



REDE XIX.C.
REDE IBERO-AMERICANA
DE VITIVINICULTURA

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA



***A Vitivinicultura nos Países Ibero-americanos:
Impacto económico, social e técnico-científico***

Editores: Díaz-Álvarez, José Ramón
Laureano, Olga

Lisboa, 20 de Fevereiro de 2003

Edita:

Programa CYTED
Secretaría General
C) Amanuel 4
28015 Madrid, España
Telf: + 34 91 531 63 87
Fax: + 34 91 522 78 45
E-mail: sgral@cyted.csic.es
Internet: <http://www.cyted.org>

Editores :

José Ramón Díaz Álvarez
jrdiaz@ual.es

Olga Laureano
olgalaureano@isa.utl.pt

Primera edición: Septiembre 2003
ISBN 84-96023-08-7
© Programa Cyted año

Depósito Legal: 200901/03
Impresso em Portugal

O Programa Ibero-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CYTED) é um programa internacional e multilateral de cooperação científica e tecnológica, criado em 1984 mediante um Acordo Interinstitucional adoptado por 19 países da América Latina, Espanha e Portugal.

No âmbito do CYTED existem várias modalidades de cooperação nomeadamente, as Redes Temáticas.

A Rede Ibero-americana de Vitivinicultura foi criada em Novembro de 2001 e conta actualmente com 51 unidades de Investigação e Desenvolvimento oriundas de 8 países (Argentina, Brasil, Chile, Espanha, México, Peru, Portugal e Uruguai), envolvendo cerca de 250 investigadores técnicos.

Em Fevereiro de 2003 decorreu o 1.º Seminário promovido pela Rede. O tema escolhido “*A Vitivinicultura nos Países Ibero-americanos: impacto económico, social e técnico-científico*” permitiu evidenciar a importância que a fileira vitivinícola representa para os Países Ibero-americanos. De facto, cerca de 25% da área mundial de vinha está instalada em Países Ibero-americanos, contribuindo a sua produção para 24% da produção mundial de vinho.

As exposições efectuadas, pelos diferentes grupos que compõem a Rede, conduziram à caracterização do sector vitivinícola de cada país, mostrando as especificidades próprias, bem como, em alguns casos, as potencialidades de desenvolvimento existentes. No seu conjunto, os Países Ibero-americanos detêm, actualmente, 24% do mercado mundial, tendo esta quota crescido cerca de 8% nos últimos 10 anos. Contudo, dado a alta competitividade internacional existente, foram expostas as principais dificuldades existentes e evidenciado o importante papel da Ciência e Tecnologia na inovação e no crescimento dos mercados.

Nesta publicação constam os trabalhos apresentados e os tópicos sobre os quais se basearam as discussões técnicas do Seminário. Difundiu-se muito a ideia de considerar o vinho como alimento, ideia adoptada por alguns dos países mais importantes do mundo.

El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) es un programa internacional y multilateral de cooperación científica y tecnológica, creado en 1984 mediante un acuerdo interinstitucional y adoptado por los 21 países de habla hispana y portuguesa de Europa y América Latina.

Las modalidades de la cooperación en el ámbito del CYTED se estructuran bajo la forma de Subprogramas Temáticos, en cuyo marco se agrupan los investigadores en Redes de especialización y en Proyectos de investigación para impulsar el avance de la ciencia y la tecnología, disponiéndolos para ser útiles al desarrollo de la sociedad y de la economía de los pueblos.

La Red Iberoamericana de Vitivinicultura fue creada en noviembre del 2001 y cuenta actualmente con 51 unidades de investigación y desarrollo procedentes de 8 países (Argentina, Brasil, Chile, España, México, Perú, Portugal y Uruguay) en las que se encuadran cerca de 250 investigadores, técnicos y productores.

En febrero del 2003 se celebró el Primer Seminario organizado por la Red. El tema escogido “*La vitivinicultura en los países Iberoamericanos: impactos económico, social y técnico-científico*” puso de manifiesto la importancia que el sector vitivinícola representa para el mundo iberoamericano. De hecho, cerca del 25 % del área mundial ocupada por los viñedos está instalada en los Países Iberoamericanos, contribuyendo su producción al 24 % de la producción mundial de vino.

Las exposiciones efectuadas por los diferentes grupos que componen la Red, conducirán a la caracterización del sector vitivinícola de cada país, mostrando las especificidades propias, así como, en algunos casos, las potencialidades de desarrollo existentes en el momento actual. En su conjunto, los Países Iberoamericanos proveen actualmente al 24 % del mercado mundial, habiendo crecido su cuota de mercado en un 8 % durante los últimos 10 años. A pesar de todo, dada la alta competitividad internacional existente, fueron expuestas las principales dificultades existentes y se evidenció el

Falou-se na repercussão do vinho como componente dos produtos incluídos na dieta de mediterrânea, recomendado por especialistas internacionais qualificados em Bromatologia. Por fim, estabeleceram-se bases científicas e técnicas sobre as quais se deveriam instalar o desenvolvimento do sector vitivinícola nos países de âmbito CYTED: Incentivo ao estabelecimento de pautas que regulem a Zonificação das áreas produtivas das vinhas e ao apoio à definição dos componentes de qualidade dos vinhos impelir o seu desenvolvimento.

Com este propósito propomos a publicação dos trabalhos incluídos neste volume.

importante papel de la Ciencia y la Tecnología en la innovación y en la ampliación de los mercados.

En esta publicación mostramos los trabajos presentados y los tópicos sobre los que se establecieron las discusiones técnicas del Seminario. Se difundió la idea de la reciente consideración del vino como alimento, que ha sido adoptada por algunos de los países más importantes del mundo. Se habló de la repercusión del vino como componente de los productos incluidos como integrantes de la dieta mediterránea, recomendada por los mas cualificados especialistas mundiales en bromatología. Finalmente se establecieron las bases científicas y técnicas sobre las que deben asentarse el desarrollo del sector vitivinícola en los países del ámbito CYTED: Impulso al establecimiento de unas pautas que regulen la zonificación de las áreas productivas de los viñedos y el apoyo decidido a la definición de las componentes de la calidad de los vinos para impulsar su desarrollo.

Con esta finalidad proponemos la publicación de los trabajos que se incluyen en este volumen.

ÍNDICE

ARGENTINA.....	7
NUEVAS ESTRUCTURAS DE VITIVINICULTURA. ARGENTINA.....	7
A. Vigil, A. M. Ruiz de Peña y Lillo, H. Vila.....	7
1. <i>Introducción</i>	7
2. <i>Cambios estructurales</i>	7
3. <i>Cadena de actores y volúmenes</i>	11
<i>Vino fino</i>	13
4. <i>Grupos estratégicos de empresas vitivinícolas</i>	15
5. <i>Reflexiones finales</i>	20
ANEXO – SÍNTESIS DEL ANÁLISIS FODA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA VITIVINICULTURA	
ARGENTINA.....	22
<i>Introducción</i>	22
<i>Oportunidades</i>	22
<i>Amenazas</i>	25
<i>Fortalezas</i>	25
<i>Debilidades</i>	27
<i>Análisis de brechas</i>	29
<i>Conclusiones</i>	34
BRASIL.....	36
A VITIVINICULTURA BRASILEIRA: REALIDADE E PERSPECTIVAS.....	36
José Fernando da Silva Protas, Umberto Almeida Camargo e Loiva M. Ribeiro de Melo	36
<i>Introdução</i>	36
<i>As regiões vitícolas</i>	37
<i>O panorama mercadológico e suas perspectivas</i>	44
<i>Considerações Finais</i>	53
<i>Bibliografia Citada</i>	54
CHILE.....	55
LA VITIVINICULTURA CHILENA.....	55
Pilar Miranda, Álvaro Peña Neira.....	55
<i>Chile y su relieve.</i>	55
<i>La Depresión Intermedia</i>	56
<i>La Cordillera de la Costa</i>	56
<i>Planicies costeras</i>	57
<i>Origen de la vitivinicultura en Chile.</i>	58
<i>Chile y el mercado mundial del vino.</i>	60
<i>Zonas productivas</i>	61
ESPAÑA.....	63
SITUACIÓN VITIVINÍCOLA DE LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS: IMPACTO ECONÓMICO, SOCIAL, Y TÉCNICO-CIENTÍFICO	63
José Antonio Suárez Lepe	63
<i>Producción mundial y española de vino en el periodo 1.997 – 2.000.</i>	63
<i>Consumo mundial y español de vino en los últimos años.</i>	64
<i>Diferencia entre producción y consumo</i>	65
<i>Comercio exterior vinícola.</i>	65
<i>Retos de la industria de cara al futuro</i>	67
ASPECTOS GENERALES Y PERSPECTIVAS DE LA VITICULTURA EN ESPAÑA.....	68
Vicente Sotes Ruiz	68
1. <i>Introducción</i>	68
2. <i>Importancia Económica</i>	68
3. <i>Factores de Producción</i>	69

3.1. Clima y suelo.....	69
3.2. Variedades y Patrones.....	70
4. Tecnología de Cultivo.....	72
4.1. Sistemas de plantación.....	72
4.2. Sistemas de conducción.....	73
4.3. Técnicas de mantenimiento del suelo.....	74
4.4. Plagas y enfermedades.....	74
4.5. Recolección.....	75
5. Costes de Producción.....	75
6. Orientaciones Futuras.....	75
7. Referencias Bibliográficas.....	77
Resumen.....	79
Abstract.....	79
Resumé.....	80
MÉXICO.....	81
LA VITICULTURA EN LA REGION DE LA COSTA DE ENSENADA, B. C. MÉXICO.....	81
Blas Enrique Díaz Ortiz.....	81
Introducción.....	81
Situación Actual.....	82
La vitivinicultura en la costa de ensenada, b. C.	82
Producción Vinícola e Importancia Económica.....	84
Manejo del Cultivo.....	84
Conducción.....	84
Poda.....	85
Riego.....	85
Fertilización.....	85
Combate de malas hierbas.....	86
Control de plagas.....	86
Prevención de enfermedades.....	86
Cosecha.....	87
PORTUGAL.....	88
A ECONOMIA DO VINHO E OS GANHOS DE COMPETITIVIDADE: O CASO DE PORTUGAL.....	88
Carlos Noéme.....	88
Resumo.....	88
URUGUAI.....	90
LA VITIVINICULTURA EN URUGUAY.....	90
Milka Sofía Ferrer.....	90
Ubicación – Clima –Suelos.....	90
Breve Reseña Histórica y Coyuntura Actual.....	91
Características del Sector.....	93
Sistemas de conducción.....	94
Plan nacional de reconversión de viñedos.....	95
Sector Industrial.....	96
Investigación y desarrollo.....	98
Formación de Profesionales para el Sector.....	100

ARGENTINA

NUEVAS ESTRUCTURAS DE VITIVINICULTURA. ARGENTINA

A. Vigil, A. M. Ruiz de Peña y Lillo, H. Vila

*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
Estación Experimental Agropecuaria Mendoza.
San Martín 3853 – Lujan de Cuyo. 5507 Mendoza.*

1. Introducción

En el presente trabajo se caracterizan los principales sectores que intervienen en la Cadena Vitivinícola Argentina, en el marco de los cambios estructurales ocurridos a partir de mediados de la década de 1980. El análisis de las estrategias de grupos de empresas permite comprender, tanto la gran heterogeneidad y diversidad de actores, como el proceso de reestructuración que transita Argentina.

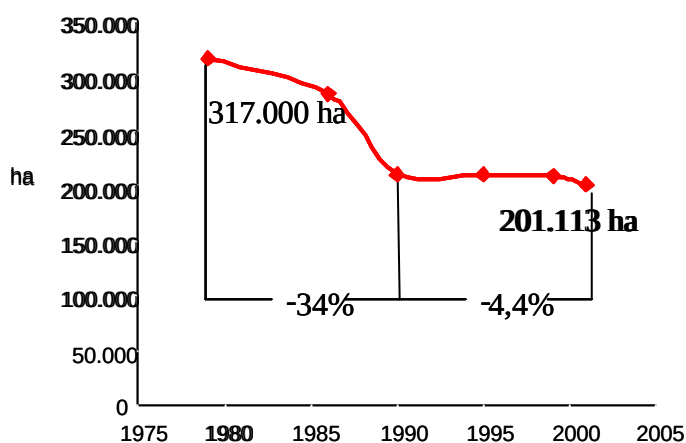
La vitivinicultura es una de las actividades económicas más dinámicas del país. En una reciente tarea colectiva, sus actores han elaborado un Plan Estratégico para, mediante acciones colectivas, posicionar la imagen del vino argentino en el mercado global. El compromiso colectivo se basa en responder a las necesidades de los consumidores, potenciando los atributos de diversidad, innovación y valores culturales, que son propios de esta nación. En este contexto, el conocimiento de las relaciones que se establecen entre los distintos actores y niveles de la cadena y la lógica de las estrategias individuales, es útil para sentar las bases de acuerdos y estrategias colectivas.

2. Cambios estructurales

La Vitivinicultura Argentina vivió, durante la década de 1990, una serie de cambios estructurales, que desembocaron, hacia el fin de siglo, en un nuevo modelo agro industrial. En este período se fue transitando de una industria especializada en la producción de vinos de mesa y orientada hacia el mercado nacional, a otra con altos - aunque dispares- niveles tecnológicos y dedicada a la producción de vinos de calidad, en sus distintas gamas, para la exportación y el consumo interno.. Los motivos de estos drásticos cambios pueden encontrarse, por un lado en la contracción del mercado nacional de vinos de mesa, a partir de 1980, que condujo a una fuerte disminución de la superficie cultivada con vid, y a la desaparición de muchas bodegas. Por otro lado, la apertura y estabilidad de la economía que vivió la Argentina en esa etapa, incentivó las

inversiones nacionales y extranjeras que se orientaban a captar mercados, con un consumo creciente de vinos varietales de alta calidad y precios convenientes.

En la figura 2.1 se muestra la contracción que sufrió el viñedo argentino entre 1985 y 1990, que se debió, sobre todo, a la erradicación de uvas criollas de baja calidad enológica. Durante la década de 1990 se erradicaron otras 35.000 ha de uvas criollas, pero a su vez se implantaron otras tantas con variedades de alto potencial cualitativo, por lo que la superficie total del viñedo se mantuvo prácticamente estable.



Fuente: Instituto Nacional de Vitivinicultura

Figura 2.1 Evolución de la superficie de viñedos en Argentina, 1980-2001

En la tabla 2.1 se puede observar como quedó formado el viñedo argentino de variedades al final de este proceso de transformación. En una década prácticamente se duplicaron las variedades de alta calidad, entre las que se destacan como más importantes en primer lugar Malbec, Bonarda y Cabernet Sauvignon, y en segundo lugar, Syrah, Merlot y Chardonnay.

Tabla 2.1 Superficie de viñedos de variedades en Argentina en 1990 y 2001

Variedad	Año 1990 (ha)	Año 2001 (ha)	Variación
Bonarda	12.186	14.989	23%
Cabernet Sauvignon	2.347	12.199	420%
Malbec	10.457	16.347	56%
Merlot	1.160	5.513	375%
Sangiovesse	3.015	2.491	-17%
Syrah	1.067	7.915	642%
Tempranillo	5.659	4.335	-23%
Total Tintas	35.891	63.789	78%
Chardonnay	908	4.625	409%
Chenin	4.031	3.590	-11%
Semillon	1.255	1.028	-18%
Sauvignon	278	827	197%
Total Blancas finas	6.472	10.070	55%
Total Finas	42.363	73.859	74%

Fuente: Instituto Nacional de Vitivinicultura

Estos viñedos y las bodegas se han ubicado tradicionalmente en el oeste de la Argentina, al pie de la Cordillera de Los Andes, en una zona desértica irrigada por ríos de montaña. El cultivo se ha extendido desde la provincia de Salta a 26° de latitud sur, hasta el Alto Valle del Río Negro a 37° de latitud sur. La mayor concentración de viñedos y bodegas se ubicó en la provincia de Mendoza, cuya industria representa el 69% del total nacional. En segundo lugar se encuentra la provincia de San Juan con el 22% de la agroindustria nacional. Es notorio el proceso de concentración que se da en las zonas que han sufrido una fuerte reconversión, como Altos Valles de San Juan, y el Centro, Norte y Valle de Uco de Mendoza, con superficies de viñedos que superan las 10 ha, con respecto a aquellas zonas con menor reconversión, como por ejemplo Catamarca y Tulum en San Juan, que mantienen una menor escala de superficie.

En el figura 2.2 se presenta un análisis de la cantidad y superficie de viñedos en 2001, discriminados por escala de superficie, y la variación de la cantidad de viñedos entre 1990 y 2001. En este Gráfico puede observarse como, la mayor parte de los viñedos tiene una escala de superficie muy pequeña, mientras que los viñedos de más de 25 ha pertenecientes sobre todo a las empresas integradas, representan una superficie sustancial. También puede notarse que, mientras los viñedos de más de 25 ha han sufrido un aumento del 15% durante la década de 1990, los de menos de 5 ha han disminuido en casi el 40%. Esta disminución ha significado la pérdida de 10.000 viñedos de pequeños productores no integrados que cultivaban variedades criollas.

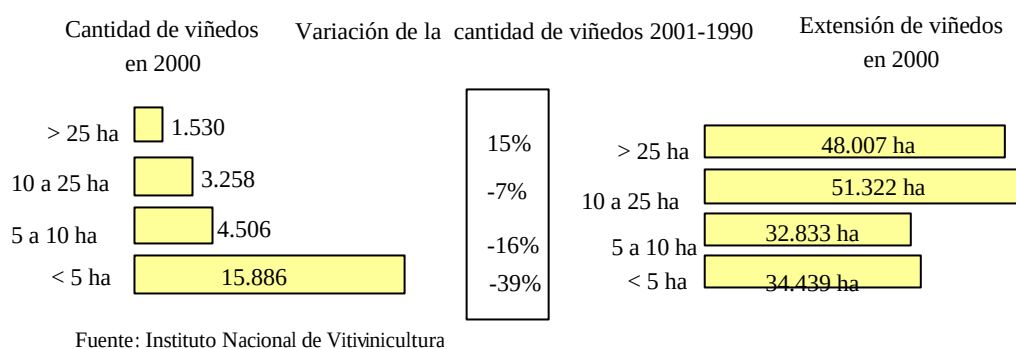


Figura 2.2 Extensión y cantidad de viñedos por escala de superficie, en Argentina, año 2001

Con respecto a las inversiones extranjeras realizadas en el sector, se conoce que el monto invertido durante la década de 1990, fue de aproximadamente 1.500 millones U\$S¹. Dichas

¹ Todos los valores numéricos indicados en el presente trabajo se refieren a una paridad de 1 \$ argentino = 1 U\$S, que estaba vigente hasta el 31/12/2001.

inversiones se destinaron tanto a la adquisición de empresas argentinas, como a la instalación de nuevo de viñedos y bodegas. La tabla 2.2 muestra un detalle de estas inversiones.

Tabla 2.2 Principales inversiones extranjeras en la industria vitivinícola argentina durante la década de 1990.

Empresa	Origen	Inversión realizada
Séptima (Codorniú)	España	Inversión nueva
Chandon	Francia	Inversión nueva
Etchart (Pernod Ricard)	Francia	Adquisición
Abel Michel Torino-Orfila (Cavas de Santa María)	Francia	Adquisición
Grupo Vitiflor y Michel Roland	Francia	Inversión nueva
Fabre Montmayou	Francia	Inversión nueva
Altavista	Francia	Inversión nueva
Trivento (Concha y Toro)	Chile	Inversión nueva
Finca La Celia (San Pedro)	Chile	Inversión nueva
Viña Doña Paulina (Santa Rita)	Chile	Inversión nueva
Peñaflor (Danielson)	Estados Unidos	Adquisición
Kendall Jackson	Estados Unidos	Inversión nueva
Navarro Correas (Cinba-Seagram)	Estados Unidos	Adquisición
Flichmann (Sogrape)	Portugal	Adquisición
Norton (Swarovsky)	Austria	Adquisición
Salentein	Holanda	Inversión nueva
Grafigna-Balbi (Allied Domecq)	Gran Bretaña	Adquisición
Viñas de Argentina (Suntori)	Japón	Adquisición

Fuente: Elaboración propia.

El cambio producido por las inversiones trajo aparejado un aumento de las ventas internas de vinos premium y superpremium y de las exportaciones nacionales de vino fino, llegando las ventas nacionales a totalizar un valor mayorista de \$200.000.000 y las exportaciones de U\$S 120.000.000.

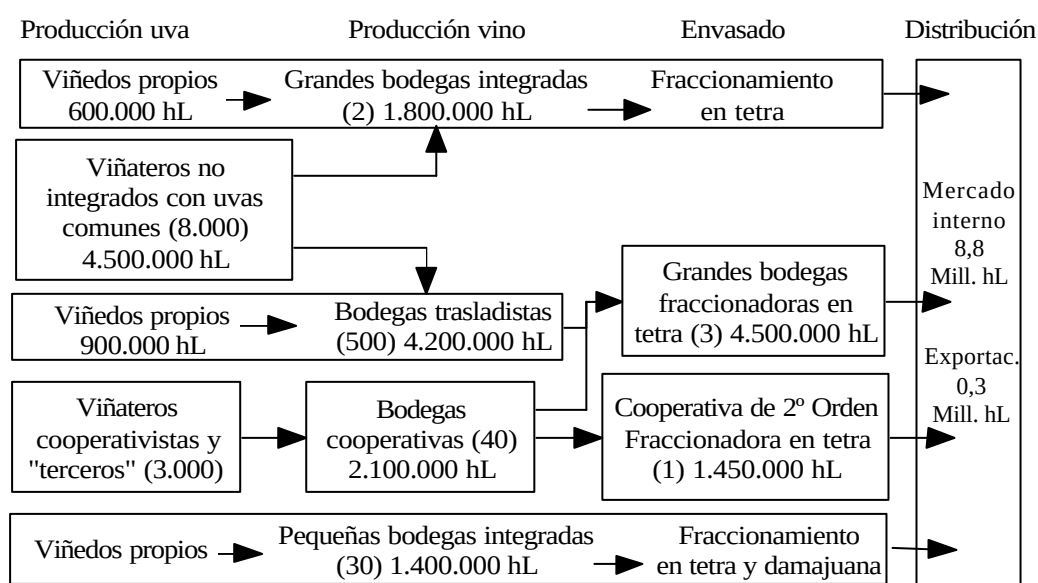
3. Cadena de actores y volúmenes

En un análisis muy simplificado, puede afirmarse que en la Vitivinicultura Argentina coexisten dos actividades bien diferentes, desde el punto de vista del producto: los “vinos de mesa” que se venden generalmente en cajas de cartón (“tetra”) y, en mucho menor medida, en damajuanas y botellas de 1 L, y los “vinos finos” o de calidad que se venden en botellas de 0,750 L. Existen muchas empresas que se dedican a la producción de ambos tipos, pero es más frecuente que las empresas y los viñateros estén especializados o tiendan a especializarse en un tipo. Debido a esta característica, es útil diferenciar ambos sectores al hacer una descripción de los actores y los flujos de productos. Esta descripción permite conocer las relaciones que se establecen entre los actores y la lógica que rige los intercambios.

Vino de mesa

En la figura 3.1 se incluye un esquema resumido de la cadena argentina de vino de mesa, en las etapas de producción de uvas, elaboración de vino, fraccionamiento y distribución. Allí se puede apreciar que en el sector de vinos comunes existe una gran concentración empresaria, seis empresas grandes, que fraccionan en cajas de cartón y que venden en conjunto 7.750.000 hL de vino, representan el 80% del total de ventas. Estas empresas, ubicadas en las provincias de San Juan y Mendoza, trabajan utilizando economías de escala y con estrategia de liderazgo en costos.

Dos de ellas, Peñaflor y Resero, son grandes bodegas integradas que tienen producción de uvas y que además, reciben uvas de productores no integrados. Estas bodegas mantienen relaciones comerciales, más o menos informales, con sus proveedores de uva.



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.1 Cadena de volúmenes y actores del vino de mesa en Argentina

En general, las grandes bodegas no compran uva sino que elaboran el vino de los viñateros, mediante la prestación del servicio denominado “elaboración por cuenta de terceros”. El viñatero tiene libertad para vender luego su vino a cualquier bodega o negociante, en el mercado de graneles denominado “mercado de traslado”. En la práctica, casi siempre termina vendiendo su vino a la bodega que lo elaboró. Debido a esto, este sistema se ha transformado, en realidad, en un mecanismo mediante el cual los elaboradores se financian a través de sus proveedores de uva, difiriendo en el tiempo el pago de la materia prima.

Otras tres grandes empresas, Garbin, Covisan y Baggio, son sobre todo fraccionadoras, ya que casi no producen vino, sino que lo adquieren de bodegas elaboradoras. Comercializan casi el 75% de los vinos de mesa del mercado. Estas tres empresas absorben una gran proporción de los vinos de las bodegas “trasladistas” y en mucha menor proporción los de las bodegas cooperativas.

Las bodegas “trasladistas” se encuentran en una situación de subsistencia muy crítica. Presentan serios problemas de financiamiento debido a la disminución de su mercado y a la presión que ejercen los grandes grupos comerciales. La tecnología de estas bodegas, en general, está muy atrasada. Este conjunto de bodegas elabora alrededor de una tercera parte de uvas propias y el resto proviene de la masa de productores no integrados con los que no mantienen ninguna relación comercial formal.

La restante de las grandes empresas, es una cooperativa de segundo orden, Fecovita, que fracciona y vende en el mercado interno y externo. Esta Federación de Cooperativas fracciona los vinos de 32 cooperativas asociadas, que nuclea a una cuarta parte de los productores de uvas comunes.

En el sector de producción primaria, los 8.000 viñateros no integrados, producen cerca de la mitad de la producción nacional de uvas comunes. La situación de estos productores es bastante crítica pues los precios que obtienen por su producción no les aseguran una adecuada rentabilidad. Además no mantienen ningún nexo de integración formal con las bodegas. Estos productores tienen pequeñas fincas distribuidas en todas las zonas vitivinícolas, pero sobre todo se ubican en San Juan y en el este de Mendoza.

Por último, se encuentra también un grupo representado por pequeñas bodegas integradas, familiares, ubicadas en las provincias de La Rioja, Salta, San Juan y Mendoza. Estas empresas tienen pequeños canales de distribución en los centros suburbanos de la Argentina y venden preferencialmente en damajuana. Este sector representa el 16% de los volúmenes comercializados.

Con respecto a la distribución de vinos de mesa, las grandes empresas mantienen dos canales de comercialización importantes. Por un lado nutren, mediante ventas directas, a las

grandes cadenas de supermercados argentinos, que lideran las ventas de alimentos en los centros urbanos con más de 100.000 habitantes. Por otro lado, mantienen sistemas de distribución propia, con mayoristas zonales, que venden a almacenes de pequeños centros urbanos y a minimarkets o negocios de proximidad en las grandes ciudades. La venta de vino de mesa no es muy importante a través del canal de supermercados por lo que las empresas invierten un gran esfuerzo en mantener la distribución con mayoristas.

La exportación de vinos de mesa es realizada por las grandes empresas hacia los países próximos (Paraguay, Uruguay, Bolivia) en cajas de cartón y con la misma modalidad de distribución que mantienen en el mercado nacional.

Vino fino

En la figura 3.2 se muestra el esquema de la cadena de volúmenes y actores del vino fino, siguiendo una modalidad similar a la presentada para los vinos comunes.

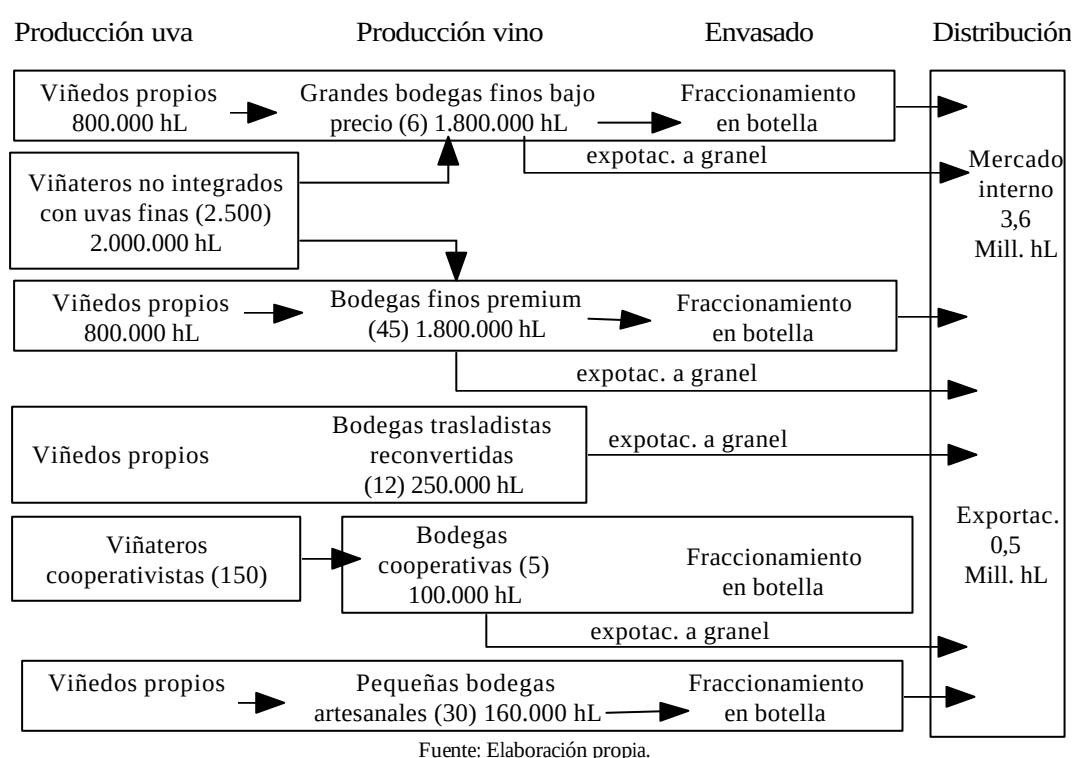


Figura 3.2 Cadena de volúmenes y actores de vinos finos

En el sector de vinos finos se observa una mayor diversificación de los actores que participan en el negocio. Aparece en primer lugar un grupo de seis grandes empresas que está especializado en la gama más baja de vinos finos, con precios minoristas de menos de \$ 2/botella. Estos vinos finos de bajo precio representan el 44% de los vinos que se venden en botellas de 0,750 L y, en conjunto con los vinos de mesa, conforman los vinos básicos, que significan el 91%

aproximadamente, del total de vinos que se producen en la Argentina. Al igual que en los vinos de mesa, en este subsector hay una fuerte concentración empresarial y estrategia de liderazgo en costos. Las seis empresas líderes, Santa Ana, Cavas de Santa María, Michel Torino, Orfila, La Riojana y Covisan, cuentan con viñedos propios, que alcanzan a autoabastecer casi la mitad de lo que elaboran y reciben el resto de uvas de viñateros no integrados. Estas empresas, salvo Covisan, se desarrollaron fuertemente a partir de la década del 80, cuando los vinos blancos aromáticos experimentaron un fuerte crecimiento en la demanda. Se ubican en la zona de Cafayate en Salta, en La Rioja y en el Norte de Mendoza. Todas estas empresas manejan una gama más amplia de productos, pero trabajan mayoritariamente este segmento. Su canal de distribución preferencial son las ventas directas a las grandes cadenas nacionales de supermercados.

El grupo siguiente es el núcleo de las bodegas más importantes, que elaboran y comercializan vinos de alta calidad (premium y superpremium) en Argentina. Son alrededor de 45 empresas o grupos empresarios. Comercializan vinos finos embotellados en el mercado interno y exportan vinos a granel y embotellados con sus marcas o las del distribuidor. En el mercado interno el canal de distribución preferencial son las ventas directas a la Gran Distribución, pero también mantienen distribuidores mayoristas que se especializan en el canal "Horeca". En conjunto representan el 44% del total de vinos finos comercializados en el mercado interno y externo. Las uvas que utilizan para la elaboración de sus vinos provienen de viñedos propios y de viñateros no integrados.

Los 2500 viñateros no integrados proveen uva a los dos primeros grupos de bodegas. Aunque su producción representa una cantidad sustancial de la materia prima que necesita la industria, no han logrado acuerdos duraderos con las bodegas debido fundamentalmente a que carecen de cualquier tipo de organización. Cada productor mantiene relaciones más o menos informales con las bodegas. Además, durante toda la década de los años 90, en que se expandía el negocio de los vinos de alta calidad, los precios de las uvas nobles fueron muy atractivos y rentables. Esta bonanza impulsó la implantación de cerca de 35.000 ha de uvas finas por parte de las bodegas y la consiguiente disminución del precio de la uva al viñatero, al aumentar su oferta.

Existe también un pequeño grupo de bodegas "trasladistas" que en los últimos años realizó un proceso de tecnificación importante, que consistió básicamente en la incorporación de vasijas de acero inoxidable, equipos de frío, equipos de molienda más sofisticados y mejorados. Las inversiones se realizaron con financiación propia y por "leasing". La innovación tecnológica ha buscado como objetivo producir vinos de mayor calidad. Estas empresas no han logrado un desarrollo de marca, ni una distribución propia, debido a que su objetivo tradicional era el de hacer vino y no embotellarlo. En general se dedican a la exportación de vinos a granel o

embotellados con marcas del distribuidor. La bodega tipo que representa a este grupo es Fantelli. Un pequeño grupo de bodegas cooperativas que, se encuentran orientadas a la elaboración de vinos finos, ha tenido un proceso de tecnificación similar y en la actualidad también realizan exportaciones con la misma modalidad.

En el centro de Mendoza y en Cafayate aparece también un grupo de bodegas muy pequeñas (menos de 500.000 L de capacidad instalada) que son las llamadas “bodegas artesanales”. Este sector crece de manera sostenida en Argentina acompañando al desarrollo del turismo. Estas bodegas cuentan con viñedos propios pues su pequeña escala de elaboración les permite trabajar con las producciones pequeñas de sus fincas. Se especializan en la venta directa y en el canal de hoteles, bares y restaurantes. Son empresas familiares que trabajan mucho con el periodismo y por la imagen.

4. Grupos estratégicos de empresas vitivinícolas

Conviene ahora hacer un análisis de estrategias de grupos de empresas, donde se entrelazan distintos agentes de la cadena.

En el sector de vinos de mesa, el 90% se comercializa en cajas de cartón y el resto en damajuanas y botellas de 1 L. En la tabla 4.1 figura la participación de las principales empresas en el mercado argentino de vino de mesa.

Tabla 4.1 Participación de las principales empresas en el negocio de vino de mesa en Argentina en 2001

Empresa	Volumen de ventas en % sobre el total
Baggio	22%
Fecovita	16%
Garbin	14%
Covisan	13%
Peñaflor	13%
Resero	6%
Otras	16%
Facturación total: 440 millones U\$S	
Venta total: 9.1 millones hL	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuestas de mercado.

Como ya se mencionó, y en coherencia con su lógica de commodity, sólo seis empresas controlan el mercado siguiendo una estrategia de liderazgo en costos. El dominio que han alcanzado, no las libera, sin embargo de dificultades. Como ya se sabe, este segmento de vinos se encuentra en contracción. En 1980 se comercializaban 16 millones hL de vino de mesa en el mercado nacional, lo que representaba un 96% del total de vinos consumidos. En el año 2000 se comercializaron sólo 9 millones hL, equivalentes al 80% del consumo total.

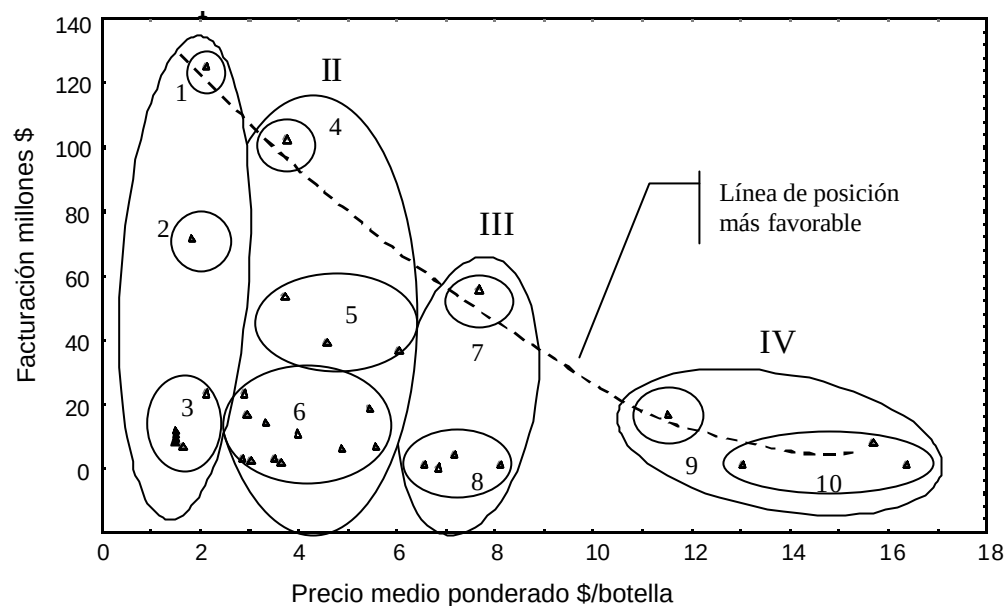
En este sentido, la empresa Covisan, que participa con el 13% de las ventas de vino de mesa, se declaró en cesación de pagos a mediados de 2001. Por otro lado, Resero optó por dividir su empresa en dos. Una parte, ya reducida, continuó con la elaboración de vinos de mesa para el mercado nacional. La otra, en asociación con un grupo japonés, se especializó en la exportación, tanto de vinos finos y comunes a granel, como de jugos de uva concentrados.

Por su parte, Fecovita ha consolidado su mercado interno de vinos de mesa, pero al mismo tiempo avanza hacia la diferenciación, con el desarrollo de vinos más aromáticos y más tintos y tratando de imponer su marca líder - Toro - dentro de la gama de vinos básicos.

Tanto Garbín como Baggio, carecen de viñedos propios y trabajan concentrados en el objetivo de liderar en costos, siendo las empresas que presentan los precios más bajos en góndola. Esta estrategia afecta a los productores primarios y a las bodegas trasladistas. Esto se debe a que no existe prácticamente un mercado de uvas, hay una sobreoferta de uvas comunes, la mayoría de los pequeños productores de uvas comunes no están integrados y muchos de ellos están descapitalizados. Esto les impide la reconversión y los obliga a vender, con débil poder de negociación, a estos grandes grupos.

Peñaflor viene perdiendo participación en el mercado, debido fundamentalmente a que no ha logrado implementar una clara estrategia comercial.

En relación con el sector de vinos finos el figura 4.1 y la tabla 4.2 ubican a las principales empresas según su facturación total en el mercado nacional y el precio promedio ponderado mayorista de sus vinos.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.1 Grupos estratégicos de bodegas en el mercado argentino de vinos finos

Tabla 4.2 Grupos estratégicos de bodegas en el mercado argentino de vinos finos

Segmento de Mercado	Grupo estratégico	Px promedio \$/botella	Volumen de ventas (miles cajas de 9 L)
I	1: (Trapiche-Peñaflor-Michel Torino)	\$ 2,1	5.000
	2: Cavas de Santa María	\$ 1,8	3.300
	3: (Suter-Covisan), Motegay, Fecovita, Lavaque	\$ 1,5 a 2	600 a 1.000
II	4: (Catena-La Esmeralda-La Rural-Escorihuela)	\$ 3,7	2.300
	5: Allied Domecq, Lopez, Bianchi	\$ 3,7 a 6	1.200 a 5.000
	6: Flichman, Nieto, Seagram, Norton, Goyenechea, Robino, Titarelli, Llorente, Canale, Balbo, Pernod Ricard	\$ 6,5 a 8	45 a 700
III	7: Chandon	\$ 7,66	600
	8: Weiner, Menen, La Agrícola, Pacheco Pereda	\$ 6.5 a 8	12 a 50
IV	9: Navarro Correas	\$ 11,5	120
	10: F. Montmayou, Luigi Bosca, Lagarde	\$13 a 16	6 a 45

Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuestas de mercado.

Para la elaboración de este gráfico se consideraron las 30 bodegas o grupos empresarios que tenían por lo menos una marca dentro de las 20 más vendidas de cualquier segmento de precios del mercado nacional de vinos finos. En conjunto, estas empresas representan el 75% de las ventas en este mercado. En el gráfico se pueden observar cuatro grandes grupos de empresas, discriminadas por el precio promedio de sus vinos. El grupo I incluye a empresas cuyos vinos se concentran en precios que rondan entre 1,5 a 2 \$/botella. El grupo II incluye empresas con precios entre 2 a 6 \$/L. El III agrupa las empresas con precios de 6 a 8 \$/botella y el grupo IV con más de 8 \$/botella. Sería de esperar, siguiendo la lógica de que el precio indica la mayor o menor diferenciación del producto, que en el grupo I y II las empresas se definieran por una estrategia consistente en priorizar la venta en grandes volúmenes, con un bajo precio unitario y las empresas de los grupos III y IV priorizaran una mayor diferenciación, con altos precios y menores volúmenes de venta. Sin embargo dentro de cada grupo de precios, existe una gran diversidad de situaciones empresarias en términos de facturación total. En el gráfico se señalan, con la "línea de posición más favorable", las empresas líderes, que han logrado el mejor nivel de competitividad dentro de cada grupo estratégico.

Para completar el análisis de los grupos estratégicos, se deben examinar las exportaciones que realizan estas empresas. En la tabla 4.3 se presenta un ranking de las 10 primeras empresas exportadoras de vino embotellado de la Argentina en el año 2000. El ordenamiento se ha realizado sobre la base del valor facturado de sus exportaciones.

Tabla 4.3 Principales grupos vitivinícolas exportadores de la Argentina

Grupo empresario	Volumen exportado hL	Valor exportado	Px FOB U\$/L	% Particip valor
Peñaflor+Santa				
Ana+Michel Torino	119.188	\$ 23.750	\$ 2,0	20%
Fecovita	109.729	\$ 10.574	\$ 1,0	9%
Esmeralda+Escorihuela				
+La Rural	27.951	\$ 9.324	\$ 3,3	8%
La Agrícola	28.569	\$ 7.718	\$ 2,7	6%
Norton	21.790	\$ 7.012	\$ 3,2	6%
Coop La Riojana	25.189	\$ 5.098	\$ 2,0	4%
Pernod Ricard	16.855	\$ 4.681	\$ 2,8	4%
Flichman	13.400	\$ 4.001	\$ 3,0	3%
Cinba	7.468	\$ 3.554	\$ 4,8	3%
RPB	67.215	\$ 3.379	\$ 0,5	3%
Resto	251.235	\$ 42.000	\$ 1,7	35%
Total general	688.588	\$ 121.090	\$ 1,8	100%

Fuente: Elaboración propia.

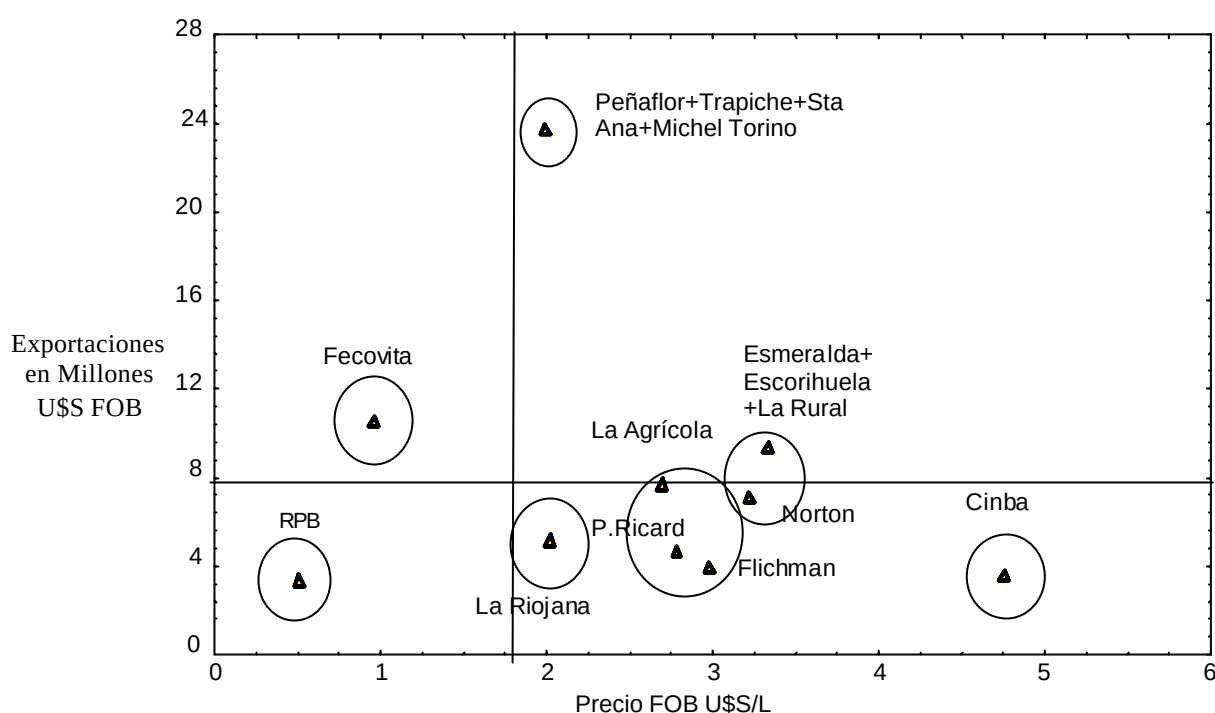
Estas 10 primeras firmas representan el 65% del valor total de las exportaciones argentinas. Dentro de éstas, las 5 primeras concentran casi el 50%.

Si bien estos grupos son los más importantes de la industria argentina, presentan como debilidad que el volumen que exportan y su facturación son muy bajos, comparados con los de las empresas líderes de otros países. Esto se manifiesta en la baja participación que tiene Argentina en el comercio internacional, que en el año 1999 fue del 1,25% del total mundial.

También es relevante analizar la importancia que tienen las exportaciones dentro del negocio total de cada empresa o grupo empresario. Esto ayuda a conocer cuál es el grado de orientación hacia el comercio internacional de cada uno de ellos y la especialización exportadora que la industria en su conjunto va logrando.

Las empresas que tienen una alta orientación hacia la exportación son Norton, La Agrícola, Cinba, Pernod Ricard, Flichman y el grupo Peñaflor. Sólo en las dos primeras empresas las exportaciones superan el 50% de su facturación total. En el resto de este grupo de empresas las exportaciones representan entre el 20 y el 50% de la facturación. Todas las otras poseen valores mucho menores.

En la figura 4.2 se puede apreciar la posición ocupada por las principales empresas en términos de precio unitario y valor total facturado en la exportación.



Fuente: Administración Nacional de Aduanas

Figura 4.2 Valor exportado y precio unitario promedio de los principales grupos exportadores de vino de Argentina, año 2000.

Si se analiza el valor unitario promedio ponderado de las exportaciones totales de la Argentina, se puede apreciar un valor FOB de U\$S 1.80/L para el año 2000. Este indicador nos

permite conocer y comparar las distintas estrategias de marketing que están llevando adelante las empresas. Se pueden apreciar casos, como el de Fecovita y RPB (Baggio), que se han especializado en los últimos años en marcas blancas, resultando en valores muy bajos de sus productos en el exterior (US\$ 1/L). El grupo Peñaflor se destaca como el mayor exportador y se sitúa en el promedio de precios, que se forma mediante una gran participación de marcas blancas y con la marca propia Trapiche que busca una mayor diferenciación. La bodega La Agrícola presenta un valor unitario intermedio debido a que aún mantiene una alta proporción de sus productos con marcas blancas, pero ya empiezan a percibirse los resultados de su esfuerzo sostenido por crecer en calidad y desarrollar marcas propias. Por otro lado, se observan firmas que están trabajando fuertemente en la creación de valor de sus marcas, como es el caso de Norton. El grupo Catena, formado por las bodegas La Esmeralda, La Rural y Escorihuela, se encuentra abocado a desarrollar productos mucho más caros orientados a nichos de mercado, generando vinos Icono, que se distribuyen a través de canales específicos.

Por último, debe considerarse que si bien trabajar con marcas blancas no permite obtener precios altos, sí posibilita incursionar en el mercado internacional. Muchas veces es necesario, y a veces obligatorio, proveer este tipo de productos a los grandes distribuidores de cada país, como condición para, en una primera etapa, ingresar al mercado y paulatinamente desarrollar marcas propias. Este es quizás el camino a seguir por algunas empresas, pues forma parte de la curva de aprendizaje del negocio de las exportaciones.

5. Reflexiones finales

Del análisis de la Vitivinicultura Argentina surgen con claridad las fortalezas que permitirán desarrollar el sector y posicionarlo dentro los países vitivinícolas más importantes del mundo. Argentina posee condiciones agroecológicas inmejorables, por sus suelos, su diversidad de altitudes y climas, sus zonas diferenciadas, su composición varietal y la notoria sanidad de sus cultivos. Esto permite ofrecer una gran diversidad de vinos con estilos propios y naturales. Su inclinación a elaborar vinos tintos de calidad y la disponibilidad de un gran conjunto de variedades, valoradas por el consumidor, le permiten ofrecer una multiplicidad de productos - en distintas gamas y con buena relación calidad precio - demandados por los consumidores ocasionales y los nuevos bebedores.

La existencia de un sistema cooperativo comercialmente exitoso y en expansión, permite que muchos pequeños productores alcancen las ventajas de la integración y vayan transitando su proceso de reconversión, amortiguando los efectos de la crisis del vino de mesa.

El sostenido crecimiento de las exportaciones, la evolución favorable de los precios de los productos exportados en la última década, la tendencia creciente a elaborar productos de calidad, las inversiones, el recambio varietal y la innovación en bodegas, señala el esfuerzo de transformación y expresa la que, tal vez, sea la mayor fortaleza de todas. Esta es la presencia de actores dinámicos que, en un escenario libre de trabas regulatorias, se expanden individual y colectivamente hasta alcanzar sus máximas aspiraciones.

Esto no significa desconocer las debilidades que la cadena tiene que enfrentar, que están centradas en la insuficiente organización, en la falta de acuerdos entre sectores, en la necesidad de mejorar la articulación entre actores e integrar a los pequeños productores.

ANEXO – SÍNTESIS DEL ANÁLISIS FODA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA VITIVINICULTURA ARGENTINA

Introducción

El análisis FODA (amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades) se realizó a partir de las conclusiones de los 8 talleres desarrollados por el Foro de Análisis Estratégico en 2001. Estos talleres examinaron los escenarios que se plantean a partir de la evolución de los mercados vitivinícolas, del desempeño de los países productores de vino, de la organización de la distribución y el comercio y de las capacidades productivas y competitivas argentinas.

A partir de las conclusiones y FODA de todos los talleres, se realizó un análisis de contenidos y se redactó una síntesis, agrupando sentencias. En esta síntesis se conservaron, siempre que fue posible, las ideas redactadas por el foro y la asignación de importancia estratégica para Argentina. Esta asignación se había expresado por las siguientes notas: (1) poco importante, (2) importante, (3) muy importante. En las síntesis sólo se incluyeron los temas que resultaron importantes y muy importantes, salvo en algunos casos en que fue necesario conservar algún tema poco importante porque completaba el análisis.

Dentro de cada sentencia, los números entre paréntesis al final de una frase indican la calificación de importancia asignada originalmente por el foro.

Oportunidades

1. *Creación de una identidad e imagen:* Es posible obtener ventajas a través de la construcción y comunicación de una identidad diferencial como productor de vino. Esto implica consolidar una marca “Argentina” (3), imponer algunas marcas privadas con reconocimiento internacional (1,5), tener vinos de alta gama conocidos - ultrapremium e iconos –y zonas de producción reconocidas (2,5). El desarrollo del enoturismo puede coadyuvar en este proceso.

2. *Orientación hacia la demanda (consumidor):* Es posible obtener ventajas, adecuando la producción de vino a la demanda y tendencias del consumo. Esto implica la producción de variedades requeridos internacionalmente - sobre todo tintos -, nuevas variedades de moda, cortes multivarietales e identificación de las variedades aún en los vinos básicos. Es posible aprovechar el incremento de la demanda que se da en las gamas intermedias con una alta relación calidad/precio (vinos premium y superpremium). La exigencia de calidad se da en tres dimensiones: características sensoriales deseables (altos niveles de color, cuerpo, aromas

agradables, fruta, ausencia de defectos), seguridad alimentaria y naturalidad (bajo nivel de residuos, alimentos sanos). Todo esto responde, en especial, a la satisfacción de los consumidores ocasionales (aspiracionales y nuevos bebedores) que son los que más crecerán. La diversidad es también un valor buscado por el consumidor en los mercados maduros (2,5).

3. Focalización en los mercados claves:

a) Es posible aumentar las exportaciones de vino a países ricos y/o con altas tasas de crecimiento económico que manifiestan tendencias evidentes de aumento del consumo de vino (3).

También existen oportunidades de mercado en América Latina, en especial, en los países próximos, aunque las mismas están condicionadas por la evolución de sus economías.

La oportunidad de Argentina, para los próximos 10 años, se enfocará en los siguientes países o regiones que se indican en la tabla 1.

Tabla 1: Países por orden de importancia como mercado objetivo:

ORDEN DE PRIORIDAD	PAÍS O REGIÓN	CARACTERÍSTICAS	TIPO DE VINO ²
1	Reino Unido	Segundo importador mundial. Crece el consumo per capita y las importaciones. No es productor. Principal referente de la innovación en gustos.	SP y P
1	Estados Unidos	Uno de los principales consumidores e importadores. Mercado de muy alto valor (en volúmenes y precios).	SP y P
1	Brasil	Se espera un crecimiento del consumo. Es un país en vías de desarrollo con un mercado muy grande. Es un mercado de proximidad.	B y P
1	América Latina	Mercado de proximidad, con expectativas de crecimiento. Cultura de origen español	B y P
2	Canadá	País desarrollado, con consumo creciente, tiene lazos culturales con el vino.	SP y P
2	Alemania	Principal importador del mundo. Aumenta el consumo. Existen restricciones culturales (compra en Europa) y reglamentarias (federación de estados). Tiene preferencia por productos orgánicos.	SP y P
2	Holanda y resto de Benelux	El mercado con más alto crecimiento en consumo e importaciones en los últimos años. Sigue tendencias similares al Reino Unido.	SP y P
2	Dinamarca y resto de Escandinavia	Países desarrollados con consumo creciente.	SP y P
2	Suiza	País con un alto consumo de vinos	SP y P
2	Japón	El país asiático más desarrollado, con mayores importaciones de vino y con un crecimiento del consumo – previo a la recesión - muy grande.	SP y P
2	China	Mercado incipiente, potencialmente enorme. Ha entrado a la OMC. La tasa de crecimiento de su economía es muy alta.	B y P

² SP: superpremium, P: premium, B: básico (comprende al vino de mesa y los vinos embotellados de bajo precio)

b) Es posible mantener la ventaja en el mercado interno argentino, que seguirá siendo muy importante y con una gran fidelidad hacia el vino nacional. El valor de este mercado dependerá de la evolución de la economía interna. Esta situación condicionará fuertemente el aumento del consumo, en especial en los segmentos P y SP. La exigencia de calidad se extenderá a todas las gamas.

4. *Aumento de la calidad y competitividad sistémica por la innovación:* Es posible obtener ventajas competitivas y mayor calidad en las distintas gamas de vino sobre la base de la innovación en todos los eslabones de la cadena y en tres dimensiones: tecnológica organizacional e institucional (3). Dentro de lo organizacional e institucional, la innovación implica:

- La organización interna de los actores en redes, en función de la visión y objetivos compartidos.
- Cumplimiento de reglas de juego³ adecuadas (pocas, claras, ineludibles).
- Especialización en la actividad exportadora.
- Coordinación de la cadena de valor: Proveedores – Productores primarios – Industrias – Sistemas de distribución.
- Coordinación con los otros actores del cúmulo vitivinícola: I&D, formación, turismo, control, servicios.

La innovación, como base de la competitividad, parte del conocimiento profundo de las valoraciones del consumidor, de los canales de distribución, de las barreras y reglamentos locales y de cada mercado. La innovación tiene como condiciones: una alta inversión financiera (reconversión vitícola, equipos y maquinarias, promoción y marketing) pero sobre todo intelectual (investigación, desarrollo y extensión; formación), un marco institucional de país y condiciones macroeconómicas favorables o previsibles.

5. *Desarrollo del enoturismo:* Es posible crear valor y apoyar la construcción de una identidad e imagen argentina a través del desarrollo del enoturismo (2).

6. *Demanda creciente de jugo concentrado de uva (JCU):* Es posible aprovechar la demanda creciente de JCU con destino a alimentos naturales (2,5).

³ Las reglas de juego incluyen normas explícitas, implícitas y pautas culturales.

Amenazas

1. *Disminución del consumo de los vinos básicos:* Dentro del segmento de vinos básicos, el vino de mesa, está en disminución en el mercado interno y en el mundo. Se pierden consumidores habituales de vino. Existe sustitución de vino de mesa por jugos, cerveza, gaseosas y agua (3).

2. *Competidores con alto nivel de desempeño en un marco de sobreproducción mundial de uva:* los países del Nuevo Mundo Vitivinícola (Estados Unidos, Australia, Chile, Sudáfrica y Nueva Zelanda) tienen un alto nivel de competitividad y desempeño (3). Esta amenaza se agrava debido a la existencia de sobreproducción mundial.

Barreras para-arancelarias y exigencias de calidad y seguridad (3): surgen barreras⁴ para-arancelarias relacionadas con:

- La definición del producto, prácticas enológicas, composición de los vinos.
- La seguridad alimentaria y la calidad del producto.
- La sostenibilidad ambiental y social.

3. *Poder de la Gran Distribución (GD):* aumenta el poder y el control de la GD a nivel nacional e internacional, con difícil limitación por medios reglamentarios (3).

4. *Pocos actores en el JCU:* el mercado mundial de jugo de uva está concentrado en muy pocos países y empresas, siendo Estados Unidos el principal actor. La industria californiana condiciona fuertemente, por su alto poder de negociación, el precio y los volúmenes máximos de importación a EEUU (3). Esto se agrava por la existencia de sustitutos, como el jugo concentrado de manzana y pera, que compiten ventajosamente (2,5).

Fortalezas

1. *Actores dinámicos:* el factor humano, incluyendo todas las actividades y niveles, es un factor relevante de diferenciación de la vitivinicultura Argentina. En los últimos años ha sabido adecuarse a las necesidades del mercado, produciendo un recambio varietal orientado sobre todo a vinos tintos. La radicación de empresas extranjeras innovadoras imprime también

⁴ La defensa contra estas barreras requiere la necesidad de negociar acuerdos políticos y comerciales favorables con los distintos bloques y países, tanto para el vino como para el JCU, organizar un lobby argentino influyente y orientarse hacia altos estándares de calidad, sistemas de certificación y trazabilidad. La exigencia en calidad se da también por parte de las empresas importadoras que exigen la calidad y seguridad del producto, tanto en vino como en JCU.

una nueva dinámica al sector. La tendencia creciente a elaborar vinos de calidad muestra que la industria argentina tiene capacidad para producir valor y compensar la caída en las ventas de vino de mesa. La industria ha logrado una evolución favorable en los precios de los productos exportados en la última década. Todo esto significa el inicio de un proceso de innovación llevado adelante por las personas que integran la vitivinicultura (2,5).

2. *Ventajas comparativas*: existen ventajas comparativas que permiten obtener productos con alta calidad y diferenciación (aridez, suelos diferentes, riego, distintas altitudes, prolongada insolación, patrimonio vitícola prefiloxérico, poca necesidad de tratamientos fitosanitarios). Estas condiciones ambientales permiten además el desarrollo de una producción integrada (3).

3. *Oferta variada y diversidad de productos exportados*: Se dispone de una oferta diversificada de uvas para elaborar vinos de calidad en todas las gamas y JCU. Argentina presenta una gran diversidad en su exportación: vinos en todos los segmentos de precios, JCU, uva de mesa (2,5).

4. *Malbec, cepaje emblemático*: existen 16.000 ha de uva Malbec que pueden servir para posicionarla como una de las variedades emblemáticas de Argentina (2,5).

5. *Presencia de un sistema cooperativo*: existe un sector cooperativo importante que canaliza el 20% del volumen de vino de mesa y permite que 3.000 productores logren las ventajas de la integración, amortiguando los efectos de la crisis del vino de mesa (3).

6. *Diversidad geográfica*: existen zonas diferenciadas por sus características geográficas y por su composición varietal que permiten elaborar vinos con estilos propios (2).

7. *Diversidad de actores y estrategias*: en el sector de vinos finos existe una amplia diversidad de actores (alrededor de 100 empresas y 30 bodegas boutique). Esto permite un alto nivel de competencia, que impulsa la innovación y una mejor distribución de la riqueza. Por otro lado existe, en el sector vitivinícola, una diversidad de estrategias que permiten tanto liderar en costos, con productos menos diferenciados, como aprovechar nichos de mercado (2).

8. *Mercado interno importante en volúmenes y en búsqueda de calidad*: Hay un gran mercado interno en términos de volúmenes consumidos que valora cada vez más la calidad. El vino es

parte de la cultura Argentina. Esto es muy relevante para la industria y atrae inversiones en el sector (2).

9. *Especialidad en tintos*: existe una marcada inclinación a elaborar vinos tintos de calidad (2,5).

10. *Ventajas comparativas para obtener altas producciones, con alto tenor azucarino para la elaboración de JCU* (1,5).

Debilidades

1. *Débiles estrategias colectivas frente al mercado interno y la exportación*: las estrategias colectivas para fortalecer el mercado interno y promover la exportación son insuficientes. Falta innovación organizacional e institucional (3).

2. *Insuficiente articulación de la cadena vitivinícola*: no hay sistemas de articulación estable entre los productores primarios de uvas y los elaboradores de vino. Las grandes empresas elaboradoras de vino fino han implantado una importante cantidad de viñedos, asegurándose una mayor provisión propia de uvas. La imprevisibilidad en las ventas o la falta de ingeniería organizacional - con redes débiles y no institucionalizadas - en esas empresas, impide mantener sistemas de articulación más estables con los productores primarios de uvas finas, que se ven amenazados. Por otro lado, una insuficiente integración horizontal de pequeños productores de uvas genera una gran debilidad de negociación ante las bodegas fraccionadoras de vinos básicos (3). Faltan acuerdos institucionalizados para la calidad de la uva entre viñateros y bodegueros, que permitan: a) una oferta sostenible de vinos de calidad consistente, (b) una previsión de rentabilidad para cada sector y (c) la programación de inversiones (3). Faltan acuerdos para la uva destinada a JCU. Estos acuerdos serán más factibles en el marco de claras políticas globales de desarrollo. Falta también coordinación entre el sector productivo y otros componentes de la cadena de valor, como los proveedores de industrias anexas que, si se mantienen las actuales condiciones cambiarias, podrían desarrollarse localmente.

3. *Baja participación de Argentina en los mercados mundiales, con pocas empresas de alto nivel de desempeño en la exportación y pocas marcas reconocidas internacionalmente*: Si bien Argentina tiene una orientación comercial adecuada (50%) hacia los dos mercados más relevantes del mundo - Reino Unido y Estados Unidos -, y tiene a su vez una orientación diversificada - el otro 50% va al norte

de Europa, América del Norte, Sudeste de Asia y Latinoamérica -, en ningún mercado tiene una participación destacada ni en volúmenes ni en valores (3). Esto se explica en gran parte por las pocas empresas con alta orientación exportadora: sólo dos empresas venden más del 50% de su producción en el exterior. Además, dentro de las 10 primeras exportadoras, 4 venden la mayor parte con destino a marcas blancas (3) y casi no existen marcas de bodegas consolidadas en el mercado mundial. Tampoco existe una marca Argentina y una identidad reconocidas internacionalmente. Argentina no es un participante importante en ningún mercado de exportación (3).

4. *Falta de inversión nacional y falta de mecanismos alternativos de financiamiento*: es escasa la inversión de capital nacional (3). La falta de mecanismos de financiamiento, alternativos al bancario, les dificulta a los productores concretar los procesos necesarios de innovación (3).

5. *Carencias en investigación y desarrollo (ID), formación y extensión*: la ausencia de una mayor articulación e integración interinstitucional entre las organizaciones de ID, formación y extensión, la escasez de financiamiento para brindar mayores y mejores respuestas a las necesidades del sector vitivinícola y la ausencia, hasta ahora, de un rumbo orientador de la vitivinicultura para el largo plazo que oriente la generación y transferencia de tecnologías, la formación y la extensión, posicionan a las instituciones involucradas en situaciones desfavorables para convertirse en el soporte del proceso de innovación de la vitivinicultura(3).

6. *Débil preparación para lograr buenos acuerdos políticos y comerciales con otros países y bloques*: (2,5).

7. *Peso negativo de la historia argentina reciente sobre la reputación como proveedor*: (2,5)

8. *Sectores productivos económicamente no sustentable y con escasa integración*: el proceso de cambio de la vitivinicultura argentina ha excluido a 8.000 productores que no pudieron sostenerse en la actividad y amenaza, si se mantienen las condiciones actuales, a otros 13.000 productores (35.000 ha) con pequeños viñedos. No existe una política de desarrollo para estos sectores (3). También están amenazados aquellos pequeños productores independientes que han reconvertido y no están recuperando su inversión. Esta situación se agrava porque sólo 3.000 se encuentran integrados horizontal y verticalmente.

9. *Insuficiente nivel tecnológico y profesional en las bodegas:* faltan equipos y maquinarias modernas y una adecuada ingeniería de procesos, que requiere una alta capacitación humana. En San Juan, además, son muy pocas las bodegas en condiciones de elaborar vinos de calidad (2,5).

10. *Falta manejo adecuado del viñedo:* Esto no permite optimizar la calidad de la uva en algunas zonas (2,5).

11. *Insuficiente adecuación al mercado en una estrategia de crecimiento:* si bien el proceso de reconversión ha sido más rápido que la capacidad de venta de esos productos, la adecuación al mercado es insuficiente en términos de uvas tintas(2). Existe una gran superficie cultivada con variedades rosadas de vinificar que no se adaptan a la demanda (3). Existe una demanda insatisfecha de uvas tintas para vino de mesa (2). San Juan tiene una marcada falta de variedades tintas (2,5).

12. *Deficiente relación calidad precio en los vinos:* Existe una alta variabilidad de la calidad en muchos tipos de vino. Los vinos blancos no alcanzan estándares de calidad internacional debido a deficiencias tecnológicas. Si bien existen vinos con alta consistencia de calidad/precio, exitosos en los mercados externos, muchos no logran esta condición. No existe un acuerdo colectivo institucionalizado para lograr una alta relación calidad precio generalizada (2,5).

13. *No existen productores primarios especializados para elaborar Jugo Concentrado de Uvas (JCU) provocando una escasa o nula rentabilidad en la producción de uva para ese destino.* Esta ausencia de productores especializados se debe a: la gran variabilidad en los precios internacionales del JCU, la sobreoferta de uvas comunes en Argentina y la escasa organización de una gran cantidad de productores primarios, sin poder de negociación ante las empresas elaboradoras(2). Asimismo, no existe una tecnología apropiada para altas producciones con altos contenidos de azúcar en forma sostenible.

14. *Posición geográfica lejana a los puertos (1,5).*

Análisis de brechas

A partir de una nota promediada de importancia para cada sentencia se realizó un análisis de brechas. Este análisis determina la distancia estratégica que existe entre nuestras capacidades internas y las oportunidades y amenazas del entorno. Esto significa la cantidad de esfuerzo que

será necesario desarrollar para aprovechar una oportunidad o defenderse de una amenaza. Este análisis da también una idea del grado de competitividad actual de la Vitivinicultura Argentina.

El análisis parte del cruce de oportunidades/amenazas del entorno con las fortalezas/debilidades internas. Este cruce se muestra en la tabla 2, donde se indica con una marca (X) cuando se ha identificado que una fortaleza es pertinente para aprovechar una oportunidad o defenderse de una amenaza y cuando una debilidad impide aprovechar una oportunidad o agrava una amenaza.

En la tabla 3 se ha realizado, en cada cruce identificado, la multiplicación de las notas de oportunidad/amenaza por la de fortaleza/debilidad, lo que otorga una ponderación al cruce que va de 4 (importante) a 9 (muy importante). En esta tabla, la suma de las ponderaciones en el sentido de las oportunidades/amenazas da una idea sobre la dificultad de aprovechamiento/defensa por parte de Argentina para cada una. La suma en el sentido de las fortalezas/debilidades da una idea del poder para aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas. Estas sumas llevadas a una notación decimal se muestran en las tablas 4 y 5.

Tabla 2: Correspondencia entre Oportunidades - Amenazas y Fortalezas - Debilidades*

		Puntaje O y A	Fortalezas									Debilidades															
			Actores dinámicos	Ventajas comparativas	Oferta variada y diversidad de productos exportados	Malbec, cepaje emblemático	Presencia de un sistema cooperativo	Diversidad geográfica	Diversidad de actores y estrategias	Mercado interno importante en volúmenes y en búsqueda de calidad	Especialidad en tintos	Ventajas comparativas para altas producción de uva para JCU	Débiles estrategias colectivas para el mercado interno y la exportación	Insuficiente articulación de la cadena vitivinícola	Baja participación de Argentina en los mercados mundiales, con pocas empresas con alto nivel de desempeño y pocas marcas reconocidas internacionalmente	Falta inversión nacional y falta de mecanismos alternativos de financiamiento	Carencias en Investigación y Desarrollo, Formación y Extensión	Débil preparación para lograr buenos acuerdos políticos y comerciales con otros países y bloques	Peso negativo de la historia Argentina reciente sobre la reputación como proveedor	Sectores Productivos económicamente no sustentables y con escasa integración	Insuficiente nivel tecnológico y profesional en las bodegas	Falta de manejo adecuado del viñedo	Insuficiente adecuación al mercado en una estrategia de crecimiento	Deficiente relación calidad precio en los vinos	Falta de productores especializados para elaborar JCU	Posición geográfica lejana a los puertos	
Puntaje F y D			2,5	3	2,5	2,5	3	2	2	2	2,5	1,5	-3	-3	-3	-3	-3	-2,5	-2,5	-3	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2	-1,5
Oportunidades	Creación de una identidad e imagen	2,5	X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X						X			
	Orientación hacia la demanda (consumidor)	2,5	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X				
	Focalización en los mercados claves	3	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X				X					
	Aumento de la calidad y competitividad sistémica por la innovación	3	X			X	X			X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	
	Desarrollo del enoturismo	2	X					X	X						X			X									
	Demanda creciente de JCU	2,5	X	X	X				X		X	X	X		X	X	X	X		X					X		
Amenazas	Disminución del consumo de vinos básicos	3	X	X			X		X	X			X	X	X	X	X		X	X		X					
	Competidores con alto nivel de desempeño en un marco de una sobreproducción mundial de uva	3	X		X			X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
	Barreras para-arancelarias y exigencias de calidad y seguridad	3	X	X									X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		
	Poder de la GD	3			X		X						X	X	X			X	X								
	Pocos actores en el JCU	3		X								X	X	X				X	X			X			X		

Una X en el cruce entre una F y una O o A indica que esa F puede servir para aprovechar esa O o defenderse de esa A. Una X en el cruce entre una D y una O o A, indica que la D puede dificultar el aprovechamiento de la O o agravar la A

Tabla 3: Tabla de pesos del FODA

		Puntaje O y A	Fortalezas									Debilidades																Nota de O y A (-108 a 99)	Nota de O y A (-10 a +10)
			Actores dinámicos	Ventajas comparativas	Oferta variada y diversidad de productos exportados	Malbec, cepaje emblemático	Presencia de un sistema cooperativo	Diversidad geográfica	Diversidad de actores y estrategias	Mercado interno importante en volúmenes y en búsqueda de calidad	Especialidad en tintos	Ventajas comparativas para altas producc. de uva para JCU	Débiles estrategias colectivas para el mercado interno y la exportación	Insuficiente articulación de la cadena vitivinícola	Baja participación de Argentina en los mercados mundiales, con pocas empresas con alto nivel de desempeño y pocas marcas	Falta inversión nacional y falta de mecanismos alternativos de Crecencias en Investigación y Desarrollo, Formación y Extensión	Débil preparación para lograr buenos acuerdos políticos y comerciales con otros países y bloques	Peso negativo de la historia Argentina reciente sobre la reputación como Sectores Productivos	económicamente no sustentables y Insuficiente nivel tecnológico y profesional en las bodegas	Falta de manejo adecuado del viñedo	Insuficiente adecuación al mercado en una estrategia de crecimiento	Deficiente relación calidad precio en los vinos	Falta de productores especializados para elaborar JCU	Posición geográfica lejana a los puertos					
Puntaje F y D			2,5	3	2,5	2,5	3	2	2	2	2,5	1,5	-3	-3	-3	-3	-2	-2,5	-2,5	-3	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2	-1,5			
Oportunidades	Creación de una identidad e imagen	2,5	6,3	7,5	6,3	6,3		5,0	5,0		6,3		-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-6,3	-6,3					-6,3			-13,8	-1	
	Orientación hacia la demanda (consumidor)	2,5	6,3	7,5	6,3	6,3		5,0	5,0		6,3	3,8	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5		-7,5	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3			-23,8	-2		
	Focalización en los mercados claves	3	7,5		7,5	7,5		6,0		6,0	7,5	4,5	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0		-7,5	-7,5			-7,5				-14,5	-1		
	Aumento de la calidad y competitividad sistémica por la innovación	3	7,5			7,5	9,0			6,0			-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0		-9,0	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-6,0	-4,5	-64,5	-6		
	Desarrollo del enoturismo	2	5,0					4,0	4,0							-6,0			-5,0							2,0	0		
	Demanda creciente de JCU	2,5	6,3	7,5	6,3				5,0			3,8	-7,5			-7,5	-7,5	-6,3	-6,3		-6,3				-5,0		-17,5	-1	
Amenazas	Disminución del consumo de vinos básicos	3	7,5	9,0			9,0		6,0	6,0			-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-7,5		-9,0	-7,5		-7,5				-39,0	-4	
	Competidores con alto nivel de desempeño en un marco de una sobreproducción mundial de uva	3	7,5		7,5			6,0		6,0			-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-7,5	-7,5	-9,0	-7,5	-7,5	-7,5		-4,5	-76,5	-7		
	Barreras para-arancelarias y exigencias de calidad y seguridad	3	7,5	9,0									-9,0	-9,0	-9,0		-9,0	-7,5	-7,5	-9,0	-7,5	-7,5		-7,5	-6,0		-72,0	-7	
	Poder de la GD	3			7,5		9,0						-9,0	-9,0	-9,0			-7,5	-7,5							-25,5	-2		
	Pocos actores en el JCU	3		9,0								4,5	-9,0	-9,0				-7,5	-7,5			-7,5		-6,0		-33,0	-3		
	Nota de F y D (-99 a +99)		61,3	49,5	41,3	27,5	27,0	26,0	25,0	24,0	20,0	16,5	-85,5	-78,0	-69,0	-64,5	-58,5	-57,5	-55,0	-43,5	-42,5	-36,3	-36,3	-35,0	-23,0	-9,0	-375		
Nota de F y D (-10 a +10)		6	5	4	3	3	3	3	2	2	2	-9	-8	-7	-7	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-4	-4	-2	-1				

Tabla 4: Oportunidades y amenazas según la dificultad de aprovechamiento / defensa

O / A	Sentencia	Importancia estratégica*	Dificultad de aprovechamiento**
O	Desarrollo del enoturismo	2,0	0,2
O	Focalización en los mercados claves	3,0	-1,1
O	Creación de una identidad e imagen	2,5	-1,3
O	Demanda creciente de JCU	2,5	-1,6
O	Orientación hacia la demanda (consumidor)	2,5	-2,2
A	Poder de la GD	3,0	-2,4
A	Pocos actores en el JCU	3,0	-3,1
A	Disminución del consumo de vinos básicos	3,0	-3,6
O	Aumento de la calidad y competitividad sistémica por la innovación	3,0	-6,0
A	Barreras para arancelarias y exigencias de calidad y seguridad	3,0	-6,7
A	Competidores con alto nivel de desempeño en un marco de una sobreproducción mundial de uva	3,0	-7,1

* Importancia estratégica: 3: máxima importancia 1: mínima importancia ** Dificultad: +10: mínima dificultad de aprovechamiento / defensa -10: máxima dificultad de aprovechamiento / defensa

Tabla 5: Fortalezas y debilidades ordenadas según su poder para aprovechar oportunidades o para enfrentar amenazas

F/D	Sentencia	Importancia percibida*	Poder para aprovechar O y defenderse de A**
F	Actores dinámicos	2,5	6,2
F	Ventajas comparativas	3,0	5,0
F	Oferta variada y diversidad de productos exportados	2,5	4,2
F	Malbec, cepaje emblemático	2,5	2,8
F	Presencia de un sistema cooperativo	3,0	2,7
F	Diversidad geográfica	2,0	2,6
F	Diversidad de actores y estrategias	2,0	2,5
F	Mercado interno importante en volúmenes y en búsqueda de calidad	2,0	2,4
F	Especialidad en tintos	2,5	2,0
F	Ventajas comparativas para altas producc. de uva para JCU	1,5	1,7
D	Posición geográfica lejana a los puertos	1,5	-0,9
D	Falta de productores especializados para elaborar JCU	-2,0	-2,3
D	Deficiente relación calidad precio en los vinos	-2,5	-3,5
D	Insuficiente adecuación al mercado en una estrategia de crecimiento	-2,5	-3,7
D	Falta de manejo adecuado del viñedo	-2,5	-3,7
D	Insuficiente nivel tecnológico y profesional en las bodegas	-2,5	-4,3
D	Sectores Productivos económicamente no sustentables y con escasa integración	-3,0	-4,4
D	Peso negativo de la historia argentina reciente sobre la reputación como proveedor	-2,5	-5,6
D	Débil preparación para lograr buenos acuerdos políticos y comerciales con otros países y bloques	-2,5	-5,8
D	Carencias en Investigación y Desarrollo, Formación y Extensión	-2,0	-5,9
D	Falta inversión nacional y falta de mecanismos alternativos de financiamiento	-3,0	-6,5
D	Baja participación de Argentina en los mercados mundiales, con pocas empresas con alto nivel de desempeño y pocas marcas reconocidas internacionalmente	-3,0	-7,0
D	Insuficiente articulación de la cadena vitivinícola	-3,0	-7,9
D	Débiles estrategias colectivas para el mercado interno y la exportación	-3,0	-8,6

* Importancia sentida: +3 y -3: máxima importancia 0: sin importancia ** Poder para aprovechar O y defenderse de A: +10: máximo poder -10: mínimo poder

Conclusiones

Según surge del análisis de brechas el desarrollo del enoturismo, la focalización en los mercados claves, la creación de una identidad e imagen y la demanda creciente de jugo concentrado de uva, surgen como las oportunidades de más fácil e inmediato aprovechamiento.

En cambio, la necesidad de orientarse hacia el consumidor, el poder de la gran distribución, la existencia de pocos actores en el jugo concentrado y la disminución del consumo de vinos básicos aparecen como circunstancias de difícil aprovechamiento -en el caso de las oportunidades- o defensa –en el caso de las amenazas-. Por último, el aumento de la calidad y la competitividad por la innovación, la existencia de barreras para-arancelarias y la existencia de competidores con un alto nivel de competitividad se convierten en situaciones para las cuales es necesario invertir una gran cantidad de esfuerzo para su aprovechamiento o defensa.

Con respecto a las capacidades internas surgen como las fortalezas más importantes, la presencia de actores dinámicos, las ventajas comparativas, la oferta variada de productos y la presencia del Malbec como cepaje emblemático. En cuanto a las debilidades, la mala reputación comercial, la débil preparación para lograr buenos acuerdos comerciales, las carencias en investigación y desarrollo, la falta de mecanismos de financiamiento, la baja participación en las exportaciones mundiales, la insuficiente articulación de la cadena y las débiles estrategias colectivas surgen como las más limitantes.

En síntesis las grandes fortalezas de la Argentina Vitivinícola pasan por sus ventajas comparativas y por las capacidades como emprendedoras de sus actores; las mayores debilidades tienen que ver con la debilidad en investigación como motor de la innovación y en las carencias organizativas del sector vitivinícola.

BRASIL

A VITIVINICULTURA BRASILEIRA: REALIDADE E PERSPECTIVAS

José Fernando da Silva Protas; Umberto Almeida Camargo e Loiva M. Ribeiro de Melo

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Dep. de Agrocimatologia, Geoprocessamento e Zoneamento Vitivinícola.

Rua do Livramento, 515. Caixa Postal 130 – Bento Gonçalves

Introdução

Dados históricos revelam que a primeira introdução da videira no Brasil foi feita pelos colonizadores portugueses em 1532, através de Martin Afonso de Souza, na então Capitania de São Vicente, hoje Estado de São Paulo. A partir deste ponto e através de introduções posteriores, a viticultura expandiu-se para outras regiões do país, sempre com cultivares de *Vitis vinifera* procedentes de Portugal e da Espanha. Nas primeiras décadas do século XIX, com a importação das uvas americanas procedentes da América do Norte, foram introduzidas as doenças fúngicas que levaram a viticultura colonial à decadência. A cultivar Isabel passou a ser plantada nas diversas regiões do país, tornando-se a base para o desenvolvimento da vitivinicultura comercial nos Estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Mais tarde, a partir do início do século XX, o panorama da viticultura paulista mudou significativamente com a substituição da Isabel por Niágara e Seibel 2. No Estado do Rio Grande do Sul, foi incentivado o cultivo de castas viníferas através de estímulos governamentais. Nesse período a atividade vitivinícola expandiu-se para outras regiões do sul e sudeste do país, sempre em zonas com período hibernar definido e com o predomínio de cultivares americanas e híbridas. Entretanto, na década de 70, com a chegada de algumas empresas multinacionais na região da Serra Gaúcha e da Fronteira Oeste (município de Sant'Ana do Livramento), verificou-se um incremento significativo da área de parreirais com cultivares *V. vinifera*.

A viticultura tropical brasileira foi efetivamente desenvolvida a partir da década de 1960, com o plantio de vinhedos comerciais de uva de mesa na região do Vale do Rio São Francisco, no nordeste semi-árido brasileiro. Nos anos 70 surgiu o pólo vitícola do Norte do Estado do Paraná e na década de 1980 desenvolveram-se as regiões do Noroeste do Estado de São Paulo e de Pirapóira no Norte de Minas Gerais, todas voltadas à produção de uvas finas para consumo in natura. Iniciativas mais recentes, como as verificadas nas regiões Centro-Oeste (Estados do Mato

Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás) e Nordeste (Bahia e Ceará), permitem que se projete um aumento significativo na atividade vitivinícola nos próximos anos.

As regiões vitícolas

A viticultura no Brasil ocupa uma área de 63.816 ha, segundo o IBGE. Situa-se entre o paralelo 30°S, no Estado do Rio Grande do Sul, e o paralelo 9°S, na Região Nordeste do país. Em função da diversidade ambiental, existem pólos com viticultura característica de regiões temperadas, com um período de repouso hibernar definido, pólos em áreas subtropicais onde normalmente a videira é cultivada com dois ciclos anuais, definidos em função de um período de temperaturas mais baixas no qual há risco de geadas; e pólos de viticultura tropical onde é possível a realização de podas sucessivas, com dois e meio a três ciclos vegetativos por ano.

No Estado do Rio Grande do Sul a principal região produtora é a da Serra Gaúcha, cujas coordenadas geográficas e indicadores climáticos médios são: latitude 29°S, longitude 51°W, altitude 600-800 m, precipitação 1700 mm distribuídos ao longo do ano, temperatura 17,2°C e umidade relativa do ar 76%. Localizada no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, é a maior região vitícola do país, com 30.373 hectares de vinhedos, segundo o Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul- 1995-2000. Trata-se de uma viticultura de pequenas propriedades, com média de 15 ha de área total, sendo destes 40% a 60% de área útil e 2,5 ha de vinhedos, pouco mecanizada devido à topografia acidentada, onde predomina o uso da mão-de-obra familiar, cada propriedade dispondo em média de 4 pessoas. As condições ambientais determinam um período de repouso hibernar à videira. A poda é realizada em julho-agosto e a colheita está concentrada em janeiro e fevereiro. Cerca de 80% da produção é de uvas americanas (*V. labrusca*, *V. bourquina*) e híbridas, sendo a Isabel a cultivar de maior expressão. Dentre as viníferas brancas, destacam-se as cultivares Moscato Branco, Riesling Itália, Trebbiano e Chardonnay, e, entre as tintas, as cultivares Cabernet Sauvignon, Merlot, Cabernet Franc e Tannat. A densidade de plantio situa-se entre 1600 a 3300 plantas por hectare e predomina o sistema de condução em latada ou pérgola (horizontal), proporcionando produção de 18 t a 30 t por hectare, de acordo com a cultivar e com a safra. As condições de temperatura e umidade durante a primavera e verão favorecem a incidência de doenças fúngicas, especialmente de antracnose (*Elsinoe ampelina*), míldio (*Plasmopara viticola*) e podridões do cacho, principalmente a causada por *Botrytis cinerea*. A maior parte da uva colhida é destinada à elaboração de vinhos, sucos e outros derivados. Uma pequena porcentagem da produção, especialmente de uvas americanas como Niágara Rosada e Isabel, é destinada ao mercado para consumo in natura.

Embora a produção de vinhos, suco de uva e derivados da uva e do vinho também ocorra em outras regiões, a maior concentração está no Rio Grande do Sul, onde são elaborados, em média anual, 330 milhões de litros de vinhos e mostos, representando 95% da produção nacional.

O Cadastro Vitícola do Rio Grande do sul - 1995-2000 registra que existem no Estado 12.829 propriedades que cultivam e vendem uva para processamento, as quais ocupam uma área total de 27.986,97 ha com vinhedos, sendo 4.792 ha com variedades viníferas (17,12%); 22.777 ha com variedades americanas e híbridas (81,38%) e 417 ha com viveiros de porta-enxertos e coleções (1,5%). Além desta área, existem no Estado mais 2.118 propriedades com uma área de vinhedos de 2387 ha cuja produção destina-se ao mercado de consumo in natura e auto consumo. No período de 1995 a 2000, verificou-se um incremento de 2,5% a.a na área cultivada com videiras, sendo que, nos últimos três anos, as cultivares que tiveram maior aumento de área na Região da Serra Gaúcha foram: Bordô (544,95 ha); Niágara Branca (205,42 ha); Couderc (188,02 ha); Jacquez (144,63 ha); Cabernet Sauvignon (130,83 ha) e Merlot (111,86 ha). Neste período, também registrou-se um aumento na área de viveiros de porta-enxerto da ordem de 317,77 ha (Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul – 1995/2000, 2001).

Segundo pesquisa realizada pela Embrapa Uva e Vinho em 1995, o número de pessoas residentes nas propriedades vitícolas era de 46.334, assim distribuídas de acordo com a faixa etária: 7,69% com 10 anos ou menos; 9,56% entre 11 e 18 anos; 69,20% entre 19 e 60 anos e 13,56% com mais de 60 anos. (Mello, 1999).

A agroindústria do vinho nacional, centrada no Rio Grande do Sul, assumiu historicamente a liderança da produção e abastecimento da demanda do mercado interno brasileiro. Mais recentemente, especialmente a partir da década de 70, começaram a ocorrer investimentos com a implantação e/ou modernização das vinícolas (setor industrial), motivados por um mercado interno com potencial para produtos de melhor qualidade (vinhos finos) e de maior preço. No mesmo período, a agroindústria de suco conseguiu se destacar pela qualidade e singularidade do produto elaborado, vindo a conquistar mercados internacionais exigentes. A partir de então, verificou-se um intenso processo de implantação e/ou modernização tecnológica das vinícolas e processadoras de suco. Porém, o setor de produção vitícola não participou desta mudança com a velocidade e objetividade necessários. Como consequência deste quadro, a qualidade da matéria-prima nacional (uvas para processamento) ainda apresenta potencial enológico inferior ao dos principais concorrentes (Chile, Argentina, Itália, França, Portugal, entre outros), o que afeta a capacidade competitiva do setor no segmento de vinhos finos, que se resente, principalmente no atual contexto de mercado globalizado.

O nível tecnológico utilizado no processo de elaboração dos vinhos finos pelo setor agroindustrial nacional é comparável àqueles existentes nos países de vitivinicultura avançada, enquanto que na elaboração de vinhos de consumo corrente nem sempre se verifica essa evolução tecnológica.

Como consequência dessa realidade, os vinhos finos nacionais têm apresentado uma grande evolução qualitativa, reconhecida nacional e até internacionalmente, haja visto o bom desempenho de algumas vinícolas brasileiras em concursos internacionais de vinhos, enquanto que com os vinhos de consumo corrente, independentemente das características e do menor potencial enológico da matéria-prima utilizada, o mesmo não se tem verificado. Para estes últimos, há necessidade de maiores investimentos em tecnologia de produção, tanto no campo como na agroindústria.

As empresas que elaboram suco de uva apresentam uma estrutura moderna e com alta tecnologia. Os investimentos na implantação de novas estruturas de processamento e concentração de suco de uva e de outras frutas na região da Serra Gaúcha evidenciam o potencial de expansão deste mercado e a tendência de diversificação dentro da cadeia vitivinícola.

Ainda no Rio Grande do Sul, na região da Campanha Central, que tem como principal pólo produtor o município de Santana do Livramento, encontra-se um pólo vitícola implantado e consolidado há mais de 20 anos, cujo perfil da propriedade difere daquela existente na região tradicional. Trata-se de um tipo de exploração empresarial em grandes áreas com uso intensivo de capital, tanto na mecanização quanto na contratação da mão-de-obra. A uva produzida neste pólo representa cerca de 15% da produção de uvas viníferas do estado. Nos últimos três anos, um novo pólo vitícola começa a surgir com investimentos na implantação de vinhedos de V. vinífera feitos diretamente pelas empresas vinícolas tradicionais ou em parceria destas com agropecuaristas, destacando-se os municípios de Bagé e Candiota, na região da Campanha Meridional e Pinheiro Machado e Encruzilhada do Sul, na região da Serra do Sudeste. Além destes, a viticultura está sendo implantada em outros municípios não tradicionais como alternativa de diversificação de pequenas propriedades, principalmente na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, onde a matriz produtiva com base na cultura de pequenas áreas de soja, trigo e milho tornou-se inviável.

Em Santa Catarina, a vitivinicultura apresenta expressão econômica principalmente na Região do Vale do Rio do Peixe, com latitude 27°S, longitude 51°W, altitude 600-800m. Esta região apresenta como indicadores climáticos médios: precipitação de 1800mm/ano, temperatura 17,1°C e umidade relativa do ar de 80%. Segundo o Cadastro Vitícola do Vale do Rio do Peixe - Santa Catarina, 2000, a viticultura desta região ocupa uma área de 1.706,91 ha, apresentando

grande similaridade com a da Região da Serra Gaúcha quanto à estrutura fundiária, topografia e tipo de exploração vitícola, baseada no uso da mão-de-obra familiar e voltada à produção de uvas destinadas principalmente à elaboração de vinhos de consumo corrente e suco de uva, sendo uma parte menor da produção destinada ao consumo in natura, com destaque para as variedades Isabel, Niágara Branca, Seibel e Couderc (Seibel 1077).

Nos últimos quatro anos têm-se verificado a instalação de alguns parreirais de variedades V.vinífera, com destaque para a cultivar Cabernet Sauvignon nos municípios de Tangará (6,69 ha) e Pinheiro Preto (5,44 ha). A área média das propriedades desta região é de aproximadamente 30 ha, sendo destes 2,14 ha com vinhedos. São propriedades com áreas acidentadas, nem sempre aproveitáveis integralmente para a agricultura. (Brasil, 2001)

No Paraná, a viticultura está concentrada na Região Norte do estado, em latitude 23°S, longitude 51°W e altitude variando entre 250 a 600 m. Esta região, cujos indicadores climáticos médios são 1.600 mm de precipitação anual, temperatura de 20,7°C e 73% de umidade relativa, caracteriza-se como região subtropical onde a temperatura média dos meses mais frios (junho e julho) situa-se em torno de 16,7°C. Neste período há risco de geadas. A precipitação pluviométrica concentra-se entre os meses de outubro e abril. No período de baixa precipitação, entre maio e setembro, as médias são inferiores a 100 mm mensais, havendo necessidade de irrigação. Predominam as pequenas propriedades com uso da mão-de-obra familiar, freqüentemente complementada através de contratos de parceria, remunerados com parte da produção. É uma região tradicionalmente produtora de uvas finas de mesa mas que, a partir da década de 90, vem diversificando a estrutura produtiva através da introdução das variedades Niágara Rosada e Niágara Branca. Segundo levantamento efetuado pela EMATER/PR em 2001, esta região possui uma área total de 3.953,1 ha de parreirais, sendo 3.329,3 ha de uvas finas, onde se destacam a cultivar Itália, com 45% da área produtiva, e suas mutações coloridas Rubi, com 30%, Benitaka, com 18%, e Brasil, com 5%, e 623,8 ha de uvas comuns com o predomínio da cultivar Niágara Rosada, com 85%, e Niágara Branca, com 10%. Outras variedades de menor importância para a região ocupam os restantes 2% da área de parreirais. A densidade de plantio varia de 400 a 830 plantas por hectare e os vinhedos são conduzidos em latada (pérgola). Normalmente são colhidas três safras a cada dois anos, sendo as vindimas realizadas em novembro-janeiro e março-junho, respectivamente. As podas são realizadas em junho/julho e janeiro/fevereiro, havendo necessidade de tratamento para forçar e uniformizar a brotação das gemas. A produtividade das variedades finas (Itália e suas mutações) situa-se na faixa de 20 t/ha na primeira colheita e de 14 t/ha na segunda e das variedades comuns (Niágara) em torno de 15

t/ha na primeira colheita e 10 t/ha na segunda. As doenças fúngicas mais comuns são antracnose, míldio, oídio e podridões do cacho.

No Estado de São Paulo, destacam-se dois pólos vitícolas: um na Região Noroeste (Regional Agrícola de Jales), e outro na Região Leste (Regionais Agrícolas de Campinas, Itapetininga e Sorocaba). Neste trabalho, a definição das regiões é feita conforme a classificação da CATI quanto ao conjunto de municípios que formam as regionais agrícolas do Estado. A Região Leste, situada a 23°S, 47°W e entre 700 e 900 m de altitude, apresenta médias anuais de 1400 mm de precipitação, temperatura de 19,5°C e umidade relativa do ar de 70,6%. É uma região onde a altitude compensa a latitude, condicionando à prática de uma viticultura de clima temperado.

O Inverno é ameno, porém sujeito à ocorrência de geadas, e com baixa precipitação pluviométrica. O verão é quente e chuvoso, propiciando a incidência de doenças fúngicas como míldio, oídio e podridões do cacho, entre outras. A área de vinhedos é da ordem de 7.870 ha e a produção vitícola da região está distribuída em três categorias. Destaca-se num primeiro grupo, centrado nos municípios de Jundiaí, Vinhedo, Indaiatuba, Valinhos e Campinas, a produção de uva americana para mesa, representando cerca de 67% da área cultivada (5.270,2 ha), com predomínio absoluto da cultivar Niágara Rosada. Os vinhedos são conduzidos em espaldeira simples, numa densidade ao redor de 4000 plantas/ha. A produtividade média neste sistema é de 8 a 10 t/ha, sendo a colheita concentrada nos meses de Dezembro – Janeiro. Num segundo pólo de produção, centrado no município de São Roque, estão as uvas destinadas à elaboração de vinho, representando aproximadamente 4% da área cultivada (335 ha), todas americanas e híbridas, com destaque para a cultivar Seibel 2. O sistema de condução mais utilizado é a espaldeira simples. No terceiro grupo, que tem por município pólo São Miguel Arcanjo, estão as uvas finas de mesa, representadas pela cultivar Itália e suas mutações Rubi e Benitaka, com cerca de 29% da área cultivada (2.264,1 ha). Os vinhedos são conduzidos em latada, com 330 a 625 plantas por hectare, sendo a colheita concentrada nos meses de Fevereiro e março. A produtividade situa-se em torno de 30 t/hectare (IEA, 2001).

A Região Noroeste de São Paulo, cujas coordenadas geográficas são latitude 20°S, longitude 50°W e altitude de 450-550 m, apresenta como indicadores climáticos médios: precipitação anual de 1300 mm e temperatura de 22,3°C. Nesta região a viticultura ocupa cerca de 1.212 hectares e está em fase de expansão. O clima caracteriza-se por uma estação chuvosa de Dezembro a Março e um período com precipitações inferiores a 100 mm mensais entre Abril e Novembro. As temperaturas são elevadas ao longo do ano, com riscos mínimos de ocorrência de geadas, viabilizando ciclos vegetativos sucessivos com manejo adequado envolvendo poda, uso

de fitorreguladores para quebra de dormência das gemas e irrigação. Em função da distribuição da chuva são feitas duas podas anuais, uma para produção, entre Março e Junho, e outra para formação das plantas, entre Outubro e Dezembro. Assim, o período de colheita na região vai de Agosto a Novembro, sendo os meses de Agosto e Setembro mais favoráveis à qualidade das frutas em função da baixa precipitação pluviométrica verificada. A cultivar Itália é a base da viticultura da região, complementada por suas mutações Rubi e Benitaka.

Além destas, outras cultivares como a Red Globe e Centenial também apresentam importância econômica. Nos últimos anos tem-se verificado um expressivo crescimento do cultivo da variedade Niágara Rosada que vem se constituindo numa importante alternativa para diversificação da matriz produtiva vitícola da região. Segundo levantamento da CATI, em 2001 já se encontravam implantados 108,5 ha com esta variedade na região.

Os vinhedos são conduzidos em latada e geralmente cobertos com tela. É uma viticultura desenvolvida em pequenas propriedades, baseada na mão-de-obra familiar complementada por parcerias, cujo trabalho é remunerado com porcentagens da produção. O nível tecnológico é alto, proporcionando colheitas da ordem de 40 t/hectare de uvas. As doenças fúngicas, especialmente míldio, oídio, podridões do cacho e doenças do lenho como *Botryodiplodia theobromae*, estão presentes.

No Estado de Minas Gerais também se destacam dois pólos produtores, um ao sul composto pelos municípios de Caldas, Andradas e Santa Rita de Caldas e outro ao norte, no município de Pirapóira. O primeiro, cujas coordenadas geográficas são latitude 21°S e longitude 40°W, possui uma altitude de 1150 m e apresenta as seguintes características climáticas: precipitação pluviométrica anual de 1500 mm, temperatura média anual de 19° C, umidade relativa do ar de 75%. Segundo levantamento efetuado pela Emater/MG, este pólo vitícola possui 255,3 ha de parreirais compostos pelas variedades Jacquez, com 48% da área (122,12 ha), Bordô (Folha de Figo), com 27% da área (68,18 ha), Niágara Rosada, com 15% da área (39 ha), e Niágara Branca, com 10% da área (26 ha). O principal destino da produção de uvas da região é o processamento para a elaboração de vinhos, embora parte da produção, principalmente da Niágara Rosada, seja destinada para o consumo in natura. O pólo vitícola de Pirapóira, com coordenadas geográficas de 17°S de latitude e 44°W de longitude e altitude de 473 m, apresenta as seguintes características climáticas: precipitação pluviométrica anual de 1056 mm, temperatura média anual de 23°C e umidade relativa do ar de 70%. Este pólo está estruturado com base em pequenas propriedades que, em sua maioria, estão organizadas em torno de uma cooperativa. Estima-se que a área total instalada esteja em torno de 500 ha, sendo a viticultura desta região direcionada à produção de uvas finas com destaque para a variedade Itália e suas mutações

coloridas, Rubi, Benitaka e Brasil. De modo semelhante ao que é verificado na região de Jales-SP, também aqui tem ocorrido nos últimos anos a introdução da variedade Niágara Rosada como alternativa de diversificação da matriz produtiva. Segundo levantamento feito pela Cooperativa Agrícola de Pirapórá - CAP, a área implantada com esta variedade já supera os 20 ha. A produção deste pólo é destinada ao mercado interno com importante participação no abastecimento das regiões de Belo Horizonte e Rio de Janeiro.

A Região do Vale do São Francisco, situada no trópico semi-árido brasileiro, em latitude 9°S, longitude 40°W e altitude ao redor de 350 m, apresenta indicadores climáticos médios de 500 mm de precipitação, temperatura de 26°C e 50% de umidade relativa do ar. A precipitação pluviométrica está concentrada entre dezembro e março. Neste período há maior incidência de doenças fúngicas, especialmente de míldio e de podridões dos cachos. O oídio e as doenças do lenho, especialmente a *Botryodiplodia theobromae*, também ocorrem nos vinhedos da região.

Trata-se da principal região vitícola tropical do Brasil, que segundo dados da Valexport, possui cerca de 8.000 hectares de vinhedos distribuídos nos Estados de Pernambuco e Bahia, sendo que destes, 10% encontram-se em fase de formação, 42% em produção crescente, 41% em plena produção e 7% em produção decrescente. A produção total da região situa-se em torno de 170 mil toneladas/ano. A estrutura produtiva da região compõe-se de pequenos produtores vinculados aos projetos de colonização e associados em cooperativas, e de médios e grandes produtores que atuam em escala empresarial. Com a utilização de manejo adequado da planta através da poda, uso de fitorreguladores para quebra de dormência das gemas e irrigação, a época de colheita pode ser programada para qualquer dia do ano. É uma viticultura voltada à produção para consumo in natura, ainda com predominância absoluta da cultivar Itália. A partir de 1999 tem havido um incremento significativo no cultivo de variedades apirênicas (sem sementes); segundo levantamento da Valexpote, em 2001 a região possuía uma área implantada, com base principalmente na cultivar Festival, de aproximadamente 1000 ha, sendo a produção destinada, preferencialmente, à exportação. Também se registra um crescimento significativo na área de produção de variedades de uvas destinadas à produção de vinhos finos como: Cabernet Sauvignon, Syrah, Moscato Canelli, Chardonnay e Chenin Blanc. Também se verifica a produção da cultivar Alicante Bouschet. Algumas híbridas também são usadas na produção de vinagre. A área total implantada com estas cultivares é de aproximadamente 800 ha, sendo que, destes, 520 ha já se encontravam em produção em 2001, produzindo cerca de 15 milhões de litros de vinho. A densidade de plantio varia entre 800 e 1250 plantas por hectare e a grande maioria dos vinhedos são conduzidos em latada, proporcionando produtividade em torno de 15 t/hectare por ciclo, com dois ciclos e meio por ano. No caso das variedades apirênicas, a produtividade é

menor e inconstante devido a problemas de adaptação ao ambiente tropical com as variedades disponíveis atualmente. A maior parte da produção desta região é destinada ao mercado interno. Entretanto, as exportações vêm crescendo graças à organização dos produtores através da Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco - VALEXPORT, que congrega pequenos, médios e grandes produtores. O principal mercado externo para a uva da região tem sido a Europa.

O panorama mercadológico e suas perspectivas

Relativamente à estrutura produtiva e mercadológica, o setor vinícola brasileiro, concentrado no Estado do Rio Grande do Sul, apresenta uma característica atípica relativamente aos países tradicionais produtores de vinhos e derivados da uva e do vinho, pois enquanto naqueles são admitidos apenas produtos originários de variedades de uvas finas (*V.vinifera*), no Brasil, além destes, existem produtos originários de variedades americanas e híbridas (*V.labrusca* e *V. bourquina*), que representam mais de 80% do volume total de produção desta cadeia produtiva, o que evidencia a existência de uma dualidade estrutural no setor.

O segmento de vinhos finos, com o processo de abertura da economia brasileira ao exterior, tem enfrentado uma forte concorrência registrando-se taxas significativas de crescimento das importações de vinhos de mesa. Na tabela 1 pode se observar que no período de 1993 – 2000 a participação dos vinhos importados no mercado brasileiro de vinhos finos passou de 19,4% para 46%. Este quadro se revela ainda mais preocupante quando confrontado com as estatísticas referentes à comercialização do vinho fino nacional que, conforme verifica-se pela Tabela 2, no período 1997-2000, apresentou uma queda no volume absoluto comercializado de 8,2%.

Tabela 1. Participação das importações de vinhos de mesa em relação aos vinhos de viníferas comercializados no Brasil – 1993/2000 0 em 1000 litros.

Vinhos de viníferas	1993	1994	1995	1994	1996	1997	1998	1999	2000
Nacionais	49.916	46.542	40.195	46.542	40.696	40.442	32.456	37.096	34.196
Importados	11.979	21.457	28.102	21.457	22.632	24.018	22.765	26.415	29.288
Total	61.895	67.999	68.297	67.999	63.328	64.460	55.221	63.511	63.484
Participação importações/total (%)	19,35	31,55	41,15	31,55	35,74	37,26	41,23	41,59	46,1

Fontes: C.I.E.F. - M.F. União Brasileira de Vitivinicultura – UVIBRA. Elaboração: Embrapa Uva e Vinho

Tabela 2 -Comercialização de vinhos, mosto e sucos de uva do Rio Grande do Sul por tipo, em litros - 1997 e 2000

PRODUTOS/ANOS	1997	1998	1999	2000	2001
VINHO COMUM	174.768.638	181.576.649	200.578.746	221.023.603	221.518.224
Tinto	127.693.158	133.479.291	150.857.434	172.183.792	176.793.696
Rosado	13.550.872	12.980.172	13.221.934	9.150.927	7.283.912
Branco	33.524.608	35.117.186	36.499.378	39.688.884	37.440.616
VINHO ESPECIAL	790.617	194.075	234.696	249.345	492.272
Tinto	136.027	50.870	56.589	177.872	281.260
Rosado	145.144	2.074	112.392		12.833
Branco	509.446	141.131	65.715	71.473	198.179
VINHO DE VINIFERAS	46.442.209	32.456.318	37.096.571	34.195.829	28.701.658
Tinto	18.303.579	11.925.188	14.706.398	15.119.076	12.112.495
Rosado	1.997.373	1.585.687	1.479.987	1.021.310	790.176
Branco	26.141.257	18.945.443	20.910.186	18.055.443	15.798.987
ESPUMANTES	3.035.402	3.223.462	5.555.866	4.136.072	4.019.853
ESPUMANTES Moscatel	19.222	29.712	50.670	194.723	474.162
FILTRADO DOCE	11.400.130	11.506.197	14.457.195	11.065.803	10.253.296
FRIZANTES	221.733	15.370	12.861	2.583	
LICOROSOS	756.557	1655907	1.013.137	1.110.159	957.388
COMPOSTOS	847.456	1.137.668	1.199.898	1.084.344	276.791
MISTELAS	420.127	108.555	27.060	-	6.619
JEROPIGA	78.504	49.339	71.800	66.197	66.824
SUCO DE UVAS	4.996.959	9.025.797	7.778.310	6.847.466	11.498.893
SUCO DE UVAS CONCENTRADO	16.724.519	13.944.137	16.261.806	15.315.971	14.704.091
MOSTO SULFITADO	-	-	88.000	180.900	369.070
MOSTO CONCENTRADO	124.870	-	-	-	-
COOLER	4.571.501	5.764.233	9.424.282	10.847.415	10.994.658
SANGRIA					99.260
TOTAL	265.198.444	260.687.419	293.850.898	306.320.410	304.433.059

Fonte: União Brasileira de Vitivinicultura – UVIBRA. Elaboração: Embrapa Uva e Vinho

Nesta mesma tabela, e agora de forma otimista, chama a atenção o significativo incremento verificado na comercialização dos espumantes, sobretudo dos "tipo moscatel," que apresentaram um crescimento no volume comercializado de 2366,7%, o que pode ser considerado um fato raro, mesmo se tratando de volumes relativamente pequenos em termos absolutos. Este, parece óbvio, é um segmento dentro da cadeia vitivinícola com grandes possibilidades de crescimento, pois, além do potencial de expansão do mercado interno, há o reconhecimento internacional quanto à qualidade dos espumantes brasileiros, que poderão, desde que hajam políticas específicas de apoio para tanto, fazer parte da pauta de exportação de produtos brasileiros. Ainda com relação à questão de políticas setoriais, um dos aspectos mais críticos à competitividade do setor vitivinícola nacional está na tributação (em cascata) que incide sobre os produtos. Diversos estudos têm mostrado que, enquanto no Brasil o conjunto das tributações incidentes sobre o vinho supera a 40% do preço ao consumidor, nos principais países concorrentes, como Argentina, Uruguai e Chile, este valor gira em torno de 20%. Com esta carga tributária a onerar os custos de produção, além de outros fatores também de ordem política (cotas com imposto de importação diferenciados para o Chile, isenção de tributação para os países do Mercosul, incentivos via subsídios por parte dos países exportadores, entre outros), criou-se um cenário onde o Brasil perdeu a capacidade competitiva, tanto para vender o produto nacional no exterior quanto para se manter competitivo no próprio mercado interno. É evidente que os gostos e preferências dos consumidores, aliados aos seus respectivos poder de compra, determinam a escolha dos produtos a serem consumidos. Entretanto, no caso do mercado brasileiro de vinhos finos, verifica-se que, independentemente de ainda haver quem valorize o "status" de produto estrangeiro, com frequência os preços dos vinhos importados são inferiores aos dos similares nacionais. Portanto, o aumento da venda de importados no mercado interno brasileiro é absolutamente lógico. A reversão deste quadro, que embora também dependa de avanços tecnológicos, de uma maior organização setorial e de uma política tributária mais adequada, deverá ocorrer, principalmente no âmbito de um plano estratégico de curto, médio e longo prazo que defina e oriente políticas de crédito, de marketing, de controle e fiscalização, de legislação e relações internacionais, entre outras, para o desenvolvimento do setor. O fato é que, ao nível do mercado consumidor nacional, seguindo uma tendência mundial, o brasileiro passou a exigir maior qualidade dos produtos e assimilou novos referenciais de qualidade e, neste particular, a ampla oferta de produtos importados contribuiu para esta nova postura.

Quanto aos produtos derivados das variedades de uvas comuns verifica-se que o Vinho de Consumo Corrente apresenta um crescimento equilibrado, com taxas positivas que somam

26,4% ao longo do período analisado (1997-2001). Este comportamento do mercado consumidor dos "vinhos comuns" em parte está relacionado com o poder aquisitivo da população, pois como se sabe, este tipo de vinho geralmente é comercializado a preços bastante acessíveis. Outros aspectos, tais como: preferência pelas características de gosto e aroma "foxado" típico das variedades *V.labrusca*, a simpatia destes consumidores por produtos tipo "colonial", e a facilidade de encontrar os produtos mesmo nos locais mais remotos do país também explicam em parte a estabilidade verificada neste mercado. Relacionado com este último fator está o fato de que em torno de 50% da produção do vinho gaúcho é comercializado a granel para outros estados da federação (Figura 1).

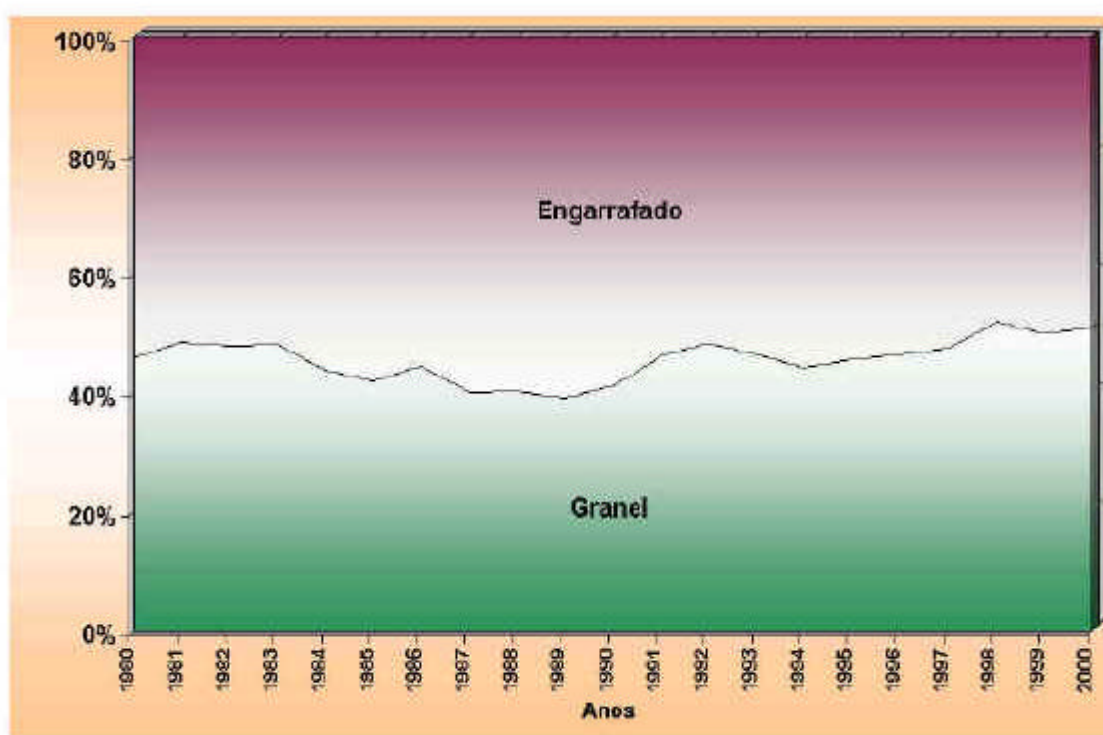


Figura 1 – Participação percentual dos vinhos engarrafados e a granel, comercializados pelo Rio Grande do Sul - 1980-1999

Com relação às freqüentes críticas e denúncias relativamente à qualidade e genuinidade dos vinhos comuns, registra-se a oficialização do método de análise Isotópica, que permite identificar a origem do álcool (se: C3 ou C4), na legislação brasileira a partir de 2001, o que, provavelmente promoverá uma melhora significativa na qualidade dos Vinhos de Consumo Corrente, já que, segundo os registros das autoridades responsáveis pelo controle e fiscalização da

qualidade do vinho, a adição excessiva de açúcar de cana se constitui no principal problema verificado nos padrões que definem a genuinidade deste tipo de produto.

Quanto ao segmento Suco de Uva, verifica-se um crescimento estável na produção, que no período 1997-2000 foi de 22% para o suco simples e de 35% para o suco concentrado. Neste período, do conjunto de produtos que compõem a cadeia produtiva vitivinícola, o suco concentrado foi o que apresentou melhor desempenho relativamente às exportações, superando, inclusive, as uvas de mesa, tanto em volume quanto em divisas (Tabela 3). Nesta mesma tabela verifica-se que as exportações de suco concentrado apresentam pequenas oscilações, positivas ou negativas, de ano para ano, caracterizando uma situação de estabilidade, já que posições perdidas num ano são recuperadas no seguinte. A expectativa é de que, em não havendo maiores dificuldades em relação à política cambial, este segmento da cadeia vitivinícola se expanda. Relativamente ao mercado interno, o desempenho do suco de uva também é positivo e estável, o que é confirmado não só pela produção crescente mas também pelo aumento do consumo per capita do produto, que no período de 1997-2000 foi de 36% (esta evolução no período 1993-2000 foi de 266%). Entretanto, este consumo interno ainda pode ser aumentado já que, em termos absolutos, 0,33 litros/*per capita*/ano ainda é muito baixo (Tabela 4). Um detalhe importante quanto à estrutura produtiva deste segmento da cadeia vitivinícola está nas importações de suco concentrado da Argentina, para ser reprocessado em regime de drawback através de cortes com o nacional, e exportado. Este fato, aliado às ações que estão sendo empreendidas pelas principais empresas processadoras, no sentido de expandir as áreas de produção de uvas, inclusive para regiões não tradicionais fora do Rio Grande do Sul, evidenciam o potencial de demanda para este tipo de matéria prima. Por outro lado, de forma semelhante ao que ocorreu com a variedade Niágara, a Embrapa Uva e Vinho vem desenvolvendo esforços no sentido de adaptar e/ou desenvolver variedades de uvas com aptidão para a produção de sucos em regiões tropicais. Atualmente encontram-se em fase de implantação dois pólos para a produção de uvas e elaboração de sucos, um no município de Nova Mutum no Estado do Mato Grosso e outro no município de Rolândia, no Estado do Paraná.

Tabela 3. Balanço brasileiro das exportações e importações de uvas, suco de uvas, vinhos e derivados Valor e U\$1,00 – 1997/2000

	1997		1998		1999		2000	
	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor
EXPORTAÇÕES								
Uvas frescas (t)	3.705	4.480	4.405	5.823	8.083	8.614	14.343	14.605
Suco de uva (t)	9.928	15.953	6.479	12.373	7.815	15.108	8.784	13.811
Vinhos de mesa (1.000 l)	16.199	16.649	7.750	5.513	6.766	4.074	6.289	3.463
vinhos espumantes (1.000 l)	4	8	3	6	773	316	266	238
Vermutes (1.000 l)	911	855	664	731	895	655	-	-
Conhaques (1.000 l)								
Vinagre de vinho (1.000 l)	909	449	941	491	826	315	-	-
Total exportações (US/FOB)		38.394		24.937		29.082		32.117
IMPORTAÇÕES								
Uvas frescas (t)	23.222	25.901	26.492	28.733	8.599	8.461	9.903	9.066
Uvas passas (t)	16.418	23.617	15.447	20.764	16.016	20.084	14.929	16.230
Vinhos de mesa (1.000 l)	24.018	48.228	22.765	54.453	26.415	62.287	29.288	65.333
Vinhos licorosos (1.000 l)								
Vinhos espumantes (1.000 l)	1.262	9.555	1.379	11.416	2.033	14.816	1.843	11.411
Suco de uva (t)*	3.828	3.234	4.410	3.197	2.465	2.078	2.053	169
Total Importações (US/FOB)		110.535		118.563		107.726		102.209
EXP.MENOS MP.(US/FOB)		-72141		-93626		-78644		-70.092

* Procedentes da Argentina

Fonte: C.I.E.F. - M.F. Elaboração: Embrapa Uva e Vinho

Tabela 4. Consumo per capita de vinhos, sucos e uvas, no Brasil, em litros, 1993/2000

Produtos/anos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Vinhos	1,85	1,77	1,51	1,58	1,62	1,60	1,80	1,89
Suco de Uva	0,09	0,15	0,22	0,24	0,25	0,48	0,38	0,33
Uvas de Mesa	2,79	2,18	2,69	2,79	3,12	2,52	2,35	2,32
Uvas secas	0,06	0,09	0,25	0,10	0,09	0,09	0,10	0,09

Elaboração: Embrapa Uva e Vinho

O mercado brasileiro de uvas de mesa está segmentado em dois grandes grupos: o das uvas finas, onde se destacam as variedades tradicionais, Itália, Rubi, Benitaka e, mais recentemente, algumas variedades apirênicas como a Festival, e o das uvas comuns com destaque

para a variedade Niágara Rosada. O sistema de produção tradicional de uvas finas, desenvolvido nos pólos produtivos do Vale do São Francisco, Leste e Noroeste de São Paulo, Norte do Paraná e Norte de Minas Gerais, apresenta um custo de produção relativamente elevado, dado o nível tecnológico adotado e, principalmente, o uso intensivo de mão-de-obra no manejo das principais variedades produzidas.

Nestas circunstâncias, a viabilidade econômica da atividade fica condicionada à existência de um mercado com demanda estável e preços remuneradores, o que se verificou até meados da década de 90, entretanto nos últimos anos tem havido uma estabilidade na demanda de uvas para o consumo in natura que contrasta com um aumento da produção determinando uma queda sistemática dos níveis de preços deste tipo de uva (Tabela 5). Embora fatores relacionados com políticas macroeconômicas, que refletem na cotação cambial do real e no poder de compra da população, possam explicar em parte as alterações no comportamento deste mercado, a estes se aliam outros, relacionados com gostos e preferências dos consumidores fazendo com que o impacto seja ainda maior.

No período de 1994-1999, em que a política cambial brasileira favoreceu às importações, verificou-se um aumento significativo da entrada de uvas apirênicas no mercado interno. Apenas em 1997, das 24018 toneladas de uvas importadas, mais de 50% eram da variedade Thompson, apirênica (Tabela 3 e Figura 2). Outro fator que certamente compõe este "novo" cenário é a introdução e produção crescente da variedade Niágara Rosada em algumas regiões tropicais, determinando uma alteração na estrutura de oferta de uvas nos principais mercados do país, pois a Niágara, que até então tinha sua produção concentrada nas regiões temperadas do Rio Grande do Sul e Leste de São Paulo e concentrava a sua oferta no período de dezembro a fevereiro, a partir de então vem apresentando uma oferta melhor distribuída ao longo do ano.

Tabela 5: Produção, importação, exportação e consumo de uvas no Brasil, em toneladas, 1987/1999

Ano	Produção	Exportação	Importação	Consumo agroindústria*	Consumo In natura
1987	566.030	1.247	2.605	336.164	231.224
1988	771.708	3.161	5.397	544.605	229.339
1989	712.752	2.011	13.437	422.461	301.717
1990	786.218	1.845	14.682	490.930	308.125
1991	648.026	2.882	12.131	339.369	317.906
1992	800.112	6.877	4.786	398.089	399.932
1993	785.958	12.552	4.508	401.472	376.442
1994	800.609	7.092	8.384	450.561	351.340
1995	836.545	6.786	23.891	455.772	397.878
1996	730.885	4.516	58.817	313.331	442.945
1997	855.641	3.705	23.222	414.485	460.673
1998	736.470	4.405	26.492	348.523	410.034
1999	868.349	8.083	8.599	469.870	398.870

*Dados estimados

Fonte: IBGE, Coordenaria de Estatística de Comércio Exterior.

Elaboração: Embrapa Uva e Vinho

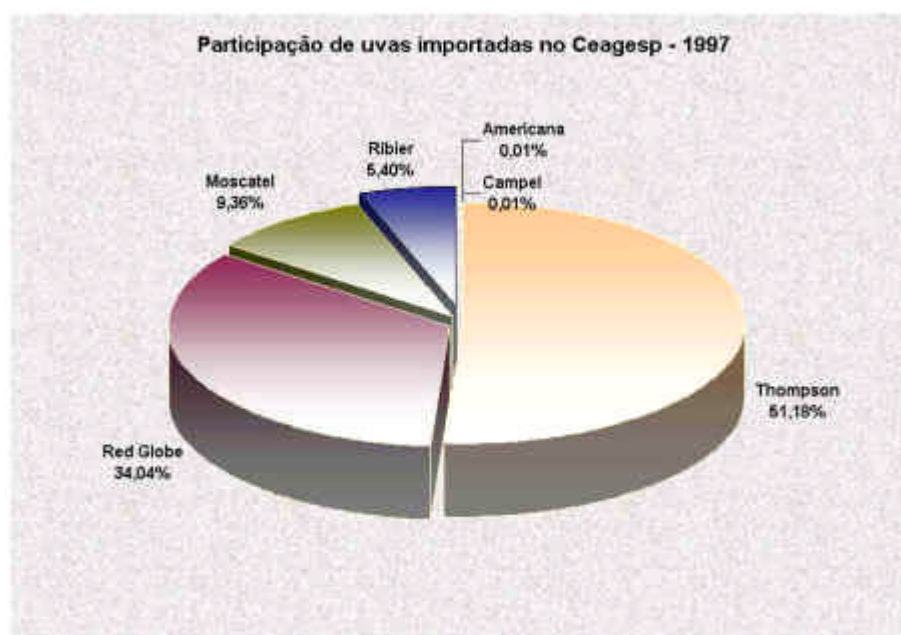


Figura 2: Participação de uvas importadas no Ceagesp – 1997

Se por um lado temos evidências da preferência do consumidor por uvas sem sementes e sabemos que este fato representa uma ameaça em termos de concorrência com a nossa produção no mercado interno, por outro temos o desafio de viabilizar técnica e economicamente a produção deste tipo de uva, já que esta preferência não é exclusividade do consumidor brasileiro. Ou seja, no atual contexto de mercado interno e externo, a capacidade competitiva da cadeia vitícola de uvas finas de mesa depende da nossa capacidade de ofertar este tipo de produto com qualidade e preço.

Neste sentido, as primeiras ações desenvolvidas pela Embrapa Uva e Vinho foram de adaptar às condições tropicais e subtropicais brasileiras as principais variedades de uvas apirênicas produzidas no mundo. Os resultados obtidos permitiram duas conclusões: a) As cultivares importadas, todas oriundas de clima temperado, porque não existem cultivares criadas para ambientes tropicais, apresentam grande dificuldade de adaptação em regiões de clima quente, sendo a falta de adaptação expressa por níveis de produtividade muito baixos e, 2) essas cultivares, como regra, são altamente susceptíveis a doenças, exigindo grande número de intervenções químicas para obter um satisfatório controle fitossanitário.

Tomando por referência as condições impostas pela globalização da economia e as exigências do mercado consumidor por "produtos limpos", obtidos através de sistemas de produção embasados na lógica da preservação ambiental (Produção Integrada e Produção orgânica, por exemplo), fica evidente que a viticultura de uva fina de mesa no Brasil só será competitiva e sustentável quando dispormos de cultivares adaptadas às condições de clima tropical e subtropical do país.

Ademais, na atual conjuntura, em que está se generalizando a adoção das leis de patentes e de proteção de cultivares, possibilitando restrições de uso e imposição de barreiras comerciais, a disponibilidade de variedades próprias significa independência tecnológica e garantia de participar de um mercado altamente competitivo. Além disso, a diversidade de produtos, com características específicas de aparência, sabor, textura e outras, para mercados com exigências próprias e sempre ávidos por produtos de melhor qualidade, pode ser o elemento determinante da competitividade da viticultura brasileira.

O Programa de Melhoramento Genético de uvas finas de mesa, coordenado pela Embrapa Uva e Vinho, foi iniciado em 1997 em parceria com a Cooperativa Agrícola de Jales e apoio do CNPq/Bioex, teve continuidade, a partir de 1999, em parceria com a Valexport, com apoio do Programa PADFIN. Atualmente este projeto vem sendo conduzido com o apoio do Programa PROFRUTA do MAPA/CNPq. Centenas de populações e milhares de híbridos foram obtidos nestes cinco anos de execução do projeto, dispondo-se atualmente de sete seleções

avanzadas de uvas apirênicas, que se encontram em fase inicial de validação junto a produtores nos principais pólos produtores, bem como de um excelente material genético básico melhorado, reunindo característica de apirenia, produtividade, resistência a doenças e diferentes atributos de qualidade.

Considerações Finais

Um dos aspectos característicos e marcantes da vitivinicultura brasileira é a sua diversidade e complexidade. Na verdade, temos diversas vitiviniculturas no país, cada uma com sua realidade climática, fundiária, tecnológica, humana e mercadológica. Entretanto, para qualquer uma delas, o cenário que se esboça neste início de século XXI é de competição acirrada tanto no mercado externo quanto no interno, exigindo grande esforço de organização e política setorial.

Um exemplo presente, de ação neste sentido, é o Programa de Marketing Institucional do Vinho Brasileiro, que se encontra em fase de implantação, numa parceria que envolve recursos do MAPA e do setor privado vitivinícola.

A modernização dos vinhedos tradicionais e improdutivos do Rio Grande do Sul a partir de uma política de reconversão sintonizada com as exigências e oportunidades do mercado e de uma política fiscal que equipare os tributos incidentes sobre o produto brasileiro ao dos nossos competidores é "urgente" e fundamental para o aumento da competitividade dos vinhos da região, via melhoria da matéria prima e racionalização dos custos de produção.

Sabe-se da semelhança existente entre as condições naturais e a estrutura das economias agrícolas da Região Sul do Brasil e os países do Mercosul Expandido (para incluir o Chile); sabe-se também que este grupo de países (Argentina, Uruguai e Chile) são tradicionais produtores de vinhos e que todos possuem grandes excedentes exportáveis, entretanto o que poucos sabem é que do total de vinhos importados pelo Brasil em 2000, apenas 35% teve origem nestes países, sendo os demais 65% originário da Europa. Se relacionarmos estes fatos com outros de ordem política, como por exemplo o ajuste cambial ocorrido recentemente na Argentina, que certamente aumentará a sua competitividade como exportador, entenderemos o "por quê" da nossa urgência.

Não menos urgente é a necessidade de se viabilizar tecnologicamente o processo de reconversão da matriz produtiva de uvas finas de mesa, em favor das apirênicas, de forma a habilitar a viticultura brasileira a competir interna e externamente neste mercado que, a despeito de ser muito acirrado, é muito rico.

No caso dos "vinhos de consumo corrente" e do "suco de uva", que apresentam uma situação de mercado estável, também há necessidade de melhoria na qualidade da matéria prima e

de investimentos em tecnologia para processamento no caso dos vinhos. As iniciativas quanto a produção de uvas e elaboração de sucos nas regiões tropicais deverão, num futuro próximo, provocar alterações na estrutura de oferta e, conseqüentemente do mercado interno deste produto, e também na estrutura de produção da região sul. O eventual aumento da competição entre regiões brasileiras, neste mercado, poderá desencadear um processo de reconversão tecnológica (práticas culturais e diversificação da matriz produtiva, por exemplo), com base no conhecimento técnico científico disponível, capaz de mudar o perfil da viticultura na região tradicional do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Bibliografia Citada

MELLO, L.M.R de. Cadastro Vitícola. In: Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul-1995/2000, Bento Gonçalves, Embrapa Uva e Vinho/Ibravin.3001, Editor Técnico Loiva Maria Ribeiro de Mello (CD Room)

MELLO, L.M.R de Competitividade e reconversão: avaliação da vitivinicultura da serra gaúcha frente ao mercosul e a abertura de mercado. Relatório de andamento do Subprojeto 05.0.94.004.12 Bento Gonçalves, 1999, 74 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Delegacia Federal da Agricultura de Santa Catarina. Cadastro vitícola do Vale do Rio do Peixe. Florianópolis, DAS/Epagri, 2001.310.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – Produção e número de plantas de videiras no Estado de São Paulo – Dezembro de 2000, www.iea.sp.gov.br, 2001.

CHILE

LA VITIVINICULTURA CHILENA

Pilar Miranda, Álvaro Peña Neira

*Universidad de Chile. Departamento de Agro-Industria e Enología.
Santa Rosa 11315. Casilla 1004. Santiago.*

Chile y su relieve

Son las fuerzas de la naturaleza, las que a través de los siglos han generado las principales características del territorio de Chile: un relieve accidentado y montañoso, no más de un 20 por ciento de su superficie es plana y su división en cuatro franjas longitudinales: planicies costeras o litorales; Cordillera de la Costa; Depresión Intermedia y Cordillera de los Andes (Figura 1).

Fue a fines del período Terciario Superior o comienzos del Pleistoceno, que emergieron la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa, por la acción de los plegamientos y fallas ocurridas sobre la superficie, quedando un hundimiento o Depresión Intermedia entre ambos sistemas montañosos. Y son éstos, los tres rasgos fundamentales que caracterizan el relieve de Chile en un sentido longitudinal.

Por cambios importantes del nivel de los océanos y de los movimientos de las masas continentales, se registraron avances y retrocesos sucesivos de las aguas marinas, lo que originó la formación de las terrazas litorales que se presentan entre la Cordillera de la Costa y el litoral.

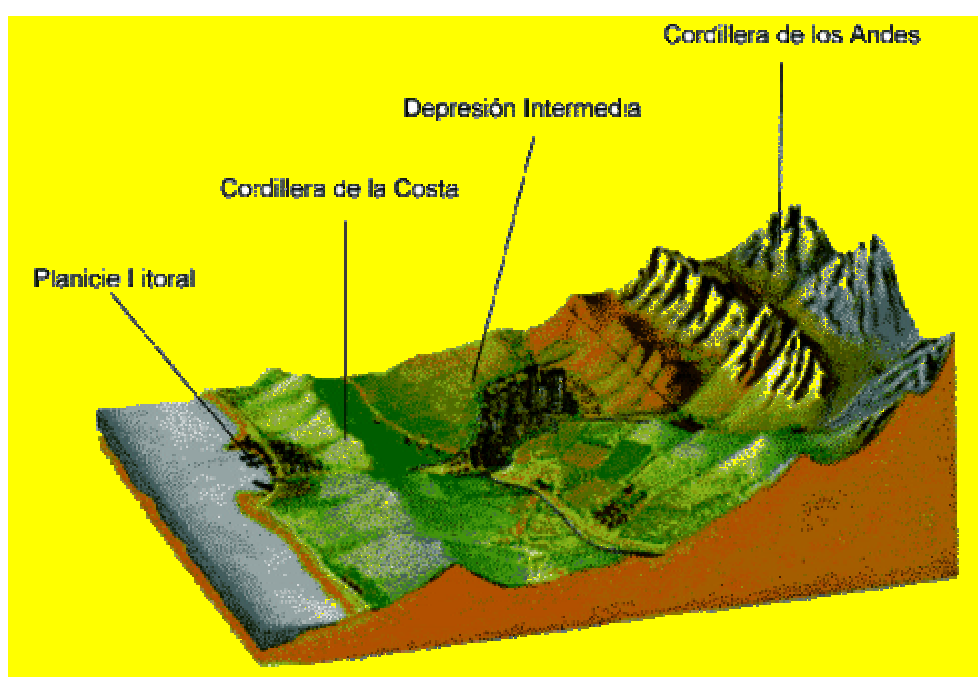


Figura 1.
División
del relieve
del
territorio
de la zona
central de
Chile

La Depresión Intermedia

Desde el límite norte Chile hasta cerca de Puerto Montt se extiende entre ambas cordilleras, esta faja de relieve más o menos plana, denominada Depresión Intermedia. Es en ella donde se encuentran las más grandes ciudades del país y por lo tanto la mayor parte de la población chilena.

En el norte, la Depresión Intermedia corresponde a una planicie desértica, cuya altura va disminuyendo hacia el sur, interrumpidas por quebradas que dan origen a las pampas. La más importante es la Pampa del Tamarugal, entre la quebrada de Tana y el río Loa. Luego, al sur la meseta toma el nombre de Desierto de Atacama.

En el Norte Chico (La Serena) la Depresión está interrumpida, pues cordones montañosos transversales se desprenden de la cadena andina y constituyen los Valles Transversales regados por los ríos Copiapó, Huasco, Limarí, Elqui, Choapa (Denominación de Origen Pisco) y Aconcagua. Al sur el último cordón transversal, el de Chacabuco, se extiende nuevamente la Depresión Intermedia, formando las cuencas de Santiago y Rancagua que se cierran en las angosturas de Paine y Pelequén.

En adelante, la Depresión Intermedia, se abre, formando el Valle Longitudinal, que se desarrolla sin interrupciones hasta el río Itata. De Aconcagua (cerca de Valparaíso) hasta el río Itata (cerca de Concepción) se desarrolla gran parte de la vitivinicultura chilena.

Al sur del Puerto Montt la Depresión desaparece bajo las aguas del Ceno de Reloncaví dando origen a una serie de golfos, canales, penínsulas y archipiélagos.

La Cordillera de la Costa

A diferencia de la Cordillera de los Andes, que es patrimonio de varios países americanos, la Cordillera de la Costa es un rasgo físico propio de Chile. Se extiende desde 20 kilómetros al sur de Arica, hasta la península de Taitao. Es más baja que la Cordillera de los Andes por estar desgastada por la erosión.

Esta cordillera debe su nombre al hecho de desarrollarse casi pegada al litoral chileno. Entre ella y el mar están las planicies costeras, donde se ubican los principales puertos, como Valparaíso, San Antonio, Antofagasta, Coquimbo y Talcahuano.

Planicies costeras

Las planicies costeras son el resultado de la erosión y sedimentación marina sobre el borde occidental de la Cordillera de la Costa, especialmente en épocas geológicas pasadas cuando las aguas alcanzaban mayor nivel que el actual, dejando en su retirada un característico relieve de terrazas. Frente a La Serena existen cinco terrazas escalonadas fácilmente perceptibles.

Entre la Cordillera de la Costa y el mar se observan las planicies costeras de ancho variable de una zona a otra del país. Son un centro agrícola de secano y tienen importancia desde el punto de vista vitivinícola en la Denominación de Origen Casablanca, entre la Cordillera de la costa y Valparaíso, y en diversas zonas hacia el sur de Chile como Leida, Cauquenes y otras.

Se ha aplicado una clasificación de las zonas productivas en relación al índice de Winkler. El cual separa las zonas en base a la sumatoria de días con temperaturas base 10° C, por lo que valores menores indican zonas más frías. El índice de Winkler divide el área vitivinícola chilena en 5 zonas (Tabla 1):

Tabla 1. Zonas según Índice de Winkler.

Zona	Días base 10° C
Zona I	Menor a 1371.8
Zona II	1371.8 – 1649
Zona III	1649.6 – 1929.8
Zona IV	1927 – 2204
Zona V	Mayor a 2204

Según esta clasificación e integrando otros factores las zonas productivas se han caracterizado como se señala a continuación (Tabla 2).

Tabla 2. Características de las zonas productivas chilenas

Zona	Sumatoria en base 10° C (días)	Período libre de heladas	Pluviometría
Cordillera	Menor a 900	Menor a 100	Variable
Precordillera	550 – 1450	190 – 210	Variable
Llano central	Mayores en zonas adyacentes al pie oriental de la cordillera de la costa	210 – 270	Déficit hídrico que disminuye de norte a sur
Cordillera de la costa	Media de 1447	Media de 280	Déficit hídrico 670 mm/año
Planicie costera	Media 1200	Media 323 con oscilación térmica	Déficit hídrico 600 mm/año

Origen de la vitivinicultura en Chile

Según documentos del Archivo de Indias, en el segundo viaje de Cristóbal Colón –en 1493- se introdujo la *Vitis vinifera L.* en América. La plantación de viñedos se desarrolló a la par de la conquista española. Un obstáculo difícil de sortear fue el traslado de las plantas desde España, para lo cual debieron transportarse sobre la cubierta de las naves, en grandes tinajas de madera rellenas con tierra, a fin de que resistieran los tres meses que duraba la travesía hasta el nuevo continente.

Chile presentaba condiciones climáticas excepcionales para el cultivo de la vid producto, como se ha señalado, de su ubicación geográfica y relieve. Las lluvias se concentran en el período de receso invernal, lo que determina un verano seco, con gran amplitud térmica, con escasanubosidad y gran luminosidad, caracterizada por radiaciones ultravioleta relativamente altas.

Según crónicas de la época, el sacerdote Francisco de Carabantes trajo a Chile las primeras plantas en 1548. Algunas versiones históricas indican que las primeras vides introducidas en Chile provinieron de las islas Canarias, mientras otras afirman que llegaron directamente de la Península Ibérica.

En 1551 Francisco de Aguirre produce los primeros vinos, posteriormente en 1664 la corona Española prohíbe la plantación de nuevos viñedos.

Desde la llegada de las primeras vides, pasarían varios siglos para que se configurara el cuadro de distribución varietal que hoy posee Chile, el que además debe en parte su origen a la peculiaridad de ser el único país de importancia vitivinícola libre de filoxera. La tradición señala al empresario Silvestre Ochagavía como el pionero en traer cepas francesas al país, en 1851. Su cargamento contempló Merlot, Cabernet Sauvignon, Malbec, Pinot Noir Sauvignonasse y Semillón. Más tarde sería imitado por un gran número de empresarios ligados a otras actividades comerciales, especialmente mineras. Tradicionalmente, desde la llegada de las cepas finas francesas en el siglo XIX, la variedad Cabernet Sauvignon ha sido la más plantada. Al año 2000, se contabilizaron 26.172 hectáreas con esta variedad. En cuanto a vinos tintos, le sigue el Merlot, con 10.261 y desde lejos la redescubierta cepa Carmenère, con 2.306. En variedades blancas, las más importantes son el Chardonnay, con 6.798 hectáreas plantadas y el Sauvignon Blanc, con 6.564. (Figura 2)

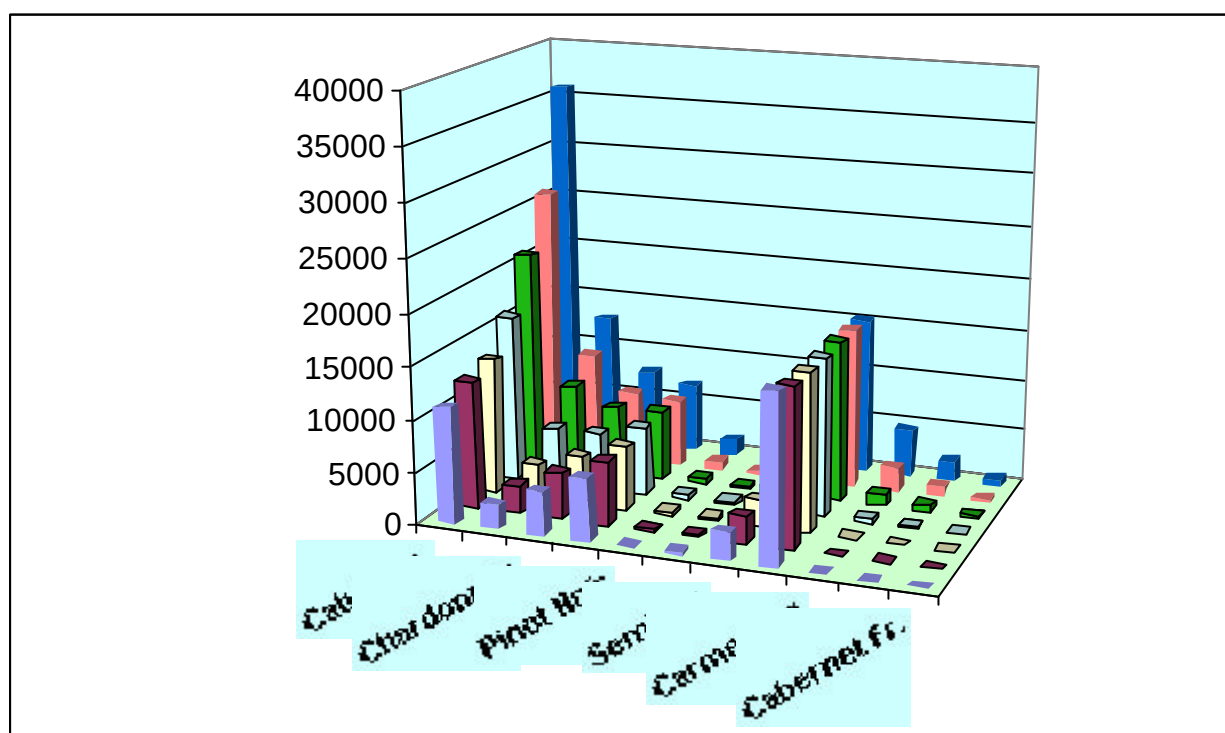


Figura 2. Evolución de la superficie plantada entre 1994 – 2000 de las principales variedades tintas y blancas.

El desastre filoxérico que afectó a todos los viñedos franceses en 1863 significó una gran pérdida de viñedos y de la superficie de ciertas variedades como la Carmenere. Esta variedad tinta llegó a Chile a fines del siglo XIX con las primeras importaciones de vides francesas y se siguió

cultivando, pero por mucho tiempo se confundió con el Merlot. Recientemente, gracias a estudios ampelográficos se ha logrado identificar esta variedad y ya se está produciendo nuevamente vinos 100% Carmenère en Chile, uno de los pocos lugares del mundo que la posee.

Chile y el mercado mundial del vino

Las primeras exportaciones de vino chileno comenzaron tímidamente en 1877 a Europa. La iniciativa se debió a un agricultor chileno Macario Ossa, quien se había visto alentado por el éxito de los vinos de Chile en la Exposición de Viena de 1873.

Desde aquella época a la actualidad son notables los cambios experimentados por la Industria Vitivinícola de Chile, especialmente desde 1980, siendo en la actualidad el duodécimo productor mundial de vinos y el quinto exportador, con un volumen de producción anual de 541 millones de litros (2001), un volumen exportado de 348,6 millones de litros (2002), lo que representa un valor de 600 millones de dólares (Tabla 3). Es importante destacar que si bien las exportaciones en la categoría “comodity” han declinado, estas han aumentado alrededor del 10% anual por volumen en la categoría de vino embotellado.

Los principales países de destino de las exportaciones chilenas son Estados Unidos de América y el Reino Unido con 53.5 y 60.2 millones de litros , lo que representa 129.2 y 117.9 millones de dólares FOB (Tabla 4).

Tabla 3. Exportaciones totales por continente de destino US\$ FOB 1997 – 2001.

	1997	1998	1999	2000	2001
AFRICA	413,779	580,951	435,088	260,630	576,413
NORTEAMERICA	158,690,512	151,043,368	151,919,683	177,415,581	175,037,693
SUDAMERICA	38,580,209	35,662,622	38,175,145	45,431,685	44,388,126
CENTROAMERICA	10,487,147	12,231,252	14,890,842	17,679,798	14,856,102
ASIA	29,564,835	90,260,088	34,447,107	41,153,854	45,284,459
EUROPA	171,364,885	208,533,082	272,659,350	283,934,686	305,504,361
OCEANIA	3,028,374	2,485,101	2,256,428	2,894,543	2,111,593
OTRS	113,945	123,975	118,423	156,200	50,371
TOTALES	412,243,685	500,920,439	514,902,065	568,926,977	587,809,118
INCREMENTO		17.70%	2.72%	9.50%	3.21%

Fuente Viñas de Chile.

Tabla 4. Exportaciones totales por principales países de destino US\$ FOB 1997 – 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
EST.UNIDOS	117,731,564	105,937,754	107,147,906	122,730,568	127,324,133
INGLATERRA	66,491,830	86,103,022	116,244,120	109,487,807	118,779,087
CANADA	34,637,821	37,443,255	35,292,398	41,368,562	35,288,838
ALEMANIA	14,973,777	19,215,611	25,292,996	31,568,896	36,013,152
JAPON	18,768,059	82,747,513	24,533,367	27,896,656	27,874,985
DINAMARCA	17,871,995	20,001,459	24,857,395	26,722,889	25,824,362
HOLANDA	13,552,292	14,615,725	18,440,857	19,688,715	17,772,679

Fuente Viñas de Chile.

Dentro de los países productores del nuevo mundo, los principales competidores de Chile son Australia y Estados Unidos, seguido más atrás por Africa del Sur y Argentina.

En el caso de Australia, podemos decir que poseen una participación de mercado del 12,7% en Inglaterra, sobre el 1,2% que presentaba hace un año y ciertamente Australia representa el éxito del Vino del Nuevo Mundo.

Los vinos se han diferenciado por su buena calidad consistencia y frutalidad que atrae a los consumidores.

Zonas productivas

El cultivo de la vid con el objeto de producir principalmente vinos, se desarrolla al sur del paralelo 32°30' y hasta el paralelo 38°00'.

Las Regiones y Subregiones vitivinícolas señaladas en el Decreto Ley N° 464, Publicado en el Diario Oficial el 26 de Mayo de 1995 (tabla 1), establece la siguiente Zonificación Vitícola o Denominación de Origen para los vinos que se produzcan en el país.

Para que un vino pueda expresar en su etiqueta su procedencia, debe tener al menos un 75% de uvas provenientes exclusivamente de esa región.

Tabla 1. Regiones y Subregiones Vitivinícolas

REGION VITIVINICOLA	SUBREGION	ZONA	AREA
Región de Atacama	Valle de Copiapó Valle del Huasco	--	
Región de Coquimbo	Valle del Elquí Valle del Limarí Valle del Choapa	--	- Vicuña - Paiguano - Ovalle - Monte Patria - Punitaqui - Río Hurtado - Salamanca - Illapel
Región de Aconcagua	Valle del Maipo Valle del Rapel Valle de Curicó Valle del Maule	Valle del Cachapoal Valle de Colchagua Valle del Teno valle de Lontué Valle del Claro Valle Loncomilla Valle del Tutuven	Santiago - Pirque - Puente Alto - Buin - Isla de Maipo - Talagante - Melipilla - Rancagua - Requinoa - Rengo - Peumo - San Fernando - Chimbarongo - Nancagua - Santa Cruz - Palmilla - Peralillo - Rauco - Romeral - Molina - Sagrada Familia - Talca - Penciahue - San Clemente - San Javier - Villa Alegre - Parral - Linares - Cauquenes
Región del sur	Valle del Itata Valle del Bío-bío	--	- Chillán - Quillón - Portezuelo - Coelemu - Yumbel - Mulchen

Decreto Ley n°464(26 de Mayo de 1995)

SITUACIÓN VITIVINÍCOLA DE LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS: IMPACTO ECONÓMICO, SOCIAL, Y TÉCNICO-CIENTÍFICO

José Antonio Suárez Lepe

*Universidad Politécnica de Madrid.
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.*

Antes de nada quisiera agradecer mi presencia en este Seminario, para intervenir en representación de la participación española, ocupándome de su situación vinícola, tema muy interesante, y que voy a abordar brevemente en los siguientes puntos:

- Producción mundial y producción española de vino en los últimos años;
- Consumo mundial y español de vinos en los últimos años;
- Diferencia entre producción y consumo;
- Comercio exterior vinícola;
- Vinos a granel;
- V.C.P.R.D. y finalmente;
- Retos de la industria de cara al futuro para mejorar la competitividad de nuestros vinos en el mercado, para mejorar la imagen frente al consumidor, y proyectos que permitan incrementar la calidad, desde una perspectiva absolutamente personal, y derivada de los contactos cotidianos con la industria y la realidad enológica española actual.

Producción mundial y española de vino en el periodo 1.997 – 2.000

El periodo de 1.986 a 1.990 se ha caracterizado por un neto retroceso de la producción mundial de vinos en relación a años anteriores, al igual que de 1.991 a 1.995 que ha continuado esta evolución. A partir de 1.995 se observa un cambio en la tendencia, hasta el año 2.000, con excepción de 1.998, año de condiciones climáticas desfavorables.

De los cinco continentes, en América y en Asia se evidencian crecimientos en la producción – (6,65 %, y 7,04 % en relación a 1.999, respectivamente)-, en tanto que África, Europa y Oceanía registran un retroceso más o menos marcado.

España ha pasado de algo más de 33 millones de Hl de vino producidos en 1.997 a 41.692.000 Hl en el año 2.000. Producción acorde con los bajos rendimientos de las hectáreas plantadas de vid, comparativamente con otros importantes países productores.

La tendencia a aumentar de la producción mundial de vinos, en líneas generales, se debe a un doble efecto:

- Por un lado, a la supresión de las medidas tendentes a incentivar los arranques de vid, en los países de la Unión Europea en los últimos años.
- Y por otro, del rendimiento elevado de numerosas plantaciones de ciertos países fuera del contexto de la Unión Europea.

Es decir, que el desarrollo de las plantaciones, y la supresión de arranques, conducen a un crecimiento inevitable de la producción total que amenaza el equilibrio del mercado mundial.

Los datos utilizados en este punto, y en los que siguen, y que se reflejan en las Figuras I, II, III, y IV, han sido armonizados con los de la División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (F.A.O.) y la Organización Internacional de la Viña y el Vino (O.I.V.) hechos públicos en el Boletín de Estadísticas de la Situación del Sector Vitivinícola Mundial en el año 2.000, suplemento al Boletín de la O.I.V.

Consumo mundial y español de vino en los últimos años

Como en el caso de la producción, el consumo mundial de vino comienza a crecer lentamente a partir de 1.995, habiendo disminuido regularmente con anterioridad desde 1.980.

El año 2.000 presenta una regresión del -0,7% respecto a 1.999.

A nivel mundial, Luxemburgo aparece en primer lugar en consumo per capita con 63,5 litros/persona/año, seguido de Francia con 57L/P/A, Italia con 54,7 L/P/A, y Portugal con 50,2 L/P/A. En estos tres países, máximos consumidores, se observa una reducción regular en el consumo en los últimos años.

España, con 36,4 L/P/A, en el año 2.000, registra un ligero crecimiento respecto a 1.999.

La disminución global a nivel de consumo en el año 2.000. se debe a la baja de los países tradicionalmente consumidores, así como en los países del Magreb y Argentina, y pasa por la conquista de nuevos consumidores y por la penetración de mercado en países geográficamente muy alejados.

Diferencia entre producción y consumo

La diferencia entre producción global y consumo de vinos presenta en el año 2.000 una diferencia de 56,06 millones de Hl, en progresión de 0,23 millones respecto a 1.999.

Entre 1.999 y el año 2.000, la diferencia expresada en porcentaje de la producción, pasa en el caso de España de 58 % a 67 %, en tanto que Francia e Italia, como segundo y tercer países productores, pasan de 41 a 40 %, y de 44 a 40% respectivamente.

Esta situación es a menudo la consecuencia de un mantenimiento, o un crecimiento lento del consumo en ciertos países, pero sobre todo de la variabilidad en las producciones de unos años a otros. En numerosas ocasiones dicha situación, ha creado presiones para la baja de los precios, a pesar de las necesidades del mercado de los aguardientes, y de los usos industriales.

Si el consumo mundial, bajo todas sus formas, no progresa al mismo ritmo que la producción mundial, la diferencia entre producción y consumo es previsible que sea cada vez más ostensible, salvo las reducciones en las cosechas debidas a accidentes climatológicos.

En este contexto es cuando se prevé una presión sobre los precios cada vez más fuerte, especialmente en las máximas categorías de los vinos de alta gama de todos los países productores.

Comercio exterior vinícola

El mercado mundial total, considerado como la suma de las exportaciones, que en rigor debería coincidir con la de las importaciones, se sitúa alrededor de 62,890 millones de Hl. en el año 2.000, con una regresión de -3,97 % respecto a 1.999, dentro del cual los intercambios intracomunitarios representan más del 50 %.

A nivel nacional, se ha considerado el comercio de vinos de mesa a granel, comparativamente con Francia e Italia, y su evolución desde 1.988, y por otro lado las exportaciones de los VCPRD producidos en las 60 Denominaciones de Origen que actualmente están vigentes en España (Figura V, VI, VII, VIII, IX y X).

En las figuras V, y VI se refleja la evolución de los precios de los vinos de mesa en pesetas hectogrado en tres mercados de producción comparativamente, -Francia, Italia y España-, desde 1.998 al 2.001. Los vinos blancos siempre más baratos que rosados y tintos, alcanzan cotizaciones notablemente inferiores a Italia y Francia, salvo alguna coincidencia puntual en algún año del periodo analizado.

En cualquier caso, tanto en blancos como en tintos, se pone en evidencia la inversión de la tendencia de los precios ligada a la sucesión de importantes cosechas de uva en 1.999 y en el año 2.000.

Respecto a los Vinos de calidad producidos en regiones determinadas, -VCPRD-, las Tablas VII, VIII, IX, y X, expresan numéricamente el comercio exterior español en el periodo 2.000 – 2.001 de las 60 Denominaciones de Origen actuales. En ellas se contempla la Europa no Unión Europea, América, Asia, Oceanía, y otros, así como el total de las exportaciones mundiales.

Se observa, de su análisis puntual, que algunas Denominaciones de Origen no han iniciado aún una política de despegue en las exportaciones, en tanto que en otras ese despegue es incipiente o con carácter testimonial, y solamente doce, a saber, Cariñena, Cataluña, Cava, Jerez y Manzanilla, Jumilla, La Mancha, Navarra, Penedés, Rioja, Utiel Requena, Valdepeñas y Valencia - superan los 100.000 Hl, exportados fuera de nuestras fronteras.

De ellas la Denominación Cava, representativa de la elaboración de espumosos naturales de segunda fermentación en botella siguiendo el clásico método champanes, figura a la cabeza con 727.640 Hl, seguida de Jerez-Xeres-Sherry y Manzanilla- Sanlucar de Barrameda.

Esta segunda posición se corresponde con 560.008 Hl, exportados de vinos de crianza biológica (finos, pálidos y amontillados) y vinos generosos elaborados en el suroeste español siguiendo una peculiar tradición en bodega, practicada en sistemas de criaderas y soleras de botas de madera de roble.

La tercera posición la ocupa la D.O. Calificada Rioja con 496.672 Hl, típicamente representativa de tintos de crianza y reservas de calidad constatada a través de los años.

Del continente Americano, Estados Unidos y Canadá acaparan los mayores volúmenes de exportaciones españolas en América del Norte, en tanto que para los países de habla hispana, Brasil, Méjico, Venezuela y Argentina se reparten las exportaciones hacia el cono Sur, siendo Brasil un país con poderoso mercado interno de los que más podrían interesar a nuestro comercio exterior.

De Oceanía, Australia importa los mayores volúmenes de vinos de Calidad españoles, y finalmente del continente asiático Japón, seguido a gran distancia de China, representan mercados interesantes que se van consolidando en los últimos años y que junto con Taiwán y Singapur constituyen los cuatro dragones asiáticos a considerar en el futuro. Aunque de los dos últimos no hay cifras de exportaciones, interesarían como plataforma a través de un necesario y adecuado plan de marketing.

Retos de la industria de cara al futuro

Los retos que la industria tiene planteados de cara al futuro pasan por la mejora de imagen en la industria vinícola frente al consumidor, por la mejora de la competitividad de los vinos españoles en el mercado nacional, y finalmente por los proyectos que permitan incrementar la calidad de nuestros vinos frente a la competencia actual.

La primera premisa de Mejora de imagen de la industria frente al consumidor, debe incrementar los niveles de confianza en la seguridad alimentaria, en primer lugar reconociendo al vino como alimento (según ha establecido la reciente Ley del Vino), y controlando aditivos y todas aquellas moléculas que pueden formarse durante los procesos enotécnicos que tengan potencial incidencia negativa en la salud. También es deseable destacar lo que el vino representa en la dieta y cultura mediterráneas.

Para la mejora en la competitividad de los vinos en el mercado internacional, deberán investigarse nuevas técnicas que permitan, manteniendo la calidad, contener costes de producción, para hacer esos vinos más fácilmente comercializables en el mercado exterior.

Como proyectos de interés que permitan incrementar la calidad frente a la actual competencia, caben destacar:

- La optimización de las tecnologías más prometedoras de las ya existentes y aplicadas a la industria
- El apoyo a la biotecnología nacional frenando las importaciones,
- y la potenciación de productos genuinos, elaborados según los climas y la vocación de las variedades de viníferas cultivadas en cada zona.

Representan tres núcleos básicos de investigación aplicada cuyos resultados pueden redundar muy positivamente en beneficio de la calidad.

ASPECTOS GENERALES Y PERSPECTIVAS DE LA VITICULTURA EN ESPAÑA

Vicente Sotes Ruiz

*Universidad Politécnica de Madrid. Dep. de Producción Vegetal: Fitotecnia
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid*

1. Introducción

La Viticultura es una actividad económica importante en la agricultura española; la superficie de cultivo de la vid sólo es superada por los cereales y el olivo.

Las viñas están localizadas fundamentalmente en terrenos poco fértiles y con débiles disponibilidades hídricas, que limitan su potencial vegetativo; por ello presenta las producciones por hectárea más bajas del mundo, (un 30-40 % del rendimiento obtenido en los principales países vitícolas).

La mano de obra supone más del 50% de los costes de producción; la escasa mecanización -vendimia y poda, especialmente- y la reducida superficie de las parcelas, proporciona trabajo a muchas familias y determina su interés social.

Debido a la gama de variedades empleadas, a las técnicas de cultivo utilizadas en los variados medios vitícolas, a la gran diversidad de elaboraciones y a la existencia de una cultura del vino desarrollada a través de los años, en España conviven desde las más modernas técnicas de cultivo, elaboración y crianza de vinos hasta las más antiguas y obsoletas, lo que configura un mosaico de intereses contrapuestos (Sotés, 1988).

2. Importancia Económica

España es el primer país del mundo por superficie de viñedo de vinificación, 1.204.480 hectáreas, distribuidas por todas las regiones aunque presenta zonas con grandes concentraciones de viñas, destacando Castilla-La Mancha con 609.056 ha. (MAPA 2001).

La producción total de vinos es muy variable y depende en gran medida de las condiciones climáticas del año en cuestión; por ejemplo en 1992 se obtuvieron 37 millones de hectolitros, y en 1993 fueron 28 millones, lo que da lugar a grandes desequilibrios entre la oferta y la demanda. Los 20 millones de hl producidos en 1994 y los 21 de 1995 han resultado insuficientes para cubrir las necesidades- estimadas en 30 millones-, por lo que ha sido necesario realizar importaciones, circunstancia impensable hace pocos años. En 1.997 la producción ha

sido 37.216.900 hl, de 32.513.66 hl en 1998, y las últimas producciones han sido de 45.571.600 hl en la campaña 2000-01 y de 35.220.800 en la 2001-02.

Se estima que este sector productivo ocupa un 5,5% de la Superficie Agraria Util y supone un 10% (1997) de la Producción Final Agraria; aunque en ciertas regiones o provincias su incidencia es mucho más alta : en Castilla-La Mancha con un 21% de la PFA de la región - y con un 40% en Ciudad Real -, en La Rioja un 15%, etc. El valor de las ventas de vino suponen 4.472 MM Euros.

El viñedo actúa como factor de fijación de la mano de obra al campo. Existen en España unas 200.000 explotaciones vitícolas a las que se debe añadir la actividad empresarial en bodegas y demás centros de transformación, destilación, embotellado e industrias auxiliares.

En las zonas donde existe mayor concentración de viñedo, por ejemplo en Castilla-La Mancha, el interés económico es enorme: por cada 1.000 habitantes hay 511 hectáreas y a cada 1.000 habitantes de población activa corresponden 1.334 ha de viña.

El grado de parcelación es muy grande: más del 70% de las parcelas son menores de 1 ha; la explotación media tiene una superficie menor de 3 ha; el régimen de tenencia es generalmente individualista. Este gran personalismo dificulta una reestructuración moderna y técnicamente aconsejable. Como el cultivo es poco rentable la mano de obra se dirige a otros trabajos mejor remunerados.

3. Factores de Producción

3.1. Clima y suelo

De una forma general se oponen los viñedos de regiones frescas a los de regiones cálidas; los primeros producen vinos más ácidos y con menor contenido alcohólico, con mayor irregularidad y variabilidad y los segundos presentan mayor contenido alcohólico y son menos ácidos y los productos más uniformes (Branas, 1974).

La falta de humedad durante algunas estaciones (verano y primavera, principalmente) es un factor condicionante del poco desarrollo, baja productividad, alta riqueza en azúcares y baja acidez de los vinos. En más del 90% del viñedo la pluviometría media es menor de 500 mm anuales (Figura 1). La falta de humedad continuada en el régimen arídico condiciona la decisión del riego.

Dada la amplia gama de situaciones, localizaciones, orientaciones y exposiciones existentes no se puede considerar un clima único. Sin embargo se pueden hacer algunas consideraciones de tipo general:

- Se cultiva a grandes altitudes (600-950 m en la meseta)
- Importantes riesgos de heladas primaverales
- Escasos daños producidos por heladas invernales
- Las precipitaciones son escasas
- Pocas lluvias en el período de actividad vegetativa
- Déficit hídrico muy pronunciado
- Evapotranspiración muy alta
- Alto nivel de insolación y temperaturas elevadas en primavera-verano
- Integrales heliotérmicas altas
- Granizadas frecuentes en ciertas zonas bastantes localizadas
- Los vientos pueden causar daños en determinadas situaciones

En cuanto a la geomorfología, la viña situada en pendiente ha sido considerada siempre como un factor de calidad en relación al cultivo en llano; en tierras de fondo de valle, generalmente más fértiles, no favorecen una maduración regular. En España las pendientes de las laderas de viñedo, por lo general, son más suaves que en países más septentrionales en que deben buscar una mayor exposición solar.

En las regiones vitícolas españolas existe una gran diversidad de suelos. Refiriéndonos a "Soil Taxonomy" (USDA,1999), se puede afirmar que en la mayor parte de España la viña se asienta sobre suelos Fluvent (preferentemente xerofluvent), Xerochrept (subgrupos calcixeróllico y petrocálcico) y Xeralf (Haploxeralf, Palexeralf y Rhodoxeralf), aunque son de destacar casos específicos ciertamente importantes como son los Xeropsamments en la Ribera del Duero, los Ustorthent y Ustochrept asociados con Haplumbrept y Haplustalf de Galicia (Ribeiro), los Chromoxerert y Xerochrept sobre albarizas del Sur (Jerez) y las sorribas de suelos volcánicos (Arent?) de Canarias (Nieves y Gómez-Miguel, 1989). En general los suelos más frecuentes presentan profundidades útiles inferiores a 70 cm, lo que condiciona la capacidad total de agua almacenada, y altos contenidos en carbonatos totales.

3.2. Variedades y Patrones

La práctica más habitual es el establecimiento de la plantación con el barbado (patrón enraizado), haciéndose posteriormente el injerto "in situ" con las variedades deseadas; sin embargo la utilización de planta-injerto se va extendiendo cada vez más en los últimos años,

especialmente en las plantaciones más mecanizadas. La planta-injerto en maceta (pot) se utiliza poco, casi exclusivamente para reponer fallos.

La producción de plantas de vivero está reglamentada, según la normativa general de la UE, comercializándose en la campaña 2000/01 40 millones de barbados, 3,6 millones de estaquillas de patrones, 21,5 millones de yemas de injerto y 32,7 millones de planta-injerto. unos 15 de plantas-injerto, siendo material certificado más del 90% de los barbados vendidos y un 60% en la planta-injertada.

Aunque en conjunto se cultivan un gran número de variedades, en cada zona vitícola se emplean unas pocas, estando este número limitado por la propia orientación comercial de la producción, por la adaptación de los cultivares al medio y por las restricciones de tipo legal, que dificultan la introducción de nuevos cultivares.

En la relación adjunta se indican la superficie en miles de has. ocupadas por las principales variedades

BLANCAS		TINTAS	
AIREN	338.635	TEMPRANILLO	112.945
PARDINA	51.572	TINTO DE TORO	4.912
VIURA-MACABEO	32.905	BOBAL	92.629
PALOMINO F.	20.047	GARNACHA T.	86.848
PEDRO XIMENEZ	11.115	MONASTRELL	65.112
CAYETANA	10.743	MENCÍA	11.326
CHELVA	10.711	CARIÑENA-MAZUELA	9.466
PARELLADA	10.415	PRIETO PICUDO	7.875
LISTÁN	9.799	G.TINTORERA	7.540
XARELLO	9.227	CABERNET S.	5.516
MOSCATEL ALJ.	8.386	LISTAN N.	4.630
MALVASÍA	7.898	MERLOT	3.569
MERSEGUERA	7.215	JUAN GARCÍA	1.871
ZALEMA	6.366	NEGRAMOLL	1.163
VERDEJO	5.380		
BEBA	4.874		
ALBARIÑO	4.401		
ALBILLO	3.950		
GARNACHA B.	2.338		
CHARDONNAY	1.927		
JAÉN	1.643		

FUENTE: Registro Vitícola 2000

Las variedades están ubicadas generalmente en una o en pocas regiones limítrofes, y que se considera como su área de origen, en las que presentan una buena adaptación; la que tiene una mayor área de difusión es Garnacha T y Tempranillo, distribuidas prácticamente en todas las regiones. Buscando una mejor adecuación al mercado se está potenciando la introducción de algunas variedades mejorantes en áreas donde eran poco cultivadas. Este fenómeno se produce con algunos cultivares españoles, sobre todo con Tempranillo, que es la variedad tinta productora de los vinos de más alta calidad en España, y sobre todo con las variedades francesas Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah, Petit Verdot y Chardonnay.(Sotés, 1984).

Los cultivares españoles son antiguos y, a través de los trabajos de selección clonal y sanitaria, se ha podido constatar que existe una gran variabilidad dentro de ellas obteniéndose resultados espectaculares con los tipos seleccionados.

Prácticamente toda la península puede considerarse como zona afectada por la Filoxera, por lo que es general el uso de patrones resistentes a dicha plaga.

Los patrones son elegidos fundamentalmente por su adaptación a la sequía y a la caliza activa, siendo los más utilizados: 110R, 161-49C , 41B, 140 Ru y 1103 P que suponen casi un 93% del total y en menor grado: SO4, 99R, 196-17 C., 420 A, SO4, 13-5 EVEX, 333 EM, (MAPA, 2001).

4. Tecnología de Cultivo

4.1. Sistemas de plantación

A medida que los viticultores han ido adquiriendo mayor formación técnica constatan el interés económico de hacer correctamente la plantación, atendiendo a una buena preparación del terreno y a una elección cuidadosa del material vegetal.

Es habitual la realización de subsolado o desfonde profundo previo a la plantación, buscando una mejor respuesta posterior del estado hídrico en las plantas al permitir un sistema radicular más uniforme y más profundo. En las zonas más tecnificadas, se hacen desinfestaciones de suelo con los nematicidas clásicos, para eliminar los problemas de "fatiga" del suelo y poder replantar inmediatamente.

Hay 29.406 ha de cultivo asociado principalmente con especies leñosas: almendro, olivo (muy frecuentes en zonas mediterráneas o de la meseta sur) y en zonas de minifundio (Galicia, Tenerife, etc.) con hortalizas, patatas y maíz.

4.2. Sistemas de conducción

La densidad en viñedos para vinificación es inversamente proporcional a la cantidad de agua disponible (Hidalgo y Candela,1968); las densidades más altas: 3.000-3.500 se dan en Rioja, Jerez, Galicia; mientras que en La Mancha son 1.200-1.500 plantas por hectárea. Cuando las densidades son pequeñas, generalmente hasta menos de 2.000 plantas/ha, se utiliza el marco real o al tresbolillo; con densidades más altas se emplean los marcos rectangulares.

La carga total en La Mancha es del orden de 15.000 yemas/ha, mientras que en Rioja es de 36.000 yemas/ha. Las principales variedades cultivadas son generalmente de racimos grandes y fertilidad en yemas de rango 1 ó 2, adaptadas a sistemas de podas cortas y cargas bajas

El cultivo generalmente se hace en formas bajas, libres, con tronco corto, en vaso; los elementos fructíferos suelen ser pulgares. La vegetación es semiglobosa y provoca un sombreamiento de las hojas basales y limita la actividad fotosintética, pero al mismo tiempo reduce la transpiración y protege los racimos de la insolación, con el efecto positivo que este descenso térmico provoca en la maduración de la uva y en el consumo de agua; al desarrollarse cerca del suelo los racimos a veces están en contacto con la tierra, que en ambiente húmedo bastaría para provocar su pudrición, pero en los veranos secos no existe este problema, salvo en años en que hay lluvias poco antes de la vendimia.

Cuando las posibilidades del medio lo permiten, en zonas más húmedas o parcelas con riego, se utilizan conducciones apoyadas en espaldera de dos o tres alambres y con podas en cordón doble horizontal con pulgares o en poda Guyot. No existen estadísticas fiables sobre la superficie de espalderas existentes, pero estimamos que no superan en España las 120-130.000 has. y ello teniendo en cuenta que en los últimos años hay una gran difusión en las plantaciones modernas.

La poda se realiza de forma manual aunque cada vez se utilizan más máquinas auxiliares (prepodadoras), siendo habitual el empleo de tijeras de accionamiento hidráulico, neumático o eléctrico para facilitar el trabajo de los operarios y aperos para retirada de los sarmientos de las calles.

Se encuentran muchos viñedos viejos, con edades superiores a las consideradas económicamente rentables; en ciertos Registros vitícolas, por ej. Rioja o La Mancha más del 45% de los viñedos tienen más de 45 años o la edad media era de 32 años, respectivamente. No se reponen antes porque se exige poca producción y el coste del arranque-replantación es muy alto

4.3. Técnicas de mantenimiento del suelo

La técnica más extendida es el laboreo; se dan demasiadas labores, hasta 8-9 cruzadas en plantaciones a marco real o tresbolillo, con lo que se agravan los problemas de erosión del suelo, tanto por la destrucción de la estructura de éste como por el trabajo en laderas a favor de la pendiente.

No se emplean tractores zancudos, pero en las zonas con troncos muy bajos y podas muy cortas, basta con elevar un poco el chasis para poder pasar por encima de las plantas en las labores invernales.

En algunas zonas, Rioja, Penedés, Jerez, Castilla y León, sobre todo, se utilizan herbicidas localizados en la línea, mientras que la calle se mantiene libre de malas hierbas con paso de cultivadores o aperos similares.

El "mulching" prácticamente no se usa: la paja porque se seca demasiado y hay riesgos de incendio; el plástico negro que se ha utilizado en algunas ocasiones resulta caro y si la plantación se hace con barbados no es posible colocarlo. Las cubiertas vegetales, que presentan un gran interés por su efecto favorable en el suelo y en el control del vigor de la viña son de aplicación difícil, salvo en ciertas zonas húmedas, debido al déficit hídrico generalizado.

4.4. Plagas y enfermedades

Existen numerosas afecciones susceptibles de provocar daños en el viñedo español, y con una importancia variable de unas zonas u otras, en función de la influencia del clima en su desarrollo (Arias et al, 1992).

Los daños más graves son provocados por enfermedades: Mildiu (*Plasma* para vitícola), Oidio (*Uncinula necator*) y Podredumbre Gris (*Bortyris cinerea*); las plagas mas frecuentes son las Polillas del Racimo (*Lobesia botrana*, *Eupoecilia ambiguella*) y los ácaros (*Calepitrimerus vitis*, *Eriophyes vitis*). El número de tratamientos fitosanitarios es variable, de 2 ó 3 que se aplican en ciertos casos, hasta 12-14 que se dan anualmente en otras regiones (Rioja, Jerez, Penedés), encontrándonos en estos casos con una aplicación excesiva de productos, con el efecto negativo de incremento de costos y posible acumulación de residuos.

Se desarrolla por las Estaciones de Avisos, sólo o en colaboración con ATRIAS, una lucha integrada en base a un seguimiento de los ciclos biológicos de los parásitos que permiten una defensa más racional disminuyendo el número de tratamientos y las dosis empleadas.

Gran parte de las plantaciones están afectadas por distintos tipos de enfermedades viróticas; Entrenudo Corto Infeccioso, Enrollado, Madera Rizada,... y están en marcha distintos tipos de acciones para seleccionar o sanear material de los principales cultivares.

4.5. Recolección

La recolección se hace, en general, de forma manual. La recolección mecanizada se ha experimentado desde hace 20 años y se va extendiendo paulatinamente- se estima que en 2001 el parque de vendimiadoras era de unas 300 máquinas, aunque funcionan otras procedentes de empresas de servicios fundamentalmente francesas. Su utilización es muy variable de unas zonas a otras, destacando sobre todo Navarra, Penedés, Costers del Segre, Rueda, en plantaciones conducidas en espaldera en las que se aprecia un buen trabajo de la máquina y a un coste menor que la manual sin que se hayan constatado diferencias cualitativas en el producto final obtenido.

El sistema de conducción en vaso bajo, con una distribución irregular de la vegetación y de la cosecha, generalmente muy cerca del suelo, limita la extensión de las máquinas vendimiadoras; la estructura familiar del cultivo con parcelas pequeñas es otro factor que limita la expansión de la mecanización.

5. Costes de Producción

Resulta difícil la estimación de los costes de producción medios debido a la diversidad de las estructuras de explotación, predominando las de economía familiar de difícil evaluación; los costes son muy variables según zonas, explotaciones, cultivares, etc., siendo la mano de obra el factor más importante; la productividad de la mano de obra y de los elementos de tracción, medida en litros de vino obtenidos por unidad aportada es variable, pero en general muy inferior a las de las principales zonas vitícolas de Francia o Italia (Ambrosio, 1984).

La heterogeneidad de la Viticultura Española se manifiesta una vez más en el tema de los rendimientos económicos: los ingresos son dispares, porque el precio de la uva puede variar en una proporción de 1 a 10 (Rías Baixas a La Mancha, por ejemplo).

6. Orientaciones Futuras

La débil y anticuada estructura productiva y el bajo nivel de precios, unido al problema de los excedentes y la intervención estatal que ha propiciado indirectamente un estancamiento, hace

necesario emprender una transformación de la viticultura tradicional hacia un sistema más intensivo pasando del modelo de viticultura de la supervivencia a una viticultura de la rentabilidad (Sotés, 1981) en línea con los criterios utilizados en otros países y que se refieren fundamentalmente a:

- * aplicación de técnicas de plantación y cultivo tendentes a disminuir los costes de producción e incrementar los rendimientos y la calidad
- * encauzar la oferta a las nuevas tendencias del mercado.

Esta transformación de los sistemas de producción es difícilmente abordable en plantaciones en secano, porque las escasas disponibilidades hídricas no permiten variar los sistemas de conducción y poda, elementos imprescindibles para un desarrollo vegetativo acorde con una mejor producción y unas condiciones microclimáticas más favorables.

Las consecuencias del déficit hídrico y/o riego en el rendimiento, en el crecimiento vegetativo y en la composición del fruto de la vid han sido ampliamente referenciadas en la bibliografía y de su análisis se deduce que la variabilidad de los resultados obtenidos depende de las condiciones experimentales tales como la variedad, el clima, el suelo, cantidades de agua aplicada, momentos de aplicación, técnicas de riego, etc. Casi todos los autores coinciden en que las reducciones del déficit llevan consigo incrementos del rendimiento y del desarrollo vegetativo en cuantía muy variable con las condiciones citadas y respecto a la composición de las bayas las tendencias no resultan generalizables.

La utilización del riego en España es compleja por la falta de experiencia concreta en variedades y viñedos españoles, por el tipo de suelos utilizados e incluso por la propia reglamentación que, históricamente, ha prohibido su uso en el viñedo de vinificación. Aunque recientemente, Ley 8/1996, se ha autorizado su empleo en vinos de mesa, su aplicación en los vinos de calidad (Denominación de Origen) está restringida.

La aplicación de dosis moderadas de agua, por ejemplo, en Navarra y Rioja permite mejorar la productividad sin que se vea perjudicada la calidad del mosto (Lissarrague, 1986 ;García-Escudero et al., 1994). En un resumen sobre 10 años de experimentos de riego en diversas regiones españolas, Sotés y Lissarrague (1994) analizan los efectos sobre parámetros productivos y cualitativos concluyendo en el interés de esta técnica para regularizar la producción. Algunos trabajos sobre la importancia fisiológica del agua en sistemas españoles han sido desarrollados por Bartolomé (1993), Bartolomé et al (1992) y Yuste et al (1995) en el cultivar Tempranillo, en donde se ponen en evidencia los cambios en la distribución de los fotoasimilados debidos al régimen hídrico.

Para una mejora de los rendimientos económicos del cultivo parecen aconsejables las siguientes medidas de tipo general:

- Aumento de la superficie de las parcelas y de las explotaciones.
- Modificación de los sistemas de conducción, sustituyendo en lo posible las formas libres en vaso por formas con vegetación dirigida principalmente en sistemas verticales en espaldera.
- Aumento del nivel de mecanización del cultivo, en particular de las intervenciones sobre las vides y de la recolección.
- Reducción de las superficies cultivadas con variedades productoras de vinos comunes e incremento de las dedicadas a las denominadas variedades de calidad.

7. Referencias Bibliográficas

AMBROSIO, L. (1984). Análisis comparativo de las estructuras de producción del sector vitícola en Francia, Italia y España. Tesis Doctoral. ETSI Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid.

ARIAS, A. et al. (1992). Los Parásitos de la Vid. Estrategia de Lucha. MAPA-Mundi Prensa. Madrid

BARTOLOMÉ, C. (1993). Respuestas de la vid (*V. vinifera* L.) a condiciones de estrés hídrico: Efectos sobre las relaciones agua-planta, el crecimiento, la producción y la calidad (cv. Tempranillo). Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

BARTOLOMÉ, C., RUIZ, C., BAEZA, P., SOTÉS, V., LISSARRAGUE, J.R. 1992. Variation de l'état hydrique et de la photosynthèse sur la cv. "Tempranillo" (*V. vinifera* L.) selon la période de la contrainte hydrique". Páginas 311-314, en Proc. 4º Int. Symp. Grapevine Physiology. F.G. Dalmasso. Torino.

BRANAS, J. (1974). Viticulture. Dehan, Montpellier.

GARCIA-ESCUADERO, E.; MARTINEZ-BUJANDA, F.; LISSARRAGUE, J.R.; SOTÉS, V. (1994). Influencia del momento de aplicación del riego sobre la producción y la calidad del mosto. Vitivinicultura, 1-2: 49-54.

HIDALGO, L., RODRIGUEZ-CANDELA, M. (1968). La densidad de plantación en España: su relación con los factores climáticos. Bol. del INIA, Madrid.

LISSARRAGUE, J. R. (1986). Estudio de los efectos del riego en la producción, desarrollo vegetativo, calidad del mosto y nutrición mineral en la vid (V. vinifera L.). Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

MAPA. (1989) Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero. Manual de Patrones de Vid. INSPV, Madrid

MAPA (1997) Anuario de Estadística Agraria. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid

MORLAT, R., ASSELIN, C., Pages, J., LEON, H., ROBICHET J., REMOUE, M., SALETTE, J., CAILLE, M. (1984). Le milieu viticole: sa caracterisation integree et son influence sur le vin. Bull. de l'OIV. 643-644:708-728.

NIEVES, M., GÓMEZ-MIGUEL, V. (1989). Mapa de Suelos de España (1:1000.000). Instituto Geográfico Nacional. Madrid.

SOTÉS, V. (1981). La viña: situación actual y perspectivas. Viña y Vino, Año II, 8-9: 12-22.

SOTÉS, V. (1984). Introducción de nuevas variedades mejorantes. Viña y Vino. 23:14-30.

SOTÉS, V. (1988). Control de la calidad en el campo vitícola. ITEA, 77: 30-41.

SOTES, V., LISSARRAGUE, J.R. (1994). Contrôle de l'alimentation hydrique, notamment par l'irrigation. Influence sur la quantité de récolte et la qualité du vin. Compte rendu de la 10^a session du Groupe d'experts "Physiologie de la vigne" O.I.V. Paris, 29 novembre.

USDA, Soil Survey Staff (1994). Keys to Soil Taxonomy. Seventh Edition. USDA, Washington D.C.

YUSTE, J.; PELAEZ, H.; RUBIO, J.A. Y LISSARRAGUE J.R. (1995). Distribution de la matière sèche dans les organes renouvelables de ceps irrigués et non irrigués conduits en gobelet et en espalier. Páginas 200-206, en Actas 8^a Jornadas del Grupo Europeo Estudio Sistemas de Conducción del Viñedo, Vairao-Porto.

Resumen

En la cuenca mediterránea la vid se ha plantado preferentemente en condiciones de escaso potencial productivo, siendo España el ejemplo más significativo.

El cultivo en terrenos pobres y secos, que los hacen inviables para otros cultivos, la escasez de lluvias y las políticas de limitación de excedentes son determinantes de los bajos rendimientos conseguidos. La baja rentabilidad del viñedo ha limitado su desarrollo tecnológico, empleándose técnicas tradicionales que ocupan mucha mano de obra lo que contribuye a la consideración de cultivo social.

Sin embargo en otras regiones, especialmente en áreas no mediterráneas, se usan tecnologías avanzadas que permiten producir a costos bajos.

Por ello es preciso buscar una mayor eficiencia económica y conseguir productos de calidad, aplicando nuevas tecnologías que incrementen la mecanización, que racionalicen la aportación de agua y fertilizantes y el manejo del suelo así como el control de parásitos con una lucha integrada.

Abstract

In the mediterranean area, including Spain, grape production levels tend to be low.

The main reasons for this are low inherent soil fertility coupled with low rainfall, limited technological development as well as government policies which tend to limit production. Production methods tend to be traditional and have a high labour content which has some social justification.

Competing countries, especially those from non-mediterranean areas, tend to use more advanced technology and have lower production costs.

In response to this, greater economic efficiency is being sought through the development of new technology including increased mechanisation (while maintaining adequate crop maturity), improved water, fertilizer and soil management and the use of integrated pest control systems.

Resumé

Situé en région méditerranéenne, le vignoble espagnol est caractérisé par une faible productivité.

Des niveaux de fertilité peu élevés, une faible pluviosité et une politique de limitation des rendements sont les principales raisons de ces rendements modérés.

Le développement technique est encore faible. Les méthodes traditionnelles emploient une main-d'oeuvre conséquente, point important sur le plan social.

Dans les régions hors pourtour méditerranéen, une technique avancée a permis d'abaisser les coûts de production.

Une meilleure rentabilité économique doit désormais être envisagée. La recherche de produits de qualité doit progressivement intégrer une mécanisation accrue, une rationalisation de l'irrigation, de la fertilisation, de l'entretien des sols et de la protection phytosanitaire avec le développement de la lutte intégrée.

MÉXICO

LA VITICULTURA EN LA REGION DE LA COSTA DE ENSENADA, B. C. MÉXICO

Blas Enrique Díaz Ortiz

*Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
Av. del Puerto #375-23. 22880 Ensenada, Baja California*

Introducción

La historia de la vid en México se inicia con la época de la llegada de los españoles a fines del siglo XIV e inicio del siglo XV, en un inicio las viñedos se establecieron en la zona centro del país, en el año de 1524, se dió la orden de que cada colono plantara 1,000 sarmientos de vid por cada 100 aborígenes que estuvieran en la tierra que se les había otorgado, pero después al ver que este cultivo se adaptaba bien en estas tierras, y se podría convertir en un competidor de España, surgió la prohibición de este cultivo, pero que se dice fue desacatada por los misioneros y así en sus viajes diseminaron el cultivo de la vid en el norte y noroeste de México.

En la península de Baja California se inicia con los viajes y colonización primero por parte de los Misioneros Jesuitas y después de los Franciscanos y Dominicos. El Jesuita Juan de Ugarte estableció la Misión de Loreto e introdujo el cultivo de la vid en Baja California. Fray Junípero Serra salió posteriormente de Loreto hacia la Paz, con la misión de conquistar y poblar la Alta California, durante este trayecto le llamó la atención la profusión de vid silvestre y asentó que el 6 de Junio de 1769, muy próximo al lugar donde se fundara la Misión de San Diego, unos soldados ofrecieron uvas a los indios.

La tarea de cultivar la vid iniciada en California por los Jesuitas, fue continuada por los Franciscanos, quienes se extendieron hasta la Alta California con resultados sorprendentes. Hasta 1930 podemos considerar que en la zona de la Costa de Baja California solo se cultivaban cuatro variedades: Misión, Palomino, Málaga y Moscatel, siendo la superficie de vid en ese entonces de 150 hectáreas. En la década de los cuarentas, se despertó un interés por la viticultura, iniciando en 1939 con la Segunda Guerra Mundial, que fue cuando se plantaron extensiones más grandes en los lugares conocidos como en Valle Redondo, Tecate, Valle de Guadalupe y Valle de Santo Tomás.

Situación Actual

Actualmente, el cultivo de la vid se localiza en mayor superficie en el noroeste y norte de México. En México, estimándose que existe una superficie de vid de 40,500 hectáreas, localizándose aproximadamente un 80% en el noroeste del país, siendo el estado de Baja California el más importante en cuanto a la vid para elaboración de vinos (Fig. 1).



Figura 1.- PRINCIPALES AREAS VITÍCOLAS DE MÉXICO

La vitivinicultura en la costa de Ensenada, B. C.

El cultivo comercial de la vid en la Costa Noroeste de Baja California, se inicia a partir de 1888, siendo actualmente el cultivo frutal con mayor superficie, localizándose geográficamente entre los 31° 30' y 32° 30' de Latitud Norte y entre los 116° 00' y 117° 00' de Longitud Oeste. Los viñedos se ubican al Este y Sur de las Ciudades de Tijuana y Tecate, en los Valles Redondo y Las Palmas y al Norte y Sur de la Ciudad de Ensenada, en los Valles de Guadalupe, Santo Tomás y San Vicente; en cuyas zonas el clima es de tipo mediterráneo, templado, con lluvias de invierno, con precipitación media anual de 250 a 300 mm, distribuidas principalmente de noviembre a marzo; las temperaturas medias anuales son de 14° a 16° C; una acumulación de frío de 450 a 615 horas que aseguran la diferenciación floral y dormancia de la vid y una acumulación de unidades calor de 2,066° C a 2,156° C. Los suelos que predominan son los regosoles eútricos; con 10% con textura pesada, 70% con textura media y un 20% con textura ligera, con un pH de 7.5 a 8.0;

la fertilidad es media en nitrógeno (N), ricos en fósforo (P), medianamente pobres en potasio (K) y con contenido bajo de materia orgánica; el riego es suministrado de la extracción de agua de pozos profundos de calidad regular a buena y su disponibilidad es escasa. La tenencia de la tierra en la viticultura regional es de tipo ejidal y de pequeña propiedad, siendo en esta última en donde se ubica la mayor superficie del cultivo, tanto de riego como temporal.

El cultivo de la vid en Baja California es de 5,072 hectáreas aproximadamente, que es cultivada por aproximadamente 200 productores. La superficie de riego ocupa 4,000 has, y la de temporal de 1,072 has; del total 4,720 son destinadas para la elaboración de vinos, y 350 ha, aproximadamente, son cultivadas con uvas para mesa. La producción anual de uva de riego supera las 40 mil toneladas, y la de temporal las 2,500 ton; con una derrama económica global del orden de los 53.0 millones de pesos y la generación de más de 300 mil jornales anuales en el medio rural (Cuadro 1).

Cuadro 1.- Cédula socioeconómica de la vid en la Costa de Ensenada, B.C.

	Superf (ha)	No. de Productores	Rend. Prom. (ton/ha)	Producción (ton)	Precio/ton (\$)	Valor Prod. Millones \$	Jornales	Costo/ha (\$)
Riego	4,000	140	8.41	32,840	3,622.00	118.95	277,432	25,500
Temporal	1,072	60	2.48	2,658	1,602.00	4.26	37,026	4,850
	5,072	200	10.88	35498	4,766.00	123.21	314,458	17,350

CULTIVARES

Cultivares blancos	Cultivares rojos
Burger	Alicante
Chardonnay	Barbera
Chenin blanc	Cabernet sauvignon
French colombar	Carignane
Moscatel	Concord
Palomino	Grenache
Pinot blanc	Gamay
Pinot chardonay	Mission
Sauvignon blanc	Merlot
Ugni blanc	Malvacia negra
White blanc	Petit sirah
White riesling	Ruby cabernet
	Ruby red
	Sirah
	Tempranillo
	Valdepeñas
	Zinfandel

CASAS VINICOLAS

Vinícola	Ubicación
Pedro Domecq	Valle de Calafia (Guadalupe)
L.A.Cetto	Valle de Calafia (Guadalupe)
Bodegas Santo Tomás	Santo Tomás
Valmar	Ensenada
Monte Xanic	Valle de Guadalupe
Vinos Bibayoff	Valle de Guadalupe
Chato Camou	Valle de Guadalupe
Viña Liciaga	San Antonio de las Minas
Casa de Piedra	San Antonio de las Minas

Producción Vinícola e Importancia Económica

El valor estimado de la industria vitivinícola es de 137 millones de dolares, que generan alrededor de 1,000,9500 empleos directos en los cultivos e industrialización. Estimándose una producción de 1, 000,000 de cajas, importándose aproximadamente 1,500,000 de cajas más. El consumo per capita estimado en base a población total es de solo 200 ml anuales, pero considerando la población que consume rutinariamente vino es de al menos cinco litros per capita.

Manejo del Cultivo

La viticultura comercial en la zona de la Costa de Ensenada al igual que la de otros países se ve afectada en parte de su superficie, por factores fitosanitarios y por un manejo agronómico que no es el adecuado, lo cual repercute negativamente en la producción y calidad de la uva. Este tipo de situación, predominante, en los pequeños viticultores se debe principalmente a la incapacidad económica lo cual no les permite atender adecuadamente sus viñedos.

La fenología de la vid en la zona Costa de Ensenada, es la siguiente: brotación de marzo a abril; floración en mayo; desarrollo de bayas de junio a julio; envero en julio y agosto; maduración de agosto a octubre; postcosecha de octubre a diciembre; y reposo invernal de diciembre a marzo; con base a ello la cosecha se realiza de agosto a octubre y la poda de diciembre a febrero.

Conducción.

Los sistemas de conducción mas generalizados en los viñedos de riego es cordón bilateral con dos alambres; cordón bilateral con telégrafo horizontal; y cordón bilateral con telégrafo inclinado, y en vides de temporal el de forma libre con cabeza o gobelet; la distancias de plantación mas comunes en vides de riego son de 1.5 y 1.7 m entre plantas por 3.0 y 3.5 m entre

líneas; y en temporal de 2.0 y 2.5 m entre planas y de 3.0 a 3.5 m entre líneas. Últimamente se han establecido viñedos con distanciamientos mucho más cortos (altas densidades).

Poda.

En la vid al igual que en otros frutales la poda juega un papel importante entre los factores de la producción para la regulación de la producción y calidad de la uva. En la realización de la poda de producción, la mayoría de los productores la ejecutan dentro del periodo adecuado de dormancia de la vid; no así para la intensidad de la misma, siendo común observar viñedos con mayor o menor número de pulgares o cañas de las que puede soportar de acuerdo al vigor de los mismos, lo cual repercute negativamente en la rentabilidad del viñedo.

Riego.

La vid es un cultivo que se adapta, hasta cierto punto, a la escasez hídrica; sin embargo responde bastante bien a calendarios adecuados de riego, sobre todo antes de floración (diciembre-febrero) y durante el desarrollo del fruto (mayo-septiembre), con lo cual se obtienen buenos crecimientos de guías, adecuada floración, buen amarre y crecimiento de bayas y maduración de la uva; sin embargo el exceso de agua repercute en la calidad de los vinos. En la zona de la Costa de Ensenada, el 100% de los viñedos de riego se riegan con sistemas presurizados (goteo), debidos principalmente a su eficacia, eficiencia y operatividad. En la aplicación del riego, la mayoría de los viticultores con uvas para vino suministran una lamina anual entre los 60 y 70 cm y en uvas de mesa de 75 - 85 cm; con riegos de ocho a 10 horas cada dos o tres días de marzo a octubre.

Fertilización.

La vid como cualquier cultivo, requiere que el suelo tenga elementos nutrimentales disponibles para la formación de raíces, tallos, hojas, flores y fruto, pues de lo contrario su producción se vera afectada en función de su carencia y/o exceso. Con base a la información de la fertilidad de los suelos de los valles vitícolas, al aspecto que presentan los viñedos y algunos monitoreos de análisis foliares realizados por nuestro Campo Experimental en viñedos de riego y temporal, permiten asumir de manera general, que el nitrógeno (N) y el hierro (Fe) son los elementos más comúnmente deficientes en la región; esto no incluye que bajo ciertas condiciones particulares de tipos de suelo, otros nutrimentos tales como el potasio (K) y zinc (Zn) tengan que ser aplicados. Con base en lo anterior el CECOEN recomienda aplicar de 45 a 70 kilogramos de nitrógeno por hectárea por año, dependiendo del tipo de suelo, en el riego por goteo dividiendo

la dosis en ocho o mas aplicaciones, iniciando el suministro poco antes de brotación y cotinuandolo hasta el envero; y para la corrección de las deficiencias de hierro hacer aspersiones al follaje con sulfato ferroso o quelatos de hierro en las dosis recomendadas por el fabricante. En la realización de esta practica la mayoría de los productores aplican los nutrimentos de acuerdo a su capacidad económica, predilección por algún producto y cuando ellos creen conveniente, y nunca tomando como base la información disponible al respecto y mucho menos fundamentados en el análisis foliar de sus viñedos. Los viticultores con viñedos de temporal no acostumbran a fertilizarlos en ninguna época del año.

Combate de malas hierbas.

Siempre es conveniente mantener el viñedo libre de malezas, para evitar la competencia con la vid por la humedad y nutrientes del suelo y para que estas no se conviertan en hospederas de plagas y enfermedades. La eliminación de las malas hierbas por la mayoría de los viticultores de riego en esta zona vitícola de México es mediante cuatro o cinco rastreos al año entre las líneas de la vid y con la aplicación de herbicidas y/o arado francés sobre las líneas de la vid, y en los viñedos de temporal con uno o dos rastreos durante el invierno. Se puede decir que la mayoría de los viticultores de riego ejecutan esta practica de manera satisfactoria, no así los de temporal.

Control de plagas.

El ataque de plagas fuera de control provocan en el viñedo baja producción y mala calidad de la uva, con sus consecuencias económicas inherentes para el productor. La vid puede ser atacada por varios insectos, por lo cual, es recomendable desde el punto de vista económica, evitar sus daños mediante la aplicación de productos químicos tomando en consideración el umbral económico así como su impacto ecológico de la zona. Las plagas, principales presentes en los viñedos de la zona de la Costa de Ensenada son Chicharritas (*Corneocephala fulgida* y *Erythroneura variabilis*), Descarnador (*Harrisina brillians*) y Trips (*Frankliniella occidentalis*). Para combatir estas plagas, la mayoría de los viticultores de riego, realizan aplicaciones de diferentes productos químicos para su control, no así en los viñedos de temporal en los cuales muy pocos productores ejecutan acciones para mantener sus viñedos libres de estas plagas.

Prevención de enfermedades.

Se puede decir que la viticultura de la zona de la Costa de Ensenada, hasta la fecha 1995, no tenía grandes problemas de enfermedades, reduciéndose a Cenicilla polvorienta (*Uncinula necator*), Pudrición de racimos (*Botrytis cinerea*), Agalla de la corona (*Agrobacterium*

tumefasciens) y Nematodo agallador (Meloidogyne). Para la prevención de estas enfermedades la gran mayoría de los viticultores de riego realizan practicas especificas para mantener sus viñedos libres de estos patógenos, sobre todo de Cenicilla polvorienta; por el contrario los viticultores de temporal, la gran mayoría no previenen ninguna de estas enfermedades. Pero a partir de esta fecha se detecto en la zona la enfermedad de Pierce, la cual actualmente es incurable y que llega a devastar los lotes de vid.

Cosecha.

La cosecha de la uva se realiza en forma manual en el 100% de los viñedos, durante el periodo de agosto a septiembre.

PORTUGAL

A ECONOMIA DO VINHO E OS GANHOS DE COMPETITIVIDADE: O CASO DE PORTUGAL

Carlos Noéme

*Instituto Superior de Agronomia.
Tapada da Ajuda. 1349-018 Lisboa*

RESUMO

Numa altura em que predomina uma visão económica de globalização, numa perspectiva de maior circulação de mercadorias, capitais, informação e conhecimento, os produtos não se caracterizam tanto pelo *made by* mas antes pelo *delivered by*.

Ao estudarmos a problemática da competitividade do vinho, a primeira questão a esclarecer reside no facto de começarmos por saber se estamos face a um produto que se comporta segundo as regras dominantes da designada globalização ou se, pelo contrário, estamos perante um produto específico com regras de comportamento económico próprias.

Conseguir determinar com rigor aquela característica poderá vir a ajudar a definir futuras políticas económicas dos países, bem como obrigar a definir estratégias diferenciadas a seguir pelas empresas.

As conclusões a retirar quando seguimos aquela abordagem será, obviamente, distinta se estivermos a estudar uma pequena economia vitivinícola (como é o caso de Portugal) ou uma economia vitivinícola de grande dimensão (como é o caso da Itália).

O presente trabalho tem como objectivo central fazer a caracterização do vinho no sentido de se poder ter elementos que permitam concluir se se deverá seguir uma análise igual à de um produto que segue as regras de mercado global (enquanto commodity) ou se, pelo contrário, tem características específicas que o levam a seguir comportamentos diferenciados. Esta análise contribui para a distinção de comportamento estratégico quer no que respeita à produção, quer no que respeita às estratégias de mercado.

Seguiremos uma metodologia que aplica alguns indicadores de competitividade aplicada a vários países produtores, tendo em conta a diferença que, neste caso é importante, entre o novo mundo e o velho mundo. Os indicadores que propomos analisar fornecem-nos uma visão evolutiva e, portanto, seguiremos uma análise de dinâmica comparada.

Chegaremos a um quadro onde deverá ser possível retirar as principais conclusões relativas ao comportamento económico do vinho e, a partir daí, conhecer as diferenças e analogias fundamentais que se podem detectar nos comportamentos estratégicos dos países e, portanto, também das empresas.

Neste contexto, faremos uma abordagem mais detalhada para o caso português, embora tendo presente os comportamentos dos principais países concorrentes.

URUGUAI

LA VITIVINICULTURA EN URUGUAY

Milka Sofía Ferrer

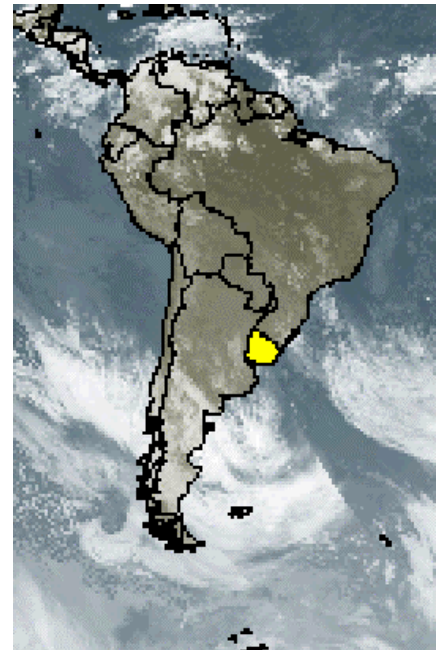
*Universidad de La República.
Av. Garzón 780. 12400 Montevideo*

Ubicación – Clima –Suelos

Uruguay se ubica entre los paralelos 30° y 35° de latitud Sur, limita con Argentina por el Oeste y con Brasil por el Este, y al Sur presenta una amplia fachada marítima formada por el Océano Atlántico y el Estuario del Río de la Plata.

La superficie territorial del Uruguay es de 17 millones de hectáreas, de las cuales el 80% son aptas para actividades agrícolas y/o pastoriles.

De acuerdo a la definición de las zonas agroclimáticas del continente (Chile, 1994) el tipo climático corresponde a Templado ($t(fr) > -3^{\circ}C$ y $t(fr) < 18^{\circ}C$), el Régimen térmico a Mesotermal (días grado totales anuales, base $10^{\circ}C$ entre 1000 y 2999), la estacionalidad térmica corresponde a Estenotérmico (amplitud térmica extrema anual $tx(cal) - tn(fr)$ entre 20 y $30^{\circ}C$), el régimen de lluvias es Regular (lluvias regulares a través de todo el año, sin una distribución definida. Período seco de longitud variable, dependiendo de la demanda evaporativa), el Régimen de humedad del suelo es Perhúmedo (1 a 3 meses secos) que se registran en el período estival (diciembre a febrero).



Información climática de los meses estivales y las medias anuales de la región sur.

	Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Anual
	1961/90	2001	1961/90	2001	1961/ 90	2001	1961/90	2001(12/3)	1961/90
T media (°C)	21.3	21.5	23.0	23.8	22.5	23.7	20.6	25.6	16.7
T max absoluta	40.8	33.2	38.8	34.2	39.9	33.2	36.2	37.0	40.8
T min absoluta	7.6	9.0	9.4	13.0	9.0	12.4	5.9	16.0	- 5.6
T max media	26.5	27.0	28.4	28.6	27.5	28.8	25.5	31.4	21.4
T min media	16.3	16.1	18.0	19.1	17.9	18.5	16.2	19.8	12.4
Precipitaciones (mm)	84	123	87	160	101	185.3	105	0	1101
Días P > 1 mm	6	5	6	9	7	8	6	0	77
HR (%)	67	65.7	68	71.1	69	76	73	-	74

Dirección Nacional de Meteorología , Estación Prado (1996) y Facultad de Agronomía ,Estación Sayago (2001)

Teniendo en cuenta que la mayor área vitícola se encuentra en la zona Sur del país, se presentan algunas características de los suelos. La mayoría de los viñedos se ubican en 11 unidades de suelos diferentes (Esc. 1:1.000.000, DSF/MGAP), 8 de ellas sobre un material parental constituido por sedimentos limo-arcillosos de la "Formación Libertad". Los perfiles de suelos característicos en la zona sur se clasifican como: Brunosoles Eutricos, Subéutricos, Típicos y Lúvicos, (Fr/LAc), Vertisoles Rúpticos Lúvicos (LAc) y Argisoles Subéutricos Melánicos (Dístrico) (L/Fr). La capacidad para retener agua en forma disponible de éstos suelos, (Alvarez, C. et al ,1989), se encuentra en las clases II (104 a 126 mm) y en la clase III (126 a 160 mm). Los suelos vitícolas, están comprendidos en clases de drenaje natural desde moderadamente bien drenado hasta imperfecto, debido a las texturas medias y finas, las pendientes relativamente suaves (2 a 3 %) y la presencia de un horizonte sub-superficial argilúvico que dificulta la evacuación de los excesos de agua dentro del perfil.

Breve Reseña Histórica y Coyuntura Actual

La primera etapa de la viticultura uruguaya corresponde a la introducción del cultivo y su desarrollo a nivel comercial. Esta introducción tuvo por objetivo el autoconsumo, y se remonta al siglo XVI con los primeros pobladores españoles y portugueses llegados al país. Se reseña que la principal limitante que impidió que prosperaran esos primeros viñedos, probablemente por la sensibilidad varietal, fue el ataque de hongos, y entre ellos fundamentalmente la antracnosis.

El inicio de vitivinicultura a escala comercial ocurre en el siglo XIX. En 1870, en la zona de Salto (NW del país) Don Pascual Harriague introduce cepas desde Argentina, de una variedad que el Sr. Lorda había traído de los Pirineos franceses. Esa variedad, que prosperó rápidamente en nuestras condiciones, fue conocida bajo el nombre de Harriague, hasta el año 1977, en que expertos franceses, determinan que se trataba del cv Tannat. En 1850 se llega a las primeras 1000 has de viticultura en Uruguay. Una segunda etapa corresponde a la viticultura pos-filoxérica. Estos viñedos, instalados en el norte del país, desaparecieron por el ataque de la Filoxera (1893). Surge una nueva viticultura que se instala en el sur del país (90%), utiliza portainjertos resistentes a filoxera, V. rupestris du Lot o V. riparia Gloire y tiene una fuerte influencia sobre las técnicas de cultivo y vinificación de la inmigración de principios del siglo XX, fundamentalmente italiana. El cultivo alcanza su máxima expresión en la década de 1950, con 20.000 has, con un objetivo de producción de vino de mesa con variedades comunes.

Una tercera etapa tuvo su origen por una crisis estructural que ocurre en la década de 1970 por falta de rentabilidad del sector. Las principales causas fueron: bajos rendimientos, viñedos sanitariamente deficientes y envejecidos. Las acciones emprendidas para mejorar la rentabilidad tuvieron por objetivo altos volúmenes de producción: el que se cumple fundamentalmente, con la introducción de plantas de selección clonal y libres de virus y cambios en los sistemas de conducción. Debe aclararse que Uruguay siempre mantuvo una fuerte política proteccionista hacia su sector vitivinícola, no siendo una economía abierta al libre mercado con sus países vecinos, fundamentalmente Argentina, que siempre ha representado una fuerte amenaza por su alta producción a precios competitivos. Este hecho determina que en principios de los noventa, cuando comienza a discutirse la creación del MERCOSUR, los primeros análisis del sector indicaron que el mismo presentaba una gran fragilidad frente a la apertura de los mercados (riesgo de perder el mercado interno), además de una total incapacidad de competir por mercados externos. Los principales aspectos que influían sobre la escasa competitividad del sector: variedades malas cualidades enológicas (Híbridos productores directos e Isabella), producción de mala calidad, orientada hacia un mercado interno sumamente protegido, altos costos de producción, pocos vinos de calidad etc. Podemos identificar una cuarta etapa donde el sector a fin de mantener su competitividad debe reorientar su estrategia productiva hacia el mercado externo y competir por el mercado interno, para lo cual la calidad y la tipicidad pasan a ser los elementos determinantes.

El Estado, que había creado en 1987 el INAVI (Instituto Nacional de Vitivinicultura), tiene un rol fundamental en esta etapa. Este Instituto tiene entre sus cometidos la definición de las políticas vitivinícolas así como la fiscalización de fraudes. Es en este contexto que implementa

un plan de reconversión de viñedos y bodegas, subsidiando el arranquío de variedades no aptas y la plantación de otras más promisorias. A nivel de la industria favoreció la actualización de la maquinaria de bodega, fundamentalmente en tecnología de control de temperatura, incorporación de barricas, etc. Todo esto apoyado por una fuerte campaña de promoción del vino uruguayo, y en la valorización de vinos típicos a base del cv Tannat.

El sector vitivinícola trasformó esa crisis en una oportunidad para prepararse para sostener el impacto de la globalización del mercado. En el corto plazo se continúa afirmando la estrategia propuesta con acciones concretas. A partir de esta cosecha debe figurar en la etiqueta los vinos producidos a base de híbridos y a partir del 2007 no se permitirá la elaboración de vino con uva de híbridos. El solo criterio de la calidad ya no es suficiente para asegurar la competitividad de los vinos. La estrategia que han adoptado muchos países vitícolas para asegurar y promover tanto su mercado interno como los externos, de valorizar sus vinos a través de características de tipicidad y autenticidad fundamentadas sobre el terroir de origen, son las acciones que han comenzado a implementarse, en una acción conjunta entre los actores de la cadena vitivinícola y la Universidad coadyuvando a su vez al desarrollo de diferentes zonas y promoviendo su identidad cultural.

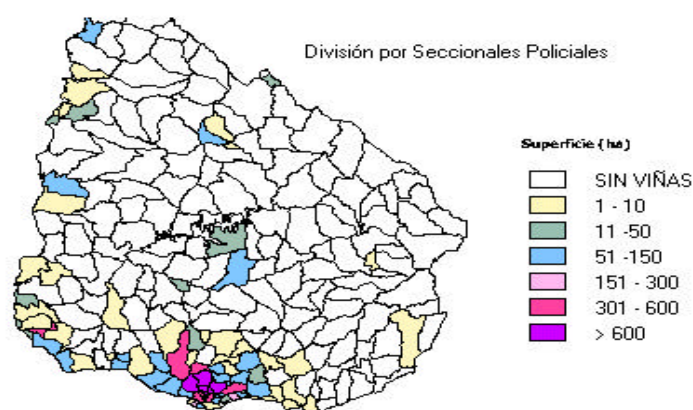
Características del Sector

La viticultura es una actividad sumamente trascendente desde el punto de vista socioeconómico, representa el 14% del valor de la producción agrícola nacional, tiene una alta utilización de mano de obra por unidad de superficie, con un alto porcentaje de mano de obra familiar. La contratación de asalariados permanentes asciende a 3.9 promedio por establecimiento, y los zafrales alcanzan los 125.742 jornales /año. A ello debemos agregarle los puestos de trabajos generados alrededor de la industria.

La superficie actual de viñedos es de 9.065 Hás., distribuidas en 80 % en predios de menos de 5 hectáreas. La producción para el año 2002 fue de 94 millones de kilos de uva, con un promedio de 3,07 Kg/planta. El destino principal de la producción es la vinificación, destinándose sólo el 3,5% para consumo en fresco. No hay elaboración de pasas. La producción actual 75.47% corresponde a variedades de Vitis vinifera mientras que Híbridos productores directos e Isabella representan aún el 21,01%. El 71.86% corresponde a variedades tintas y 28.14 % a blancas,

En el siguiente mapa se ilustra la distribución geográfica de la vitivinicultura uruguay, donde puede apreciarse que el 85% de la superficie se concentra en el sur del país.

Distribución de los Viñedos en el Uruguay - 2000



Fuente: I.N.A.VI.

Sistemas de conducción

La evolución de los sistemas de conducción responde a los objetivos que se fueron planteando en las diferentes etapas del cultivo. La espaldera baja se introdujo como sistema con el propio cultivo ya que formaba parte del manejo de la vid en las zonas de origen de los inmigrantes. La necesidad de aumentar los rendimientos, así como la introducción de plantas, que por su sanidad y selección clonal, expresaban mayor vigor llevó a la necesidad de un sistema de conducción de mayor expansión como la espaldera alta. En el último período la lira permitió aumentar los rendimientos y su evolución a formas más abiertas, con una mejor exposición de los racimos, a una mejora cualitativa de la producción. Los rendimientos promedio por hectárea han pasado en el año 1977 de 6.400 kg a 12.000 kg. en el año 2000..

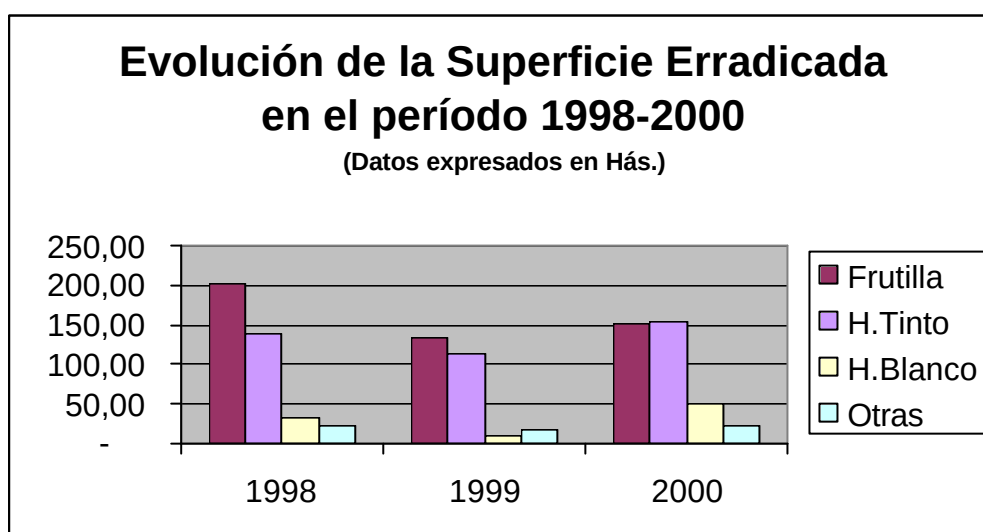
Evolución de los sistemas de conducción en Uruguay

Sistemas de conducción	1977	1989	1994
Espaldera baja (%)	94.8	65	< 15 años: 20 > 15 años: 79
Espalderas medias y altas(%)	4.5	25	< 15 años: 51 > 15 años: 18
Lira (%)	-	4	< 15 años: 22 > 15 años: 0.86
Parral (%)	0.7	2	< 15 años: 4 > 15 años: 0.13
Producción x (kg./ha)	6.400	9.800	10.000

Encuesta vitícola (1977), Censo Vitícola (1989,1994)

Plan nacional de reconversión de viñedos

El Programa de Reconversión Vitícola ha sido un instrumento de política aplicado por el Estado Uruguayo a través del PREDEG (Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja), conjuntamente con INAVI (Instituto Nacional de Vitivinicultura). Su objetivo ha sido la erradicación de viñedos de baja producción y mala calidad enológica, y se ha otorgado un subsidio económico para nuevas plantaciones.



Los viñedos sustituidos corresponden fundamentalmente a Híbridos, Isabella y a variedades de *Vitis vinifera* sanitariamente deficientes. En el período 1998-2000 se erradicaron 1.181,6 Hás. La superficie plantada en el período 1997-2000 fue de 1.121,2 has distribuidas según las siguientes variedades

Uva de Vino	(%)
Tannat	31.64
Merlot	22.25
Cabernet S.	21.72
Cabernet F	9.63
Chardonnay	4.07
Sauvignon Blanc	1.47
Moscatel de Aleiandria	1.07
Otras	8.16
	100

El 24% de la superficie reconvertida corresponde a predios de menos de 5 hectáreas y si lo referimos a predios de menos de 10 hectáreas representa el 50%.

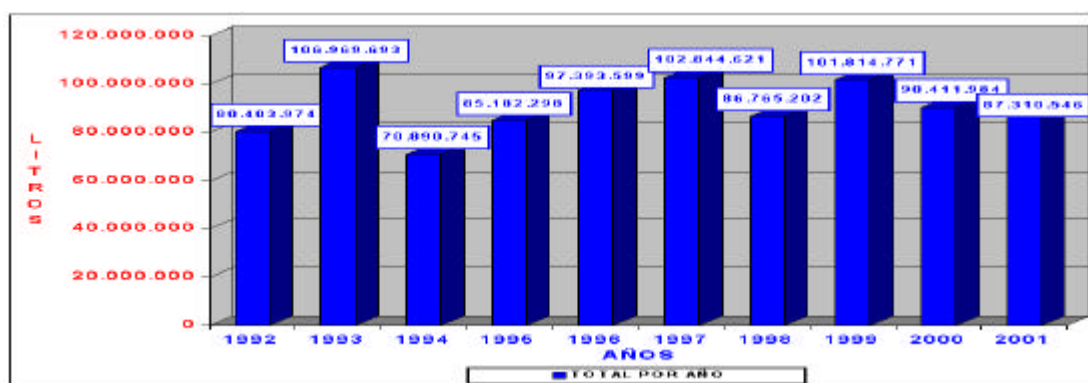
Los sistemas de conducción utilizados en las nuevas plantaciones son:

Sistemas de conducción (%)	2000	2001	2002
Espaldera baja	1.2	0.24	0.53
Espaldera media	9.2	17.0	14.8
Espaldera alta	64.5	59.7	64.2
Lira	19.3	17.0	14.7
Parral	0	0.18	0
Otros sistemas	5.34	5.85	5.75

INAVI: Plan de reconversión de viñedos.

Sector Industrial

El sector industrial abarca unas 260 bodegas, las que se localizan en el país siguiendo la tendencia de los viñedos. El consumo de vino en nuestro país es elevado, siendo de 34 litros *per. Capita*.



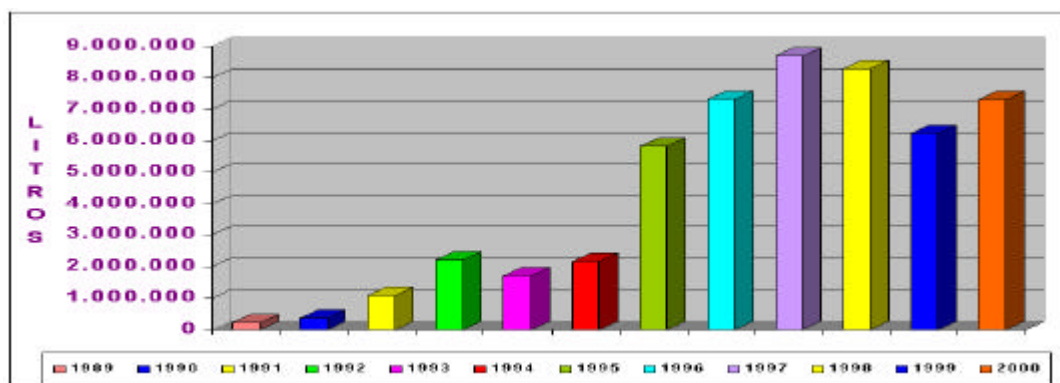
Elaboración Anual de Vino Período 1992 - 2001 (litros)

Salvo los problemas climáticos coyunturales, la elaboración total de vino se mantiene constante en el eje de los 90 millones de litros anuales, no registrándose excedentes, por lo que surge un equilibrio entre la producción y el consumo.

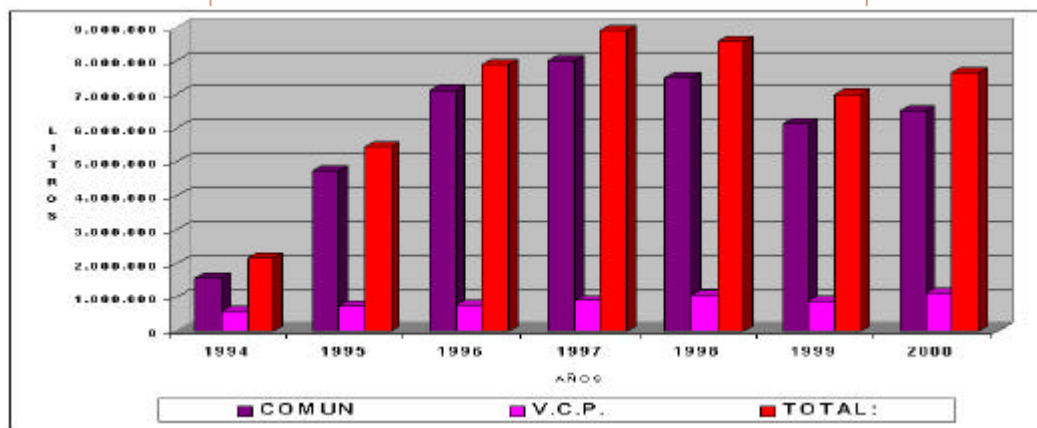
Los tipos de vinos elaborados son: Tinto (22%), Blanco (9%), Rosado (32%) y Clarete (37%). Los vinos de mesa son preferentemente Rosados y Claretes ya que representan el mayor consumo, a pesar que se está dando una tendencia al aumento del consumo de tintos y una disminución de Blancos. Por el contrario, a nivel de vinos finos, es mayoritario la elaboración y consumo de Tintos.

El consumo de vino nacional se complementa con vino importado. Los volúmenes importados tuvieron un importante crecimiento a partir de 1995, llegando a su mayor volumen en 1997. En 1998 y 1999 decrecieron y a partir del 2000 han comenzado su aumento nuevamente. Estas fluctuaciones responden básicamente a los bajos precios de los vinos argentinos de mesa.

Vino Importado
Período 1989 - 2000 (litros)



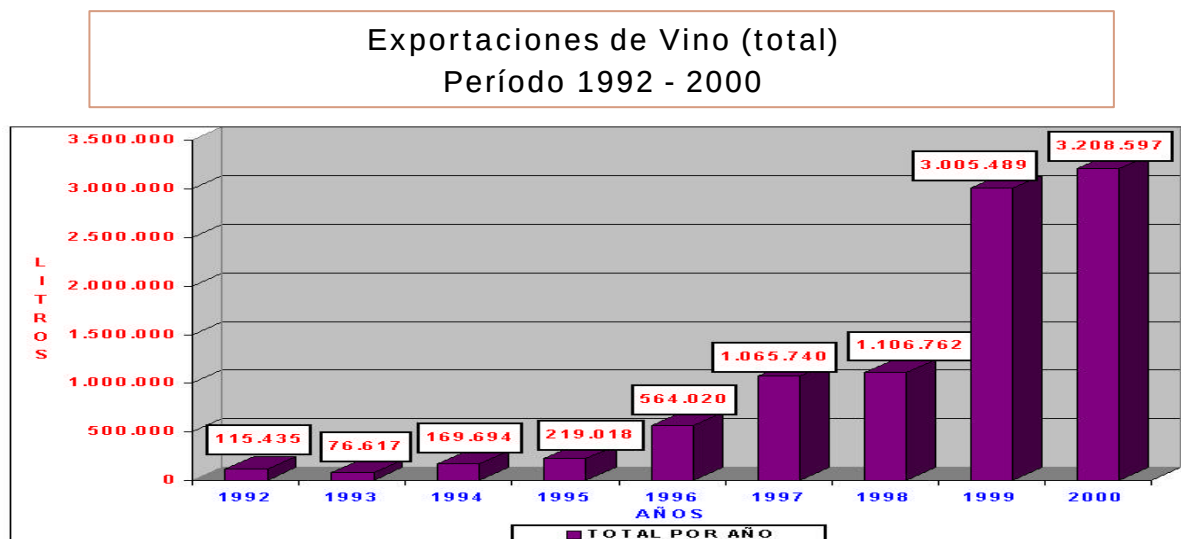
Vino Importado (por tipo)
Período 1994 - 2000



En la gráfica se muestra que la importación mayoritaria es de vinos comunes mientras que para los vinos finos (V.C.P.), los volúmenes importados se mantienen constantes.

La estrategia de calidad y tipicidad de los vinos, fundamentalmente basada en el vino Tannat, le permitió al Uruguay comenzar un proceso exportador accediendo a mercados muy exigentes.

Las exportaciones de vino fino comenzaron con envío de muestras a ferias y concursos internacionales, y desde 1997 a la fecha los volúmenes exportados han sido crecientes, llegándose a la máxima exportación en el año 2000, con 3.200.000 litros.



Investigación y desarrollo.

El proceso de cambio cualitativo del sector vitivinícola fue apoyado por la investigación.. En 1993 la Facultad de Agronomía y el INAVI definieron como estrategia que posicionara al sector en niveles de competitividad la tipicidad y calidad de los vinos definiendo a la variedad Tannat como eje de la reconstitución de los viñedos. Para lograr estos objetivos se establecieron una red de ensayos donde se evaluó sobre el vino el efecto de diferentes manejos para regular la producción por planta y distintos sistemas de conducción. A partir de este primer proyecto se ha avanzado en la fase enológica y se han incluido otras variedades consideradas de interés. en la composición varietal de nuestro país. La investigación de campo se ha realizado en predio de productores agrupados de manera de difundir los resultados de la investigación, a la vez que realizarla en condiciones comerciales y a bajo costo. Esta política se ha mostrado muy eficiente ya que las prácticas ensayadas han sido rápidamente adoptadas por el sector.

Se presenta una lista no exhaustiva de los Proyectos en ejecución.

Proyectos en ejecución:

- *Estrategias de desarrollo del sector vitivinícola uruguayo.* Facultad de Agronomía – INAVI- Crea Viticultores

- *Evaluación de técnicas culturales que contribuyan a maximizar la calidad de los vinos producidos en Uruguay.* Facultad de Agronomía – INAVI- Crea Viticultores
- *Caracterización analítica de los vinos uruguayos. Estudios para la regionalización vitivinícola.* INAVI – Facultad de Agronomía
- *Capacidad antioxidante de los vinos uruguayos.* IIBCE – INAVI – Facultad de Agronomía
- *Técnicas de manejo del viñedo y de vinificación adecuadas para optimizar la calidad de los vinos tintos de Tannat, Merlot y Cabernet Sauvignon.* INAVI – Facultad de Agronomía – AGRO Montpellier
- *Estudio de la composición fenólica y el color de los vinos tintos* INAVI – Facultad de Agronomía – AGRO Montpellier – Universidad de Burgos
- *Incidence de quelques pratiques viticoles sur la composition chimique et sur les caractéristiques sensorielles de vins rouges Tannat, Merlot et Cabernet Sauvignon.* Tesis doctorado ENSAM – AGRO Montpellier – Facultad de Agronomía
- *Contribución al conocimiento de los lepidópteros de importancia económica para el Uruguay.* INIA – Facultad de Agronomía – TNO - Holanda
- *Contribución al conocimiento de los pseudocóccidos que atacan frutales y vid en el Uruguay.* . INIA – Facultad de Agronomía – Instituto Miguel Lillo (Argentina) – Crea viticultores
- *Drenaje del perfil en viñedos. Evaluación del efecto de la napa freática en el rendimiento y calidad de la uva.* PREDEG (PROVA) – Facultad de Agronomía
- *Aportes para el desarrollo vitivinícola sustentable en el departamento de Soriano* (Intendencia de Soriano)
- *Metodologías de zonificación y su aplicación a las regiones vitivinícolas Iberoamericanas.* Facultad de Agronomía – INAVI - CYTED – Red Vitivinicultura
- *Relevamiento e identificación de cepas de Botrytis sp. Presentes en viñedos del Uruguay* Facultad de Agronomía – Universidad de Cádiz (Intercambio de investigadores)
- *Estudio de las características de vinos tintos de la variedad Tannat elaborados con aplicación de diversas técnicas enológicas. Impacto de la utilización de barricas de roble en la evolución del vino* INAVI - CONICYT
- *Evaluación bioquímica y molecular de la vía de síntesis de antocianos en uva cv Tannat en diversas situaciones del cultivo.* Facultad de Agronomía - INAVI
- *Evaluación de diferentes técnicas de muestreo de granos que permitan ajustar índices de madurez enológica de la uva cv Tannat* Facultad de Agronomía.
- *Primeros estudios para la identificación de terroir vitícolas* Universidad de la República – Facultad de Agronomía - INAVI

Formación de Profesionales para el Sector

En este nuevo escenario que debe enfrentar el sector se detectó la demanda de profesionales altamente calificados tanto en la etapa de cultivo, como de bodega y con requisitos de realizar una gestión empresarial global. En este marco la Facultad de Agronomía conjuntamente con otras Instituciones y colegas encaró el desafío de especializar a los profesionales nacionales, capacitándolos en la toma de decisiones y en la innovación de conocimientos. Se instrumentó una Maestría en Viticultura, Enología y Gestión conjuntamente con ENSA - Montpellier que en setiembre 2003 tendrá su primera promoción.