Cereza. Si bien lo que se destina al mercado interno de esta uva, no tiene la misma calidad que la que va a exportación (menos calibre, por ejemplo) los consumidores argentinos no son tan exigentes con el color, como sí lo son los mercados externos.
- California, 1.400 t y aumentando.
- Cardenal, constante en aproximadamente 2.000 t. Esta uva tiene facilidad para caer en problemas de calidad (asociados a la sanidad) debido generalmente a problemas de manejo en fincas.

En el mercado interno, la caída de los precios de la uva de mesa se comienza a observar cuando se inicia la comercialización de las variedades “doble propósito”, como la Cereza y la Moscatel, esto es en los meses de febrero y marzo. El Gráfico 3 muestra las fuertes oscilaciones en los precios internos, el período enero a mayo con el mercado abastecido con fruta nacional y en el resto de los meses con uva importada.

Gráfico 3. Uva de mesa, estacionalidad de los precios promedio mensuales en el MCBA, en pesos corrientes por kilogramo, 1992-2006



Fuente: Elaboración propia, con datos del MCBA, 2006

El mercado interno de uva de mesa puede describirse de acuerdo a los siguientes puntos críticos y áreas de oportunidad:

ETAPA	PUNTOS CRITICOS	AREAS DE OPORTUNIDAD
1. Consumidor	<p>No es un producto de primera necesidad.</p> <p>Los precios que llegan al consumidor generalmente son los mismos no diferenciándose de acuerdo a la demanda.</p> <p>Se carece de estrategias de posicionamiento del producto.</p> <p>La uva de mesa compite no sólo con uva de mesa, sino que compite contra otros productos.</p> <p>No existen apoyos para la promoción del producto</p>	<p>Mayor demanda por productos que benefician la salud.</p> <p>Mejorar la presentación del producto.</p>
2. Minorista	<p>No existen estrategias consolidadas de las empresas exportadoras para el mercado interno.</p> <p>Se presume un alto margen de utilidades en este eslabón.</p> <p>Manejan su política de liquidación sin importarle el productor primario.</p> <p>Se especializan en una amplia oferta de productos.</p> <p>Mal manejo de producto en góndolas.</p>	<p>Consolidar la posibilidad de acudir al consumidor final.</p> <p>Posibilidades de modificar los tipos de presentación del producto.</p> <p>Disponibilidad del producto todo el año</p>

ETAPA	PUNTOS CRITICOS	AREAS DE OPORTUNIDAD
3. Mayorista	<p>Escasa claridad acerca de cuáles son los puntos de distribución.</p> <p>Infraestructura de manejo de poscosecha en malas condiciones o inadecuadas.</p> <p>Desorden de la oferta</p> <p>Oportunismo y falta de especialización.</p>	<p>Se tienen contactos comerciales.</p> <p>Variedad de oferta en temporada.</p> <p>Distribución de un producto de excelente calidad.</p>
4. Producción primaria	<p>Presencia de nuevas plagas (Cochinilla)</p> <p>Se carece cada vez más de mano de obra capacitada</p> <p>Se desconoce las posibilidades de mercado y se requiere más información para una viticultura de precisión.</p>	<p>Amplia experiencia y actitud para adopción de tecnología competitiva</p> <p>Desarrollo tecnológico.</p> <p>Mantenerse y mejorar la calidad y productividad.</p> <p>Alta disponibilidad de variedades por desarrollo de nuevas variedades y épocas.</p>
5. Insumos y bienes de capital	<p>Altos costos.</p> <p>No hay disponibilidad de capital.</p>	<p>Organización para la adquisición de insumos para aprovechar economías de escala.</p> <p>Crear esquemas que permitan al productor acceder a financiamientos adecuados.</p>

2.4 Mercado externo

De acuerdo a los datos de SENASA, para el año 2010, con 53.834 t, la uva de mesa es la sexta fruta fresca más exportada en volumen por el país, representando el 4% del total de frutas exportadas. Estos valores la posicionan muy atrás de las principales frutas vendidas por Argentina entre las que se encuentran la pera (33% del total), limón (21%) y manzana (14%). La Tabla 4 muestra el ranking de las diez principales frutas exportadas por nuestro país para el año 2010 en volumen.

La *performance* de la uva de mesa para este año en particular empeora al analizar su posición nacional entre las frutas exportadas de acuerdo al valor FOB. En este caso, se ubica 7° y su participación porcentual pasa a ser del 7%. La Tabla 5 muestra el ranking de las diez principales frutas exportadas en miles de dólares FOB para el año 2010.

Tabla 4. Argentina, exportaciones de frutas frescas. Ranking de las diez principales frutas exportadas en el año 2010 (volumen en miles de t)

Orden	Especie	TOTAL	%	
		1.250.384	Parcial	Acumulado
1	Pera	417.796	33	33
2	Limón	259.763	21	54
3	Manzanas	181.118	14	68
4	Naranja	161.644	13	81
5	Mandarina	119.769	10	91
6	Uva	53.834	4	95
7	Arándano	18.974	2	97
8	Pomelo	10.999	1	97
9	Ciruela	8.500	1	98
10	Frutilla	7.933	1	99

Fuente: SENASA, 2010

Tabla 5. Argentina, exportaciones de frutas frescas. Ranking de las diez principales frutas exportadas en el año 2010 (en miles de US\$ FOB)

Orden	Especie	TOTAL	%	
	TOTAL:	479.270	Parcial	Acumulado
1	Pera	324.909	30	30
2	Limón	178.762	17	47
3	Manzanas	139.065	13	60
4	Arándano	127.014	12	72
5	Mandarina	89.158	8	80
6	Naranja	83.183	8	88
7	Uva	72.399	7	95
8	Frutilla	11.540	1	96
9	Ciruela	10.078	1	97
10	Cereza	9.373	1	98

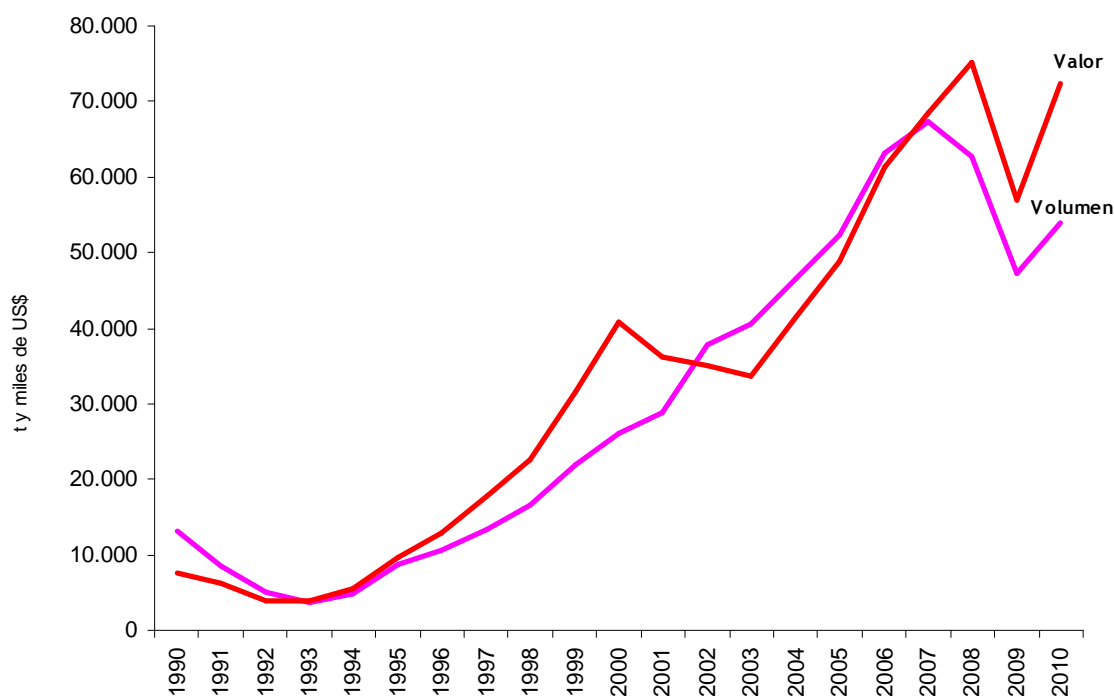
Fuente: SENASA, 2010

En el mercado internacional, además de la variedad cultivada, otro factor a tener en cuenta es la época de entrada al mercado. Las primeras uvas de mesa de importancia comercial del país que entran al mercado son la Perlette, la Cardinal y la Superior Seedless, que en las zonas primicia de la provincia de San Juan se pueden cosechar a partir de fines de noviembre. Tanto en el contexto interno como en el internacional los mejores precios se obtienen con la producción de primicia y de uvas tardías. En líneas generales, el mercado internacional se

deprime en el momento de mayor entrada de la Sultanina (Thompson Seedless) chilena, fenómeno que ocurre entre la 6^a y 14^a semana del año. A pesar de tratarse de una uva con características particulares (blanca y sin semilla), los grandes volúmenes ofertados terminan afectando el precio de las otras variedades. El 70% de la uva de mesa nacional de exportación se cosecha entre la semana 52^a y la 3^a del año siguiente, lo que indica una gran concentración tanto en las operaciones de campo como en las de empaque y frigorífico.

En el Gráfico 6, puede verse que tanto la evolución del volumen como la del valor de las exportaciones de uva de mesa nacionales tuvieron un crecimiento sostenido durante el período 1993-2007. Sin embargo, a partir de ese año comenzó a darse una reversión de la tendencia creciente, cayendo los volúmenes exportados por dos años seguidos debido al impacto de la crisis internacional de esos años, motivo que redujo las exportaciones de esta fruta en un 26% tanto en valores como en volumen. Finalmente puede verse una recuperación para el año 2010.

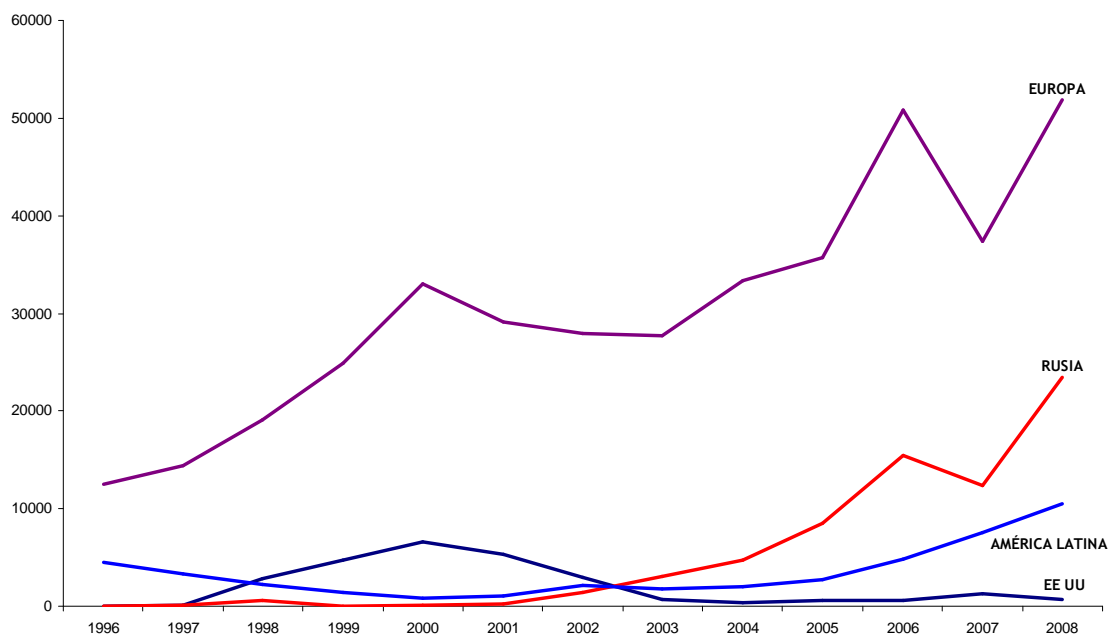
Gráficos 6. Argentina, evolución del volumen y valor de las exportaciones anuales de uva de mesa, 1990-2010.



Fuente: SENASA y ALADI, 2010

En cuanto a los destinos de la uva de mesa, durante la última década el 87% del volumen fue a países europeos, el 10% a Estados Unidos y Canadá, el 13% a otros países americanos y el resto a países de Asia. Si se analiza el período 1999-2001 se nota un cambio en la composición de los mercados, con una disminución de la participación del mercado europeo (80%), un incremento de EE.UU. y Canadá (16%), una disminución del resto de América (3%) y un leve incremento de los países de Asia (1%). Sin embargo, a partir del 2001 se comienza a revertir la situación, produciéndose una pérdida importante de participación en el mercado norteamericano, se recupera la participación en el mercado europeo y comienza a ser muy importante el aumento que se produce en la participación de Rusia como destino de las uvas argentinas. En el Gráfico 7 puede verse este comportamiento.

Gráfico 7. Evolución de las exportaciones argentinas de uva de mesa por destino, en miles de dólares FOB



Fuente: ALADI, 2010

Al desagregarse el análisis por países se ve un notable cambio en la composición de los mercados para la uva de mesa argentina. Mientras que a comienzos de la década pasada Brasil, Alemania y los Países Bajos eran los principales compradores; en el año 2010 los principales destinos fueron Rusia, Brasil, Holanda y Bélgica.

La mayor parte de las uvas exportadas por Argentina está dirigida hacia los países de Europa Central. Este destino, liderado por Bélgica, Holanda y Alemania, recibe anualmente entre el 70% y el 80% de las exportaciones argentinas. El resto de los envíos se destina a diferentes regiones como Latinoamérica, Asia, Europa del Este y Norteamérica.

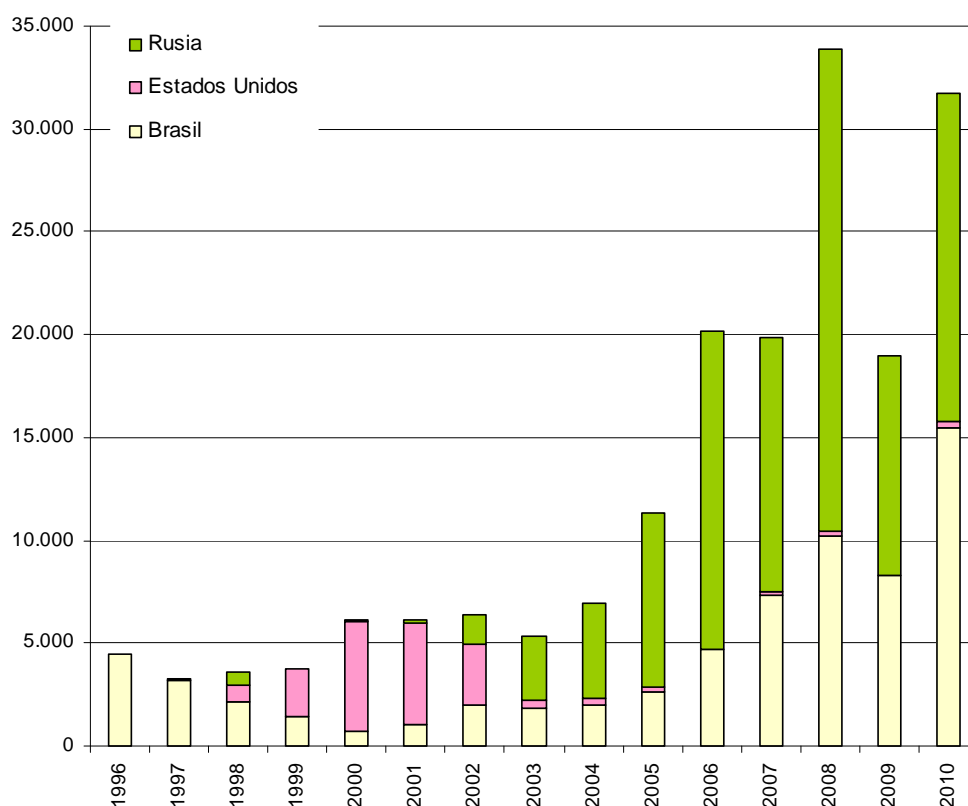
El Gráfico 8, muestra que en los últimos años la participación de estos destinos “secundarios” ha mostrado importantes fluctuaciones y la importancia relativa de cada uno ha variado en forma considerable. Brasil es un tradicional destino de las uvas argentinas. En los primeros años de la exportación de esta fruta, los mercados brasileros tenían una participación relevante y en algunos años de la década de los '90 concentraron hasta un 50% de las exportaciones totales. Si bien los precios logrados por las frutas argentinas en este mercado son muy inferiores a los potenciales resultados en los mercados de ultramar, Brasil es un destino relativamente “fácil” por la menor distancia y la larga trayectoria de los exportadores argentinos comercializando allí otras frutas como peras y manzanas.

Como muestra el Gráfico 8, los envíos hacia Brasil se mantuvieron en alza hasta el año 1996. A partir de entonces, los despachos comenzaron una constante caída que se hizo más evidente en el 99/00 con la crisis económica y la fuerte devaluación que sufrió el Real en esa temporada. En los años posteriores se viene observando cierta recuperación en los envíos a Brasil, acercándose a los valores record de mediados de la década pasada.

Estados Unidos es un destino que tuvo una participación relativamente importante pero que la ha perdido ya desde hace unos años. La exportación a este país comenzó a finales de la década de los '90 y alcanzó sus máximos valores entre el 2000 y el 2001, pero desde entonces ha perdido casi totalmente importancia relativa como destino de la uva argentina. La competencia que ejerce la fruta chilena en los mercados norteamericanos resulta una traba difícil de superar, sumado al aún favorable comportamiento del Euro frente al Dólar, que hace más atractivo el mercado europeo. En el año 2000, cuando se registró el récord de las exportaciones argentinas a este destino, el ingreso de nuestra fruta fue sólo un 1,4% del volumen ingresado desde Chile. Desde entonces, las exportaciones chilenas de uva de mesa hacia Estados Unidos se mantuvieron en constante crecimiento, desplazando no sólo a la Argentina sino también a otros proveedores como Sudáfrica y Perú. Es menester tener en cuenta que los chilenos avanzaron en su negocio frutícola gracias a la fuerte relación comercial que armaron con los grandes minoristas norteamericanos.

Los envíos a Rusia muestran una tendencia totalmente distinta. A principios de esta década se registraban volúmenes casi insignificantes y actualmente este país concentra algo más del 22% del volumen total exportado por Argentina. Es importante aclarar que en los últimos años Rusia se ha convertido en un importante comprador de frutas argentinas, no sólo de uvas de mesa.

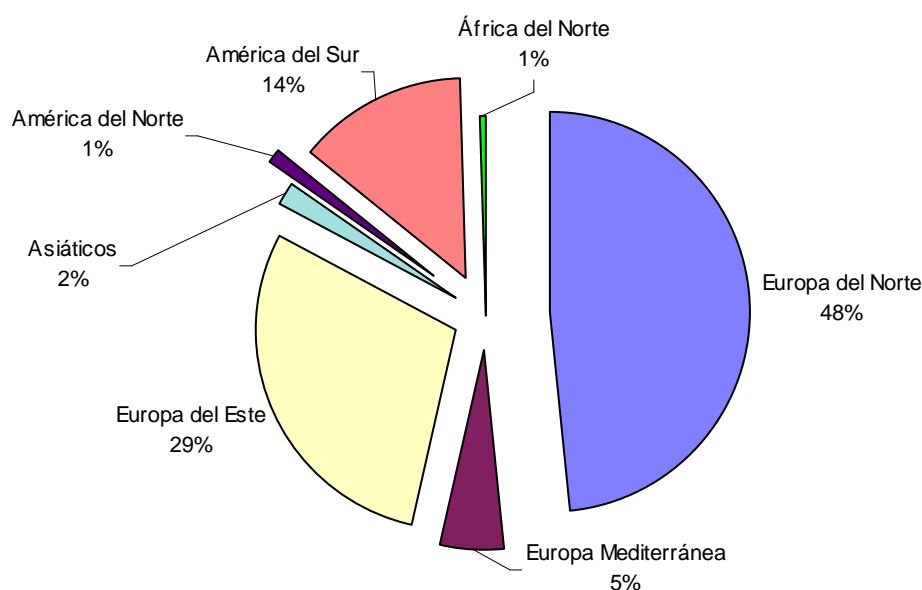
Gráfico 8. Exportaciones de uva de mesa argentina a los destinos secundarios más importantes, en miles de dólares FOB



Fuente: ALADI y SENASA, 2010

Teniendo en cuenta datos de la temporada 2009-2010, la distribución por grandes bloques de destino puede verse en el Gráfico 9, en el cual puede apreciarse el predominio de Europa, la cual suma el 83%, y que el segundo mercado de importancia para Argentina es Brasil, considerado en el gráfico dentro de lo que se denomina América del Sur.

Gráfico 9. Distribución de las exportaciones argentinas de uvas de mesa por grandes bloques de destino. Temporada 2009-2010.
Toneladas totales exportadas: 50.003



Fuente: Elaboración propia en base a SENASA, 2010

Es importante destacar el buen desempeño que ha tenido la Argentina en la diversificación de destinos, evidenciado en el crecimiento que han tenido los volúmenes enviados a países de Europa del Este, como Lituania, otros de Asia y África, como Argelia y Marruecos.

3. SUBSISTEMA PRODUCTIVO UVA DE MESA EN SAN JUAN Y MENDOZA

3.1 Generalidades

La Ecoregión Cuyo esta situada entre los 31° y 37° de latitud Sur y los 66° y 70° de longitud Oeste, al pie de la cordillera de los Andes. El marco natural condiciona el patrón de asentamiento y los modelos productivos de la zona. La cota de 1.000 m snm divide el territorio en sentido Norte-Sur en la zona montañosa y piedemonte al Oeste y en planicies por el Este. Los principales ríos alóctonos, con caudal permanente, han formado sobre las planicies los grandes conos aluviales que posibilitan el desarrollo de los oasis irrigados, donde se encuentran las tierras más fértiles.

Es en estos oasis irrigados donde se encuentra la totalidad de las tierras cultivadas de esta Ecoregión, y en donde, se localizan los cultivos de vid, los que presentan diferentes características según la provincia, lo cual se verá a continuación.

3.1.1 La provincia de San Juan

El sector vitícola sanjuanino ha crecido en forma constante durante los últimos años, tendencia que puede ser observada teniendo en cuenta varias de las magnitudes utilizadas para medir su evolución y su competitividad. La producción primaria, la transformación de ésta en la industria vitícola, el desplazamiento de la frontera cultivada, las exportaciones, la ocupación y el valor generado por el sector, son indicadores que muestran a grandes rasgos el sesgo que ha tenido la expansión de la vitivinicultura en la provincia de San Juan.

Una característica que resalta en la apreciación de la viticultura sanjuanina es que, en conjunto, ha evolucionado con mayor dinamismo que otros sectores de la agricultura provincial en general y de la fruticultura en particular. En segundo lugar, que la uva destinada a consumo fresco ha experimentado un mayor crecimiento relativo que la rama industrial vitícola, tanto a expensas de la reconversión de viñedos para vinificar como de la expansión del área cultivable.

El cultivo de uva de mesa se centraliza en los valles centrales irrigados de la provincia de San Juan, estando una gran parte de su producción concentrada en un radio de 20km desde la ciudad capital. En esta provincia existen alrededor de 300 explotaciones con cultivares de vid para mesa aportando con ello más del 90% de la producción nacional de estas uvas.

Sobre las causas que han impulsado la expansión del cultivo de la uva de mesa, se puede mencionar las siguientes hipótesis: a) estímulos y facilidades impositivas; b) cambios en la estructura de la demanda; y c) conocimiento y difusión de tecnologías relacionadas con el riego presurizado. Por otra parte, el cultivo de vid con variedades comunes para vinificar está experimentando un proceso de transformación productiva. Desde fines de la década de los '80 se han sucedido crisis de precios y de sobreproducción, lo cual ha conducido al abandono de viñas y a un lento reemplazo de las variedades comunes por finas o por uva de mesa. Esta última actividad está caracterizada por su gran dinámica, encontrándose en plena expansión.

La estructura productiva de uva de mesa de la provincia de San Juan se compone de un 46% de la superficie con uvas rojas, 42% blancas y 12% negras. En cuanto a las variedades, predominan la Superior Seedless con 3.169 ha (35% del área provincial con uva de mesa), la Flame Seedless con 1.854 ha (20%), Red Globe con 1.721 ha (19%), la Alfonso Lavallé con 616 ha (6,7% del área cultivada) y la Cardinal con 431 ha (4,7%). El rendimiento promedio durante las últimas temporadas en plantaciones para exportación fue de 18 t/ha, lo cual significa que se embolsó un promedio de 2.200 cajas de 8,2kg por hectárea. Si bien hay agricultores que lograron una combinación de calidad y cantidad en sus viñedos que les permitió superar las 4.000 cajas por hectárea, el promedio regional está aún muy lejos del de otros países productores.

3.1.1.1 Zonas agroecológicas

Es importante aclarar que todas las variedades de uva de mesa se desarrollan bien en la mayoría de la superficie ocupada por el territorio provincial. En el área de la provincia de San Juan se encuentran cultivos de vid en distintas zonas que se pueden clasificar como valles, a saber:

a) Valle del Tulum: con una superficie de 121.796 ha con derecho a riego, este es el más importante de los valles irrigados sanjuaninos. Puede diferenciarse en tres zonas con características climáticas que permiten diferenciar la producción de uva de mesa.

- **Zona Oeste:** se encuentra en los departamentos que se recuestan sobre las laderas de los cerros. Tal vez por estar protegida por éstos de los vientos del sur y, a la vez, por estar más afectados por el aire caliente, la madurez se acelera en forma notable. En la localidad Carpintería, en el departamento Pocito, en los terrenos que dan al oeste de la Ruta N° 40 especialmente, y en la localidad Las Tapias, en el departamento Albardón, se dan estas características. En la zona mencionada en primer término, a medida que los terrenos se acercan a la montaña, los suelos de tipo aluvional, normalmente de textura media, se destacan nítidamente por sobre el resto. También merece un párrafo especial el paraje conocido como La Isla, en la zona Las Tapias, en Albardón. Esta localidad de no muchas hectáreas, unas 500 aproximadamente, se caracteriza por la ausencia de heladas tardías y con uvas de mesa tempranas se obtienen productos con aptitud de exportación en una época similar a la de Copiapó, en Chile, dando la posibilidad de estar presente en el mercado en los primeros días del mes de diciembre.
- **Zona Central:** abarca prácticamente todo el valle del Tulum, de norte a sur y tiene aptitudes semejantes a la Zona Oeste, con la diferencia que la madurez tiene lugar, en promedio, entre 8 a 10 días después. Los suelos en general son buenos y aptos para el cultivo de la uva de mesa.
- **Zona Este:** sus suelos son de características franco arcillosos, no muy profundos. Las uvas adquieren su punto de madurez óptimo unos 10 días después que en la Zona Central. Esta zona puede dividirse en dos subzonas que, aunque presentan características similares, el punto de cosecha varía en 4 o 5 días. La Subzona Norte, que comprende los departamentos de San Martín y Angaco es algo más temprana que la Subzona Sur, que comprende los departamentos de Caucete, 9 de Julio, 25 de Mayo y Media Agua.

b) Valles de Zonda y Ullum: estos valles, por sus características ecológicas, se podrían incluir en las zonas Central y Este. No obstante, dada la proximidad al Dique de Ullum, hay un microclima que permite una mejor coloración de las uvas rosadas y tintas.

c) Valles de Calingasta e Iglesia: es una zona que, por su altitud, se la puede considerar como el área fría de la provincia. Tiene condiciones de suelos fértiles que muy bien pueden ser aprovechados para la implantación de uvas de mesa de brotación y madurez tardías. Al momento no hay experiencias sistemáticas, pero las amplitudes térmicas imperantes indican que se podrían obtener uvas de color de excelente calidad y sanidad.

Un estudio de Zonificación climática de la vid en San Juan realizado recientemente por el INTA, indica que una serie de localidades sanjuaninas y de provincias vecinas en las cuales se cuenta con estaciones meteorológicas se pueden agrupar de la siguiente manera de acuerdo a su aptitud para el cultivo de la vid:

- Zona I: no apta para el cultivo de la vid: El Pachón, Valle Los Patos, Uspallata (Mendoza), Puente del Inca (Mendoza) y Cristo Redentor (Mendoza).
- Zona II: apta para el cultivo de variedades tintas de ciclo corto: Rodeo (San Juan), Las Cortaderas (San Juan), Pedernal (San Juan), Villa Mercedes (San Luis) y Villa Reynolds (San Luis).

- Zona III: apta para el cultivo de variedades tintas de ciclo largo: Huaco (San Juan) Jachal (San Juan), San Agustín (San Juan), Los Berros (San Juan), El Plumerillo (Mendoza), Mendoza (Mendoza) y San Martín (Mendoza).
- Zona IV: apta con restricciones, para el cultivo de variedades tintas. Las temperaturas nocturnas tornan difícil la obtención de buen color, salvo en variedades adaptadas a condiciones cálidas como Bonarda y Syrah: El Balde (San Juan), San Martín (San Juan), Zonda (San Juan), Cauce (San Juan), Las Casuarinas (San Juan) y Sarmiento (San Juan).
- Zona V: apta para el cultivo de variedades blancas, moscatelizadas y uva de mesa: Ullum (San Juan) y Pocito (San Juan).
- Zona VI: apta para el cultivo de variedades blancas, moscatelizadas y primicia de uvas de mesa: La Rioja (La Rioja), Chepes (La Rioja), Las Tumanas (San Juan), Albardón (San Juan), Pie de Palo (San Juan), y Carpintería (San Juan).

3.1.1.2 Características climáticas

En líneas generales, las características climáticas de los valles centrales (Tulum, Ullum y Zonda) se pueden sintetizar en siguientes evidencias empíricas de utilidad para el cultivo de la vid:

- Un enfriamiento que llega a la región alrededor del 18 de abril.
- Un calentamiento a fines de junio, denominado comúnmente "Veranito de San Juan"
- Un periodo inestable, húmedo y frío, llamado "Temporal de Santa Rosa" que se presenta entre la última semana de agosto y la primera de septiembre
- La denominada "Ola de calor" que se registra en la última semana de diciembre.
- El posterior enfriamiento de la primera semana de enero.

Desde el año 1994 hasta la actualidad, se observa que el otoño se prolonga hasta mediados del mes de junio, es decir, que el invierno se acorta en estas latitudes. A continuación se detallan algunos aspectos climáticos que caracterizan a las distintas estaciones a lo largo del año.

OTOÑO

El comportamiento de la temperatura mínima media diaria en la Estación Pocito muestra con claridad como se penetra en el período de heladas alrededor del día 18 de abril, que es cuando se producen los primeros temporales que llegan al Bolsón del Valle de Tulum; mientras que la salida de los mismos se produce, aproximadamente, el 10 de octubre.

La fecha promedio (climática) de inicio de heladas ocurre alrededor de los días 21 y 22 de mayo. Estos valores climáticos corresponden a la temperatura del aire en casilla meteorológica a 1,5 m sobre el nivel del suelo a nivel del suelo. A nivel de 0,05 m sobre el suelo (nivel más helado y de interés para la horticultura) esta fecha se adelanta en promedio 19,9 días (18 de mayo).

La fecha extrema observada en 30 años corresponde al 5 de abril, registrada en el año 1979. Sin duda esta fecha está indicando la condición climática de la localidad, pero desde el punto de vista de la actividad agrícola son importantes los diversos niveles de probabilidad de los eventos.

INVIERNO

Junio y julio suelen ser meses con largos periodos secos de carácter anticiclónico. Surgen, entonces, heladas en toda el área del Valle de Tulum. El aire frío y denso se localiza a ras del suelo y se producen intensas heladas de advección o irradiación. Los valores bajos alcanzan hasta -10°C y -15°C . Por el contrario, otras veces el mes de junio fue templado (lo que ocurrió en Junio de 1994) y aparecen las "olas de frío" en la primera quincena de julio con vientos extremadamente fríos del sudeste que penetra en el Valle, dando copiosas nevadas en las Sierras de Zonda, Villicúm y Pie de Palo.

Sobre fines de junio o principios de julio se produce un súbito calentamiento alrededor del 24 de junio, conocido como "Veranito de San Juan" producido por la presencia del anticiclón del Pacífico, que genera vientos Zonda en alta cordillera y un posterior enfriamiento, asociado frecuentemente con importantes heladas.

PRIMAVERA

Sobre fines de agosto y primeros días de septiembre, ocurre frecuentemente un singular comportamiento meteorológico. Este consiste en un importante calentamiento entre los días 21 y 28 de agosto a veces asociados con vientos Zonda, y un posterior enfriamiento entre el 29 de agosto y el 1 y 2 de septiembre (Temporal de Santa Rosa), asociado frecuentemente con heladas.

En Pocito, la máxima frecuencia de ocurrencia diaria de heladas en este subperíodo frío, se ubica en el día 2 de septiembre, con un 23 % de probabilidad de ocurrencia. Posteriormente a este período frío, sobreviene frecuentemente un sostenido calentamiento después del día 11, resultando una rápida disminución de la frecuencia de ocurrencia de heladas. La temperatura mínima media diaria aumenta de $3,6^{\circ}\text{C}$ a $6,6^{\circ}\text{C}$ entre los días 2 y 8 de septiembre. El otro calentamiento que saca a la región casi definitivamente del peligro de heladas, ocurre sobre fines de septiembre. El peligro de heladas recién desaparece definitivamente en el Valle de Tulum alrededor del 10 de octubre.

Otro elemento meteorológico que se debe tener en cuenta es el viento del cuadrante sur (que aumenta su intensidad y duración en la primavera) Por venir del cuadrante sur, es en general un viento fresco con cierto porcentaje de humedad, que es aprovechable durante el verano en la formación de tormentas. Dichas tormentas se conforman en el sector sudoeste de la provincia, llegando al centro del Valle de Tulum con valores relativamente bajos de humedad relativa, luego de atravesar una extensa región árida entre Mendoza y San Juan. Este viento se presenta, aproximadamente, entre las 10 hs y 19 hs del día en la región.

Existe otro tipo de vientos conocido regionalmente como Zonda, que pertenece al grupo de los vientos de tipo "Föhn". En la región de Cuyo, el Zonda constituye el viento que más daño causa a la agricultura debido a dos causas principales: la sequedad atmosférica que provoca la brusca elevación de la temperatura y los efectos destructivos de su fuerza. El efecto "Föhn" se produce prácticamente durante todo el año, pero se manifiesta en superficie anualmente entre 8 y 10 veces. La acción del viento es también fundamental en el proceso de evaporación, este tiene un poder desecante sumamente manifiesto. Esto se ve incrementado aún más si la masa evaporante de aire acciona con tenores de humedad bajos, como ocurre en San Juan cuando el Zonda hace sentir sus

efectos. El gasto de agua por parte de los cultivos aumenta notoriamente y entran en un estado de marchitez temporal, del que a veces no se recuperan.

VERANO

Durante el verano, el calor va en monótono y progresivo aumento. Los alivios térmicos en cortos intervalos, corren a la entrada de viento fresco del sur o están asociados a aguaceros tormentosos. El verano sanjuanino es largo y seco, salvo el de los valles precordilleranos de Calingasta e Iglesia. Es frecuente observar, al atardecer, en las áreas pedemontanas y montañosas de la quebrada de La Flecha, quebrada de Ullum, lagunas de Guanacache y Sierras de Pie de Palo, formaciones de "nidos de tormentas" potentes (cumulus, cumulus nimbos), de forma algodonosa o coliflor. Las temperaturas máximas del aire alcanzan los 40°C en casilla meteorológica y, a modo de anécdota, se puede mencionar que el 30 de noviembre de 1993, se registró viento Zonda y la evaporación en el tanque "A" fue de 24,1 mm/día.

3.1.1.3 Daños por granizo

Los valles irrigados centrales se ven afectados moderadamente por este fenómeno meteorológico. Dadas las características climatológicas de los valles, que poseen elevadas temperaturas en verano que ponen en marcha mecanismo de termoconvección dando origen a nubes que posteriormente se convierte en chaparrones, tormentas eléctricas y granizo, hacen que la frecuencia de tormentas con granizo sea más elevada en los departamentos de Sarmiento, 25 de Mayo y Pocito.

A través de un estudio estadístico de 13 años consecutivos en el Valle (1977 - 1989), sobre superficie y producción afectada por granizo, se determinó que la superficie media afectada fue de 12.608 ha sobre un total medio de 58.645 ha, lo que representa el 21,50%.

En lo que respecta a la producción, el porcentaje de pérdida promedio fue 4,32%. Valor que disminuye a 3,50% en un período de 21 años (1969 - 1989). Los daños en vid por heladas representan 0,28% sobre la producción total, que esta de acuerdo con las condiciones climatológicas del valle, en que existe un periodo bastante corto que afecta a la vid, prácticamente el mes de septiembre, coincidente con la brotación de ésta.

De las estadísticas consultadas se deduce que los departamentos más afectados por granizo en cuanto a superficie son: 25 de Mayo, 3,83%; Pocito 3,33% y Sarmiento 3,00%, calculados sobre la superficie total media de la provincia. Los departamentos menos afectados son; Ullum, 0,36%; Zonda 0,41% y Capital con 0,10%.

En lo que respecta a producción son: Sarmiento, 0,94%; Pocito, aproximadamente 0,55% y 25 de Mayo, 0,70%; porcentajes calculados sobre la producción media de uva de la provincia. Los menos afectados son: Ullúm, 0,08%; Zonda, 0,04% y Capital, 0,02%.

Sobre un total de 2.187 denuncias de daños por granizo en el período considerado, a Sarmiento le correspondió el 12,07%, a Pocito el 11,16% y Chimbass con 10,84%.

3.1.2 La provincia de Mendoza

De las 158.964 ha cultivadas con vid, Mendoza posee su producción vitícola concentrada en variedades para vinificar, las que representan más del 98%.

En cuanto a la producción de uva de mesa, en esta provincia existen alrededor de 200 explotaciones con cultivares de vid de este tipo, lo que le permite a Mendoza posicionarse en el como la segunda provincia productora de uvas para consumo en fresco, muy por debajo de San Juan, aportando aproximadamente el 12% a la producción nacional.

Al igual que para San Juan, la producción se encuentra concentrada en los oasis irrigados determinados por los principales ríos de deshielo.

La estructura productiva de la provincia de Mendoza se compone de un 61% de la superficie cultivada con uvas rosadas, 29% blancas y 9% negras. En cuanto a las variedades, predominan la Red Globe con 585,6 ha (42% del área provincial con uva de mesa), la Alfonso Lavallée con 83 ha (6%) y la Superior Seedless con un total similar de 80 ha (6% del área cultivada).

Zonas agroecológicas

Las principales zonas agroecológicas de Mendoza, donde se cultivan la vid corresponden a los oasis irrigados, los cuales se detallan a continuación.

Oasis irrigado del Norte mendocino

Este oasis comprende las áreas con menor altura sobre el nivel del mar irrigadas por el Río Mendoza. Abarca los departamentos mendocinos de Lavelle y parte de Guaymallén, Luján, Las Heras, San Martín y Maipú.

Este valle está ubicado dentro de la unidad denominada Llanos sur mendocinos, aunque el ambiente natural ha sido transformado por la acción antrópica. Sus suelos son arenosos profundos, con muy escasa retención de humedad y las precipitaciones son menores a 300 mm/año. El recurso hídrico de este oasis es superficial.

Este oasis es una zona preponderantemente frutícola y vitícola. Se ubica aquí lo que se conoce como “Primera Zona” vitivinícola, motivo que lleva a este oasis a la especialización en uvas para vinificar de alta calidad enológica, no teniendo la uva de mesa importancia relativa en esta zona.

Oasis irrigado del Este mendocino

Este valle comprende las áreas cultivadas de los departamentos de San Martín, Santa Rosa, Junín, La Paz y Rivadavia. Ubicada a 33° latitud Sur, es una planicie que recibe las aguas del río Tunuyán.

Pertenece a la unidad denominada Llanos sur mendocinos, aunque el ambiente natural ha sido transformado por la acción antrópica. Los suelos son arenosos profundos, con muy escasa retención de humedad y las precipitaciones son menores a 300 mm/año. El recurso hídrico de este oasis es superficial.

En este oasis se encuentra la mayor cantidad de superficie cultivada con uvas de mesa, principalmente en los departamentos de San Martín y Rivadavia, llegando a

cubrir el 48,5% de la superficie total implantada con estos viñedos, siendo muy importante el cultivo de Red Globe.

Oasis irrigado del Valle de Uco

Se ubica al SE de la ciudad de Mendoza y esta integrado por los departamentos de Tupungato, San Carlos y Tunuyán. Es la zona productiva más fría de la región, con temperaturas mínimas invernales que descienden hasta -12°C . La altura del valle oscila entre 900m y 1.200m snm.

Este oasis esta ubicado dentro de la unidad denominada Pedemontes, Bajadas y Playas y es un sistema que ha evolucionado por la acción antrópica. Son suelos poco desarrollados, de textura gruesa en las laderas y fina en las playas. Las precipitaciones están concentradas en el periodo primavero-estival y son menores a 150 mm/año. El recurso hídrico superficial es el sustento de la actividad agrícola de estos Oasis y proviene del agua de deshielo de la cordillera y precordillera (o sierras).

Es una zona especializada en la producción de vides de vinificar de alta calidad enológica, que ha recibido en los últimos años grandes inversiones en emprendimientos vitivinícolas que han desarrollado fuertemente la actividad en zona, posicionándola como una de las más importantes de la provincia.

Oasis irrigado de General Alvear y San Rafael

Esta ubicado al pie de la cordillera principal, al sur de la provincia. Es un oasis irrigado por las aguas de los Ríos Atuel y Diamante.

Este oasis está ubicado dentro de la unidad denominada Pedemontes, Bajadas y Playas y es un sistema que ha evolucionado por la acción antrópica. Sus suelos son poco desarrollados, de textura gruesa en las laderas y fina en las playas. Las precipitaciones están concentradas en el periodo primavero-estival y son menores a 150 mm/año. Al igual que en los anteriores, el recurso hídrico superficial es el sustento de la actividad agrícola de este oasis y proviene del agua de deshielo de la cordillera y precordillera (o sierras).

Es una zona frutícola y vitivinícola importante de la provincia, especializada en vides viníferas, pero concentrando algo más del 13% de la superficie provincial cultivada con uvas de mesa, predominando en su estructura productiva las blancas.

3.2. Estructura del subsistema uvas de mesa y pasas en San Juan y Mendoza¹

Se incluyen dentro de este grupo todas las EAPs bajo riego vitícola con presencia de uvas de mesa y/o destinado a pasas.

3.2.1 Descripción general

VARIABLES	MENDOZA	SAN JUAN	REGIÓN
SUP. TOTAL VID (HA)	133.890	42.043	175.933
SUP TOTAL SIST. VITÍCOLA (HA. VID)	107.687	37.189	144.876
%	80%	88%	82%
TOTAL SUB SISTEMA UVAS DE MESA Y PASAS (HA.IMPLANTADAS TOTALES)	6.512	18.142	24.654
% CON RESPECTO TOTAL VID	5%	43%	14%
% CON RESPECTO TOTAL SISTEMA	6%	49%	17%
TOTAL SUB SISTEMA UVA DE MESA Y PASA (HA. VID)	6.243	17.294	23.537
TOTAL EAPs CON VID	12.407	3.718	16.125
EAPs SIST. VITÍCOLA	8.360	3.092	11.452
%	67%	83%	71%
EAPs SUB SIST. UVAS DE MESA Y PASAS	230	763	993
% CON RESPECTO TOTAL VID	2%	21%	6%
% CON RESPECTO TOTAL SISTEMA	3%	25%	9%
TOTAL HAS. IMPLANTADAS CON RIEGO	270.816	80.066	350.882
% SUB SISTEMA UVAS DE MESA Y PASAS	2%	23%	7%
TOTAL EAPs RIEGO	22.470	5.989	28.459
% EAPs SUB SISTEMA UVAS DE MESA Y PASAS	1%	13%	3%

3.2.2 Ubicación geográfica

Hectáreas	EAPs	UVAS DE MESA	UVAS PARA PASAS	FINAS DE VINIFICAR	COMUNES DE VINIFICAR	TOTAL
MZA_ESTE	127	304	153	1.036	2.084	3.576
MZA_NORTE	77	172	166,6	657	1433	2.428
MZA_SUR	21	36	16,7	85	60	198
MZA_V_UCO	5	31	0	11	0	42
SJ_TULÚM	708	4.135	1.949	2.604	6.898	15.587
SJ_ULLÚM	55	1.167	14	121	405	1707
TOTAL	993	5.845	2.299	4.514	10.879	23.537

¹ Apartado realizado con datos aportados por la Ing. María Eugenia Van den Bosh de la EEA Mendoza Fuente CNA 2002 del INDEC.

3.2.3 Composición varietal

VARIEDAD	MENDOZA	SAN JUAN	REGIÓN
TOTAL UVAS DE MESA	542	5303	5845
TOTAL UVAS PARA PASAS	336	1963	2299
MALBEC	148	462	609
CABERNET SAUVIGNON	211	370	581
BONARDA	512	466	979
SYRAH	213	980	1194
MERLOT	133	120	254
CHARDONNAY	55	181	237
TEMPRANILLA	136	2	138
CHENIN	168,3	76	245
SANGIOVESE	160	25	186
PINOT NOIR	9	30	39
SEMILLÓN	21	11	31
TOCAI FRIULANO	22	1	23
TOTAL FINAS	1789	2725	4514
CRIOLLA GRANDE	861	217	1078
PEDRO JIMÉNEZ	547	794	1341
OTRAS TINTAS	196	620	816
CEREZA	720	2956	3676
OTRAS BLANCAS	66,3	224	290
MOSCATEL ROSADA	553	57	609
UGNI BLANC	97	244	341
TORRONTÉS RIOJANO	224	329	553
OTRAS ROSADAS	61	33	94
MOSCATEL DE ALEJANDRÍA	133	1264	1398
GIBI	62	22	84
TORRONTÉS SANJUANINO	33	544	576
VALENCY	25	0	25
TOTAL COMUNES	3576	7303	10879
TOTAL VID	6243	17294	23537

3.2.4 Edad de los cultivos

HAS. \ AÑOS	<5	5 -14	15 - 24	> 24	TOTAL
MZA_ESTE	427	592	536	2021	3576
MZA_NORTE	212	236	1062	918	2428
MZA_SUR	40	36	21	101	198
MZA_V_UCO	8	18	0	16	42
SJ_TULÚM	3213	5413	2591	4370	15587
SJ_ULLÚM	408	875	247	177	1707
TOTAL	4307	7171	4456	7603	23537

3.2.5 Sistema de conducción

HAS. COND. \ SIST.	PARRAL	ESPALDERO BAJO	ESPALDERO ALTO	OTRO	TOTAL
MZA_ESTE	2742	329	492	12	3576
MZA_NORTE	1731	130	567	0	2428
MZA_SUR	109	59	30	0	198
MZA_V_UCO	34	1	7	0	42
SJ_TULÚM	14453	598	491	45	15587
SJ_ULLÚM	1617	18	41	31	1707
TOTAL	20686	1135	1629	87	23537

3.2.6 Sistema de riego

SIST. RIEGO	SURCO	MELGA	GOTEO	MICRO ASPERSIÓN	OTROS	TOTAL
MZA_ESTE	1431	1907	213	0	25	3576
MZA_NORTE	822	654	952	0	0	2428
MZA_SUR	154	11	34		0	198
MZA_V_UCO	35,2	6,5	0	0	0	42
SJ_TULÚM	3985,4	8587,5	2890,7	116	7	15587
SJ_ULLÚM	233,1	406	1064,6	3	1	1707
TOTAL	6659,9	11571	5154	119	33	23537

3.2.7 Uso de agroquímicos

% HAS. O VECES	FERTILIZANTES	INSECTICIDAS	HERBICIDAS	FUNGICIDAS	ABONOS ORGÁNICOS
MZA_ESTE	43%	2%	49%	3 - 4 VECES	24%
MZA_NORTE	63%	22%	50%	2 - 3 VECES	27%
MZA_SUR	11%	33%	42%	3 VECES	19%
MZA_V_UCO	3 VECES	0	1 VEZ	5 VECES	27%
SJ_TULÚM	77%	52%	1 VEZ	2 VECES	37%
SJ_ULLÚM	1 - 2 VECES	2 VECES	2 VECES	3 VECES	52%

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SUB SISTEMA UVAS DE MESA Y PASAS

N° COLUMNA	HAS		EAPS		HAS VID		HAS IMPLANTADAS**		SUP. MEDIA HA.		SUP. MEDIANA HA.		TASA OCUP. / SUP. IMPLANTADA							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ORIGEN DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO	DATO
	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN			MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN	MENDOZA	SAN JUAN
	HAS	HAS	%	%			HAS	%	HAS	%	HAS	%	HAS	%	HAS	%	HAS	%	HAS	%
TOTAL EAP	10.624	38.091	230	100%	763	100%	6.243	100%	17.294	100%	6.512	100%	181.42	100%	46	50	17.3	23.0	585%	210%
CON DERECHO RIEGO	4.625	26.575	179	78%	735	96%	3.597	58%	15611	90%	3.813	59%	16313	90%	26	36	11.3	20.0	121%	163%
TOTAL IMPLANTACIONES	6.512	18.142	230	100%	763	100%	6.243	100%	17.294	100%	6.512	100%	18.142	100%	28	24	14	13.0	100%	100%
TOTAL VID	6.243	17.294	230	100%	763	100%	6.243	100%	17.294	100%	6.512	100%	18.142	100%	27	23	13	12.5	96%	95%
UVAS DE MESA	542	5.303	170	74%	551	72%	3.431	55%	13.414	78%	3.642	56%	14.193	78%	3	10	1,8	3,5	15%	37%
UVAS PARA PASAS	336	1.963	67	29%	311	41%	3.030	49%	7.337	42%	3.089	47%	7.586	42%	5	6	1,5	3,0	11%	26%
EXCLUYENTE						0%														
UVAS DE MESA	94	2.012	28	12%	102	13%	94	2%	2.012	12%	96	1%	2.204	12%	3.4	19.7	1.25	4.50	98%	91%
UVAS PARA PASAS	83	292	4	2%	34	4%	83	1%	292	2%	83	1%	297	2%	20.9	8.6	17.00	4.25	100%	98%
NO EXCLUYENTE																				
UVAS COMUNES	3.576	7.303	174	76%	579	76%	5.802	93%	13.642	79%	6.049	93%	14.211	78%	20.6	12.6	7.00	7.50	59%	51%
CEREZA	720	2.956	90	39%	470	62%	4.144	66%	11.460	66%	4.310	66%	11.967	66%	8.0	6.3	0.45	4.00	17%	25%
IMOSCATEL DE ALEJANDRIA	133	1.264	7	3%	223	29%	1.611	26%	6.652	38%	1.649	25%	6.945	38%	19.0	5.7	8	4	8%	18%
PEDRO XIMENEZ	547	794	62	27%	144	19%	3.639	58%	4.593	27%	3.755	58%	4.828	27%	8.8	5.5	4.00	4.00	15%	16%
CRIOLLA GRANDE	497	217	88	38%	48	6%	3.971	64%	1.591	9%	4.132	63%	1.619	9%	5.6	4.5	3.95	3.00	12%	13%
UVAS FINAS	1.789	2.725	149	65%	310	41%	5.569	89%	10.282	59%	5.804	89%	10.744	59%	12.0	8.8	5.00	4.35	31%	25%
SYRAH	213	980	48	21%	176	23%	1.941	31%	6.688	39%	1.998	31%	6.941	38%	4.4	5.6	3.00	3.00	11%	14%
BONARDA	512	466	78	34%	113	15%	3.735	60%	4.375	25%	3.862	59%	4.553	25%	6.6	4.1	3.75	3.00	13%	2%
CULTIVOS ASOCIADOS	262	814	73	32%	155	20%	1.943	31%	5.674	33%	2.209	34%	6.521	36%	3.6	5.3	2.00	2.50	12%	12%
FRUTALES CAROZO	186	474	53	23%	68	9%	1.365	22%	3.070	18%	1.566	24%	3.584	20%	3.5	7.0	2.0	2.9	12%	13%
FRUTALES PEPITA	11	24	7	3%	10	1%	160	3%	322	2%	206	3%	379	2%	1.6	2.4	2.00	1.00	6%	6%
OLIVOS	32	74	10	4%	27	4%	413	7%	1.071	6%	447	7%	1.170	6%	3.2	2.74	1.75	2.00	7%	6%
HORTALIZAS	27	95	9	4%	26	3%	137	2%	575	3%	168	3%	679	4%	3.0	3.66	2.00	2.50	16%	14%
FORESTALES	3	42	2	1%	10	1%	194	3%	511	3%	211	3%	565	3%	1.3	4.21	1.25	1.00	1%	7%
FORRAJERAS	4	104	2	1%	37	5%	30	0%	854	5%	37	1%	1.008	6%	2.0	2.82	2.00	2.00	11%	10%

3.2.8 Situaciones relevantes

El 87% riega con agua de turno y el 34% cuenta con una perforación.

El laboreo implica 1 a 2 pasadas por año.

8% posee un local de empaque.

La mitad realiza operaciones de raleo.

Pocos realizan análisis de suelo

Un 40% de operaciones fitosanitarias con buenas prácticas.

Cada EAP dispone de uno a 2 tractores, en el 70% de los casos de más de 15 años con un 23 % de tractores nuevos. Dos implementos especiales: un escardillo, una pulverizadora montada o de arrastre y una desmalezadora.

13 % posee una represa o tanque australiano.

El parque de maquinarias de labranza consta de 3 a 4 implementos compuesto siempre de una rastra de discos más un arado de rejas (41%), o una rastra de púas (62%)

31 % posee movilidad en la EAP

Un 19% emplea tracción a sangre.

Existen más una que dos viviendas por EAP donde habitan entre 7 y 8 personas.

El 15% de los productores vive en el establecimiento. La mitad son de edad madura.

El 59% de los productores trabaja en la EAP.

20% de ingresos extraprediales

Se emplean a 3 y 4 trabajadores. Se contratan 530 jornales por año.

El 76% del manejo está tercerizado

El 59 % de las fincas posee un encargado y un 7% un mediero.

Un 3% posee un técnico permanente.

Un 25% posee un tractorista.

Un 10% alquila tractor para operaciones de mantenimiento.

Un 7% de los productores no está alfabetizado, 29% terminó la primaria, el resto posee estudios secundarios o universitarios.

El 82% de las EAPs es gerenciada por el productor, un 13% por un administrador y un 7% por un contratista.

33 % del personal posee ART. La mitad mantiene registros productivos y contables. Un 16 % realiza análisis económico del proceso productivo. Un 20% emplea la informática en la administración. Un 10% posee un servicio de Internet.

Una cuarta parte recibe asistencia técnica de un profesional independiente y el 6 % recurre al INTA.

El 16 % está vinculado a la agroindustria. El 4% vende a cooperativas y el resto a industria.

3.2.9 Descripción de los perfiles productivos

3.2.9.1 Grandes productores de uva de mesa (Perfil V_M_1)

Este modelo es característico en el Tulúm y Ullúm. Son grandes emprendimientos iniciados en los 90, la mayor parte amparados en la Ley 20.241 de Promoción Económica; estas explotaciones reciben- merced a los beneficios fiscales que las originaron- la denominación de diferimientos.

Estas grandes explotaciones cuentan con una superficie total de 216 ha. en su totalidad propiedad privada. Parte está cultivada: casi 126 ha. y el resto permanece inculco. El 50% de la superficie posee derecho de riego . La mitad cuenta con más de 110 ha.

El 50 % de la superficie y de las EAPs no tienen derecho de riego.

COMPONENTES

- FRUTALES

Las quintas comerciales alcanzan las 12 ha., constituidas fundamentalmente por frutales de carozo, fundamentalmente ciruelos de variedades japonesas para consumo en fresco (9 ha) y damascos (3 ha.). El 70% de estos montes frutales está conducido en vaso y el resto en palmeta.

El marco de plantación es de 4 m por 4 m. para las quintas en vaso de ciruelos y 4.5 m para los damascos en vaso y 4 m por 3 para la palmeta.

El 60% de las implantaciones de ciruelo son de la década del '90, el resto son menores de 4 años.

Casi todas las quintas de damascos son juveniles.

El riego por goteo es excluyente.

El uso de insecticidas y herbicidas está generalizado y los resultados indican una operación anual de cada uno en ciruelos

El 20 % aplica fungicidas.

En damascos, el uso de agroquímicos se reduce a la mitad con respecto al anterior.

La mitad declara aplicar abonos orgánicos o se trata de una práctica bianual extendida.

El raleo de frutas es una práctica corriente.

- VIÑEDOS

Variedades y edades

Casi el 80% son parrales de uvas de mesa, acompañan a este cultivo un 14% de uvas de vinificar Moscatel de Alejandría, Criolla Grande y Cereza (en parral y espalder bajo).

Sistema de conducción

Parral.

PRÁCTICAS CULTURALES

- TRATAMIENTOS

Los fertilizantes químicos son aplicados 2 a 3 veces por año. Casi todas las EAPs han analizado sus suelos.

Se aplican insecticidas 1 a 2 veces por año, presumiblemente para control de hormigas o cochinilla blanca en algunos casos

La mitad aplica herbicidas, (2 veces con cobertura completa o más en superficie equivalente), algunos en forma excluyente (16 %) y el resto combinando su aplicación con labores mecánicas (49%), pero el restante 35% utiliza medios mecánicos.

Los tratamientos anticriptogámicos son de uso generalizado, alcanzando 3 a 4 aplicaciones anuales, 2 a 3 aplicaciones para peronospora y una a dos contra oidio, mientras que el 68 % recurre a productos botryticidas.

Un 57% monitorea las plagas (enfermedades?), un 17% aplica medidas de control biológico de plagas, un 30% mantiene programas de control integrado,

El 90% toma recaudos al aplicar los agroquímicos, un 83% maneja los envases vacíos y todos respetan los periodos de carencia recomendados en el envase del producto.

- MANEJO

El raleo es práctica habitual en un 90 %, siempre manual.

Los sistemas de desmalezado son predominantemente químicos en la mitad de los casos con 2 a 3 aplicaciones generales – o su equivalente- por año.

Los sistemas de labranza convencional son menos habituales, utilizando la rastra de discos exclusivamente.

Un 26% practica labranza mínima y otro 18% labranza cero.

Una EAP goza de régimen orgánico certificado.

- RIEGO

Todos estos cultivos tienen instalado riego por goteo.

Un 60% dispone de agua de turno y el 73% cuenta con agua de perforación. (era obligatorio en el caso de los diferimientos)

Casi todas las explotaciones poseen una a dos perforaciones activas.

ACTIVOS PRODUCTIVOS

- CONSTRUCCIONES

Estos establecimientos cuentan con galón de empaque (1 a 2),

Casi todos cuentan con reservorios: tanque australiano o una represa (70%), necesario para el sistema de riego sobre todo si se cuenta con agua de turnado.

Todas cuentan con energía eléctrica de red.

- MAQUINARIA

Disponen de más de 4 tractores por EAP casi todos de menos de 10 años y la mayoría adquiridos en los '90. hay un 30% de menos de cinco años

Dos a tres de los tractores son de potencia de 51 a 75 HP y el tercero de 15 a 50 HP. La mitad de las empresas posee uno de potencia superior.

Los implementos de labranza existentes son 5 ó 6.

2 rastras de discos de 4 ó 6 cuerpos.

Arado de discos (78%)

Arado de reja (17%)

Arado de cincel (48%)

1 Rastra chipiquera

1 subsolador

Cada unidad cuenta entre 14 a 15 implementos o equipos diversos diversos:

2-3 Pulverizadoras de arrastre

2 hoyadoras

1 a 2 Pulverizadoras montadas

Una desmalezadora (76%)

7 Aporcadores o escardillos (¿¿?)

Fertilizadora (22%)

Cada una posee 15 pulverizadoras de mochila.

La tracción a sangre es inexistente

Un 75 % posee vehículos utilitarios o camiones.

VIVIENDA POBLACION Y MANO DE OBRA

- HABITANTES

Son en total entre 8 y 9 personas que ocupan las dos ó tres viviendas

No hay productores que vivan en su EAP, siendo los moradores los trabajadores y sus familias.

La mayor parte de los trabajadores ocupantes tienen una edad que oscila entre los 40 y los 65 años.

- EL PRODUCTOR

El 22 % trabaja en su EAP, el 17% de edad avanzada.

No declaran ingresos extraprediales .

Ningún productor indica nivel de instrucción.

- OPERARIOS

Existen entre 19 y 20 operarios por EAP, valor equivalente a 0.15 EH/ha.

Todos están asalariados.

Con respecto a la edad de los trabajadores la mayoría (70%) cuenta entre 15 y 39 años y el resto son mayores

Todas las fincas tiene uno ó dos encargados o capataces

El 52% cuenta con un profesional de planta permanente.

Cuentan con 3 tractoristas en planta.

Más de 3300 jornales son contratados anualmente fundamentalmente para cosecha (47%), labores de poda (20%), 16% se contrata para operaciones indicadas como otras, en este caso el proceso de manejo del racimo (tallado, recorte, cincelado) 8% raleo y mantenimiento de cultivos (16%).

Todos recurren a contratación indirecta de algunas operaciones: 29% a raleo, 28 % para poda y un 25% de la cosecha.

GESTIÓN DE LA EAP

La figura del administrador es en este grupo es casi excluyente.

El 22% de los productores gestiona su EAP.

El único seguro que toman estas empresas es el pago de la ART en un 52 % de los casos y contra granizo en algunos casos.(10%)

El 90 % mantiene registros de producción y contables.

Casi el 80% realiza cálculos económicos.

El 83 % tiene informatizada la gestión administrativa y técnica.

65% de las EAPs cuenta con servicio de Internet.

Un 70 % recurre a la asistencia técnica de un profesional independiente (más el 50 % que cuenta con uno de planta).

El 70% están acogidas a la Ley de Promoción Económica).

3.2.9.2 Productores tradicionales de uva. PERFIL V_M_2.

Su ubicación preferencial es el oasis sanjuanino de Tulúm y se extiende en segundo lugar al Este de Mendoza, distritos Chapanay, Chimbas, Alto Salvador, Chivilcoy y Montecaseros.

Estas explotaciones cuentan con una superficie total de 36 ha. En su totalidad propiedad privada.

La fracción cultivada alcanza a casi 17 ha. , el área que cuenta con derechos es de más de 26 ha y está sistematizada. La superficie remanente es apta.

COMPONENTES

- FRUTALES

Las quintas comerciales son de muy reducidas dimensiones, constituidas fundamentalmente por frutales de carozo, olivos o frutales de pepita.

- HORTÍCOLAS

Son huertas menores 1200 m2 con especies diversas

- VIÑEDOS

Variedades y edades.

Estas EAPs producen fundamentalmente uvas comunes (50%), 22% de uvas de mesa, 18 % de uvas finas y 10% de uvas para pasa.

Las variedades de uvas comunes comprenden Cereza y Criolla Grande, seguida de Pedro Ximénez y Moscatel Rosado.

Moscatel de Alejandría es la uva fina principal.

La mitad son cultivos de más de 15 ó 24 años, un 27 % tiene alrededor de 10 y el resto está recién implantado, la mayor parte de esta fracción corresponde a uvas de mesa (2,8 ha) dos tercios mayores de 4 años y el resto más reciente.

Las uvas para pasas tienen una distribución de edades homogéneas

Sistema de conducción.

Parrales.

PRÁCTICAS CULTURALES

- TRATAMIENTOS

Aplica fertilizantes químicos un 70 % (una vez), el 11% de las EAP han analizado sus suelos.

Un 47% ha recurrido a insecticidas presumiblemente para control de hormigas

Un tercio aplica herbicidas, (3 veces con cobertura completa o más en superficie equivalente), algunos en forma excluyente (30 %), pero el restante 70% utiliza medios mecánicos solamente.

Los tratamientos anticriptogámicos son de uso generalizado, alcanzando 2-3 aplicaciones anuales: una aplicación para peronospora y una contra oidio (66%), recurre a productos botryticidas el 37 %.

El 41% toma recaudos al aplicar los agroquímicos, un 36% maneja los envases vacíos y un 43 % respeta los periodos de carencia recomendados en el envase del producto.

- MANEJO

El raleo es práctica habitual en un 38 %, siempre manual.

Los sistemas de desmalezado son químicos (30%), puros o mixtos o mecánicos, predominando los últimos en un 75 %.

Los sistemas de labranza convencional son los más habituales, el uso del arado de discos se emplea en un 54 % de la superficie, mientras que el resto emplea el arado de rejas (33%) o medios químicos.

Algunos (2%), están en proceso de transición o han alcanzado la certificación de producción orgánica.

El 28% de los productores reconoce la presencia de la patología hoja de malvón, frecuente en viñedos añosos.

- RIEGO

El 57 % es regado por melgas y el 35% por surco.

Tiene instalado riego por goteo un 8%.

Todos cuentan con agua de turno y un 25% una perforación.

Un 10% cuenta con reservorio.

El 27 % cuenta con perforación activa.

ACTIVOS PRODUCTIVOS

- CONSTRUCCIONES

El alambrado perimetral está completo en el 53 % de los casos y entre 1 a 2 viviendas.

Todas cuentan con energía eléctrica de red.

Las fincas cuentan entre una ó dos viviendas

- MAQUINARIA

Todas disponen de un tractor o dos, en el 90 % de los casos de más de 15 años.

El 60% tiene una potencia de 16 a 50 HP (presumiblemente los tradicionales tractores viñateros de 45 HP de trocha reducida) y un 20 % un modelo de potencia superior, siempre antiguos.

Los implementos de labranza existentes son 3:

Rastra de discos (86%)

Arado de reja (39%)

Arado de discos de 4 ó 6 cuerpos.(48%)

Arado de cincel (26%)

Rastra chipiquera (59%)

Un 34 % conserva un viejo arado de mancera.

Cada unidad cuenta entre 1 a 2 equipos diversos:

Escardillo o aporcador (56 %)

Pulverizadoras montadas (58 %)

Pulverizadora de arrastre (14%)

Casi todas poseen una ó dos pulverizadoras de mochila.

La tracción a sangre alcanza al 19 %

Un 29 % posee vehículos utilitarios o camiones.

VIVIENDA POBLACION Y MANO DE OBRA

- HABITANTES

Las viviendas de la EAP son ocupadas por 6 a 7 personas, de ellos 1 a 2 son trabajadores de la explotación.

15% de los productores viven en su EAP un 53% mayores de 65 años,

El resto lo ocupan los trabajadores y sus familias.

La mayor parte de los trabajadores ocupantes tienen una edad que oscila entre los 40 y los 65 años.

- EL PRODUCTOR

El 59 % trabaja en su EAP.

59 % tienen más de 65 años.

Un 20% tiene ingresos extraprediales de distinto origen.

El 7% de los productores no ha terminado la primaria, mientras que un 30% culminó esos estudios, un 30 % tiene estudios superiores y el resto educación secundaria.

- OPERARIOS

Existen entre 2 y 3 operarios por EAP, valor equivalente a 0.13 EH/ha. casi todos remunerados

La mayor parte son asalariados y el resto asalariados con porcentaje.

Con respecto a la edad de los trabajadores la mayoría (55%) cuenta entre 40 y 65 años y el resto son menores.

El 52% de las fincas tiene un encargado o capataz y el 5% cuenta con un mediero.

Un 12 % tiene un tractorista en planta.

Más de 350 jornales son contratados anualmente fundamentalmente para cosecha (56%), labores de poda (25%)

Un 78 % de la superficie recurre a contratación indirecta, la mayor parte para encomendar la cosecha.

No recurren a servicios de maquinaria.

GESTIÓN DE LA EAP

El productor dirige la explotación en el 84%, existiendo un 11% de administradores y un 7 % de contratistas

El único seguro que toman estas empresas es el pago de la ART en un 31 % de los casos.

El 50 % mantiene registros de producción y contables.

Poco más del 15% realiza cálculos económicos.

El 18 % tiene informatizada la gestión administrativa y un 13% ha extendido su uso a la organización de la producción.

9% de las EAPs cuenta con servicio de Internet.

Un 23 % recurre a la asistencia técnica de un profesional independiente

Un 6% consulta a INTA u otro organismo nacional, un 6% es asistido por la industria.

4% vende a cooperativa.

El 65% no requiere de asistencia técnica.

Un 9% está integrado a empresas vitivinícolas,

Un 4% está asociado a una cooperativa a la cual entrega su producción.

3.2.1.3 Grandes productores de uva. PERFIL V_M_3

Su ubicación preferencial es el oasis de Tulúm, seguido del Este de Mendoza.

Son grandes explotaciones con una disponibilidad de terrenos de 270 ha.

De estos están implantadas 150 ha. En su totalidad propiedad privada, e implantado casi exclusivamente con vid, el resto son pastizales naturales, monte o superficie apta.

La finca posee casi 200 ha. sistematizadas para riego y derechos de riego para 133 ha.

COMPONENTES

- FRUTALES

Las quintas comerciales son de reducidas dimensiones, 1,6 ha. constituidas fundamentalmente por frutales de carozo y olivos .

- VIÑEDOS

Variedades y edades.

Las uvas de mesa constituyen el 7% del viñedo y las destinadas a pasas un 12%. El resto está conformado por uvas comunes (53%) y finas (26%).

En general son implantaciones antiguas con un 14 % de menos de 4 años y un 37% entre 5 y 10 años. Estas implantaciones recientes corresponden a las uvas para pasas y mesa; el 60% de las uvas de mesa y pasa fueron implantadas en los '90.

Sistema de conducción

El 77 % de la superficie son parrales, un 16 % espalderos altos

PRÁCTICAS CULTURALES

- TRATAMIENTOS

Todos aplican fertilizantes químicos (una vez por año), el 40% de las EAPs han analizado sus suelos alguna vez.

Un 66% ha recurrido a insecticidas presumiblemente para control de hormigas

Un tercio no aplica herbicidas, mientras que el resto los emplea en forma excluyente (2-3 veces con cobertura completa o más en superficie equivalente), y el resto combinando su aplicación con labores mecánicas (19%), pero el restante utiliza medios mecánicos solamente.

Los tratamientos anticriptogámicos son de uso generalizado, alcanzando 2-3 aplicaciones anuales: 1 a 2 aplicaciones para peronospora y una contra oidio (86%), mientras un 71% aplican productos botryticidas.

El 47% toma recaudos al aplicar los agroquímicos, un 40% maneja los envases vacíos y un 56% respeta los periodos de carencia recomendados en el envase del producto.

- MANEJO

El raleo es práctica habitual en un 50 %, casi siempre manual.

La mitad emplea la rastra de discos, UN 25% aplica técnicas modernas y un 25 mantiene el laboreo tradicional con arado de reja.

El 39% de los productores reconoce la presencia de la patología hoja de malvón, frecuente en viñedos añosos.

- RIEGO

El 48 % es regado por melgas y el 23% por surcos. .

Tiene instalado riego por goteo un 26%.

80% de las EAPs riega con agua de turno.

El 64 % dispone con perforación activa propia y el 70% cuenta con un reservorio.

ACTIVOS PRODUCTIVOS

- CONSTRUCCIONES

El alambrado perimetral está completo en casi todos los casos posee 10 viviendas.

Todas cuentan con energía eléctrica de red.

Un 25% posee instalaciones de empaque y 6% cámara frigorífica.

- MAQUINARIA

Estas fincas cuentan con 4 a 5 tractores , uno de ello de menos de 10 años y el 60% con más de 15.

Tractores son de 50 a 75 HP (uno nuevo y el otro antiguo).

Los demás son de potencia inferior y generalmente de más de 15 años.

Los implementos de labranza existentes son entre 8 y 9

3 Rastras de discos

3 a 4 arados de reja

1 a 2 arados de discos de 4 cuerpos

Arado de cincel (53%)

1 a 2 rastra chipiquera (17%)

Un 47% conserva un viejo arado de manquera.

Cada EAP dispone entre 4 y 5 equipos varios.

1 o 2 pulverizadoras montadas sobre tractor.

1 o 2 pulverizadoras de tiro
Escardillo (67%)
Desmalezadora (50%)
Fertilizadora (22%)
Rotovator (14%)
La tracción a sangre alcanza al 14 %
Todas poseen vehículos utilitarios y/o camiones.

VIVIENDA POBLACION Y MANO DE OBRA

- HABITANTES

Las viviendas de la EAP es ocupada por entre 36 y 37 personas.

los productores no viven en su EAP.

la vivienda es ocupada por un trabajador.

La mayor parte de los trabajadores ocupantes tienen una edad que oscila entre los 15 y los 39 años.

- EL PRODUCTOR

El 67 % trabaja en su EAP la mayor parte se ubica entre los 40 y los 65 años

Un 11 % tiene ingresos extraprediales de distinto origen.

El 8% ha cursado y terminado la secundaria y un 19% es universitario.

- OPERARIOS

Existen entre 16 a 17 operarios por EAP, valor equivalente a 0.11 EH/ha, todos asalariados.

Con respecto a la edad de los trabajadores la mayoría (33%) cuenta entre 15 y 40 años y el resto son mayores

Todas las fincas tiene uno dos encargados y el 54 % cuenta con un mediero.

Trabajan en la misma entre dos y tres tractoristas.

28% tiene un profesional en planta permanente.

Más de 3500 jornales son contratados anualmente fundamentalmente para cosecha (68%), labores de poda (18%)

Un 60 % de la superficie recurre a contratación indirecta, un 21% de la cosecha.

GESTIÓN DE LA EAP

El productor dirige la explotación en el 58%, existiendo un 36% de administradores y un 11 % de contratistas.

El único seguro que toman estas empresas es el pago de la ART en un 61 % de los casos, existiendo tomadores de otros seguros.

El 86 % mantiene registros de producción y contables.

Un 36 % recurre a la asistencia técnica de un profesional independiente

La mitad accede a PC para gestión técnica y administrativa y realizan cálculos económicos.

42% acceden a Internet.

Un 8% consulta a INTA

El 47% no requiere de asistencia técnica.

Un 28% está integrado a empresas vitivinícolas,

14% son empresas promovidas con diferimientos impositivos.

Un 9% está asociado a una cooperativa a la cual entrega su producción.

La uva de mesa se vende a acopiador (18%), se exporta (13%), a otros productores (5%), o al circuito minorista.

Las uvas de pasas se destinan a la industria en un 9 %.

4. EL PROCESO PRODUCTIVO

El sector vitícola ocupa alrededor de 6.000 trabajadores permanentes en la provincia de San Juan. Si bien la mayoría está involucrada en tareas relativas a la vid para vinificar, un número cada vez más importante se emplea en el cultivo de la uva para mesa. A diferencia de lo que ocurre en otras regiones, en la recolección de la uva de mesa sanjuanina no tiene gran participación la mano de obra migratoria. La época de cosecha para las distintas cultivares se extiende desde mediados de diciembre hasta principios de abril y cada cultivar tiene picos de demanda temporaria intensos.

La producción de uva de mesa es trabajo-intensivo y la mayoría de las tareas que se realizan requieren trabajo manual. La ocupación tiene características de una marcada estacionalidad, concentrándose muchas labores en algunos meses del año. Por ejemplo, en las variedades primicia, entre los meses de octubre y diciembre se concentra el 77% de las jornadas de trabajo anuales totales. En líneas generales, se puede estimar que se necesitan entre 900 a 1.100 horas por hectárea de trabajo por año para producir uva de mesa, la mayoría de las cuales se emplean para la poda, el manejo del racimo y la cosecha.

Comenzando en el mes de junio cuando la viña aún está en dormancia, las plantas son podadas en forma manual y luego son atados los sarmientos. Desde la primavera hasta la cosecha, se realizan las prácticas normales de riego, roturación del suelo y control de malezas, insectos y enfermedades. Junto con la poda, las operaciones en verde son las que requieren mayor cantidad de trabajo temporario.

A continuación, se describen las principales tareas que se realizan en la planta a lo largo del año y el número mensual de jornales por hectárea requeridos. La mayoría de estas operaciones implica la contratación de trabajadores estacionales con un buen conocimiento de la tarea a realizar. A modo de ejemplo de los jornales necesarios, se han seguido las operaciones de la cultivar Superior Seedless en plena producción, conducida en parral y a una distancia de plantación de 3 metros por 3 metros:

- a. *Poda* (10 jornales/ha): el sistema empleado, como en la mayoría de los viñedos del país, es con pitones y cargadores. Es una operación que lleva bastante tiempo de trabajo por planta y es necesario el empleo de mano de obra calificada. Entre otras cosas, en cada cultivar se debe decidir si se realiza poda

- corta o larga, siendo también variable el número de yemas a dejar en cada planta.
- b. *Desbrote* (5 jornales/ha): busca eliminar pámpanos que no tienen racimos y los que nacen en madera de más de un año. También en cada yema del sarmiento se deja sólo un brote, sacándose los demás.
 - c. *Deshoje* (13 jornales/ha): esta operación varía según la cultivar, en algunas se eliminan las hojas que tapan los racimos para permitir el desarrollo del color en los granos, mientras que en otras cultivares se eliminan sólo las dos primeras hojas basales de los brotes. A través de esta operación también se busca evitar daños en los granos por el roce con las hojas y mejorar la exposición de los racimos a las aplicaciones de productos fitosanitarios y reguladores de crecimiento.
 - d. *Raleo y descolgado de racimos* (7 jornales/ha): el ajuste de la carga se realiza principalmente en forma manual, dejándose por lo general sólo un racimo por brote. El número de racimos a dejar por planta varía entre 40 y 60 según la cultivar. Junto con el raleo manual se descuelgan y desenredan los racimos, buscando mejorar su exposición a los agroquímicos y evitar que se rocen entre sí. Con posterioridad, generalmente en variedades sin semilla, se realiza un raleo químico de flores, para evitar que los racimos se compacten cuando crezcan las bayas.
 - e. *Armado o arreglo del racimo* (12 jornales/ha): la intensidad de esta operación depende del resultado del raleo químico de flores. En forma manual usando tijeras se eliminan granos para definir el número de los mismos, recortándose también parte del racimo con el objetivo de ajustar la distribución de las bayas. En algunas cultivares es necesario eliminar granos de la parte superior interna del racimo, mientras que en otras esta operación se limita al descole del mismo. Con el descole se busca modificar la forma del racimo y obtener un largo de su eje de unos 20cm a 22 cm. El racimo adquiere así una forma redondeada y, además, madura en forma uniforme ya que la parte que se corta es la que tarda más en adquirir la madurez
 - f. *Raleo manual de flores*: algunas cultivares no responden al raleo químico, por lo que éste se debe realizar en forma manual mediante el empleo de un cepillo de cerdas plásticas. De esta forma se eliminan entre el 70% y el 75% de las flores de cada racimo. Esta operación sólo se realiza en las cultivares Perlette, Beauty Seedless y Perlón. Todas éstas son sin semilla y existe poca superficie cultivada con las mismas en la provincia.
 - g. *Cosecha* (52 jornales/ha): dependiendo de la cultivar, a partir del mes de diciembre las uvas tienen suficiente azúcar como para ser cosechadas. Los granos no maduran en forma uniforme, por lo cual puede ser necesario la realización de varias pasadas para completar la cosecha. Los racimos son cortados de la planta mediante una tijera corta, utilizándose la misma para eliminar granos en mal estado y mejorar la presentación. Luego el racimo es ubicado en un cajón cosechero plástico que puede contener hasta 7,8 kg netos para su posterior embalaje. La cosecha requiere mano de obra que pueda identificar el estado de madurez de los racimos para la selección de los mismos. Entre las principales falencias de la cosecha de uva de mesa originadas en la falta de capacitación de la mano de obra, se pueden mencionar: a) indefinición en la selección de los racimos; b) falta de conocimiento del aspecto y del tamaño del racimo y de las características

organolépticas de cada variedad, entre otras, color y sabor; c) escasa individualización de racimos con problemas sanitarios, biológicos y estéticos.

La mayoría de las tareas principales del proceso de trabajo en la uva de mesa (poda, operaciones en verde, cosecha y empaque) es pagada por día de trabajo y no existen series de datos de jornales pagados a los trabajadores del sector. En la última temporada se pagó un promedio de \$20 por día de trabajo durante la cosecha. La productividad del trabajo varía debido tanto a la experiencia individual y habilidad como a los rendimientos del viñedo pero, en líneas generales, un trabajador experimentado puede cosechar unas 30 cajas de uva de mesa por día.

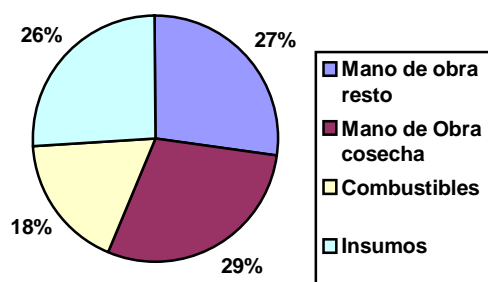


Gráfico 4. Participación de la mano de obra en el costo operativo anual de un viñedo.
Fuente: INTA EEA San Juan.

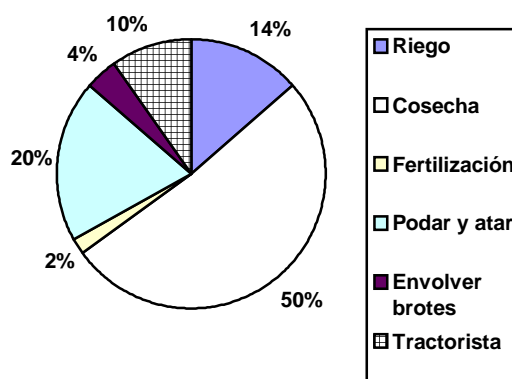


Gráfico 5. Participación de la cosecha en el costo anual de la mano de obra de un viñedo.
Fuente: INTA EEA San Juan.

Dependiendo de la superficie cultivada, generalmente la uva es embalada en galpones de empaque en la finca en la cual se cosechó. Los galpones cuentan con una infraestructura sencilla, alcanzando mayor complejidad la organización del proceso de trabajo en su interior. A modo de ejemplo, en un galpón con 32 empleados se pueden identificar las siguientes categorías ocupacionales: limpiadores (18), encargado de pesaje (1), embaladores (6), distribuidores de fruta y retiro de cajas con uva limpia (2), encargados del armado de cajas y de ubicación del material de embalaje (2), encargados de retoque final y control de cajas embaladas (1) y operarios polifuncionales (3). La eficiencia de esta etapa es función del tipo de selección de racimos que se realizó en la cosecha, lo cual se refleja en el tiempo empleado para la limpieza y el acondicionamiento del racimo. Una buena productividad en el embalaje es 40 cajas de 5 kg cada una, por empacador y por día. En el promedio de los galpones de la región, la eficiencia del empaque es alrededor de 30 cajas por persona y por día.

5. UNA BREVE VISIÓN DE LA CADENA UVA DE MESA SANJUANINA

La secuencia de pasos que se deberá tener en cuenta luego de la cosecha es la siguiente: acarreo y movimiento interno, empaque, control de calidad, transporte a la planta frigorífica, preenfriado e ingreso a la planta frigorífica. Estas son las operaciones que deben ser monitoreadas cuidadosamente y que se deben programar con todos los agentes económicos intervinientes para no tener problemas con la calidad de la uva. En particular, los túneles de preenfriado son un

punto crítico que ha generado problemas con la uva que va a entrar al frigorífico. En los mismos se realiza el enfriado rápido de la uva para eliminar el calor que los racimos traen del campo. A mayor rapidez de preenfriamiento mayor va a ser la probabilidad de retrasar la aparición de mecanismo que deterioran la calidad de la uva.

Un programa de exportación de uva de mesa va mucho más allá de la producción primaria e involucra elementos tranqueras afuera que, de no ser tenidos en cuenta, hacen imposible llegar al mercado consumidor con un producto de calidad. Es por ello que cuando se programa una estrategia de exportación es necesario precisar con anticipación la variable calidad y, de acuerdo al grado que se quiera obtener y a los insumos e instalaciones de poscosecha con los que se cuente, definir el volumen que se manejará.

Una planificación de la cadena de uva de mesa de una empresa que pretende llegar al mercado consumidor debe tener en cuenta los siguientes puntos críticos:

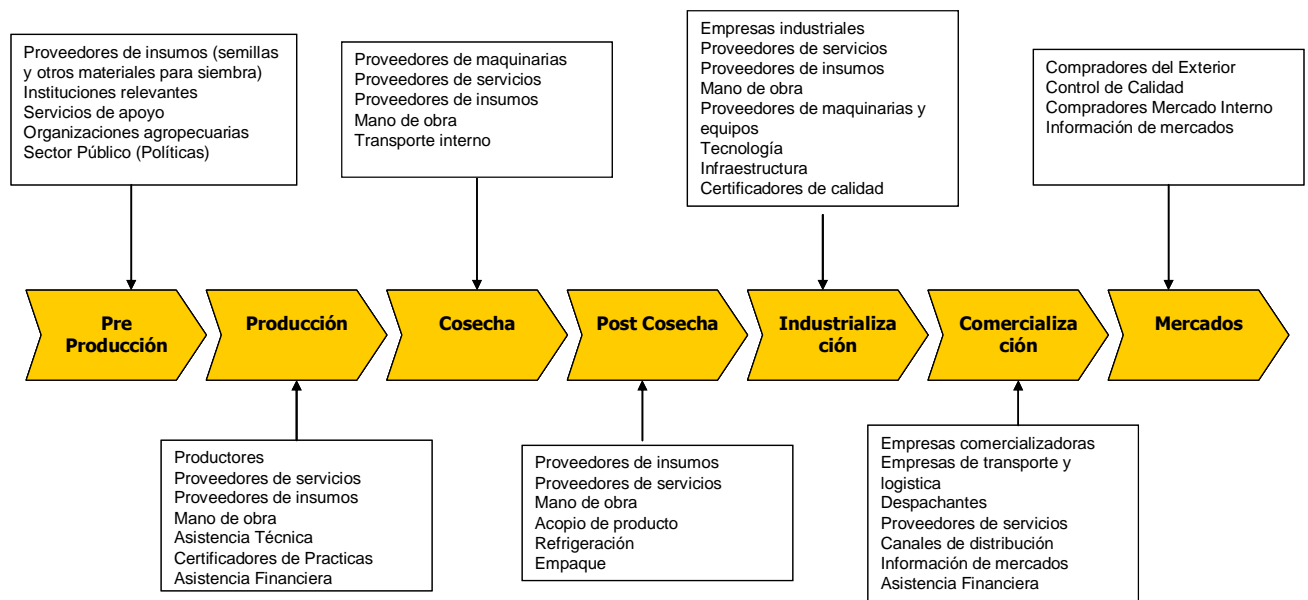
- 1) Diagnóstico del estado del cultivo y pronóstico de cosecha: es necesario monitorear continuamente el cultivo para conocer su estado general y, de esta manera, ir ajustando lo mejor posible el pronóstico de cosecha. La información relevada debe permitir clasificar y sectorizar a la producción de uva de mesa de acuerdo a las siguientes variables: variedad, volumen de producción, escalonamiento de las fechas de cosecha, necesidades de mano de obra para cosecha y empaque, necesidades de insumos y de transporte y necesidades de frío.
- 2) Evaluación de parámetros de calidad: una vez establecidos los puntos críticos anteriores, hay que definir los parámetros cualitativos a fin de determinar el momento óptimo de cosecha de cada variedad. Las variedades responden a atributos de calidad particulares, con un rango que va de mínimo a máximo acorde a los requerimientos de los mercados, entre los que se puede mencionar a: porcentaje de sólidos solubles, relación azúcar/acidez, porcentaje de color y calibre de los granos o bayas.
- 3) Cosecha escalonada: la definición del momento óptimo de cosecha de una variedad es una decisión clave para asegurar la calidad de la fruta que ingresará al empaque. El proceso, además de determinar el inicio de la operación, debe considerar los siguientes elementos que influyen sobre la calidad de la uva: presencia de defectos en los granos, presencia de plagas o enfermedades en los racimos, horario de cosecha, insumos para los cosechadores y nivel de competencia de los trabajadores para seleccionar los racimos apropiados y manipularlos con cuidado.
- 4) Galpón de empaque: tradicionalmente, el empaque de uva de mesas en Argentina, por lo general, fue una etapa que no reunía condiciones para la sanidad y preservación posterior de la uva como así tampoco era un medio ambiente de trabajo apropiado para los operarios. En los últimos años se han hecho inversiones importantes para mejorar las condiciones de trabajo en esta etapa y hoy existen empaques, ya sea bajo parral o bajo techo, que reúnen las mejores condiciones para acondicionar los racimos. Entre los factores que hay que tener en cuenta en esta etapa, se puede mencionar: el tipo de galpón disponible y la modalidad de empaque, la ubicación del mismo dentro de la finca y el espacio disponible, la cantidad de personal y su nivel de calificación, la disponibilidad de insumos de control, limpieza, clasificación y pesado apropiados, la disponibilidad de insumos de embalaje en cantidad y calidad

acordes a los de la uva a embalar, el funcionamiento de un sistema de control de calidad estricto e inflexible que clasifique a la uva de acuerdo a los parámetros definidos y el funcionamiento de un sistema de programación operativa de las actividades de empaque que permita medir la productividad del trabajo y el rendimiento cualitativo de la uva.

- 5) Tratamiento frigorífico: el mantenimiento de la calidad obtenida en las etapas anteriores debe asegurarse con el aporte de frío a la uva. Para ello se debe hacer un preenfriamiento de las cajas, la posterior conservación de las mismas en cámaras frigoríficas y el uso de contenedores refrigerados para su transporte al mercado. Es crítico tener en cuenta *ex-ante* cuáles son las características de la planta frigorífica con la que se cuenta (propios o reservados en plantas de terceros) y cuál es el cronograma de envíos más probable, contemplando: el volumen del túnel de preenfriamiento, la capacidad y potencia frigorífica de la cámara, la funcionalidad operativa de la cámara, su temperatura de conservación y los tiempos involucrados en el proceso, y, por último, la disponibilidad de contenedores refrigerados y de camiones térmicos. Los puertos de embarque para la uva los decide la empresa exportadora. Generalmente se acostumbra que los primeros embarques (primicia) salgan por el puerto de Campana y luego se utiliza el puerto de San Antonio Este.

En líneas generales, el principio ordenador de la cosecha debe ser la capacidad operativa de la planta frigorífica disponible, a fin de asegurar el espacio físico refrigerado para la fruta embalada.

Se muestra a continuación una gráfica que representa la cadena de la uva de mesa y todos sus actores.



5.1 Proveedores de Insumos para la producción primaria:

Productores de Agroquímicos: La producción de agroquímicos está en manos de grandes empresas internacionales como Bayer, Basf, etc.. Su producción está orientada tanto a productos generales para la

agricultura como a algunos particulares para la producción de uva de mesa. Sin embargo se nota la falta de presencia de ensayos y desarrollos de estas grandes empresas para probar los productos que se están comercializando, no contando en muchos casos, por ejemplo, con las curvas de degradación de los mismos para la producción de uva de mesa. Además, también existe falencias en la inscripción y aprobación de muchos de sus productos en el SENASA.

Proveedores de agroquímicos y fertilizantes: La provincia cuenta con una amplia gama de proveedores de agroquímicos. Éstos actúan en forma independiente, distribuyendo productos agroquímicos de las grandes empresas entre los diferentes productores primarios, los cuales se acercan a comprar a los locales de venta de éstos. La mayoría de ellos presta el servicio de asesoramiento técnico para productores

Viveros: La provincia de San Juan cuenta con algunos viveros que pueden proveer variedades de uva de mesa. Debido a ciertos problemas como virosis, filoxera, nemátodos, etc., el sector productor de esta fruta está requiriendo incorporar “pie americano” a las variedades comercializadas actualmente. Sin embargo, dado que esta tecnología no está disponible en la provincia se deben comprar las plantas en viveros de la vecina provincia de Mendoza, aunque cabe aclarar que la disponibilidad, seriedad y variedad de estos viveros también es muy pobre.

El sector está muy atrasado en este tema y es muy importante avanzar en el mismo si se quiere lograr un impacto fuerte en su mejora competitiva. Para ello sería bueno contar con el apoyo financiero del sector privado y el público a instituciones como el INTA para evaluar los distintos tipos de pie disponibles y definir los mejores para cada variedad y cada tipo de suelo de la provincia de San Juan.

La lista de los viveros que comercializan variedades de uvas de mesa son:

Provincia	Nombre del Vivero
San Juan	Amat
San Juan	Bolzonella
Mendoza	Mercier
Mendoza	Massi
Mendoza	Productora
Mendoza	Marianetti

Proveedores de insumos para construcción de parrales: Los principales insumos para esta inversión son madera y alambre, contando la provincia con proveedores de calidad y competitivos en precios.

Servicios de construcción de parrales: Este servicio es prestado por proveedores con muy poca tecnología. Por lo general son personas que aprendieron el oficio de sus antepasados y lo siguen llevando adelante, sin incorporar tecnología y con una modalidad de trabajo totalmente informal.

5.2 Producción Primaria

Los productores de la provincia se destacan a nivel nacional por su capacidad y adaptabilidad a los cambios, siendo la provincia la que tiene una vitivinicultura más diversificada, teniendo importante producción de uva de mesa, uvas para vinos finos y comunes, uvas para producción de mosto y también para pasas.

La provincia cuenta con unos 500 productores de uva de mesa. Sin embargo, hay que aclarar que muchos de ellos no están preparando sus producciones para este fin y las destinan a la producción de pasas de uvas. Si bien esto depende de muchas condiciones particulares de cada productor, en la mayoría de los casos se debe a la falta de capital de trabajo, problemas para conseguir mano de obra y al alto riesgo climático que hace fluctuar la rentabilidad de esta producción.

El sector tuvo su auge en los años 90, donde tuvo un crecimiento en plantaciones explosivo, en gran parte apoyado por la ley de diferimientos impositivos con grandes inversiones en proyectos de gran envergadura. A partir de allí, este fuerte crecimiento se detuvo y actualmente permanece estable.

Teniendo en cuenta el tamaño de las explotaciones, éstas pueden caracterizarse en los siguientes subgrupos homogéneos:

Productores Grandes: Superficie mayor a 50 ha. Se trata de un productor catalogado como grande que representa el 11% del total de productores y el 49% de la superficie implantada total.

Productores Medianos a Grandes: Aquellos que tienen una superficie que entre 20 a 50 ha., representa el 14% de los productores y el 23% de la superficie implantada total.

Productores Medianos: El estrato 10 a 20 ha., representa el 22% de los productores y el 16% de la superficie implantada total.

Pequeños Productores: El estrato 05-10 ha., representa el 20% de los productores y el 7% de la superficie implantada total. Estos productores presentan por lo general menores rendimientos en sus cultivos.

Minifundistas: El estrato 0-5 ha., representa el 33% de los productores y el 5% de la superficie implantada total.

De estos valores también se desprende como característica el fuerte carácter minifundista de esta cadena debido a la gran cantidad de propietarios pequeños y, en consecuencia, el alto impacto social que tendrían las políticas tendientes a la mejora competitiva de esta actividad con acciones que incluyan a estos productores.

5.3 Procesamiento

El procesamiento de la uva de mesa corresponde a la actividad de cosecha y empaque. En la actualidad la mayoría de los productores cosechan y empaican su uvas en la misma propiedad, utilizándose en mayor medida el sistema de empaque bajo parral. Este sistema genera mayor facilidad en la organización del empaque y en la productividad de la mano de obra, sin embargo disminuye, muchas veces, las condiciones que permiten una mejor segregación y clasificación de la fruta, lo cual se refleja en una menor calidad de la uva embalada.

La falta de empaques centrales que presten servicio a productores independientes o exportadores es uno de los puntos débiles de la cadena de la uva de mesa en la provincia. Dado esta escasez de servicios de empaque queda mucha uva de mesa, que podría destinarse a la exportación, para pasa, principalmente por no llegar a empacarla a tiempo.

Sí es importante tener en cuenta los agentes que comercializan los insumos para empaque, ya que son actores de esta cadena. En la provincia son muy pocos los proveedores de este tipo de materiales, siendo esto una complicación en la logística para los productores, ya que deben importar gran cantidad de artículos de países como Chile y mantener, muchas veces, una buena cantidad de éstos en stock, que en muchos casos, por problemas climáticos o cambios comerciales hay que financiar por más de un año. Se detalla a continuación una lista con estos actores.

Proveedores Nacionales

Razon Social	Material de contacto
CARTOCOR S.A.	Envases de cartón
DE NAPOLI ANGEL SALVADOR	Romaneos para uva/carozo
EMPAQUE S.A.	Bolsas contenedoras, Carry Bags.
EXPOPACK S.A.	Esquineros
FIRST PACKAGING S.A.	Flejes y Hebillas
FORMACO SOCIEDAD DE RESPO	Flejes y Hebillas
FUENTES ROSENDO ANIBAL	Autoadhesivos, Bolsas Contenedoras, Carry Bags.
GOTE.AR S.R.L.	Papel Absorbente
INPALL S.A.	Pallets de madera
Zucamor	Envases de cartón

ITECRA S.A.	Autoadhesivos, Cinta Ribbon
LASARTE HNOS. S.R.L.	Balanzas Electrónicas.
LITOGRAFIA SAN JUAN S.A.E	Autoadhesivos
LLORET RODRIGO Y PIEROBON	Cinta PVC
LP S.R.L.	Bolsa Contenedoras
NATUFRUT S.R.L.	Pallets de madera
NOVELPRINT S.R.L.	Autoadhesivos
OESTE PALLET S.R.L.	Pal
ORGANIZACION COMERCIAL DO	Autoadhesivo
PAPELERA BERAZATEGUI S.A.	Esquineros
PROPEL MENDOZA S.R.L.	Papel Absorbente, Cartón Corrugado, Papel Bióxido, Alveoleras.
PROPLAST S.A.	Flejes
S.G.E. S.R.L.	Esquineros
SERVIMAR S.R.L.	Pallets de madera
TREVIPLAST SOCIEDAD ANONI	Cestas de 500gr y 1Kg.

Proveedores Internacionales

Razon Social	Material de contacto
ILPA S.R.L.	Cestas de 400 gr (fondo y tapa)
INDUSTRIA DE MATERIALES D	Generadores
R.C. TRADING	Carry Bags y Poly Bags
Wenco S.A.	Envase Plásticos, Suple

5.4 Comercialización

Mercado de exportación

La comercialización de la uva de mesa se encuentra en manos de exportadoras, las cuales compran las uvas a los productores con los cuales ellas trabajan y posteriormente le liquidan al precio que ellas vendieron en los mercados de destino menos los costos incurridos.

La presencia de productores exportadores directos, o grupo de productores asociados en la actividad comercial ha hecho de que en los últimos años la cantidad de exportadoras radicadas en la provincia haya crecido.

Analizando el universo de exportadores de la provincia de San Juan, puede hacerse la siguiente clasificación:

Grandes Exportadoras: Son aquellas radicadas con importantes inversiones en la provincia, integradas en toda la cadena, desde la producción primaria, empaques centrales y frigoríficos. Estas empresas también compran producción a terceros productores, haciendo un asesoramiento técnico y dando apoyo financiero a los mismos.

Exportadoras Medianas y Chicas: Por lo general son empresas dedicadas a otras frutas, como cítricos, que vienen a la provincia en la temporada de la uva, sin contar con estructura humana, comercial ni frigorífica permanente en la provincia y, por lo general tomando servicios alquilados para todas esas necesidades.

Grupos de Productores Integrados o Productores Individuales: Estos son productores que se han lanzado al mercado internacional y han desarrollado su estrategia comercial, logrando entrar a importantes mercados como el ruso, basileño y otros.

El listado de las empresas exportadoras, con su participación en el mercado, puede verse a continuación:

	Empresa	Participación en el volumen exportado
1	EXPOFRUT	32,84%
2	TALA VIEJO	9,76%
3	PATAGONIAN FRUITS TRADE	8,61%
4	TREBOL PAMPA	3,28%
5	CONO SUR	3,85%
6	ARGENTI LEMON	2,32%
7	SALENTEIN FRUIT	2,04%
8	DON ROBERTO	2,65%
9	CITRUSALTA	2,00%
10	FINCA DON PEPE	1,99%
11	LEDESMA	1,59%
12	VALVIPIR	1,75%
13	EXPORT DE LOS ANDES	1,73%
14	OLIVARES DE CUYO	1,59%
15	ZOBERANO	1,49%
16	BARCELO FEMENIA	0,96%
17	AYMARE	1,09%
18	STAFF TRADING AND CONSULTING	0,96%
19	VITICOLA CUYO	0,89%
20	LEVIAND	0,96%
21	TERRA ANDINA	0,98%
22	FRUTO NUEVO	1,02%
23	DE LA TORRE ALFONSO Y OTRO	0,95%
24	FRUTICOLA DA MI CA	0,97%
25	AGRIC TARANTO	0,91%
26	PISTACUY	0,84%
27	ANDES FOOD	0,71%
28	HONILO	0,74%
29	FRUTOS DEL OESTE	0,73%
30	NATUFRUT	0,67%

31	LA QUINTA	0,54%
32	TRANSMARITIMA CRUZ DEL SUD	0,49%
33	AGRODUL	0,54%
34	LOBY	0,62%
35	DON BERNARDINO	0,43%
36	AGRO CUYO	0,46%
37	SPOFRUT	0,43%
38	VILLASANTE ERNESTO	0,35%
39	ZAFIM	0,39%
40	ALMANA	0,29%
41	VILLASANTE MELI ERNESTO	0,33%
42	FRIOEXPORT	0,36%
43	TREVISUR	0,31%
44	FRESQUET	0,22%
45	FRUTICOLA MENDOZA	0,28%
46	NUEVA GEORGIA	0,29%
47	CAUQUEN	0,13%
48	SANCHEZ CAYETANO	0,21%
49	FRAGAPANE	0,22%
50	VIÑAS DE ALICANTE	0,20%
51	COOP AGROIND Y ORG QUEBRADA DE ZONDA	0,18%
52	AMIGO FRUTAS FRESCAS	0,15%
53	SANCHEZ ANALIA	0,19%
54	SALVARREDI GUILLERMO MANUEL	0,11%
55	FRUTICOLA SAVERIO	0,09%
56	RIZZI HOGAR	0,14%
57	SARMIENTO OSVALDO ROGELIO A	0,10%
58	GUERRERO ISABEL Y ROBERTO O	0,14%
59	CUEVAS ALICIA EUGENIA	0,23%
60	BOLFRUITT	0,19%
61	PROD ARG INTEGRADOS	0,05%
62	CASAS CARLOS ARTURO	0,21%
63	BOD Y VIÑ JOSE QUATROCCHI	0,03%
64	SAN MARTIN DEL TABACAL	0,03%
65	PASTRANA MARCELA SUSANA	0,08%
66	ESTAB DON BAUTISTA	0,02%
67	OJEDA ALEJANDRO MARIO	0,03%
68	CIA DE FRUTAS Y VERDURAS	0,00%
69	FRUTAR	0,01%
70	GUIZZO FERNANDO PRIMO ESTEBAN	0,00%
71	CUYOFRANCE	0,01%
72	MEDINA FELIPE SANTIAGO	0,01%

73	GONZALEZ LIDIA CONCEPCION	0,01%
74	ESTABLECIMIENTOS DON YACO	0,002%
75	AUSTRADE	0,002%
76	RUSH CARGO	0,00036%

Si bien aún existe un grado importante de concentración del mercado, este es sustantivamente menor al que existía en la década pasada, en la cual la presencia de firmas exportadoras se caracterizaba por el cuasi monopolio de la empresa Expofrut. En la actualidad, el negocio de la uva de mesa crece en forma constante y están apareciendo, como ya se mencionó, nuevos jugadores y, también, productores locales agrupados, cuyo acercamiento a la fase final de la cadena constituye un cambio cualitativo de significación, en particular, en la captación de una mayor proporción del precio final de venta de la uva.

Mercado Interno

Para este mercado existen compradores que por lo general hacen su logística desde el empaque inclusive, comprando la uva colgada en el parral. En muchos casos ingresan a parrales que ya fueron cosechados para exportación y deben hacer una selección para sacar uva con una calidad aceptable. También, en ciertos casos entran a los parrales de uvas con destino a vinificar para hacer una primera sacada de los mejores racimos que pueden embalsarse para consumo en fresco en el mercado interno.

Algunas empresas que incursionan en este mercado son:

Esteso Modesto	Carrascosa Aldo
García Moreno	San Jerónimo SA
Albareti Juan Anrtonio	Carrascosa SRL
Gómez Pintor Armando	Puerta Juan Carlos
Andrada Walter Daniel	Cáseres Roberto Manuel
Lahoz Daniel y Mario	Turcumán Nicolás
Avila Juan	Caucete SRL
López Antonio	Cooperativa de Caucete
Bodegas y Vdos. Caballito SRL	Celestino Rodríguez
Mallea César	CONEXPORT
Bodegas y Vdos. Tucuma SA	Coralli Hnos.
Mestre Juan Frutícola	La Colina SRL
Bodegas y Vdos. San Jorge	Don Tomás SRL
Montilla Ángel	

5.5 Servicios

Servicios para la producción primaria: Hay una gran carencia en la provincia de empresas prestadoras de servicios utilizados en el manejo del cultivo de la vid, como son por ejemplo, fumigación, curaciones, podas, labores del suelo con tractor, etc.

Certificadoras: en la provincia se cuenta con los servicios de las certificadoras de buenas prácticas y orgánicos más importantes del país. Entre las cuales podemos nombrar SGS, INSPECTORED, OIA, ARGENCERT, IRAM.

Controles de calidad de cosecha y empaque: Por lo general lo organizan los mismos productores o los exportadores ya que no existen empresas independientes que brinden este servicio. Lo realizan contratando directamente mano de obra calificada capaz de desempeñar esta tarea. La calificación de esta mano de obra se basa en la experiencia a lo largo de los años, o por asistencia a cursos de capacitación de cosechadores, donde se enseñan los estándares mínimos que debe cumplir la fruta con destino al mercado de exportación.

Servicios de empaques centrales: No existen en San Juan prestadoras de este servicio. Los productores empaican sus uvas de manera individual, y su capacidad no les permite utilizar su infraestructura para prestar este servicio. Como ya se mencionó más arriba, este es un punto crítico a resolver en la provincia. El servicio de empaque es una actividad que requiere mano de obra calificada y genera una alta demanda de la misma entre los meses de diciembre a marzo. Además, para los galpones existentes hoy existen avances en tecnología de empaque de peso fijo, por ejemplo, que no se está incorporando en la provincia por falta de inversión.

Frigoríficos: Este eslabón de la cadena fue durante mucho tiempo uno de los cuellos de botella más importantes en la provincia, pero en los últimos años las inversiones en este tipo de infraestructura, tanto del sector privado como del público, han mejorado la disponibilidad de este importante servicio, dejándolo disponible para exportadores. Por otro lado, no hay que dejar de mencionar que otro de los factores que permitió superar este cuello de botella fue el hecho de que muchos productores salieron de la actividad, dejando su producción para pasa de uva, dejando de este modo de presionar por el uso del servicio de frío.

Hoy podemos dividir en dos los tipos de frigoríficos existentes en la provincia: Por un lado los que tienen frigoríficos para enfriar sus propias producciones y no brindan servicios a terceros (o lo hacen sólo circunstancialmente, cuando les sobra capacidad) y, por otro lado, los que exclusivamente brindan servicios a terceros.

A continuación se muestra la disponibilidad de capacidad de frío que tiene la provincia por departamentos:

DEPARTAMENTO	CAMARAS FRIGORIFICAS	
	CANTIDAD	Capacidad Total (m ³)
Pcia. San Juan	49	18.650
ALBARDON	3	363
ANGACO	1	40
CALINGASTA	10	522
CAUCETE	2	5.250
CHIMBAS	1	20
IGLESIA	0	0
JACHAL	0	9
9 DE JULIO	0	0
POCITO	10	293
RAWSON	3	500
RIVADAVIA	4	540
SAN MARTIN	0	0
SANTA LUCIA	4	1.110
SARMIENTO	2	112
ULLUM	2	2.200
VALLE FERTIL	0	0
25 DE MAYO	3	2.086
ZONDA	4	5.605

Control de Calidad Frigoríficos: Al igual que los controles de cosecha y empaque, estos controles son organizados por las exportadores y sólo algunos lo realizan, no existiendo empresas que se dediquen a prestar este servicio.

Servicios de transporte a puertos y despachantes de aduana: Todo el transporte a puertos es en camiones térmicos o contenedores refrigerados. Este servicio, junto con el de despachante de aduanas, es brindado por operadores que son contratados por las empresas navieras de contenedores, empresas de logística independientes y fleteros térmicos individuales.

Puertos: La mayoría de los puertos argentinos, a excepción de San Antonio en Río Negro, no están preparados para atender fruta y en menor medida uva de mesa, la que es una de las frutas más sensibles y delicadas. No existe estructura ni salas de transferencia, quedando de este modo la uva en los contenedores sin refrigeración por horas. Esto ocasiona un gran deterioro en la calidad de esta fruta al llegar a los puertos de arribo lo cual produce un impacto negativo en la presencia de la uva argentina en los mercados de destino.

6. CONCLUSION

A pesar de ser la vid uno de los cultivos más viejos en nuestro país, el negocio de la uva de mesa es relativamente nuevo. Recién en los noventa los empresarios argentinos vislumbraron las buenas posibilidades que había para este cultivo. Realizaron grandes inversiones, trajeron las últimas tecnologías e implantaron las variedades exigidas por los mercados consumidores. A diferencia de otras frutas argentinas, el principal objetivo de los cultivos de uva de mesa es la exportación. Así se logró que el 60-70% de nuestra producción de uva de mesa se exportara. En las otras frutas los porcentajes se ubican en el 50% (en el caso de pera) y muy por debajo del 50% en todas los otros (caso aparte es el arándano).

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura, el cultivo de vid para uva de mesa se localiza, principalmente, en las provincias de San Juan, Mendoza, Río Negro, Catamarca y La Rioja, sumando entre todos una superficie total cultivada con este tipo de vid de 11.189 ha. San Juan se posiciona como la principal provincia productora y exportadora de uva de mesa, cubriendo algo más del 80% del total de la producción nacional.

La estructura varietal nacional está especializada en la producción de uvas blancas sin semilla, dominando la variedad Superior Seedless (Sugraone) y rosadas con semillas, en donde predomina la Red Globe. Una de las ventajas argentinas en la producción de uva de mesa es que puede ofrecer una misma variedad en distintas épocas, ya que el cultivo se realiza en regiones con distintas características climáticas, lo que da una amplitud de oferta en el tiempo que no pueden lograr la mayoría de los países competidores.

El mercado interno es abastecido principalmente por uvas “doble propósito”, de mesa o vinificable, como las variedades Cereza y Moscatel, que representan el 48% del consumo en el Mercado Central de Buenos Aires.

Actualmente la uva de mesa tiene una importante participación en la exportación argentina de frutas. Según datos del SENASA, en volúmenes exportados se ubica en el sexto lugar. Además es, entre las frutas frescas más exportadas, sin tener en cuenta arándanos, cerezas y frutillas, es la que mayores dólares por kilo recibe.

En cuanto a los destinos de exportación de la uva de mesa argentina, durante la última década el 87% del volumen fue a países europeos, el 10% a Estados Unidos y Canadá, el 13% a otros países americanos y el resto a países de Asia. Si se analiza el período 1999-2001 se nota un cambio en la composición de los mercados, con una disminución de la participación del mercado europeo (80%), un incremento de EE.UU. y Canadá (16%), una disminución del resto de América (3%) y un leve incremento de los países de Asia (1%). A partir del 2001 se comienza a revertir la situación, produciéndose una pérdida importante de participación en el mercado norteamericano, se recupera la participación en el mercado europeo y comienza a ser muy importante el aumento que se produce en la participación de Rusia como destino de las uvas argentinas.

La calidad del producto es algo cada vez más importante para poder mejorar el posicionamiento de la uva de mesa argentina en los principales mercados consumidores. Es por ello que un programa de exportación de uva de mesa va mucho más allá de la producción primaria e involucra elementos tranqueras afuera que, de no ser tenidos en cuenta, hacen imposible llegar al mercado consumidor con un producto de calidad. De esta forma, cuando se programa una estrategia de exportación es necesario precisar con anticipación la variable calidad y, de

acuerdo al grado que se quiera obtener y a los insumos e instalaciones de poscosecha con los que se cuente, definir el volumen de fruta que se manejará.

Finalmente, se aprecia que en la actualidad, el negocio de la uva de mesa crece en forma constante y están apareciendo nuevos jugadores y, también, productores locales agrupados cuyo acercamiento a la fase final de la cadena constituye un cambio cualitativo de significación, en particular, en la captación de una mayor proporción del precio final de venta del producto.

7. BIBLIOGRAFÍA

ALADI (2010): Base de datos electrónica. <http://www.aladi.org>

Cámara de exportadores de Frutas y Hortalizas de San Juan (2005): *Anuario estadístico 2005*. San Juan. 130 pp.

Cámara de exportadores de Frutas y Hortalizas de San Juan (2006): *Anuario estadístico 2006*. San Juan. 132 pp.

Cámara de exportadores de Frutas y Hortalizas de San Juan (2008): *Anuario estadístico 2008*. San Juan. 120 pp.

FAO-Agrostat (2010): Base de datos electrónica. <http://www.fao.org>

INV (2010): Base de datos electrónica. <http://www.inv.gov.ar>

Miranda, O y Novello, R. (2007). Dinámica del mercado interno de la uva de mesa en Argentina. En revista *El Vino y su Industria*, N° 58, Diciembre 2007.

Miranda, O y Novello, R. (2007). El Mercado internacional de contraestación de uva de mesa. En 1º Simposio internacional de uva de mesa y pasa, 13 al 15 de Septiembre, San Juan.

Novello, R. y Miranda, O. (2009). Comportamiento de los principales mercados importadores de uva de mesa y la posición competitiva de Argentina. En 2º Simposio internacional de uva de mesa y pasa, 5 al 7 de Noviembre, San Juan.

SENASA (2010): Base de datos electrónica. <http://www.senasa.gov.ar/estadisticas>