LA VITICULTURA EN URUGUAY
CONTRIBUCIÓN A SU CONOCIMIENTO

Este trabajo se ha elaborado fundamentalmente a partir de los datos del Censo General Agropecuario 2000. Adicionalmente, se han utilizado otras fuentes de información.

Junio, 2003

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Coordinadora
Rosa Grosskoff

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado
Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado
Alfredo Hernández

El presente trabajo fue elaborado en el Área de Estudios Agroeconómicos

Responsable del informe

Alvaro Bregante

Procesamiento de datos

Ignacio Casares

Cartografía

Humberto Tommasino

Edición

Ana Grasso

INDICE

1. INTRODUCCIÓN....4

2. LA PRODUCCIÓN VITÍCOLA....4

2.1 Características generales....4
2.2 Evolución del rubro....6
2.3 Destino de la producción....8
2.4 Exportaciones e importaciones....9
2.5 La industria....13

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES VITÍCOLAS....16

3.1 Zonas de producción....18
3.2 La escala de plantación....13
3.3 Aspectos tecnológicos....21
3.3.1 Riego....21
3.3.2 Maquinaria....22

4. POBLACIÓN Y MANO DE OBRA....23

5. RELACIÓN CON OTROS RUBROS....25

6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES....27

7. CONSIDERACIONES FINALES....30

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la información relevada por el Censo General Agropecuario (CGA) del año 2000 permite realizar una primera caracterización de las explotaciones dedicadas a la viticultura en forma comercial.

A través del CGA se puede obtener una visión de las explotaciones desde el punto de vista de su estructura productiva, la que tiene como finalidad la producción de uva, que se destina mayoritariamente a la industria vinícola, para la producción de vinos de diferentes tipos.

Adicionalmente, ante la integración que existe entre la fase productiva y el sector industrial y la importancia relevante que tienen los vinos para el sector, se consideró de interés presentar información de la vinicultura, para lo cual se recurrió al INAVI, organismo encargado de la promoción y control de la vitivinicultura.

En el *capítulo 2* se presentan las características generales de todas las explotaciones que tienen viticultura, su superficie, número de plantas y producción, así como la evolución del rubro. En este capítulo también se mencionan las formas de comercialización, exportaciones e importaciones de uvas y vinos, así como algunas características de la industria elaboradora.

En el *capítulo 3* se analizan las explotaciones que se consideran *representativas del rubro*, considerando la estructura de las mismas por escala de plantación. Se presenta la información por zonas y departamentos y además la faz productiva y aspectos tecnológicos.

La información sobre población y mano de obra integra el *capítulo 4*, mientras en el *capítulo 5* se analiza, tomando en cuenta las fuentes de ingreso, la relación entre la actividad vitícola y otros rubros.

Por último se presentan las características de los productores y algunas consideraciones finales acerca de la actividad vitivinícola.

2. LA PRODUCCIÓN VITÍCOLA

2.1 Características Generales

El Valor Bruto de la Producción (VBP) vitícola alcanzó los 32,5 millones de dólares para el año 2000, representando el 1,8% del VBP agropecuario con un aporte del 25% en el total correspondiente a frutas (cuadro 1).

Cuadro 1. V.B.P. Agropecuario total y porcentaje, según actividad productiva.
Año 2000

Actividad	V.B.P.		
	Miles de dólares	Porcentaje	S/total frutas (%)
Total Agropecuario	**1.823.931**	**100**	
Sub-total frutas	*129.842*	*7,1*	*100*
Citrus	54.728	3,0	42
Hoja caduca	42.608	2,3	33
Uvas	*32.506*	*1,8*	*25*

Fuente: Elaborado por DIEA – MGAP, 2002.

La información relevada por el Censo General Agropecuario del 2000 permite establecer que la viticultura es desarrollada en 1.721 explotaciones que ocupan 50 mil hectáreas, lo que representa el 3% del total de explotaciones y el 0,3% de la superficie censada (cuadro 2).

Cuadro 2. Número y superficie de explotaciones con viticultura y porcentaje del total nacional

	Total	Relación con el total nacional (%)
Explotaciones (N°)	1.721	3
Superficie (ha)	50.236	0,3

Fuente: Censo General Agropecuario 2000, DIEA – MGAP

La superficie de las explotaciones presenta diferentes usos, a través de los cuales se puede obtener una primera aproximación a las actividades que se desarrollan en las mismas, apreciándose que la viticultura con 9.4 mil hectáreas representa el 19% de la superficie total (cuadro 3).

Cuadro 3. Explotaciones con viticultura. Superficie explotada, según uso del suelo

Uso del suelo	Superficie	
	(ha)	(%)
Superficie total	**50.236**	**100**
Viñedos	*9.376*	*19*
Hoja caduca	4.467	9
Huerta	1.695	3
Cítricos	993	2
Bosques (naturales y artificiales)	2.227	4
Cultivos cerealeros e industriales	4.455	9
Mejoramientos forrajeros	7.101	14
Campo natural	18.844	38
Tierras improductivas	1.078	2

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La información acerca de los distintos usos del suelo, por escala de plantas totales de vid, se presenta en el capítulo 5.

Es conocida la existencia de predios en los que se desarrollan en forma simultánea la viticultura con los citrus, la hoja caduca y la huerta, ocupando un de total 16.5 mil hectáreas, en las cuales los viñedos representan el 57%, la hoja caduca el 27%, la huerta y los citrus el 10% y el 6% respectivamente. La superficie de hoja caduca presente en estas explotaciones (4.5 mil hectáreas) corresponde al 40% del total de dicho rubro, lo cual proporciona una pauta de la importancia en la complementación existente entre estas actividades productivas, la que será analizada más adelante tomando en cuenta la escala de las explotaciones.

Por otra parte, se destaca la existencia de un 38% de la superficie como campo natural, así como un 14% destinado a cultivos cerealeros e industriales. Los mejoramientos forrajeros representan el 9% de la superficie total, pautando la importancia de la producción animal en estas explotaciones.

El 80% de la superficie de los predios con viticultura es propiedad de los productores, lo que se corresponde con la permanencia de las inversiones que se realizan para la implantación y desarrollo de los viñedos, mientras que otras formas de tenencia de la tierra resultan irrelevantes. Seguramente este porcentaje sea aún mayor si se toma exclusivamente el área con viñedos.

El total de plantas de vid en el año 2000 fue de 30,2 millones, con una producción total de 118 mil toneladas, correspondiendo el 91% a uva para vino y el resto a uva de mesa. Es de destacar que, para los dos tipos de uva, algo más del 90% de las plantas se encontraban en producción (cuadro 4).

Cuadro 4. Número de explotaciones con viticultura, número de plantas totales, en producción y producción, según tipo de uva

Tipo de uva	Explotaciones (N°)	Plantas		Producción	
		Totales (miles)	En producción (miles)	(ton)	(%)
Total 1/	**1.721**	**30.171**	**27.522**	**118.162**	**100**
Uva para vino	1.542	27.792	25.367	108.073	91
Uva de mesa	586	2.379	2.155	10.089	9

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

1/ El total de explotaciones no coincide con la suma por tipo de uva dado que las explotaciones que tienen plantas de los dos tipos se contabilizan una sola vez.

Resulta evidente la importancia de la producción de uva para vinificar, que constituye el principal producto y el origen del desarrollo de la actividad vitícola.

2.2 Evolución del rubro

La superficie ocupada por los viñedos presenta en las últimas dos décadas una disminución muy importante. En efecto, de acuerdo a la información de los Censos Agropecuarios de 1980, 1990 y 2000 se puede observar que la superficie se redujo un 39% en dicho período, pasando de 15.2 mil hectáreas en 1980 a 9.4 mil en el año 2000. En el año 90 ya se manifestaba esta tendencia, registrándose una superficie de 12 mil hectáreas, lo que significaba una caída del 21% respecto a 1980 (cuadro 5).

Cuadro 5. Evolución de la superficie, número de plantas y producción, según año

Año	Superficie		Plantas		Producción	
	(ha)	Índice (1980=100)	(miles)	Índice (1980=100)	(ton)	Índice (1980=100)
1980	15.291	100	58.364	100	80.313	100
1990	12.062	79	43.676	75	115.820	144
2000	9.376	61	30.171	52	118.162	147
2001	9.065	59	31.275	54	113.374	141
2002	9.142	60	30.534	52	93.828	117
2003	8.803	58	29.727	51	108.165	135

Fuente: Censos Agropecuarios para los años 1980, 1990 y 2000; INAVI para 2001, 2002 y 2003.

La información suministrada por INAVI para los años 2001, 2002 y 2003 permite observar que la superficie ha caído por debajo de las 9 mil hectáreas, representando el 58% de la existente en 1980.

El número de plantas cae un 25% en la década del 80 y casi un 20% adicional en la del 90, por lo que el stock actual se sitúa en el 51% del existente veinte años atrás.

La mayor disminución en el número de plantas que en la superficie, se explica en parte por las variaciones que han experimentado las densidades de plantación en el transcurso de estos años, que reflejan la aplicación de uno de los cambios técnicos introducidos en el sector. En efecto, en el año 1980 había 3.800 plantas por hectárea, en el 90 disminuyen a 3.600 y a partir del 2000 se sitúan en el entorno de las 3.300 (cuadro 6).

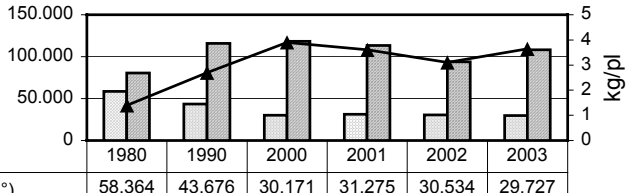
Cuadro 6. Número de plantas y producción, según año.

Año	Plantas		Producción		
	(Miles)	(Por hectárea)	(ton)	(ton/ha)	(kg/pl)
1980	58.364	3.817	80.313	5	1,4
1990	43.676	3.621	115.820	10	2,7
2000	30.171	3.218	118.162	13	3,9
2001	31.275	3.450	113.374	13	3,6
2002	30.534	3.340	93.828	10	3,1
2003	29.727	3.377	108.165	12	3,6

Fuente: Censos Agropecuarios para los años 1980, 1990 y 2000; INAVI para 2001, 2002 y 2003.

El número de plantas al igual que la superficie dedicada al cultivo se han mantenido estables en los cuatro últimos años (gráfica 1).

Gráfica 1. Evolución del número de plantas, producción y rendimiento



	1980	1990	2000	2001	2002	2003
Plantas (N°)	58.364	43.676	30.171	31.275	30.534	29.727
Producción (ton)	80.313	115.820	118.162	113.374	93.828	108.165
Rendimiento (kg/pl)	1,4	2,7	3,9	3,6	3,1	3,6

AÑO

La evolución de la producción entre 1980 y el 2000 muestra un incremento superior al 40%, situándose por encima de las 100 mil toneladas. En la zafra 2002 se observa una caída de la producción, que alcanzó tan solo 94 mil toneladas, en parte por los daños ocasionados por el tornado que afectó varias zonas productivas y que produjeron una merma en las cosechas.

Para el año *2003 la cosecha alcanzó las 108 mil toneladas*, lo que significa un ligero repunte de la producción, aunque continúa situada por debajo de los valores medios de la década del 90.

Es necesario tomar en cuenta que los resultados productivos están asociados a las condiciones climáticas que son determinantes, tanto para los volúmenes cosechados como para la calidad del producto obtenido. En este sentido se puede observar que el volumen de producción del año 80 muestra valores muy por debajo de los de la serie, como reflejo de un año de condiciones especialmente adversas para la producción.

Los incrementos que se han verificado, en los rendimientos por planta y por hectárea, responden a los cambios experimentados, sobretodo en la elección de cepas y portainjertos, que se traducen en plantas vigorosas y con alta producción.

2.3 Destino de la producción

La información proporcionada por INAVI[1] permite conocer el primer destino de la producción, destacándose el importante volumen que va a las bodegas (90%), mientras que se comercializa alrededor del 3% para consumo en fresco y volúmenes poco relevantes son adquiridos por particulares para vinificar. La distribución de la producción entre sus diferentes destinos no presenta mayores variaciones en los últimos años (cuadro 7).

Cuadro 7. Evolución de la producción por año, según destino.
(en toneladas)

Destino de la producción	Año							
	1996	*1997*	*1998*	*1999*	*2000 1/*	*2001*	*2002*	*2003*
Total	**124.586**	**134.833**	**112.363**	**133.510**	**118.162**	**113.374**	**93.828**	**108.165**
Venta a:								
Bodegueros	89.253	97.603	80.411	93.961	87.172	84.508	73.267	84.607
Consumo fresco	2.031	2.471	2.123	2.736	3.203	2.747	2.490	2.113
Particulares p/vinificar	688	654	537	573	482	511	429	387
Vinificada:								
Bodega propia	30.049	31.251	26.923	32.427	24.573	23.279	16.194	19.625
En cooperativas	1.779	1.893	1.495	2.563	1.978	1.595	766	826
Para consumo propio	744	696	599	567	533	453	343	315
Exportada	13	114	180	247	127	95	2	13
Otros	29	151	95	436	94	187	339	280

Fuente: INAVI.

1/ Se utilizó la producción declarada en el Censo Agropecuario 2000, distribuida proporcionalmente de acuerdo a información de INAVI, para el mismo año.

El 74% de la producción es vendida a los bodegueros, mientras que algo más del 20% es vinificada en bodegas propias de los viticultores, lo cual brinda un dato importante en cuanto a la relación existente entre los productores y la industria. Cabe destacar que estas bodegas a su vez absorben la mayor parte de la producción destinada a la vinificación (en el cuadro anterior: "venta a bodegueros"). Los volúmenes vinificados en cooperativas resultan poco relevantes.

La oferta total de vino en el país alcanzó los 71 millones de litros, para el año 2002, de los cuales el 3% eran importados. A su vez, parte de la producción nacional (tanto de uva como de vino) se canaliza hacia la exportación, donde el componente más significativo corresponde a los vinos. La estructura de dichos movimientos puede apreciarse a través del siguiente flujograma referido al año 2002, que proporciona un esquema ilustrativo de los canales de comercialización.

[1] La información es el resultado del procesamiento de las declaraciones juradas que efectúan anualmente los viticultores.

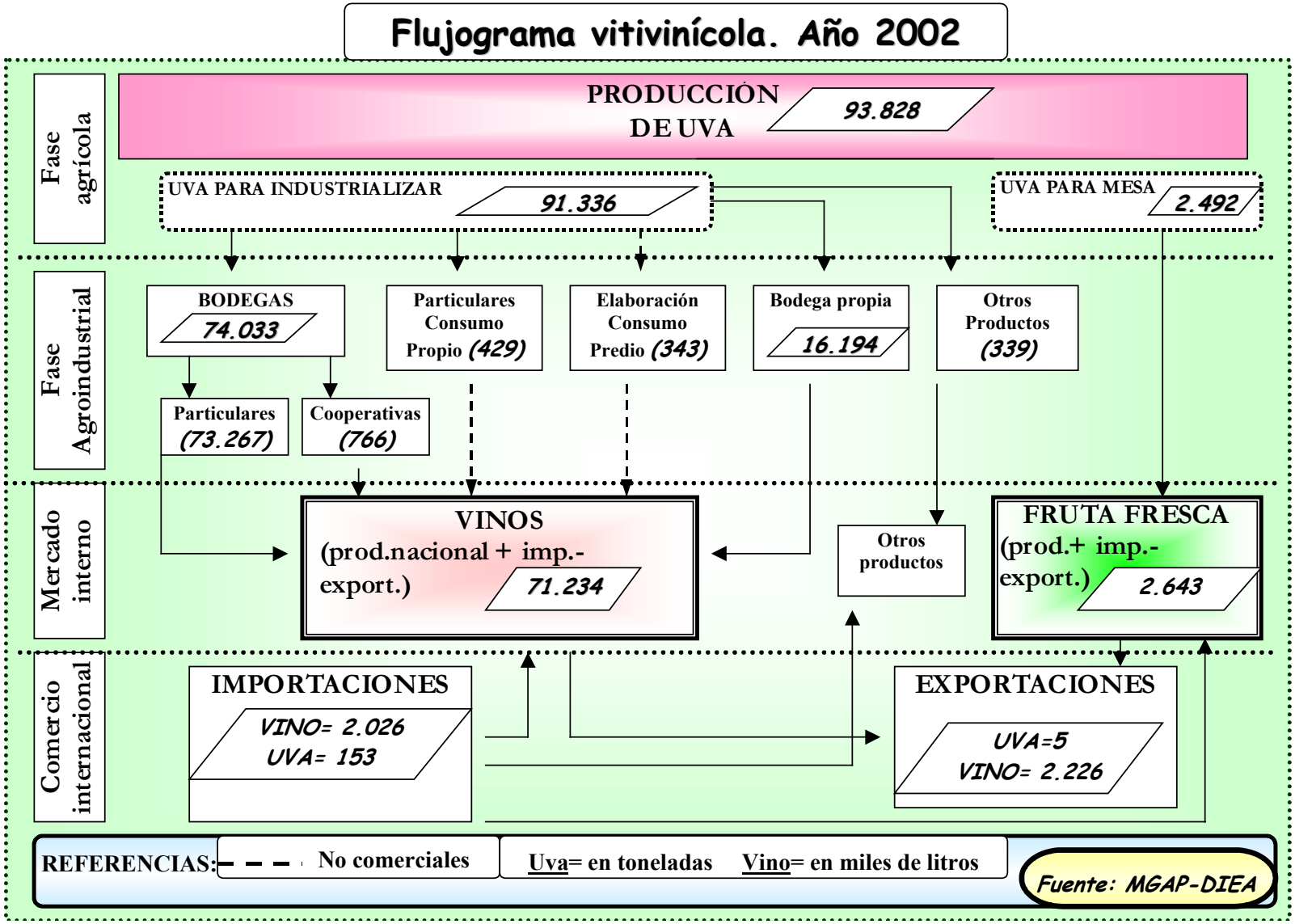
2.4 Exportaciones e importaciones

- Uva fresca

La producción de uvas tiene por finalidad abastecer a la industria vinícola, aunque simultáneamente se desarrolla el cultivo de variedades denominadas "de mesa", que por sus características de tamaño, calidad y sabor son destinadas al consumo en fresco.

Como ya se comentó, estas variedades no superan el 10% de la producción total de uvas. Parte de esta producción se ha destinado a la exportación, con volúmenes que fluctuaron entre 95 y 281 toneladas en los últimos años, mientras que en el 2002 las exportaciones fueron casi nulas (tan solo 5 toneladas).

Flujograma vitivinícola. Año 2002



En contraposición a esta incipiente corriente exportadora, se verifican importaciones por volúmenes y montos en general bastante más elevados (cuadro 8).

Cuadro 8. *Uva de mesa* - Evolución de las exportaciones e importaciones por año, según volumen y valor

	Año						
	1996	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Exportaciones							
Toneladas	207	109	187	281	201	95	5
Miles de dólares	276	98	188	306	206	96	3
IV. Importaciones							
Toneladas	286	206	259	396	262	224	153
Miles de dólares	223	181	274	365	223	170	105

Fuente: Anuario Estadístico Agropecuario, DIEA – MGAP.

- Uva vinificada

La industria del vino, que fue inicialmente desarrollada para el abastecimiento del mercado interno, ha logrado desde mediados de la década del 90 *incrementar sustancialmente* su corriente exportadora, multiplicando casi por 15 los volúmenes comercializados (con su máximo en el año 2000), aunque representan sólo un 3% del total de vino elaborado. Es de destacar que el monto total de las exportaciones se sitúa, desde el año 1999, por encima de los 6 millones de dólares (cuadro 9).

Cuadro 9. Evolución de las exportaciones de vinos en volumen y valor por año, según tipo de vino

	Año							
Tipo de vino	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Total (miles de lt)	**219**	**564**	**1.066**	**1.107**	**3.005**	**3.209**	**2.590**	**2.226**
Miles de dólares[1/]	**460**	**1.261**	**2.450**	**2.784**	**6.155**	**6.758**	**6.138**	**4.580**
Tinto	141	373	725	878	2.781	2.918	2.332	1.969
Blanco	75	178	316	214	208	266	244	248
Rosado	1	3	11	12	10	15	10	5
Otros	2	10	14	3	7	10	4	4

Fuente: INAVI y BCU.

[1/] Calculado en base a volúmenes de INAVI y precios promedio del BCU.

El desarrollo y sustento de las exportaciones se ha logrado, por una parte en base a la mejora realizada a nivel de los viñedos en la elección de cepas y manejo adecuado de las plantaciones, que permiten obtener uvas de buena calidad adecuadas para la vinificación, y por otra con la incorporación de tecnología a nivel industrial, con lo cual se logran productos de excelente calidad que permiten el acceso a mercados muy exigentes. Al esfuerzo realizado por los particulares, en la etapa productiva e industrial, se debe agregar el realizado por el INAVI en la faz promocional.

Si bien se exportan vinos de casi todos los tipos que se producen, en los últimos años el 90% corresponde a los tintos, que han logrado posicionarse en el mercado internacional en competencia con los de países con tradición de calidad en sus productos.

El destino de las exportaciones abarca cada vez un número mayor de países, aunque los mayores volúmenes se dirigen al mercado brasileño, el cual viene absorbiendo, a partir del año 1999 más del 50% del total. Entre otros mercados importantes se destacan: en Europa el Reino Unido y Bélgica; en

América Estados Unidos y Canadá, como compradores frecuentes, destacándose en el 2002 las ventas a Perú (cuadro 10).

Cuadro 10. Evolución de las exportaciones de vinos por año, según país de destino

Destino	1998		1999		2000		2001		2002	
	(Litros)	(%)	(Litros)	(%)	(Litros)	(%)	(Litros)	(%)	(Litros)	(%)
Total	**1.106.762**	**100,0**	**3.005.489**	**100,0**	**3.208.597**	**100,0**	**2.590.043**	**100,0**	**2.226.387**	**100,0**
Brasil	322.325	29,1	1.688.235	56,2	1.959.772	61,1	1.660.817	64,1	1.278.831	57,4
Suiza	11.509	1	164.542	5,5	159.435	5	55.701	2,2	143.766	6,5
Reino Unido	201.505	18,2	309.376	10,3	235.825	7,3	168.448	6,5	138.540	6,2
Estados Unidos	24.883	2,2	91.774	3,1	102.672	3,2	107.928	4,2	107.584	4,8
Perú	0	0	0	0	46.000	1,4	0	0	92.674	4,2
Bélgica	8.874	0,8	21.924	0,7	77.213	2,4	103.909	4	80.618	3,6
Canadá	49.140	4,4	74.511	2,5	35.982	1,1	80.721	3,1	60.375	2,7
Alemania	94.198	8,5	106.552	3,5	73.221	2,3	43.480	1,7	42.373	1,9
México	6.270	0,6	0	0	28.125	0,9	15.440	0,6	39.303	1,8
Francia	39.493	3,6	45.213	1,5	27.075	0,8	73.663	2,8	38.304	1,7
Holanda	38.925	3,5	36.324	1,2	37.773	1,2	41.121	1,6	28.237	1,3
Suecia	37.008	3,3	24.300	0,8	77.850	2,4	41.850	1,6	27.900	1,3
Noruega	175.306	15,8	125.046	4,2	99.510	3,1	60.336	2,3	19.800	0,9
Dinamarca	48.141	4,3	9.900	0,3	86.988	2,7	60.390	2,3	14.570	0,7
Polonia	5.658	0,5	5.958	0,2	8.860	0,3	6.326	0,2	9.216	0,4
España	2.666	0,2	3.046	0,1	11.802	0,4	9.390	0,4	4.918	0,2
Japón	13.725	1,2	179.951	6	0	0	10.160	0,4	1.350	0,1
Argentina	11.630	1,1	55.872	1,9	12.430	0,4	5.522	0,2	0	0
Paraguay	0	0	0	0	22.841	0,7	2.523	0,1	0	0
Portugal	6.629	0,6	0	0	1.472	0	0	0	0	0
Otros países	8.877	0,8	62.965	2,1	103.751	3,2	42.318	1,6	98.028	4,4

Fuente: INAVI.

Las importaciones de vinos tuvieron una evolución creciente hasta el año 1997, en que alcanzaron los 9,1 millones de litros, por un monto de 10.5 millones de dólares, entrando luego en un período de reducción de las mismas, estabilizándose en el entorno de los 8.000 miles de litros (cuadro 11).

Es de destacar que en el año 2002 se produce una caída muy importante en las importaciones, que se verifica desde mediados de año como consecuencia de la modificación de la política cambiaria, que produjo un incremento de la cotización del dólar y que tuvo como consecuencia un aumento en los valores del producto, con la consiguiente retracción en el consumo.

Cuadro 11. Evolución de las importaciones de vinos por año, en volumen y valor, según tipo

	Año							
Tipo de vino	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*
Miles de dólares[1/]	**6.814**	**8.035**	**10.537**	**8.573**	**7.432**	**7.261**	**5.805**	**1.929**
Total (miles de litros)	**6.065**	**7.617**	**9.119**	**8.714**	**6.665**	**7.832**	**7.842**	**2.026**
Rosado	3.277	4.589	5.455	5.118	3.834	4.153	4.543	1.077
Tinto	1.257	1.355	1.724	1.643	1.449	2.073	993	636
Blanco	1.290	1.377	1.512	1.512	949	1.079	1.978	217
Otros	241	296	429	440	433	527	328	96

Fuente: INAVI y BCU.

[1/] Calculado en base a volúmenes de INAVI y precios promedio del BCU.

Los volúmenes importados, en el período de referencia, resultan sustancialmente mayores que los correspondientes a las exportaciones del sector, aunque para el año 2002 se aprecian valores similares. En relación con los montos del intercambio comercial, hasta el año 2001 el saldo era claramente deficitario para el sector, situación que comienza a revertirse a partir del 2001.

Por otra parte, cabe señalar que los valores promedio para los vinos exportados se sitúan en el entorno de los dos dólares por litro, lo que significa más del doble del valor de los importados. Esta diferencia obedece, principalmente, a las distintas calidades existentes entre los productos comercializados.

2.5 La industria

Anualmente más del 90% de la uva es vinificada por 278 bodegas que se encuentran localizadas en varios puntos del país. La infraestructura industrial muestra una reducción importante en el número de bodegas (en la última década han pasado de 400 en 1992 a 278 en 2002), pero no en la capacidad de elaboración, ya que los volúmenes de vino elaborado oscilan entre los 70 y 100 millones de litros, dependiendo los mismos exclusivamente de la magnitud de las cosechas. Por estos motivos se presenta la información del año 2003 como referencia para esta actividad.

- Por Departamento

La localización de las bodegas muestra que existe una concentración de las mismas en la zona Sur del país, en los departamentos de Canelones, Montevideo, San José y Colonia donde, como se verá más adelante, se concentra la producción vitícola.

Para el año 2003 el total de vino elaborado fue de 81.8 millones de litros, de los cuales un 58% corresponde al departamento de Canelones, un 31% a Montevideo y un 5% y 3% a los departamentos de Colonia y San José respectivamente (cuadro 12).

Cuadro 12. Vino elaborado por número de bodegas y tipo de vino, según departamento.
Zafra 2003

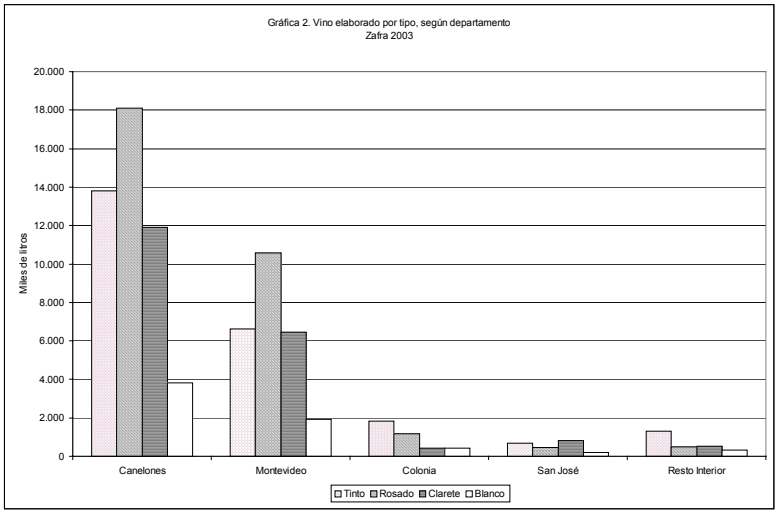
Departamento	Bodegas (N°)	Total (Miles lt)	Tinto (Miles lt)	Rosado (Miles lt)	Clarete (Miles lt)	Blanco (Miles lt)
Total	**270**	**81.814**	**24.241**	**30.754**	**20.126**	**6.694**
Tipo/total (%)	**---**	*100*	*30*	*37*	*25*	*8*
Canelones	155	47.626	13.791	18.098	11.908	3.829
Montevideo	65	25.584	6.634	10.569	6.463	1.918
Colonia	11	3.861	1.821	1.160	439	440
San José	17	2.116	675	443	806	192
Resto Interior	22	2.627	1.319	483	509	315

Fuente: INAVI.

En el cuadro anterior se puede observar la importancia de los diferentes tipos y volúmenes de vinos elaborados en los distintos departamentos, así como el escaso peso de los agrupados como "resto"[2].

[2] No se detallan los departamentos ya que en algunos de ellos existe tan solo un establecimiento elaborador, con lo cual se podría identificar el mismo.

Tal como se expresara precedentemente, el 90% de las exportaciones son de vinos tintos, mientras que en la zafra 2003 el 37% de la producción corresponde a los vinos rosados, los tintos representan el 20% y los claretes un 25%. Cabe señalar que los volúmenes producidos de rosado y clarete contemplan, en parte, la demanda en el mercado interno de vinos más suaves (gráfica 2).

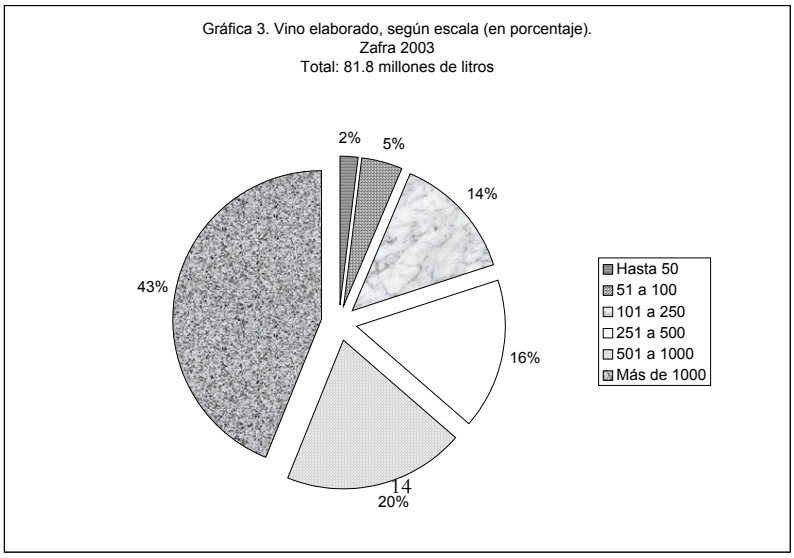


La gráfica 2 permite también observar la importancia de cada tipo de vino por departamento.

- Por escala

Las bodegas, además de diferenciarse por el tipo y calidad del vino que elaboran, lo hacen por los volúmenes que producen y a partir de dicha variable se puede realizar una clasificación de las mismas por escala de producción. Esta clasificación permite observar la concentración existente en la producción industrial.

Es de destacar que 23 *bodegas* (el 9% del total) *aportan el 43% de la producción* de vinos, procesando cada una de ellas más de un millón de litros. En el extremo opuesto se encuentran las que no superan los 250 mil litros, que representan el 69% de los establecimientos y contribuyen tan solo con el 21% de la producción total (gráfica 3).



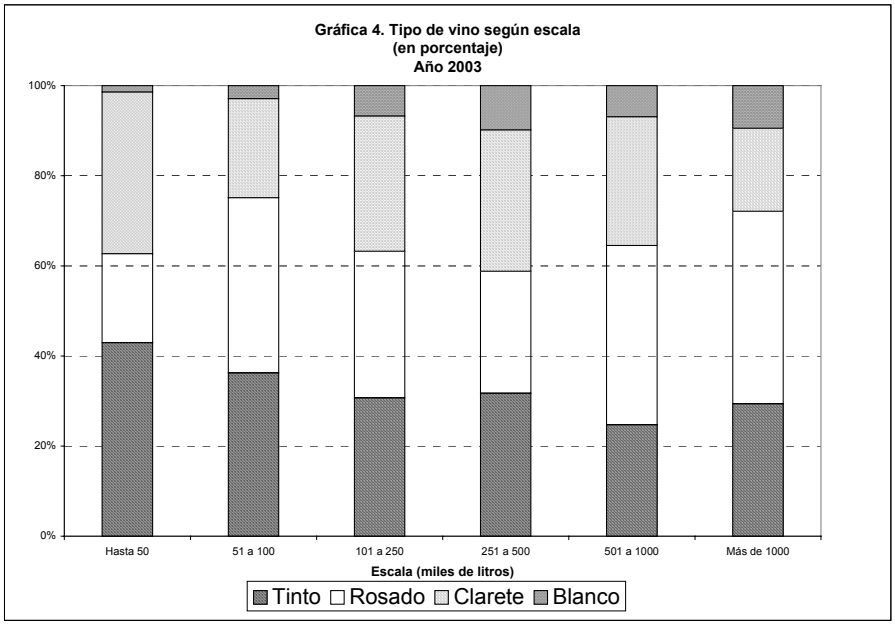
El porcentaje por tipo de vino que producen las bodegas de cada tramo, nos muestra un ligero incremento en los blancos y rosados con el aumento de la escala,. mientras se verifica una reducción de los claretes. En efecto, las bodegas más grandes aportan el 51% de los vinos blancos y el 50% y 44% de los vinos rosados y tintos, respectivamente (cuadro 13).

Cuadro 13. Vino elaborado, número de bodegas y tipo de vino, según escala de elaboración.
Zafra 2003

Escala (Miles de litros)	Bodegas (Nº)	Total (Miles lt)	Tinto (Miles lt)	Rosado (Miles lt)	Clarete (Miles lt)	Blanco (Miles lt)
Total	**270**	**81.814**	**24.241**	**30.754**	**20.126**	**6.694**
Hasta 50	66	1.522	654	301	546	21
51 a 100	48	3.705	1.344	1.441	815	106
101 a 250	73	11.214	3.448	3.647	3.364	754
251 a 500	37	13.267	4.215	3.592	4.158	1.303
501 a 1000	23	16.135	3.994	6.416	4.612	1.114
Más de 1000	23	35.970	10.586	15.357	6.631	3.396

Fuente: INAVI.

En el caso de los vinos tintos, su mayor peso relativo se presenta en los establecimientos de menor tamaño, para los que representan el 43% del total que elaboran (gráfica 4).



3. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES VITÍCOLAS

Con la finalidad de caracterizar la producción vitícola, se consideró adecuado realizar una selección de las explotaciones representativas de la misma, para lo cual se tomaron en cuenta sus existencias de plantas y el aporte que realizaban a la producción.

Como resultado del análisis de estas variables se estableció que el *Universo Objetivo (U.O.) estaría compuesto por aquellas explotaciones que tuvieran* ***más de 5 mil plantas de vid en total.***

La población así definida comprende el ***61%*** de las explotaciones, el ***91%*** de la superficie con viticultura, el ***94%*** de las plantas (totales y en producción) y aporta el **95%** de la producción total (cuadro 14).

Cuadro 14. Número de explotaciones, superficie, plantas totales y en producción y producción.

	Explotaciones (N°)	Superficie		Plantas		Producción (ton)
		Total (ha)	Vitícola (ha)	Totales (miles)	En producción (miles)	
Total CGA 2000	1.721	50.236	9.376	30.171	27.522	118.162
Universo Objetivo [1/]	**1.048**	**35.710**	**8.513**	**28.364**	**25.914**	**112.113**
Resto (hasta 5000 plantas)	673	14.526	863	1.806	1.608	6.049
U.O./Total (%)	*61*	*71*	*91*	*94*	*94*	*95*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

[1/] Explotaciones con más de 5 mil plantas.

Las 673 explotaciones que quedan fuera del U.O. si bien ocupan casi el 30% de la superficie total, su aporte productivo es escaso. Su exclusión no implica desconocer que en algunos casos la viticultura puede tener relevancia entre las actividades que se desarrollan en las mismas.

3.1 Zonas de Producción

- Las Zonas

Si bien existen viticultores en todo el país, tomando en cuenta las condiciones agroclimáticas, podemos considerar dos zonas que desde el punto de vista productivo presentan características diferentes y que por su ubicación, en relación al Río Negro, denominamos como Sur o Norte.

Las condiciones agroclimáticas son bastante diferentes entre ambas zonas, lo que se refleja también en la importancia relativa de las especies cultivadas y de las explotaciones involucradas.

Los suelos de la *Zona Norte* presentan una buena aptitud para el desarrollo del cultivo a lo que se agrega el hecho de que las temperaturas son algo más elevadas, permitiendo obtener la maduración de la producción con alguna antelación a la *Zona Sur*. Esto significa una ventaja comparativa importante, desde el punto de vista de la comercialización de la uva de mesa, sin olvidar que su producción se encuentra a una distancia mayor del principal mercado consumidor, situado en la capital del país.

La *Zona Sur*, en cambio, cuyo desarrollo se produjo como abastecedora del mercado local, concentra sus explotaciones en el área cercana al mismo y acompaña la evolución de la población y su radicación en la zona.

Tomando en cuenta lo expuesto precedentemente se analizó la información de acuerdo a dicha división geográfica.

La *Zona Sur* es la de mayor importancia en la producción vitícola - tanto en uva para vino como de mesa - concentrando el 96% de las explotaciones, de las plantas y de la producción (cuadro 15).

Cuadro 15. Número de explotaciones, plantas totales y producción, según zona.

Zona	Explotaciones (N°)	Plantas totales (miles)	Producción (ton)
Total	**1.048**	**28.364**	**112.113**
Sur/total (%)	***96***	***96***	***96***
Sur	1.004	27.163	107.686
Norte	44	1.201	4.427

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

- Los departamentos

El análisis departamental permite establecer que Canelones y Montevideo concentran el 80% de las plantas totales y aportan el 78% de la producción, mientras que Colonia y San José representan un 7% cada uno (cuadro 16).

Cuadro 16. Número de explotaciones, plantas totales y producción, por tipo de uva, según zona y departamento.

Departamento	Explotaciones Total (N°)	Plantas Totales (Miles)	Uva para vino			Uva de mesa		
			Plantas totales (Miles)	Plantas en producción (Miles)	Producción (ton)	Plantas totales (Miles)	Plantas en producción (Miles)	Producción (ton)
Total	**1.048**	**28.364**	**26.413**	**24.100**	**104.060**	**1.951**	**1.814**	**8.053**
Zona Sur								
Canelones	732	18.672	17.511	15.919	66.453	1.161	1.063	4.265
Montevideo	138	3.924	3.652	3.383	18.187	272	256	1.291
Colonia	60	1.978	1.854	1.740	7.415	125	122	565
San José	59	1.922	1.634	1.541	6.472	288	272	1.262
Resto	15	667	653	615	1.769	14	11	8
Sub-total	*1.004*	*27.163*	*25.303*	*23.198*	*100.296*	*1.860*	*1.723*	*7.390*
Zona/total (%)	*96*	*96*	*96*	*96*	*96*	*95*	*95*	*92*
Zona Norte								
Paysandú	13	429	420	413	1.683	9	9	80
Artigas	14	428	412	237	1.360	16	16	195
Salto	6	172	119	95	315	54	53	358
Rivera	3	85	78	78	195	7	7	15
Tacuarembó	8	85	80	80	211	5	5	14
Sub-total	*44*	*1.201*	*1.109*	*903*	*3.764*	*92*	*91*	*663*
Zona/total (%)	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*5*	*5*	*8*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

En la *Zona Norte* la mayor relevancia la adquieren los departamentos de Paysandú y Artigas, aportando cada uno el 2% de la producción y las plantas.

Como se puede apreciar la *Zona Norte* realiza un aporte escaso a la producción, significando tan solo un 4% de la uva para vino y un 8% de la uva de mesa.

En el cuadro 16 se puede observar el aporte detallado por departamento, en lo referente a productores, plantas y producción, tomando en cuenta los tipos de uva producidos.

3.2 La escala de plantación

Las explotaciones que integran el U.O. se clasificaron en seis grupos, tomando en cuenta el número de plantas totales, para analizar la participación de cada uno de ellos en diversos aspectos de la actividad productiva del rubro.

Primeramente se analizará la información a través de las plantas totales y posteriormente en forma separada la uva para vino y de mesa.

- Superficie

Al igual que sucede en otras actividades agropecuarias, las explotaciones de tamaño pequeño son muy numerosas, pero su peso desde el punto de vista productivo es escaso. Existen 396 explotaciones (el 38% del total), cuyo tamaño no supera las 10 mil plantas y ocupan el 19% de superficie total y tan sólo un 10% de la superficie vitícola. En el extremo opuesto encontramos *44 explotaciones***,** con más de 100 mil plantas que representan sólo un 4% del total y ocupan el 22% y 30% de la superficie total y *vitícola* respectivamente (cuadro 17).

Cuadro 17. Número de explotaciones, superficie total y vitícola, según escala de plantas totales.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones		Superficie total		Superficie vitícola		Vitícola/total
	(N°)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(%)
Total	**1.048**	**100,0**	**35.710**	**100**	**8.513**	**100**	**24**
5.001 a 10.000	396	37,8	6.614	19	962	11	*15*
10.001 a 20.000	328	31,3	7.610	21	1.348	16	*18*
20.001 a 50.000	210	20,0	9.118	26	1.933	23	*21*
50.001 a 100.000	70	6,7	4.381	12	1.433	17	*33*
100.001 a 300.000	39	3,7	5.820	16	1.954	23	*34*
Más de 300.000	5	0,5	2.167	6	883	10	*41*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

A medida que se incrementa la escala de plantación cobra mayor importancia la superficie vitícola existente, pasando de 15% en los más pequeños hasta el 41% en el caso de los de mayor tamaño. Esto está señalando cómo, junto con el aumento en la escala de plantación, se registra una creciente especialización de las explotaciones en el rubro.

- Plantas, producción y productividad

El análisis de la cantidad de plantas, a través de los diferentes tramos de la escala, muestra una distribución similar a la observada para la superficie vitícola. La cuarta parte de las plantas pertenecen a los productores de los dos primeros tramos, mientras que los dos estratos superiores acumulan un 30% (cuadro 18).

Cuadro 18. Número de explotaciones, número de plantas, producción y productividad, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Plantas (miles)			Producción (ton)	Productividad (kg/pl)[1/]
		Totales	En producción	En prod/total (%)		
Total	**1.048**	**28.364**	**25.914**	**91**	**112.113**	**4,3**
5.001 a 10.000	396	2.912	2.627	90	9.311	3,5
10.001 a 20.000	328	4.784	4.349	91	14.776	3,4
20.001 a 50.000	210	6.911	6.155	89	24.348	4,0
50.001 a 100.000	70	4.893	4.599	94	23.180	5,0
100.001 a 300.000	39	6.575	6.140	93	29.131	4,7
Más de 300.000	5	2.289	2.044	89	11.367	5,6

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

[1/] Kilogramo por planta en producción.

En general la producción se distribuye en forma similar a las plantas, aunque con algunas variantes. En efecto, los productores con más de 100 mil plantas tienen el 30% de las plantas totales, pero aportan el 35% de la producción. Por otra parte, las diferencias en productividad que presentan los distintos estratos muestran una evolución diferente.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la productividad varía entre 3,4 y 5,6 kg por planta en producción, según el estrato considerado. Se puede afirmar que existe una marcada diferencia a favor de los tres estratos superiores, cuyos rendimientos se sitúan entre un 10% y un 30% por encima del promedio, correspondiendo el valor más alto a los productores de mayor tamaño. Estas diferencias se pueden atribuir a su mayor especialización en el rubro.

El 91% de las plantas se encontraban en producción en el año censal, presentando casi todos los estratos valores muy cercanos al promedio.

- Uva para vino

El 96% de las explotaciones tienen plantaciones con uva para vino, totalizando 26.4 millones de plantas, con una producción de 104 mil toneladas, (88% del total). La información muestra que las 112 explotaciones que tienen más de 50 mil plantas de uva para vino, son el 11% del total y aportan casi el 60% de la producción (cuadro 19).

Cuadro 19. *Uva para vino* - Número de explotaciones, número de plantas, producción y productividad, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones		Plantas (miles)		Producción		Productividad
	(N°)	C/uva p. vino	Totales	En prod.	(ton)	(%)	(kg/pl)[1/]
Total	**1.048**	**1.008**	**26.413**	**24.100**	**104.060**	**100**	**4,3**
5.001 a 10.000	396	368	2.409	2.168	7.156	7	3,3
10.001 a 20.000	328	320	4.337	3.931	12.960	12	3,3
20.001 a 50.000	210	208	6.545	5.835	23.070	22	4,0
50.001 a 100.000	70	68	4.677	4.384	22.227	21	5,1
100.001 a 300.000	39	39	6.203	5.786	27.484	26	4,8
Más de 300.000	5	5	2.242	1.997	11.163	11	5,6

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

[1/] Kilogramo por planta en producción.

La productividad media de uva para vino se sitúa en 4.3 kg por planta, valor similar al observado en el cuadro 18 para la producción total (vino más mesa) como resultado del peso que tiene la uva para vinificar.

La tendencia creciente en rendimientos se corresponde con el incremento en la escala de producción, pudiéndose identificar dos grupos con rendimientos bien diferenciados: los productores con menos de 50 mil plantas, en los cuales la productividad no supera los 4 kg por planta y por otra parte los tres estratos mayores, que promedialmente alcanzan los 5 kg por planta, destacándose entre éstos los del estrato mayor con 5.6 kg, lo que significa un 70% por encima del valor del estrato más pequeño (cuadro 19).

- Uva de mesa

En el caso de la uva de mesa encontramos 352 explotaciones con el cultivo (un tercio del total), lo que contrasta con la marcada importancia señalada en la uva para vino (cuadro 20).

Otro aspecto a destacar es que, para este tipo de uva, el 70% de la producción es aportado por las explotaciones con menos de 50 mil plantas, donde las del tramo menor contribuyen al total con un 27%.

Cuadro 20. *Uva de mesa* - Número de explotaciones, número de plantas, producción y productividad, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones		Plantas (miles)		Producción		Productividad (Kg/pl)1/
	(N°)	C/uva de mesa	Totales	En prod.	(ton)	(%)	
Total	**1.048**	**352**	**1.951**	**1.814**	**8.053**	**100**	**4,4**
5.001 a 10.000	396	148	503	459	2.155	27	4,7
10.001 a 20.000	328	112	447	418	1.817	23	4,3
20.001 a 50.000	210	63	366	320	1.277	16	4,0
50.001 a 100.000	70	11	216	215	953	12	4,4
100.001 a 300.000	39	17	372	355	1.647	20	4,6
Más de 300.000	5	1	47	47	204	3	4,3

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

1/ kg por planta en producción.

La productividad promedio se sitúa en los 4.4 kg por planta en producción, superando apenas el promedio general, con valores que no se apartan más de un 20% entre los diferentes estratos y que además no presentan relación con los cambios de escala.

Las plantaciones de uva de mesa, en general, son realizadas con una doble finalidad: abastecer el mercado con fruta fresca para consumo y enviar parte de la producción a la industria, destinos que se ajustan a los valores y demanda del producto en el mercado.

La producción de este tipo de uva adquiere relevancia entre los productores de menor tamaño. Es posible que éstos destinen una parte importante de su cosecha para la venta en fresco, para lo cual se requieren mayores cuidados en el manejo del cultivo, de la cosecha y en la comercialización, factores que deben estar asociados al carácter más familiar que probablemente tienen estos predios.

Existen productores que tienen cultivos de uva para vino y mesa en forma simultánea, por lo cual se consideró de interés su cuantificación por escala (cuadro 21).

Cuadro 21. Número de explotaciones totales, con uva para vino y mesa, sólo vino o sólo mesa, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones				
	Total (N°)	Con uva para vino y mesa		Sólo vino (N°)	Sólo mesa (N°)
		(N°)	(%)		
Total	**1.048**	**312**	***30***	**696**	**40**
(%)	*100*	*30*	---	*66*	*4*
5.001 a 10.000	396	120	*30*	248	28
10.001 a 20.000	328	104	*32*	216	8
20.001 a 50.000	210	61	*29*	147	2
50.001 a 100.000	70	9	*13*	59	2
100.001 a 300.000	39	17	*44*	22	0
Más de 300.000	5	1	*20*	4	0

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

El 30% del total de las explotaciones se dedican a la producción de ambos tipos de uvas, con valores extremos que se sitúan en 44% y 13% para el cuarto y quinto tramo de la escala, respectivamente. Por otra parte, los tres tramos menores presentan valores entorno a la media.

En el cuadro precedente se incluye también el número de explotaciones que tienen uvas de un solo tipo, y su distribución por escala. Puede apreciarse que existen tan solo 40 explotaciones (4% del total) que cultivan sólo uva de mesa.

3.3 Aspectos tecnológicos

La información censal permite elaborar algunos indicadores de tecnología para los diferentes rubros, de manera que en este tema de tanta relevancia se pueden agregar elementos que contribuyen a la caracterización de los viticultores.

3.3.1 Riego

El riego se ha transformado a lo largo de la última década en uno de los aportes tecnológicos que tienen incidencia en los resultados productivos. Tal vez su principal virtud sea la de proporcionar al cultivo las cantidades de agua necesarias y en el momento adecuado, con total independencia de la evolución del clima, lográndose una mayor calidad en el producto obtenido.

En el año 1990 había casi 100 explotaciones con riego, cifra que se multiplica por 2.5 en el año 2000 y comprende al 25% de las explotaciones del U.O. Este crecimiento refleja la convicción de los productores en la necesidad de incorporar esta tecnología y las exigencias de los programas de reconversión de viñedos, para los cuales es obligatorio realizar las plantaciones de uva de mesa con riego incorporado. Cabe destacar que a medida que se incrementa el tamaño de las explotaciones, es mayor el porcentaje de las mismas que poseen áreas con riego.

La información de los Censos de 1980, 1990 y 2000, muestra que la superficie vitícola con riego se ha incrementado en forma sostenida, pasando de 463 hectáreas en 1980 a 692 en el 90, alcanzando 1.561

hectáreas en el año 2000, lo que representa algo más de tres veces el valor inicial. A pesar de este incremento, el área bajo riego significa tan solo el 18% de la superficie vitícola (cuadro 22).

Cuadro 22. Número de explotaciones y superficie totales y con riego, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)		Superficie vitícola		
	Total	Con riego	Total	Con riego	Con riego/total (%)
Total	**1.048**	**257**	**8.513**	**1.561**	**18**
5.001 a 10.000	396	77	962	183	19
10.001 a 20.000	328	67	1.348	211	16
20.001 a 50.000	210	69	1.933	370	19
50.001 a 100.000	70	20	1.433	158	11
100.001 a 300.000	39	20	1.954	409	21
Más de 300.000	5	4	883	105	12

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

El porcentaje de superficie vitícola con riego, varía entre los diferentes estratos, sin presentar correspondencia con la evolución del tamaño de las explotaciones. Se puede observar que alcanza al 21% en aquellas que tienen entre 100 y 300 mil plantas, pero en otros casos no supera un 12%, lo que parece estar más asociado a la existencia de una menor proporción de plantaciones jóvenes.

3.3.2 Maquinaria

- Tractores

Las explotaciones vitícolas cuentan, en promedio, con casi 2 tractores por explotación, con predominio de los que tienen hasta 50 HP, donde se concentra casi un 70% del total (cuadro 23).

Cuadro 23. Número de explotaciones, superficie vitícola, tractores por potencia y HP por hectárea de caduca, según escala de plantas totales

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Superficie vitícola (ha)	Tractores				
			Total (N°)	Hasta 50 HP (N°)	51 a 85 HP (N°)	Más de 85 HP (N°)	HP/ha Vitícola
Total	**1.048**	**8.513**	**2.052**	**1.374**	**616**	**62**	**13**
5.001 a 10.000	396	962	521	390	124	7	27
10.001 a 20.000	328	1.348	533	404	117	12	20
20.001 a 50.000	210	1.933	470	317	138	15	13
50.001 a 100.000	70	1.433	253	134	104	15	10
100.001 a 300.000	39	1.954	216	115	91	10	6
Más de 300.000	5	883	59	14	42	3	4

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

Si bien el uso de los mismos no es exclusivo de la viticultura su presencia en estas explotaciones necesariamente está asociada con su disponibilidad para el rubro.

La cantidad de tractores por explotación se incrementa al igual que la escala productiva y se puede establecer que los predios de mayor tamaño cuentan promedialmente con 12 tractores por explotación.

Si se analizan los HP disponibles, a través de la escala de plantación, se observa que evolucionan en forma inversa a la misma. En efecto, mientras que las explotaciones más pequeñas disponen de 27 HP por hectárea, este valor desciende a 4 HP/ha cuando se trata de los predios de más de 300 mil plantas, con lo cual se evidencia la economía de escala existente en relación con este recurso y el sobredimensionamiento del mismo en muchos predios.

- Pulverizadoras y atomizadoras

La necesidad de contar con equipos específicos para la realización de tratamientos sanitarios, así como para las aplicaciones de herbicidas, se manifiesta en la existencia de 1.500 pulverizadoras y 800 atomizadoras en las explotaciones vitícolas (cuadro 24).

Promedialmente hay 1.5 fumigadoras por explotación, más de 8 en las de mayor tamaño y apenas una en los predios más chicos.

Cuadro 24. Número de explotaciones, fumigadoras y atomizadoras totales y por explotación, según escala de plantas totales.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Fumigadoras		Atomizadoras	
		Total	Por explotación	Total	Por explotación
Total	**1.048**	**1.537**	**1,5**	**807**	**0,8**
5.001 a 10.000	396	397	1,0	187	0,5
10.001 a 20.000	328	396	1,2	192	0,6
20.001 a 50.000	210	368	1,8	194	0,9
50.001 a 100.000	70	180	2,6	106	1,5
100.001 a 300.000	39	155	4,0	107	2,7
Más de 300.000	5	41	8,2	21	4,2

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

En el caso de las atomizadoras, equipos que por su tamaño, costo y potencia de tractor requerida se justifican para superficies medias a grandes, encontramos que promedialmente no llegan a una, existiendo más de 4 de ellas en las explotaciones más grandes.

4. POBLACIÓN Y MANO DE OBRA

- Población

El Censo Agropecuario 2000 relevó información acerca de la *población residente en las explotaciones* la cual, en los predios objeto de este estudio, ***alcanza a 6.833 personas***, de las cuales 5.4 mil son mayores de 14 años y algo más del 60% está integrado por el productor y sus familiares (cuadro 25).

Cuadro 25. Población residente de mayores de 14 años, total y por sexo, según relación con el productor.

Relación con el productor	Total		Masculino		Femenino	
	(N°)	(%)	(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	**5.431**	**100**	**2.936**	**100**	**2.495**	**100**
Familiar	3.421	63	1.716	58	1.705	68
No familiar	2.010	37	1.220	42	790	32

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

Los datos muestran que hay aproximadamente un 50% de cada sexo y los menores de 14 años representan un 20% del total.

- Mano de obra

En el año 2000 las explotaciones del U.O. contaban con casi *5 mil trabajadores permanentes,* es decir, un promedio de *5 trabajadores por explotación* (cuadro 26).

Más del 50% de los trabajadores permanentes son asalariados, cobrando mayor relevancia en las explotaciones de mayor tamaño, con una participación que va del 81 al 99%.

Cuadro 26. Número de explotaciones, trabajadores permanentes y zafrales, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Trabajadores permanentes					Jornales Zafrales		
		Total (N°)	Por explotación (N°)	Asalariados (N°)	Asalariados (%)	No asalariados (N°)	Total (N°)	Por explotación (N°)	Año/ hombre[1/] (N°)
Total	**1.048**	**4.951**	**5**	**2.784**	**56**	**2.167**	**170.290**	**162**	**681**
5.001 a 10.000	396	1.114	3	302	27	812	24.392	62	98
10.001 a 20.000	328	1.113	3	410	37	703	43.101	131	172
20.001 a 50.000	210	965	5	516	53	449	33.687	160	135
50.001 a 100.000	70	785	11	638	81	147	32.188	460	129
100.001 a 300.000	39	703	18	650	92	53	25.672	658	103
Más de 300.000	5	271	54	268	99	3	11.250	2.250	45

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.
[1/] Se consideraron 250 jornales por año/hombre.

En el año censal se contrataron unos 170 mil jornales, lo que brinda una idea de la demanda en mano de obra de la actividad vitícola, asociada fundamentalmente a la época de la cosecha.

A partir de la información acerca del total de mano de obra ocupada (permanente y zafral), se analizó la ***productividad del trabajo*** a través de dos indicadores: hectáreas por trabajador y toneladas por trabajador. El número de hectáreas por trabajador es 3,5 veces mayor en los productores más grandes que en los del tramo inferior, lo que pone de manifiesto la existencia de una mayor eficiencia en la utilización del recurso *mano de obra* en la medida que se incrementa la escala de producción (cuadro 27).

Cuadro 27. Hectáreas y toneladas por trabajador, según escala.

Escala	Hectáreas por trabajador	Toneladas por trabajador
Total	**1,5**	**20**
5.001 a 10.000	0,8	8
10.001 a 20.000	1,0	11
20.001 a 50.000	1,8	22
50.001 a 100.000	1,6	25
100.001 a 300.000	2,4	36
Más de 300.000	2,8	36

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

En el caso de la productividad, medida en toneladas por trabajador, el incremento con la escala es mayor aún, se multiplica *más de cuatro veces* para las explotaciones con más de 100 mil plantas en relación con las del estrato más pequeño.

5. RELACIÓN CON OTROS RUBROS

Las explotaciones que integran el U.O. presentan, además de la viticultura, una diversidad de actividades productivas, de las cuales se puede observar su importancia relativa, a través de los diferentes usos del suelo (cuadro 28).

Cuadro 28. Superficie por escala, según uso del suelo.

Uso del suelo	Superficie en hectáreas						
	Escala (N° de plantas)						Total
	5.001-10.000	10.001-20.000	20.001-50.000	50.001-100.000	100.001-300.000	Más de 300.000	
Total	**6.614**	**7.610**	**9.118**	**4.381**	**5.820**	**2.167**	**35.710**
Viñedos	962	1.348	1.933	1.433	1.954	883	8.513
Hoja caduca	975	691	419	731	152	11	2.979
Cítricos	75	365	108	57	3	25	633
Huerta	336	197	303	48	66	2	952
Bosques (naturales y artificiales)	155	417	284	195	411	169	1.631
Cultivos cerealeros e industriales	797	917	911	128	176	195	3.124
Mejoramientos forrajeros	504	531	1.970	76	1.073	470	4.624
Campo natural	2.693	2.930	3.033	1.466	1.881	410	12.413
Tierras improductivas	117	214	157	247	104	2	841

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La viticultura no supera el 20% de la superficie total en los productores de los dos primeros tramos de la escala, aumentando su importancia a medida que la escala es mayor, con el máximo (41%) en los de más de 300 mil plantas.

Los datos por escala de producción permiten observar, además, la existencia y el peso relativo de la superficie dedicada a mejoramientos forrajeros, lo que sumado a la presencia de campo natural, en porcentajes que varían entre el 41% en los del primer tramo de la escala y el 19% en los más grandes, estaría indicando una mayor importancia relativa de la producción animal, en especial de vacunos de carne.

Entre el resto de las actividades se destaca la producción de hoja caduca, que ocupa alrededor del 8% de la superficie. Se puede observar la reducción que presentan las superficies de citrus, hoja caduca y huerta, a medida que se incrementa la escala.

Si bien lo comentado anteriormente puede dar una idea de las actividades que se realizan en forma conjunta en las explotaciones del U.O., no permite determinar el nivel de importancia económica de las mismas. En este sentido, el Censo Agropecuario 2000 relevó información sobre cuáles fueron y en qué orden de importancia, a juicio del productor, las actividades que le generaron los mayores ingresos en el año de referencia.

La viticultura representa el *ingreso principal para 823 explotaciones* (79% del total) que ocupan el 82% de la superficie vitícola y aportan el 88% de la producción (cuadro 29).

El total de las explotaciones con más de 100 mil plantas tienen la viticultura como principal ingreso, mientras que en las explotaciones más pequeñas representa un 66%, incrementándose su importancia en la medida que lo hace la escala.

Cuadro 29. Número de explotaciones con viticultura como ingreso principal, superficie y producción, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones totales (N°)	Viticultura como ingreso principal			
		Explotaciones		Superficie vitícola	Producción
		(N°)	(%)	Proporción s/total [1/]	
Total	**1.048**	**823**	**79**	**82**	**88**
5.001 a 10.000	396	261	66	66	68
10.001 a 20.000	328	267	81	81	83
20.001 a 50.000	210	185	88	90	93
50.001 a 100.000	70	66	94	95	95
100.001 a 300.000	39	39	100	100	100
Más de 300.000	5	5	100	100	100

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

[1/] Se relaciona cada variable con su correspondiente del U.O.

Como se puede apreciar existe gran correspondencia entre el porcentaje de los que tienen como principal ingreso la viticultura y el aporte que realizan en superficie y producción en cada estrato.

Los datos anteriores no permiten establecer cuántas de las explotaciones son exclusivamente vitícolas y cuántas tienen ingresos por otras actividades.

El análisis de la información acerca de los rubros que generan el ingreso secundario, en las explotaciones que presentan como ingreso principal la viticultura, permite constatar que existen ***357*** *(un 43% del total)* que no tienen otra fuente de ingresos*,* ***son sólo vitícolas***. La distribución de las mismas, por escala productiva, así como la información acerca del rubro que genera los ingresos secundarios para esas explotaciones se presenta en el cuadro 30.

Cuadro 30. Número de explotaciones con viticultura como ingreso principal y por rubro secundario, según escala.

Escala (N° de plantas)	Nº de explotaciones por fuente de ingresos					
	Principal Viticultura	Ingreso secundario				
		No tiene	Fruticultura	Horticultura	Vacunos de carne	Otros
5.001 a 10.000	261	103	91	35	22	10
10.001 a 20.000	267	108	95	38	17	9
20.001 a 50.000	185	88	56	21	15	5
50.001 a 100.000	66	38	17	2	7	2
100.001 a 300.000	39	18	9	2	7	3
Más de 300.000	5	2	1		1	1
Total	**823**	**357**	**269**	**98**	**69**	**30**
(%)	*100*	*43*	*33*	*12*	*8*	*4*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Un 33% de las explotaciones tienen como ingreso secundario la fruticultura -citrus y especialmente hoja caduca- que como ya se señaló, se presenta frecuentemente asociada a la viticultura.

Otras fuentes de ingreso que se destacan, aunque con menor importancia, son los provenientes de la horticultura con un 12% de las explotaciones y los originados por los vacunos de carne, con el 8%. El resto de las actividades generadoras de ingresos representan tan solo el 3,7%.

Como se puede apreciar en todos los estratos existen explotaciones que tienen otra actividad productiva, representando entre un 40% y un 60% de las que tienen viticultura como ingreso principal, según el tramo de la escala de que se trate.

6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES

- Edad, sexo y residencia

Más de la mitad de los productores tienen entre 40 y 60 años, mientras que hay un 24% de ellos por debajo de esa franja de edad (cuadro 31).

Otro dato que resulta de destacar es que casi el 90% son de sexo masculino, no existiendo mayores variaciones entre los diferentes tramos de edad.

Cuadro 31. Número de productores, total y por sexo, según tramos de edad.

Edad (años)	Total		Masculino	Femenino
	(N°)	(%)	(N°)	(N°)
Total	**1.046[1/]**	**100**	**923**	**123**
18 a 30	48	*5*	42	6
31 a 40	203	*19*	176	27
41 a 50	298	*28*	257	41
51 a 60	272	*26*	234	38
Más de 60	225	*22*	214	11

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.
1/ El total de explotaciones es 1.048, pero hay dos en las que el titular es una institución.

Casi un 80% de los productores reside en la explotación, principalmente entre los de menor escala, mientras que en los dos tramos superiores dicho porcentaje no supera el 60%.

- Nivel educativo

En relación con la educación formal, se puede establecer que el 72% de los productores completaron alguno de los niveles del sistema educativo. El 80% de los que cursaron sólo educación primaria completaron la misma, mientras existe un 15% que finalizaron estudios técnicos y universitarios (cuadro 32).

Cuadro 32. Número de productores total y por nivel alcanzado, según nivel educativo.

Nivel educativo	Total (N°)	Completó el nivel			
		SI		NO	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	**1.046** [1/]	**755**	***72***	**285**	***27***
Ninguno	6	---	---	---	---
Primaria	582	468	*80*	114	*20*
Secundaria	259	137	*53*	122	*47*
Técnica	119	92	*77*	27	*23*
Universitaria	79	57	*72*	22	*28*
Otra	1	1	*100*	---	---

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

[1/] El total de explotaciones es 1.048, pero hay dos en las que el titular es una institución.

Por otra parte, resulta llamativo el alto porcentaje que no completó sus estudios a nivel secundario.

- Condición jurídica

Más del 80% de los productores son titulares y responsables jurídicos de las explotaciones. Para los estratos superiores ese porcentaje cae por debajo del 60%, notándose una mayor importancia de las diferentes formas societarias (cuadro 33).

Cuadro 33. Número de productores, por condición jurídica, según escala.

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Condición jurídica			
		Persona física (N°)	Soc. de hecho (N°)	Soc. con contrato legal (N°)	Otra (N°)
Total	**1.048**	**875**	**105**	**66**	**2**
5.001 a 10.000	396	361	24	11	---
10.001 a 20.000	328	288	28	11	1
20.001 a 50.000	210	164	28	18	---
50.001 a 100.000	70	42	14	13	1
100.001 a 300.000	39	17	11	11	---
Más de 300.000	5	3	---	2	---

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

- Manejo de la explotación

Un grupo reducido de explotaciones, apenas un 8%, cuenta con un administrador, lo que se corresponde con lo comentado anteriormente con respecto a la condición jurídica. En estas explotaciones el productor desempeña también la tarea de administrador (cuadro 34).

Cuadro 34. Número de explotaciones por presencia de administrador, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Administrador			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	**1.048**	**87**	***8***	**961**	***92***
5.001 a 10.000	396	15	*4*	381	*96*
10.001 a 20.000	328	24	*7*	304	*93*
20.001 a 50.000	210	21	*10*	189	*90*
50.001 a 100.000	70	14	*20*	56	*80*
100.001 a 300.000	39	12	*31*	27	*69*
Más de 300.000	5	1	*20*	4	*80*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

A medida que se incrementa la escala productiva las explotaciones con administrador son un porcentaje más alto aunque no alcanzan a superar el 31%, que corresponde a las que tienen entre 100 y 300 mil plantas.

Casi el 60% de las explotaciones recibieron asistencia técnica en el año censal, proporción que pasa del 44% en las explotaciones de menor escala al 91% en las de más de 100.000 plantas (cuadro 35).

Cuadro 35. Número de explotaciones por asistencia técnica, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Asistencia técnica			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	**1.048**	**608**	***58***	**440**	***42***
5.001 a 10.000	396	176	*44*	220	*56*
10.001 a 20.000	328	179	*55*	149	*45*
20.001 a 50.000	210	156	*74*	54	*26*
50.001 a 100.000	70	57	*81*	13	*19*
Más de 100.000	44	40	*91*	4	*9*

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

Por su parte, en 624 explotaciones, que representan un 60% del total, se lleva algún tipo de registro de las actividades. A través de la distribución por escala se puede observar que los porcentajes de las que llevan registros resultan similares a los observados para la asistencia técnica, lo que está indicando la influencia de la misma en este aspecto. Una excepción a ello lo constituyen las empresas más grandes, en las que el total de ellas cuenta con registros (cuadro 36).

Cuadro 36. Número de explotaciones que tienen registros de gestión, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Registros de gestión			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	**1.048**	**624**	***60***	**424**	***40***
5.001 a 10.000	396	184	*46*	212	*54*
10.001 a 20.000	328	190	*58*	138	*42*
20.001 a 50.000	210	151	*72*	59	*28*
50.001 a 100.000	70	58	*83*	12	*17*
100.001 a 300.000	39	36	*92*	3	*8*
Más de 300.000	5	5	*100*	---	---

Fuente: Censo General Agropecuario 2000.

7. CONSIDERACIONES FINALES

La evolución de los viñedos en los últimos veinte años muestra una marcada disminución en superficie y número de plantas, 42 y 49% respectivamente y un incremento de alrededor del 40% en la producción, como resultado de una mayor productividad. En efecto, entre los censos de 1980 y 1990 se duplica la producción por hectárea y por planta, las cuales se siguen incrementando a partir del 2000, aunque en menor proporción.

Estas variaciones en la productividad reflejan el resultado de los cambios realizados, tanto en la elección de variedades, como en las densidades de plantación y técnicas de manejo de las mismas.

Actualmente, a través de la propagación de materiales mediante la técnica de clonación, los viticultores pueden seleccionar con precisión el tipo de uva que reúne las cualidades demandadas por la industria para la producción de un vino con características definidas.

Más del 90% de la producción de uvas se destina a la industria vinícola, la que comercializa la mayor parte del vino elaborado en el mercado interno, principalmente con vinos "de mesa", que tienen una demanda sostenida. Cabe consignar que un 9% de las bodegas (las de mayor tamaño) aportan el 43% de la producción, lo que muestra la concentración existente en el sector.

Las exportaciones de vinos, para la promoción de las cuales los organismos competentes han destinado gran parte de sus esfuerzos y recursos, aún representan un porcentaje reducido de la producción total (no superan el 3%), aunque significan un aporte importante en el desarrollo del sector.

El consumo de vinos importados, que agregaba un 9 a 10% a la producción nacional en el período 1996 al 2001, ha caído a menos del 4% en el año 2002, como consecuencia de las variaciones que se experimentaron en el comercio de éste y otros productos, ante la modificación de la política cambiaria, a lo que se suma la recesión en que se encuentra el país. Se debe tomar en cuenta que la incidencia de las importaciones podría modificarse si no existieran limitaciones en la introducción de vinos a granel o en envases con varios litros de contenido.

Tal como sucede en otras actividades agropecuarias, se observa una concentración importante en la faz productiva que se verifica a través de los datos de superficie, plantas y producción. En efecto, el 4% de las explotaciones, tienen más de 100 mil plantas y aportan el 30% de la superficie vitícola y de las plantas totales.

Si se analiza la distribución de la producción por escala, se observa también que los productores más grandes son responsables del 35% de la producción. Además, la productividad presenta una tendencia creciente con el aumento de la escala, lo que está reflejando también la mayor especialización de los mismos.

En relación a la eficiencia en el uso de algunos recursos, se manifiesta claramente una economía de escala. En este sentido, mientras los productores más pequeños disponen de 27 HP por hectárea, en las explotaciones de mayor tamaño dicho valor cae a 4 HP/ha. Por otra parte, los indicadores de eficiencia de la utilización de mano de obra evolucionan en el mismo sentido: las hectáreas por trabajador pasan de 0.8 a 2.8 y las toneladas producidas por trabajador varían de 8 a 36 al comparar los dos extremos de la escala.

En el 79% de las explotaciones la viticultura constituye su principal ingreso y su importancia aumenta en las de mayor tamaño, entre las cuales casi la mitad no presentan otra fuente de ingresos en el año censal, lo que agrega otro elemento que refleja su alta especialización en el rubro.

Cabe esperar que el sector continúe con el proceso de reconversión de viñedos que le permita, además de incrementar la productividad, abastecer a la industria de aquellas variedades con mejores cualidades para la vinificación.

Por otra parte, si la industria cuenta con el insumo requerido, continuará con la producción de vinos de calidad, bien diferenciados (con los que ha logrado el reconocimiento a nivel internacional), que permitan incrementar los volúmenes de negocios con el exterior.