

15230

CATALOGADO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS
Y FINANCIERAS DE LA CONFEDERACION
GENERAL ECONOMICA



PROVINCIA DE CATAMARCA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
DE INSTALACION DE UNA PLANTA
CONCENTRADORA DE MOSTOS

PRIMER INFORME PARCIAL

*

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

①

H.12226

C26 e

II

INDICE

	Pág.
1. Entorno del proyecto	1
1.2. Entorno vitivinícola nacional	1
1.3. Entorno vitivinícola provincial	7
2. El producto	9
3. Materia prima	11
3.1. Caracterización de las áreas vitícola en Catamarca	11
3.2. Caracterización de Tinogasta y área de influencia	17
3.3. Tecnología y requerimientos de la vid	25
3.4. Estructura agraria en el sector vitícola de Catamarca	37
4. El mercado interno de mosto de uva	70
4.1. Oferta	70
4.2. Demanda nacional	79
5. El mercado internacional	83
5.1. Punto de referencia : el mercado internacional de vinos	83
5.2. Mercado internacional de mosto concentrado	100
6. Conclusiones de mercado y recomendaciones	109

1. ENTORNO DEL PROYECTO

1.1. ENTORNO VITIVINICOLA NACIONAL

La vitivinicultura argentina ocupa una posición destacada en el marco productivo del país. Ello se debe a que ocupa el tercer lugar entre las industrias alimentarias argentinas.

Actualmente Argentina cuenta con mas de 325.000 has dedicadas al cultivo de la vid, aproximadamente 1.922 bodegas en actividad y un valor de la producción en vinos superior a los 9.000.000.000.¹

La preferencia de los productores, puesta de manifiesto fundamentalmente en los últimos años, por la implantación de las variedades vitivinícolas llamadas de doble uso, que por su grado de rusticidad y altos rendimientos producen abundantes cosechas, vino a constituir prácticamente el único incentivo para el productor vitivinícola no integrado (que representa el 50 % de la producción total del país). Así es como por falta de medidas que estimularan la implantación de variedades de calidad superior y rendimiento menor y la sustitución de viñedos, se obtuvieron cosechas crecientes en los últimos años. Además, dado que en las tres últimas cosechas, la producción vitícola se destinó en un 97 % a la vinificación, uvas que por su origen son aptas para consumo fresco, fueron también incorporadas a la vinificación.

Por otra parte, según se observa en el cuadro 1.1. y el gráfico 1.1., el consumo per cápita de vinos, ha ~~au~~ aumentado, en nuestro país, desde 1930 hasta 1970, alcanzándose un registro de casi 92 litros por habitante. Luego de ese año, dicho indicador descendió continuamente hasta valores inferiores a 73 litros por habi

¹ I.N.V. Programación Vitivinícola para el Plan Trienal 1974-77.

CUADRO 1.1.

ARGENTINA : CONSUMO DE VINOS 1930-1973

Años	Consumo de vinos nacionales (en hectolitros)	Consumo por habitante (litros)
1930	5.542.590	46,32
1935	6.171.503	46,99
1940	7.245.768	50,78
1945	8.617.538	55,54
1950	11.416.563	65,54
1955	13.341.802	69,11
1960	16.047.442	79,88
1965	19.175.480	85,79
1970	21.447.002	91,79
1971	20.215.113	85,30
1972	19.076.705	79,74
1973	17.754.454	72,60

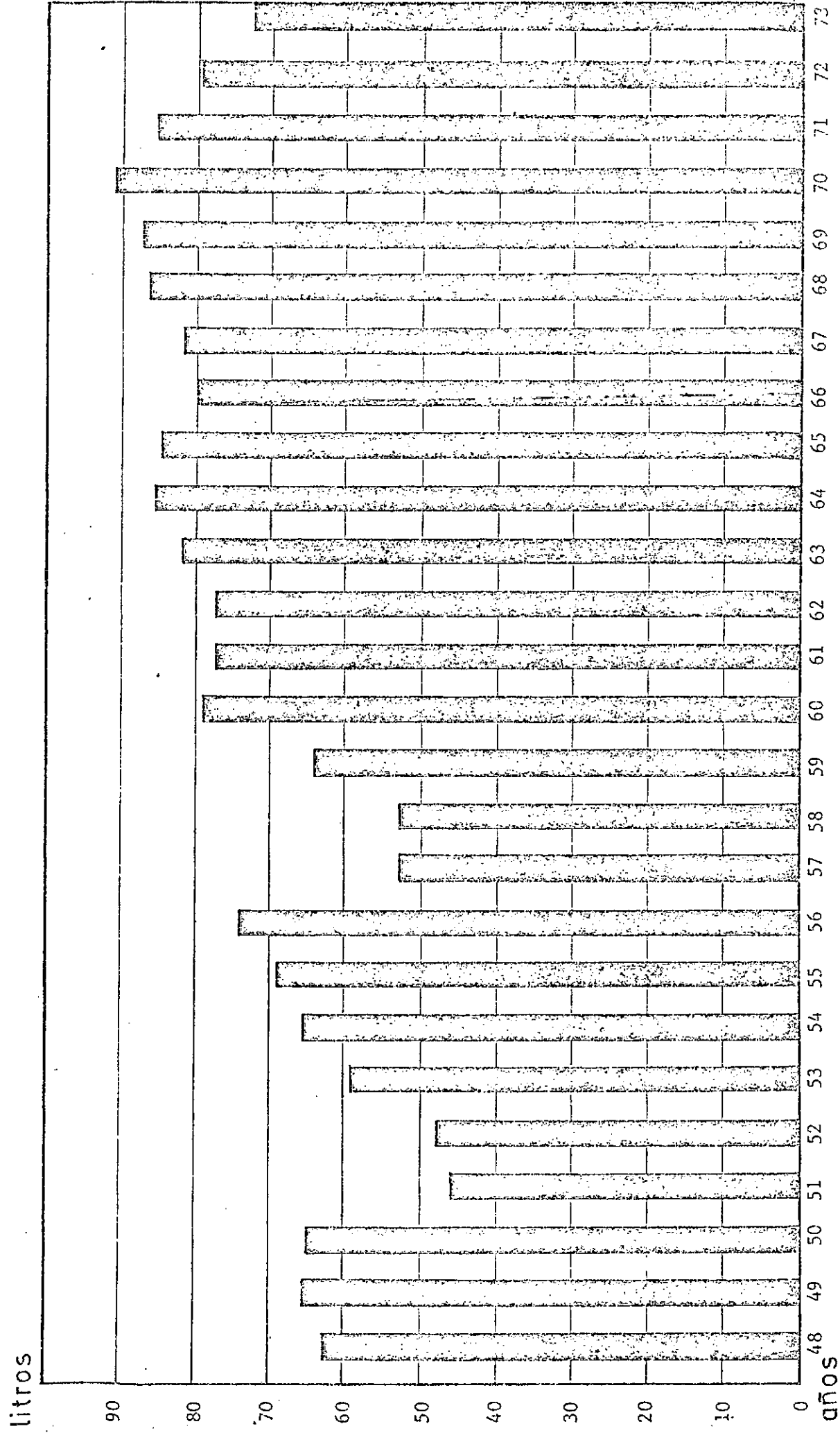
Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura.

GRAFICO Nº 1

CONSUMO DE VINO POR HABITANTE

total del país

1948-73



tante año en el año 1973. Esto se debió al incremento en el precio del vino, y a la consecuente modificación de precios relativos con productos sustitutos, como por ejemplo, las gaseosas.

Es importante mencionar ahora un profundo estudio realizado recientemente² que ha permitido cuantificar las elasticidades del consumo de vino en el mercado interno.

Elasticidad precio = -1,30

Elasticidad ingreso = +0,55

Estos valores confirman la tendencia manifestada.

La comparación de los cuadros 1.2. y 1.3. permite concluir que en tanto la elaboración de vino está prácticamente en continuo ascenso desde 1937 hasta 1973, como consecuencia de la reducción del consumo por habitante, ha disminuído en los últimos años la cantidad de vino librado al consumo. De esta forma se han incrementado los stocks de vino. De acuerdo a cálculos del I.N.V. (Instituto Nacional de Vitivinicultura) en los que se han utilizado valores promedio de volumen de cosecha, porcentaje de uva vinificada, elaboración anual y consumo per cápita, se estiman las siguientes existencias vinícolas :

1-5-73 ³	8.223.934 Hl
1-5-74	12.000.000 Hl
1-5-75	17.300.000 Hl
1-5-76	23.100.000 Hl

Esto quiere decir, que de no producirse variaciones importantes, el stock de vino estimado en mayo de 1976 resultará del orden del 80 a 90 % de la elaboración promedio anual, antes de que se libe-

²Biondolillo, Aldo

³Censal.

CUADRO 1.2.

ARGENTINA : TOTAL DE UVA VINIFICADA (en quintales)

Años	Mendoza	San Juan	Río Negro y Neuquén	Otras regiones	Total
1937	7.752.654	2.097.007	482.275	359.543	10.691.479
1938	9.974.697	2.524.808	185.539	312.624	12.997.668
1939	6.616.093	1.881.007	313.631	346.631	9.156.984
1940	7.100.472	1.671.093	362.329	263.645	3.397.539
1941	7.612.168	2.319.848	384.955	318.767	10.635.738
1942	6.535.178	2.136.924	464.413	342.451	9.478.966
1943	10.624.116	2.662.907	501.792	532.663	14.321.478
1944	8.618.576	1.994.353	614.722	424.724	11.652.375
1945	6.520.803	1.951.346	455.267	386.365	9.313.781
1946	8.394.412	2.511.123	589.083	474.701	11.969.319
1947	9.119.811	2.913.814	298.038	527.929	12.859.592
1948	11.315.225	2.783.633	357.537	614.710	15.071.105
1949	9.655.036	3.035.646	350.407	553.727	13.594.816
1950	12.169.412	2.963.152	595.569	632.137	16.360.270
1951	10.766.122	2.645.814	722.805	660.641	14.795.382
1952	9.935.238	3.002.321	621.789	600.025	14.159.373
1953	12.190.512	3.494.688	614.130	619.318	16.918.648
1954	9.124.386	3.384.671	628.824	555.090	13.692.971
1955	16.695.955	4.552.432	886.452	886.060	22.854.899
1956	12.770.626	3.064.641	597.982	631.739	17.064.988
1957	5.496.575	3.905.165	1.061.949	660.852	11.124.541
1958	10.932.900	5.402.015	804.717	792.521	17.932.153
1959	15.236.036	5.893.932	246.857	829.538	22.206.363
1960	13.306.806	5.167.246	821.601	668.517	19.964.170
1961	13.342.094	5.334.414	1.318.729	834.690	20.838.927
1962	15.823.316	5.653.915	1.458.784	753.276	23.689.291
1963	17.931.118	5.588.104	1.363.091	874.463	25.756.776
1964	15.506.821	6.904.494	1.028.426	674.618	24.114.359
1965	14.246.172	6.595.555	759.676	764.676	22.365.494
1966	16.990.693	7.531.858	1.260.349	932.512	26.715.412
1967	23.714.365	8.576.144	1.670.103	898.409	34.859.021
1968	16.924.025	5.824.272	1.091.550	718.568	24.558.415
1969	16.359.782	4.442.905	1.068.328	572.029	22.443.044
1970	16.942.243	5.370.270	854.476	782.029	23.949.018
1971	19.285.018	6.228.762	1.255.042	1.050.803	27.819.625
1972	16.999.907	5.759.619	1.111.665	849.261	24.720.452
1973	17.754.012	7.651.485	1.320.211	1.040.642	27.766.350

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura.

CUADRO 1.3.

ARGENTINA : VINO LIBRADO AL CONSUMO 1969-1973 (en Hl.)

Meses	1969	1970	1971	1972	1973
Enero	1.922.680	1.821.813	1.732.374	1.858.471	1.744.738
Febrero	1.733.092	1.759.404	1.579.877	1.627.731	1.444.777
Marzo	1.828.815	1.812.371	1.800.314	1.651.817	1.519.654
Abril	1.790.364	1.912.488	1.703.011	1.612.078	1.440.467
Mayo	1.604.425	1.481.834	1.473.486	1.814.972	1.407.515
Junio	1.497.138	1.648.678	1.528.358	1.253.938	1.001.678
Julio	1.676.270	1.787.430	1.524.990	1.225.644	1.313.111
Agosto	1.570.645	1.727.611	1.693.789	1.472.544	1.475.384
Setiembre	1.817.518	1.785.207	1.602.559	1.473.457	1.465.168
Octubre	1.948.545	1.847.719	1.713.547	1.659.120	1.746.732
Noviembre	1.752.040	1.828.299	1.910.366	1.631.594	1.542.276
Diciembre	2.080.375	2.034.148	1.952.442	1.795.339	1.652.954
TOTAL	21.221.907	21.447.002	20.215.113	19.076.705	17.754.454
PROMEDIO MENSUAL	1.768.492	1.787.250	1.684.593	1.589.725	1.479.537

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura.

re a consumo la producción del año.

Ante esta situación tan alarmante, surge la necesidad de implementar una serie de medidas, tanto en el aspecto de producción vitícola, como en la elaboración y almacenamiento, y también, la necesidad de " la diversificación de los productos derivados de la uva, tales como su consumo en fresco, pasas, jaleas, jugos y hasta alimentos balanceados, tendiente a conseguir la ampliación de los mercados, tanto nacional como internacional, en un esfuerzo por intensificar la absorción en el consumo de los productos vitícolas ".⁴

Resulta obvio, por otra parte, que siendo la vinificación el principal destino final del mosto concentrado que se comercializa internacionalmente, incrementar las exportaciones significa reducir la posibilidad de exportar vinos terminados.

Si bien es cierto que la afirmación anterior es contraria a la orientación generalizada de incrementar las exportaciones de productos con un máximo de valor agregado, se entiende que no es absoluta en tanto existan mercados internacionales apropiados para la colocación de productos con distinto grado de elaboración y sea éste el único camino que permita aliviar la crisis que se avizora.

El presente estudio no planteará este problema por entenderse que corresponde a la esfera de decisión de las autoridades gubernamentales y sólo se limitará a analizar las tendencias nacionales e internacionales que permitan justificar la factibilidad del proyecto.

⁴ I.N.V. Programa Vitivinícola para el Plan Trienal.

1.3. ENTORNO VITIVINICOLA PROVINCIAL

Desde el punto de vista vitivinícola, Catamarca ocupa una situación marginal. Esta calificación es adoptada en tanto se analizan los siguientes valores :

- a) superficie implantada : 2.900 ha, es decir, 0.9 % del país (1972);
- b) producción de uva : 408.000 qq, o sea 1,6% del total nacional;
- c) producción de vino : 200.000 Hl, es decir 0,9 % de la producción del país;
- d) viñedos sin bodega propia : 66 %;
- e) capacidad de vasija vinaria : 310.000 Hl, es decir 75Hl/Ha, menor a la mitad del promedio del país.

Si a la escasa significación en el mercado nacional se agrega la reducida capacidad de competencia de los vinos catamarqueños debido a que :

- a) gran parte de la uva que se vinifica no es la mas apta para este fin, sino para consumo fresco;
- b) " fallas dentro del proceso de elaboración, asociadas tanto al equipo e instalaciones existentes, como a prácticas tecnológicas empleadas " ⁵
- c) ausencia de "una organización (comercial) adecuada " y " reducida o nula capacidad de ventas " ⁵

Resulta lógico concluir que la crisis vitivinícola vaticinada y

⁵ ECOTEC Consultores S. R. L. - C.F.I. Desarrollo de la Actividad Vitivinícola en la Provincia de Catamarca, 1974.

temida por empresas e instituciones que actúan en el rubro, podría tener en la provincia, efectos comparativamente mas perjudiciales, con respecto a otras provincias productoras.

2.

EL PRODUCTO

El mosto concentrado de uva es el producto del exprimido de uvas, sometido posteriormente al proceso de concentración que tiene por finalidad :

- a) reducir la cantidad de humedad;
- b) facilitar su conservación evitando la fermentación de los azúcares;

El mosto concentrado de uva es empleado :

- i) para vinificar;
- ii) como edulcorante de bebidas alcohólicas y refrescos sin alcohol;
- iii) para ser consumido como jugo de fruta;
- iv) como edulcorante en jarabes, etc, de la industria farmacéutica;
- v) como edulcorante en la industria alimenticia.

En nuestro país dada la abundancia de materia prima, no es permitida la vinificación de mostos concentrados. En otros países que no disponen de materia prima suficiente, es frecuente la vinificación local de mostos importados. El proceso de concentración reduce el costo de los fletes, puesto que al presentar un menor porcentaje de humedad por ejemplo, a una relación de 65 a 70°BRIX, 1 litro de mosto concentrado (aproximadamente 1,35 kg) es equivalente a 3,5 - 3,8 l de mosto sulfitado.¹

Por lo tanto :

¹Prácticamente equivalente a igual cantidad de mosto virgen.

1 l. de mosto virgen =
= 1,25 kg de uva fresca =
= 1 l. de mosto sulfitado =
= 0.274 l. de mosto concentrado 65°- 70° BRIX =
= 0.37 kg de mosto concentrado 65°- 70° BRIX .

- . Dado su alto contenido de azúcares, el mosto concentrado de uva es empleado en la edulcoración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. En las primeras, el principal - y casi exclusivo - uso en nuestro país es para edulcoración de vinos.

Mientras existían desgravaciones impositivas para las bebidas sin alcohol compuestas por un mínimo del 10 % de jugos de frutas, el mosto concentrado de uva era empleado en la edulcoración de refrescos no alcohólicos, sobresaliendo ampliamente su uso en la elaboración de Pepsi-Cola. La eliminación de dicha desgravación y la relación de precios relativos desfavorables, facilitó en este caso el empleo de sustitutos químicos y naturales.

- . Es también usado para la elaboración de jugos puros o en mezclas con jugos de otras frutas. El consumo en nuestro país está poco difundido, siendo el mas importante el que se expende en mezcla con jugos de manzana, ya que puro resulta un tanto " empalagoso ".
- . Los usos en la industria farmacéutica y alimenticia son de volumen limitado en nuestro país. En otros países estos usos son mas difundidos, fundamentalmente para la preparación de alimentos para niños.
- . Recientemente el Instituto Nacional de Vitivinicultura lanzó dos productos " soyuva " y " uvipan " que pueden actuar como refuerzos de la alimentación normal, en las cuales se aprovecha su alto valor energético. Se entiende que las investigaciones deberán continuar aún, no obteniéndose resultados de aceptación, sino a largo plazo.

3. MATERIA PRIMA

3.1. CARACTERIZACION DE LAS AREAS VITICOLAS EN CATAMARCA

3.1.1. Clima y relieve

La altura sobre el nivel del mar y el relieve son los dos factores principales que actúan como condicionantes del clima de las regiones vitícolas de la provincia. Como sería casi imposible registrar con exactitud la gran cantidad de microclimas que existen en esas áreas, es mejor efectuar la clasificación climática en dos grandes divisiones regionales.

- 1°) Regiones vitícolas situadas alrededor de los 600 m sobre el nivel del mar, generalmente ubicadas al este del meridiano 66° longitud 0.
- 2°) Regiones vitícolas situadas en alturas superiores a los 1.000 m, generalmente ubicadas al O. del meridiano 66° longitud 0.

Estas dos grandes regiones tienen a su vez distintos microclimas, aún dentro de áreas muy reducidas. También el relieve tiene su influencia sobre el clima y éste a su vez juega en la producción vitícola, ya que las temperaturas medias decrecen en el período primavera-verano, a medida que aumenta la altura sobre el nivel del mar. Este factor tiene marcada influencia en los ciclos vegetativos y de fructificación de las vides. Asimismo, las temperaturas mínimas registradas después de la brotación pueden afectar las plantas; en este caso la Provincia de Catamarca presenta una mejor situación que las provincias Cuyanas y Río Negro, aunque es conveniente tener en cuenta que algunos valles pueden actuar como "bolsas" de aire frío con su posterior efecto al acumularse sobre los viñedos.

La provincia en general goza de un amplio período libre de heladas.

das; este hecho puede facilitar la producción de variedades de uvas para mesa y para pasas, así como para vinos licorosos.

La cantidad de días libres de helada es también favorable a Catamarca, en comparación con otros centros vitícolas del país.

Las precipitaciones medias presentan una línea descendente general de este a oeste, registrando la región del Valle de Catamarca promedios de 391 mm anuales, Andalgala 316, Tinogasta y Santa María alrededor de los 175 mm y la región de la Puna 100 mm.

En general la distribución de las lluvias es más acentuada en verano.

El factor luminosidad requerido por las plantas en sus diversas etapas, es totalmente favorable dentro de la provincia, pero su distribución no es la misma en todas las zonas; el Valle de Catamarca tiene en este sentido registros superiores en verano - momento de mayores necesidades de luminosidad - a las áreas de Andalgala y Tinogasta. En cambio, ésta última zona registra para este factor mejores valores durante el período vegetativo.

El factor luminosidad es de mayor incidencia durante la maduración, puesto que las labores de vendimia comienzan un mes antes en la región del Valle, que en la zona del oeste.

Desde el punto de vista temperaturas, en la Provincia de Catamarca se cubren los requisitos que impone este factor para el cultivo de la viña. Así por ejemplo, el receso invernal se efectúa con promedios de alrededor de 4° C y las medias generales están entre los 17 °C y 21° C.

3.1.2. Suelos

Generalmente las regiones vitícolas en Catamarca se extienden sobre valles, de modo que esos suelos son comunmente de origen alu-

vional; a veces tienen texturas diferentes que influyen en los cálculos de las dotaciones de riego ya que los procesos de percolación se ven afectados. También la constitución granulométrica de los materiales de asiento afectan estos procesos de percolación y los requerimientos hídricos. Estos suelos formados en una región pobre en precipitaciones y humedad son casi carentes de materia orgánica y en el caso de texturas gruesas, con baja capacidad de intercambio. En general predominan las texturas medias y finas con contenidos normales de Ca, P, K y Mg.

El perfil presenta capas superpuestas sin casi muestras de edafización, con drenajes internos entre acelerados y bien drenados. Las napas de agua presentes a niveles cercanos a la superficie aparecen con presencia de sales, factor que puede resultar limitante para el desarrollo radicular. En todos estos suelos, para efectuar una descripción en detalle, es conveniente tener en cuenta factores tales como pendientes, rugosidad, pedregosidad, pH, así como algunos problemas especiales como el de micronutrientes tóxicos (tal el caso del boro cuya cuantificación es insoslayable). Igualmente aún no existe una metodología definitiva con respecto a la fertilización, y al manejo de los suelos, pero el tratamiento dado a estos factores se manifiesta en los resultados obtenidos en las distintas zonas vitícolas, así como las respuestas de abonos y fertilizaciones demuestran que los nutrientes de los suelos de la provincia no son suficientes y adecuados a los ciclos biológicos de la vid.

3.1.3. Recursos hídricos

3.1.3.1. Cuencas hídricas

Debido al medio ecológico y climático general sobre el cual se

extiende la provincia, estos recursos son de capital importancia ya que en torno a ellos se puede desarrollar la actividad agrícola en forma intensiva.

Los cursos de agua se caracterizan por sus reducidos caudales medios, quedando solamente un 0,2 % del territorio provincial en explotación bajo riego. Las obras de embalse ya construídas cubren el 22,3 % de la superficie bajo riego, demostrando todavía una baja eficiencia en la utilización de esos recursos.

Asimismo, la capacidad de almacenamiento de estas obras se ve afectada por el rellenoamiento que se produce mediante materiales de arrastre.

Los módulos calculados para las distintas cuencas hídricas de Catamarca demuestran en su comparación con cuencas estudiadas en otras provincias (Río San Juan 68 m³/s - Río Atuel 33 m³/s), caudales reducidos, hecho que hace resaltar la imperiosa necesidad de un profundo y detallado reordenamiento en el uso del recurso hídrico.

Los módulos asignados a algunas de las cuencas hídricas de la provincia se detallan a continuación :

Cuenca Hídrica	Módulo m ³ /s
Cuenca de la Sierra de Ancasti	5,2
Cuenca del Valle de Catamarca (no incluye el río del Valle)	2,2
Cuenca Las Palomas- Las Estancias	6,4
Cuenca Sierra de Quilmes	4,6
Cuenca Falda Occidental del Ambato	1,0
Cuenca S.O. del Aconquija	1,0
Cuenca Sierra de Belén	2,7
Cuenca Río Abaucan	2,4

Observando los módulos de cada cuenca se pueden establecer ciertas diferencias entre las cuencas del este y del oeste de la provincia, influenciadas sobretudo por los distintos regímenes pluviométricos; igualmente el poder potencial de riego de estas cuencas puede verse afectado en alguna medida por las disparidades entre la amplitud de las superficies sobre las cuales se extienden estas cuencas.

Todos los factores que se conjugan en el desarrollo y desenvolvimiento de los recursos hídricos superficiales susceptibles de ser captados y manejados en sistemas de riego, deberán ser utilizados o distribuidos con alta eficiencia si se quiere aumentar la superficie vitícola en Catamarca. Pero ante los escasos módulos de las distintas cuencas se deberá tener en cuenta el aprovechamiento de las aguas subterráneas a efectos de complementar los riegos efectuados con aguas superficiales, en zonas en donde se han obtenido resultados interesantes con las perforaciones, tal el caso del Valle de Catamarca, donde se obtienen 850 lt/s en perforaciones puestas en funcionamiento en 1972. Estos caudales se ven reforzados por una recarga del acuífero que se considera de alrededor de 240 Hm³/año. Estas cifras dan la base para encarar un estudio mas profundo y detallado de esos recursos.

3.1.3.2. Riego

En el cuadro 3.1. se detallan las superficies bajo riego por departamentos que dan un total para la provincia de 25.470 ha. De esta superficie se calcula que alrededor de un 10 % se encuentra afectada a la explotación vitícola.

CUADRO 3.1.

SUPERFICIES BAJO RIEGO EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA POR DEPARTAMENTO

Departamento	Superficie (ha)	% del total de la Provincia
Tinogasta	5.000	19,5
Capital	400	1,5
Belén	3.520	14,0
Pomán	1.900	7,1
Santa María	2.300	9,2
Capayan	1.900	7,1
Paclín	1.300	5,2
Ambato	1.000	4,0
El Alto	200	0,8
Santa Rosa	400	1,5
La Paz	600	2,2
Ançasti	180	0,6
Andalgalá	2.300	9,2
Valle Viejo y Fray M. Esquiú	4.500	18,0

Fuente : Administración provincial del agua.

La superficie vitícola bajo riego dispone de dos distintos orígenes en los recursos hídricos.

En el cuadro siguiente se describen orígenes y superficies afectadas :

ORIGEN DEL AGUA PARA RIEGO EN LAS EXPLOTACIONES VITICOLAS EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA.

Superficie con riego proveniente de aguas superficiales en ha	Superficie con riego proveniente de aguas subterráneas en ha	Total ha	Superficie plantada en ha
5.778,12	247,39	6.025,51	2.756,81

Fuente : INV, III Censo Vitivinícola Nacional 1968

De acuerdo al Censo Vitivinícola Nacional efectuado en 1968, existían en Catamarca 3.268,70 Ha bajo riego afectadas a vid con otros cultivos, pero factibles de ser trabajadas únicamente con vid en forma intensiva si existieran condiciones mas favorables. Asimismo, se están desarrollando dentro de la provincia nuevos proyectos de colonización bajo riego que contemplan la producción vitícola, ampliando el área vitícola total en una superficie estimada en alrededor de 600 ha. que podrían aumentar la producción de vinos y de uvas deshidratadas. De estos proyectos algunos ya están en producción (Nueva Coneta) y otros entrarán en funcionamiento a corto plazo (La Estrella). Los mismos se encuentran ubicados principalmente en áreas del Valle de Catamarca y Este de la provincia. Existen otros proyectos que aún no han pasado de la etapa de estudios preliminares, algunos de ellos como el del Valle de Santa María, Río Abaucan, Belén, etc. permitirán poner en producción nuevas áreas vitícolas.

En el cuadro 3.1 a se detalla la superficie bajo riego de acuerdo a los sistemas empleados surgiendo netamente la gran diferencia entre superficie con regulación actual y la superficie potencial,

hecho que pone en evidencia el lento desarrollo de una adecuada infraestructura de riego. Se calcula que para 1975, se podría llegar a disponer de un 30 % de la superficie potencial incorporada al sistema de regulación de caudales.

CUADRO 3.1a.

RIEGO. SISTEMAS EMPLEADOS Y SUPERFICIES AFECTADAS EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Sistema de riego	Superficies Actual	afectadas Potencial
Superficial con regulación	5.700	28.000
Superficial sin regulación	19.800	24.000
Combinado con aguas subterráneas	500	8.000
Agua subterránea	320	32.000
TOTAL	26.320	92.000

Fuente : Dirección Provincial del Agua.

En base al análisis del recurso hídrico y de su utilización como factor riego se puede deducir la estrecha relación entre este factor y la ampliación potencial del área vitícola en Catamarca, dependiendo la capacidad de aumento de esa área de las posibilidades de aprovechamiento, captación y almacenamiento de los recursos hídricos y superficiales y de su posterior distribución mediante una adecuada infraestructura. A estos recursos habría que complementarlos con un metódico desarrollo e integración de los recursos hídricos subterráneos.



3.2. CARACTERIZACION DE TINOGASTA Y AREA DE INFLUENCIA

La localidad de Tinogasta se halla en la provincia de Catamarca ubicada en la latitud $28^{\circ} 04' S$ y longitud $67^{\circ} 34' 0$. La altura sobre el nivel del mar es de 1.201 m.

Muchos de los datos reunidos en el presente trabajo se obtuvieron del estudio realizado por el Consejo Federal de Inversiones titulado "Aprovechamiento integral del Río Guanchín", situado a 50 km de la ciudad de Tinogasta cabecera del departamento homónimo. La población mas cercana es Fiambalá ubicada en el valle del Río Abaucán, en donde desemboca el Río Guanchín o Huan-chil.

3.2.1. Clima

El cuadro 3.2. muestra los valores mensuales climáticos para la localidad de Tinogasta, valores promedio en el período 1951-1960, valores promedio en el período 1951-1960 según datos del servicio Meteorológico Nacional.

Los datos mas significativos con la media anual de precipitaciones : 173 mm y la frecuencia media de días con heladas (73), anual.

En los gráficos 2 y 3 se observan las tendencias de las temperaturas absolutas y medias y de las precipitaciones y humedad relativa medias. El cuadro 3.3. indica los elementos del balance hidrológico según Thornthwaite para Tinogasta observándose una evaporación potencial muy elevada en los meses de verano en relación a los meses de invierno, lo mismo que el cuadro 3.4. para la localidad de Fiambalá.

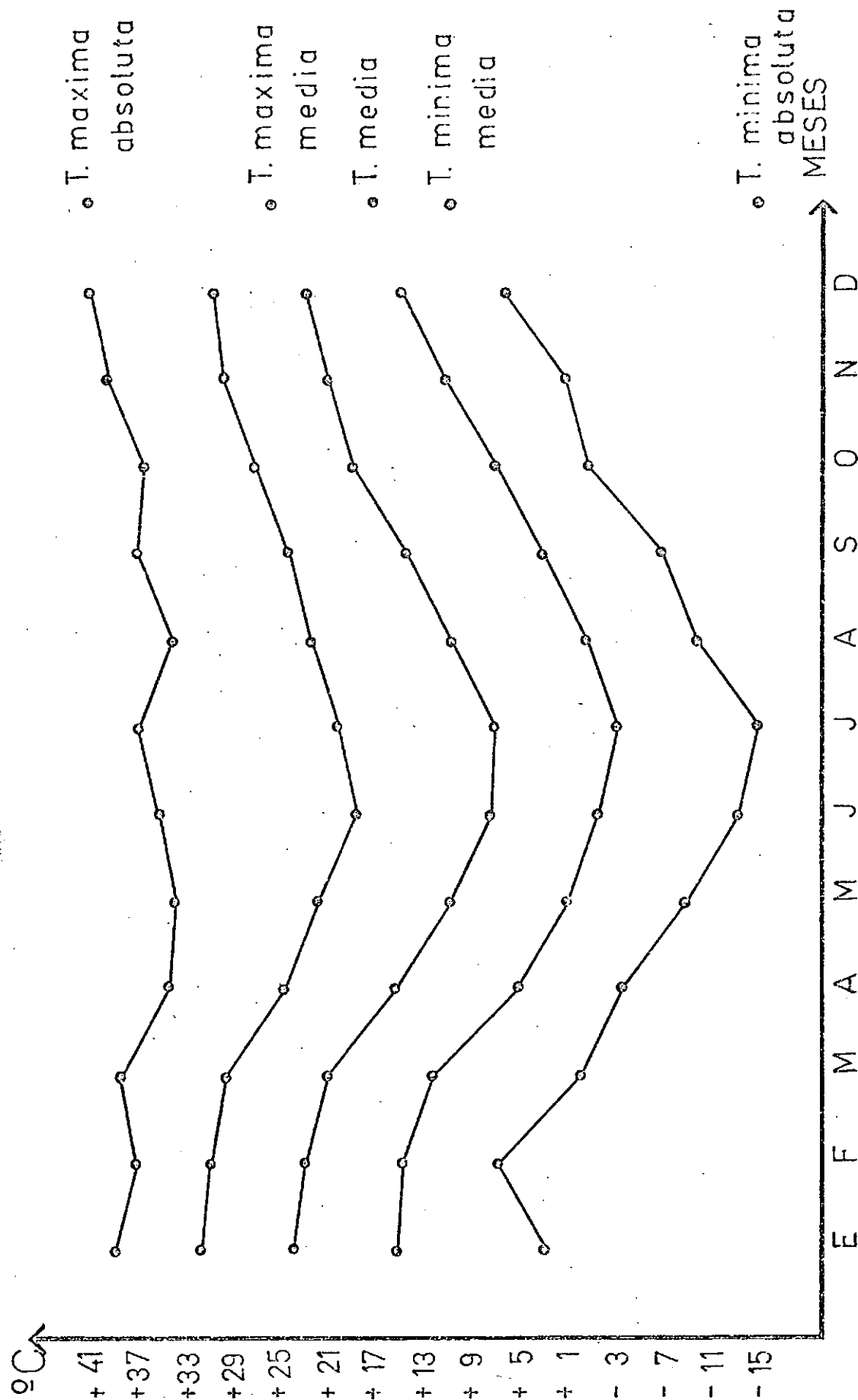
El cuadro 3.5. indica las frecuencias de las direcciones y las velocidades medias en km/h del viento en la localidad de Tinogasta.

TINOCASTA

GRAFICO DE TEMPERATURAS

LAT. 28° 04' S — LONG. 67° 34' O — ALTURA 1201m.

Datos promedios
de 10 años
1952 - 1961



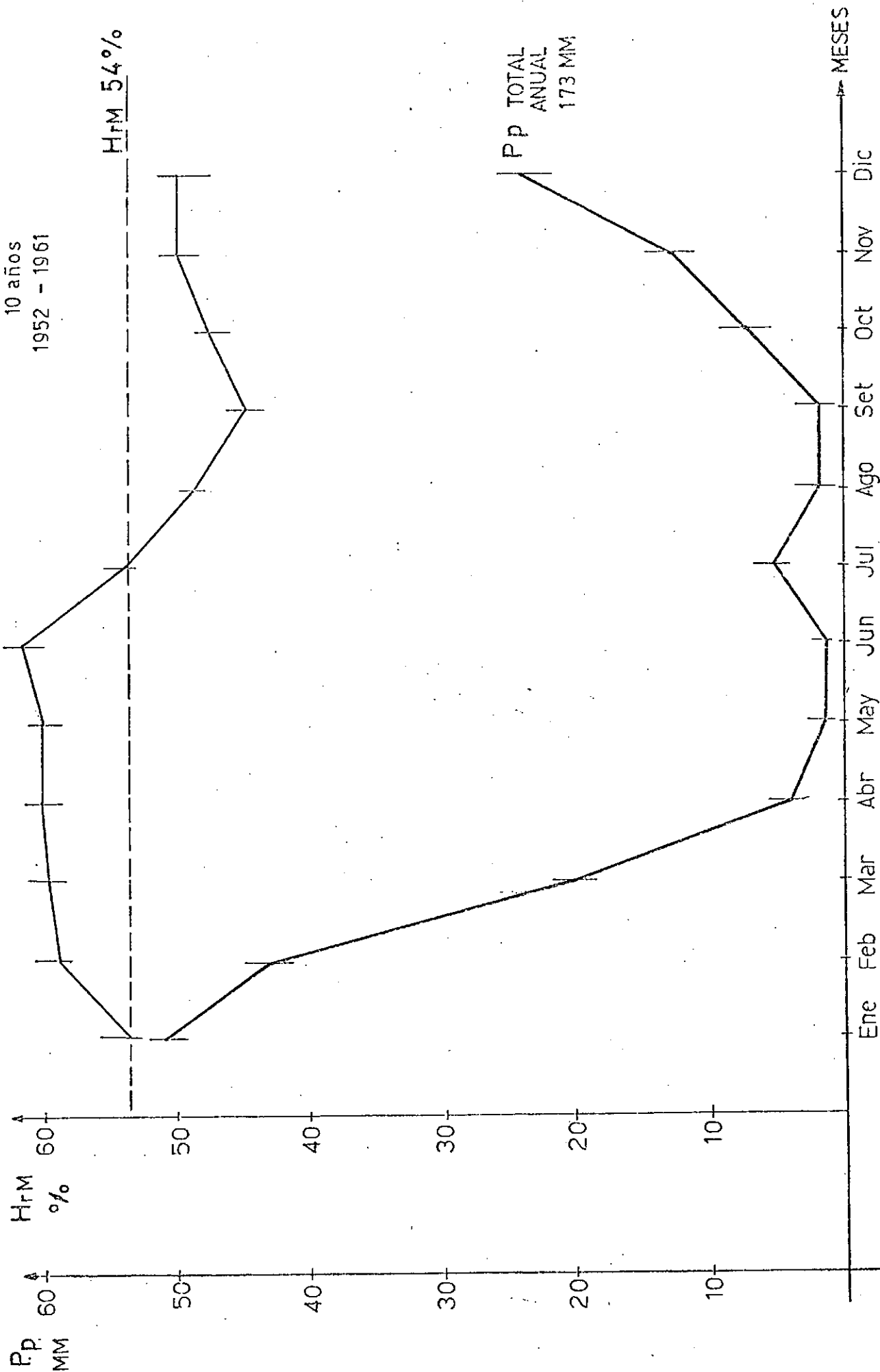
FUENTE: Servicio Meteorologico Nacional.

PRECIPITACIONES Y HUMEDAD

GRAFICO N° 3

DATOS PROMEDIOS

10 años
1952 - 1961



CUADRO 3.2. PROVINCIA DE CATAMARCA

REGISTROS METEOROLOGICOS EN TINOGASTA - PERIODO 1951-1960

Estación : TINOGASTA

Latitud : 28°04' S

Longitud : 67° 34' 0 de G

Elevación 1.001 m

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Año
Presión atm.media al nivel de la estación	mb 875.7	876.9	877.4	879.0	879.3	879.4	879.7	879.3	878.1	877.3	876.1	875.5	877.8
Temperatura media	°C 24.9	23.7	21.6	16.1	12.1	8.9	8.8	11.8	15.6	19.1	22.4	24.5	17.5
Temperatura máxima media	°C 32.9	31.8	30.6	25.3	22.7	13.2	21.1	23.2	25.9	28.0	30.9	32.3	27.0
Temperatura mínima media	°C 16.2	15.8	13.0	6.4	1.7	- 1.4	- 2.1	0.3	3.9	8.4	12.4	15.3	7.5
Temperatura máx. absoluta	°C 40.7	33.4	30.5	36.0	35.6	36.4	37.6	36.0	38.0	37.7	40.6	42.3	42.3
Temperatura mín. absoluta	°C 3.4	8.3	0.4	- 2.5	- 7.1	- 11.5	-13.7	- 8.9	- 5.3	- 0.4	2.6	6.2	-13.7
Tensión del vapor media	mb 15.6	16.0	14.1	11.7	8.0	6.8	5.6	6.1	7.3	9.9	12.6	14.4	10.7
Humedad relativa media	% 54	59	60	61	61	62	54	49	45	48	50	50	54
Nubosidad media	0.8	3.3	3.0	2.0	1.7	1.8	1.2	1.2	1.1	1.9	2.6	3.2	2.2
Velocidad media viento	km/h 14	14	13	13	14	14	14	16	16	17	16	15	15
Precipitación media	mm 51	43	20	4	1	1	6	2	2	7	13	24	173
Desviación desde la normal	mm - 4	2	1	-3	0.1	0.1	4	0	0	3	4	2	9.2
Frecuencia med.días c/prec.	6	5	4	0.9	0.5	0.7	0.9	0.5	0.4	0.8	2	3	24.7
Frecuencia med.ds.c/helad.				0.9	11	21	22	14	4	0.1			73
Frecuencia med.ds.c/ciel.cl. 2/8	9	7	12	18	20	17	23	21	22	18	12	10	189
Frec.med.ds.c/cil.cub. 6/8	4	6	5	4	2	3	2	1	0.6	3	3	4	37.6
Frec.med.días c/niebla			0.2		0.1	0.3	0.2	0.3					1.1
Frec. med.días torm.eléctr.	0.6	0.5									0.1		1.2
Frec. med.días con granizo		0.2									0.1		0.3

Fuente : Servicio Meteorológico Nacional - Anales Climatológicos.

CUADRO 3.3.

BALANCE HIDROLOGICO SEGUN THORNTWHAITE - TINGOGASTA

Temperatura : 1941-60

Lat. : 28°05'S
Long.: 67°35' 0

Record

Precipitaciones : 1921-60

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Temperatura media °C	25	24	21,5	16,8	12,3	9	8,8	12,3	15,7	19,4	22,4	25	17,7
I	11,44	10,75	9,10	6,26	3,91	2,44	2,35	3,91	5,65	7,79	9,68	11,44	84,72
Evaporación potencial sin ajustar	124	106	96	57	34	18	19	34	51	81	102	124	
Evaporación potencial ajustada (EP)	147	108	102	54	32	16	17	33	51	90	115	148	913
Precipitación (P)	53	42	20	6	1	1	3	2	2	6	11	23	170
P - EP	-94	-66	-82	-48	-31	-15	-14	-31	-49	-84	-104	-125	
(P - EP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almacenaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación almacenaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporación real (ER)	53	42	20	6	1	1	3	2	2	6	11	23	
Deficiencia	94	66	82	48	31	15	14	31	49	84	104	125	743
Exceso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO 3.4.

BALANCE HIDROLOGICO SEGUN THORNTHWAITE - FIAMBALA

Record Temperatura X 1941-60*

Lat: 27°43'S
Long: 67°37'0

Precipitaciones: 1921-50**

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Temperatura media °C	21.2	20.6	18.5	15.6	12.2	9.6	9.0	11.3	14.2	17.3	19.0	23	16.0
I	8.91	8.53	7.25	5.60	3.86	2.69	2.44	3.44	4.86	6.55	7.55	16.08	71.76
Evaporación potencial sin ajustar	96	84	74	57	40	27	25	34	51	68	78	112	
Evaporación potencial ajustada	113	86	78	55	37	23	23	33	51	75	87	133	794
Precipitación (P)	50	40	20	5	1	2	2	3	2	3	8	20	156
P-EP (P-EP)	-63	-46	-58	-50	-36	-21	-21	-30	-49	-72	-79	-113	
Almacenaje													
Variación de Almacenaje													
Evaporación real (ER)	50	40	20	5	1	2	2	3	2	3	8	20	
Deficiencia	63	46	58	50	36	21	21	30	49	72	79	113	638
Exceso													

* Cálculo de la Temperatura media de localidades montañosas carentes de observaciones termométricas. A. De Fina-Sabella

** Estimación Ing. Agr. Armando De Fina.

CUADRO 3.5.

Viento : Frecuencia de las direcciones en escala de 1000 y velocidad media por direcciones km/hora.																	
Direcciones		N		NE		E		SE		S		SO		O		NO	
Meses	n	Vm	n	Vm	n	Vm	n	Vm	n	Vm	n	Vm	n	Vm	n	Vm	Calma
Enero	4	6	158	13	14	6	577	15	4	3	172	14	2	6	64	13	5
Febrero	4	7	174	12	11	8	546	14	4	5	197	13	9	8	54	12	1
Marzo	6	7	142	14	6	7	490	14	1	9	242	13	6	11	103	10	4
Abril	7	9	103	14	1	3	483	14	2	3	252	12	16	7	136	13	-
Mayo	5	8	95	15	6	8	474	14	1	3	235	12	12	8	172	16	-
Junio	4	7	187	14	9	8	472	18	-	-	211	12	7	9	169	19	1
Julio	-	-	148	14	8	9	437	13	-	-	208	13	14	9	185	19	-
Agosto	4	10	98	15	10	8	468	15	2	9	213	13	19	10	186	22	-
Setiembre	-	-	86	15	3	5	474	15	1	9	276	15	6	9	154	22	-
Octubre	2	9	109	15	1	9	511	17	2	11	244	16	3	5	97	22	-
Noviembre	2	9	119	15	6	3	501	16	3	7	199	16	3	9	63	18	-
Diciembre	1	15	123	14	6	8	599	10	1	9	208	14	1	3	59	15	-
Año	3	8	128	14	7	7	515	15	2	7	221	14	8	8	120	17	1

Debe de prestarse atención al fenómeno de la erosión eólica. La misma avanza de sur a norte y sus efectos son fácilmente visibles. Va produciendo el sepultamiento de los suelos por el movimiento de las masas arenosas, impulsadas por el viento. Se estima que es de gran importancia llevar el riego mas al sur a efectos de constituir barreras forestales, alternadas con pasturas, que frenen el avance de los médanos.

3.2.2. Suelo

Los suelos del área de influencia de Tinogasta presentan buenos niveles de nutrientes, pero las cantidades de Nitrógeno y Materia Orgánica son escasos. En general tienen buenos valores de Carbonatos de Calcio y yeso y los valores de magnesio y potasio son muy variables. Los valores sódicos son altos coincidentes con las intensidades de los procesos de salinización pero esto no es motivo de peligro dado los valores satisfactorios de RAS y buenas condiciones de drenaje. La vid es medianamente resistente a la salinización.

Los niveles de fósforo pueden considerarse aceptables por lo menos por el momento y para el cultivo actual.

El listado siguiente muestra los resultados analíticos de un promedio de muestras del área de influencia :

ph : 7,8

% C : 0,32

% MO : 0,67

% N : 0,0335

Cationas extractables : (Mg/100g) :

Ca : 213,5

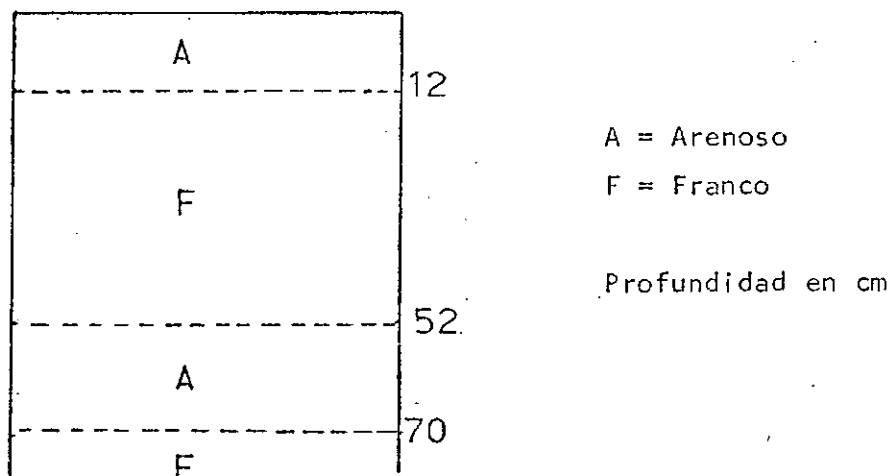
Fósforo extractable : 1,34

Mg : 57,31

K : 64,03

Na : 110,89

Un perfil representativo de la zona podría ser el siguiente :



3.2.3. Recursos Hídricos

Aproximadamente 500 ha son regadas por un canal principal en Fiambalá, con un caudal de 500 lt/seg. Esta superficie está destinada fundamentalmente al cultivo de la vid. Al no haber desarenados, el principal problema estriba en el elevamiento del terreno debido al material de arrastre.

Parte del agua de precipitación se infiltra y almacena en un importante recurso hídrico que es el agua subterránea. En el caso específico del área de estudio existen valores de magnitud significativa para su utilización en el riego agrícola. Este sistema de riego evita el problema anteriormente mencionado del arrastre de materiales. Por ello, se entiende que esta gran ventaja justifica un detallado plan de trabajos, previo estudios geológicos e hidrogeológicos.

El río Guanchín es el único desagüe de una cuenca del orden de los 6.000 km², sus límites norte, oeste y sur son picos de gran altura (5.500 m sobre el nivel del mar).

El gráfico 4. muestra los caudales y sus fluctuaciones a

GRAFICO N°: 4

REFERENCIAS:

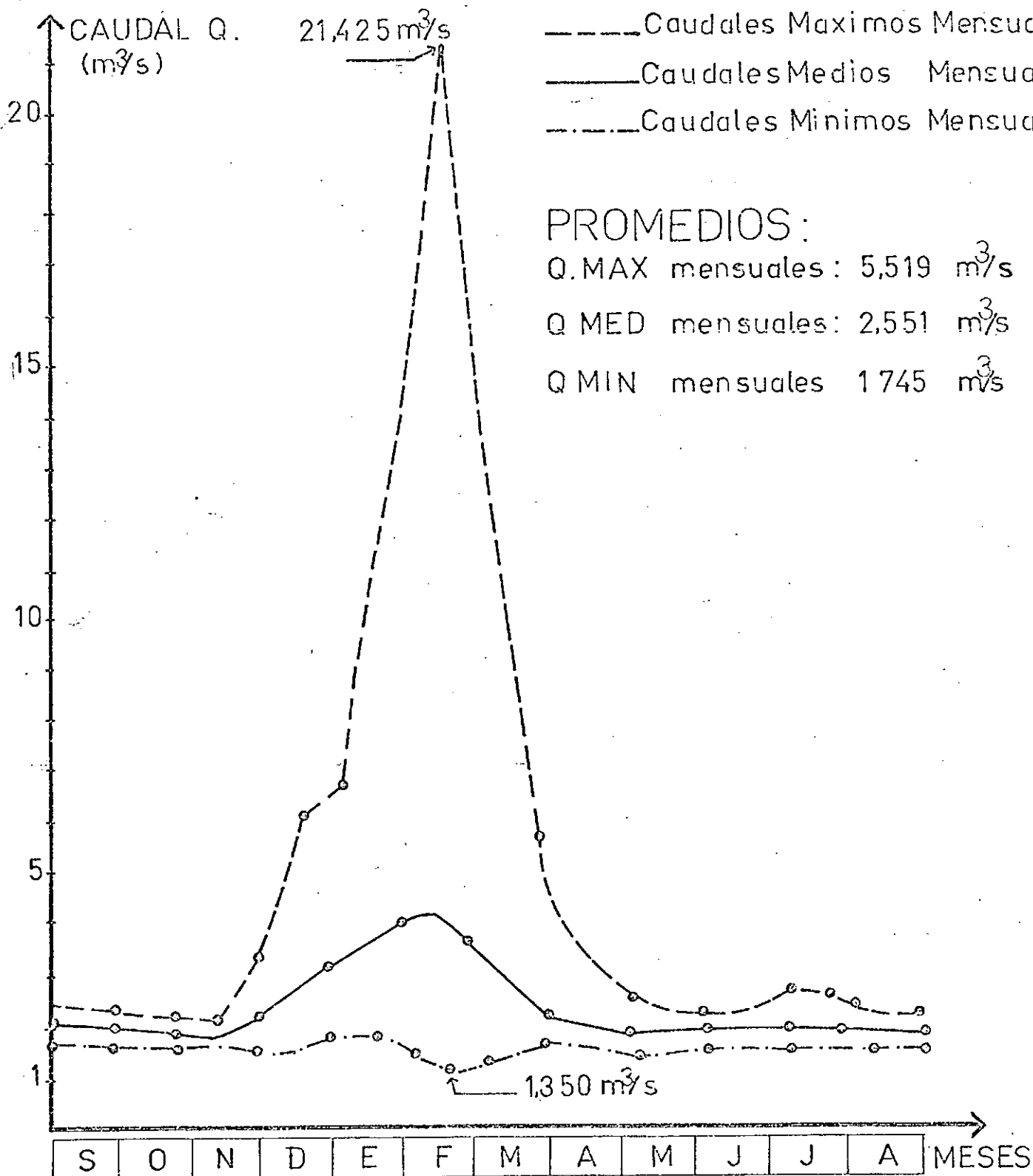
- Caudales Maximos Mensuales
- Caudales Medios Mensuales
-Caudales Minimos Mensuales

PROMEDIOS:

Q. MAX mensuales : 5,519 m^3/s

Q MED mensuales : 2,551 m^3/s

Q MIN mensuales : 1,745 m^3/s



través de los meses del año.

El ente encargado de la administración del agua en Catamarca es la Dirección Provincial del agua que cuenta con los siguientes órganos : Director Provincial del agua, Intendentes, Tenientes de acequias y consorcios de usuarios. La dirección provincial del agua depende en forma directa del Ministerio de Economía. Está formada por tres departamentos que son : Estudios y Proyectos, Construcciones e Irrigación.

Además de este organismo existen en Catamarca otras entidades que intervienen en el manejo del recurso hídrico que son : Agua y Energía de la Nación en la prestación del suministro de agua para riego y Obras Sanitarias de la Nación en el servicio de agua potable.

3.2.4. Aspectos Agroclimáticos

La vid es una de las especies que agroclimáticamente mejor se adapta a Tinogasta y a su área de influencia. Este importante factor unido a la relativamente buena rentabilidad del cultivo lo hacen de preferencia en el área desarrollada. Aún con primitivas técnicas de manejo del cultivo la adaptación al clima se manifiesta por los altos rendimientos obtenidos. La rápida permeabilidad de los suelos si bien disminuye la eficiencia del riego es otro factor condicionante para la adaptación de la vid.

Los mas importantes factores climáticos que hacen al desarrollo vigoroso de la vid son : ausencia de heladas tardías y veranos luminosos y secos. Los veranos tienen temperaturas medias de 19-20°C y temperaturas extremas superiores a 38° C, rangos que favorecen el desarrollo del cultivo.

3.3. TECNOLOGIA Y REQUERIMIENTOS DE LA VID

3.3.1. Lluvia

Las medias anuales entre 9°C y 21°C sirven de marco limitante a la factibilidad del cultivo de la vid. Esta planta requiere para la brotación, temperaturas entre 12 y 14°C en el día y de 8° a 10° durante la noche. El ciclo vegetativo de 180 a 250 días puede ser perfectamente encuadrado dentro del período de temperaturas apropiadas al desarrollo vegetal que se produce en Catamarca. Este clima cubre ampliamente las 1300 horas anuales de luminosidad que requiere el ciclo de la vid, en cuanto hace a la formación de hidratos de carbono, acelerando la disminución de los ácidos de la uva en el proceso de maduración y la acumulación de azúcares reductores.

Las áreas vitícolas de Catamarca se encuentran en general poco expuestas a los peligros de heladas, sobre todo durante la brotación, período en el cual la vid es muy sensible a este fenómeno; pero las fechas promedio de última helada en distintas localidades de la provincia presentan un riesgo mínimo.

Dentro de los distintos factores climáticos, el que puede resultar mas adverso en Catamarca, al normal desarrollo de la vid, es el de las precipitaciones. Estas se distribuyen en forma marcada durante el ciclo estival, perjudicando el proceso de maduración, el fruto y promoviendo mediante una elevada humedad relativa la aparición de enfermedades de tipo fungoso en las vides.

3.3.2. Suelos

La vid requiere suelos ricos en calcio con suficiente materia orgánica, preferentemente de textura media, fáciles de trabajar con maquinaria agrícola, pH levemente ácido a neutro, siendo conveniente suelos con complejo de intercambio saturado. Teniendo

en cuenta que las raíces de la vid arraigan mayormente en los primeros 60 cm de suelo, se deberá tener en cuenta la reposición de las micronutrientes extraídas por éstas a medida que aumenta su ciclo de vida, sobre todo potasio y nitrógeno.

Asimismo, se deberán considerar todas las labores necesarias de aereación y permeabilidad del suelo.

3.3.3. Tecnología del cultivo de la vid

3.3.3.1. Aspectos culturales

Las operaciones anuales se pueden considerar iniciadas a partir de las aradas otoñales; con éstas se busca tapar el pie de la cepa a fin de protegerla en invierno. Estos trabajos se realizan habitualmente con aradas de vertedera, una vez caídas las hojas de la planta, buscando paralelamente incrementar mediante la incorporación de las hojas, y a veces de abonos la disponibilidad de materia orgánica. El arrastre de estos arados se realiza generalmente por el sistema de tracción a sangre, método ampliamente difundido a causa de la superficie de los viñedos, alcanzando los 20 cm de profundidad. La continuidad de estos trabajos termina por compactar el suelo a esa profundidad, pudiéndose corregir este fenómeno mediante el empleo de subsoladores en otoño.

Se mejora el rendimiento de los suelos si se utiliza la tracción a sangre, ya que en el caso de utilizar tracción mecánica las ruedas del tractor compactan el suelo en la proximidad de las cepas afectando la aereación y permeabilidad.

Una vez pasado el invierno se descalzan las bases de las cepas volviendo a formar a ambos lados del cultivo los surcos de riego. Estas son las labores mas difundidas; en algunos viñedos se emplea la rastra de discos para incorporar abonos verdes y control de malezas.

3.3.3.2. Fertilización

El problema que plantea la restitución y aparte de los nutrientes al suelo mediante abonos y fertilizantes, aún no ha sido encarado en Catamarca con el rigor y la profundidad necesaria.

Existen experiencias diversas a nivel de productor, pero no se han planteado experiencias amplias y sistemáticas para determinar las necesidades de estos elementos para la producción vitícola.

Es general, en los viñedos la paulatina disminución de la materia orgánica, es debido al continuo trabajo que deben soportar. Estos suelos nunca contienen mas del 3 % de materia orgánica, siendo ésta imprescindible como factor de retención de iones y agua, llegando a ser alrededor de 4 veces mas importante en este sentido que las arcillas. Por esta razón, la materia orgánica es tan necesaria en suelos de textura media y gruesa. En Catamarca se utiliza habitualmente como aporte de materia orgánica al estiércol caprino. Según informaciones de viñateros que utilizan este abono, se obtienen a los tres años consecutivos de aplicación rendimientos dobles respecto a viñedos sin tratar. Los tratamientos con estiércol pueden empezar de marzo extendiéndose hasta mayo, siendo la época mas adecuada el momento de máximo receso de la planta. Los requerimientos de suelo y planta demandarían entre 30 y 40 tons/ha por períodos de 3 a 4 años.

Con respecto a fertilizaciones se cuenta con ensayos efectuados por productores con productos diversos en base a urea, fosfato diamónico sultafó de amonio y otros, pero en este caso es necesario un buen asesoramiento al productor a fin de evitar posteriores inconvenientes como puede ocurrir con excesos en la fertilización nitrogenada, que puede repercutir en un alto vigor ve-

getativo, hecho que afectará mas tarde la producción de frutos. También puede ocurrir que fertilizantes fosforados y potásicos no sean aplicados a los niveles de profundidad requeridos.

En general, los viñateros que utilizan abonos y fertilizantes coinciden en que éstos permiten una mayor cantidad de cargadores por planta.

En general en las zonas vitícolas de la provincia los suelos presentan contenidos normales de calcio y magnesio y en menor medida fósforo, siendo este elemento carente en algunos suelos. Pero por ser la vid un cultivo de larga duración, extrayendo durante su permanencia importantes cantidades de potasio y nitrógeno en cada año, es posible mantener un continuo sistema de control de estos factores.

3.3.3.3. Técnicas de instalación de viñedos

La acción del I.N.T.A. en Catamarca ha permitido una actualización en las tecnologías empleadas décadas atrás, en las cuales dominaban los errores.

Es fundamental la elección del sostén : espaldera, contraespaldera, parral, los sistemas de conducción y poda. El costo de implantación de la contraespaldera es mucho mas bajo que el parral. Hay que tener en cuenta también que en Catamarca es necesaria una ocupación de mano de obra. La elección del sistema depende también del destino de la producción. Por ejemplo, en el caso de la moscatel, para uva de mesa y para aguardiente deberá elegirse el parral.

Los sistemas de poda : corta, mixta o larga deciden las modalidades de implantación según las variedades y sistemas de conducción.

En síntesis las variables que se presentan y se deben tomar en cuenta para determinar los lineamientos de tecnologías dirigidas son :

- .Variedades
- .Sistemas de sostén
- .Conducción
- .Podà
- .Sistema de la producción
- .Aspectos económicos relacionados con la finca.

3.3.3.4. Desarrollo de la plantación

Las explotaciones predominantes son las de menos de 2,5 ha (85%), siendo la minoría la que adopta técnicas de mejora sobre la estructura del viñedo.

Los pasos que se siguen en la plantación son los siguientes :

1. Preparación del suelo y nivelación fina.
2. Encuadre y ejecución del trazado en surcos.
3. Localización y hoyado para los barbados.
4. Plantación y riegos del paño.
5. Colocación del sostén.

En las plantaciones en contraespaldera alta o baja, el sistema de sostén se realiza a partir del 1er. año.

Con el fin de permitir la mecanización de las labores del suelo, es necesario efectuar en nuevas plantaciones un aumento de distancia entre hileras, que permita además una mejor disponibilidad de suelo para las raíces de las plantas.

La plantación se realiza en suelo húmedo o agua a pie del surco y de acuerdo a la intensidad del enmalezamiento se dan las labores

de desmalezado. La poda del barbado es otra operación que se realiza en este paso, podando a pitón el sarmiento plantado.

3.3.3.5. Labores

Una de las características mas importantes del viñedo de Catamarca es el aumento de rendimientos registrado por los cambios de sistema de conducción :

vaso - contraespaldera - parral.

El parral encatrado es sustituido por el parral sanjuanino o cuyano.

Los sistemas parrales se aplican en plantaciones asesoradas por servicios del gobierno o viñedos de importancia por su tamaño, como así también en plantaciones pertenecientes a bodegas.

Referente a los tipos de poda, se prefiere el tipo corto para uvas de mesa primicia, variedades vigorosas (Cardinal) y el tipo mixto para variedades de vinificación. Las fechas normales de la poda son en Junio - Julio.

Los sistemas con baja densidad de plantas por ha tienen de 2.500 a 2.800 cepas por ha.

La contraespaldera presenta la desventaja de realizar el " desorillado ", tarea que se hace con el arado y ocasiona un aumento en los costos.

Tonina cita para Mendoza (1968) los siguientes rendimientos por ha :

vaso :	200	
contraespaldera		
baja :	200	parral : 300
contraespaldera		
alta	250	

Tanto el parral como la contraespaldera alta son mas apropiados para Catamarca por los tamaños de explotación. El empleo de la capacidad de trabajo familiar predispone en el medio en que se desenvuelve la producción provincial, a la adopción de estos sistemas.

Los principales eventos para el manejo de la planta son :

- . el despampanado durante la formación de los frutos,
- . el amugronado en otoño y
- . la poda en verde que incluye los desbrotes de primavera.

El amugronado se produce luego de la cosecha y es una práctica destinada a la reposición de cepas pérdidas mediante un acodo.

3.3.3.6. Riego

La vid tiene a necesidades de agua que alcanzan a 10.000 m³/ha/año cuando hay poca retención del suelo, siendo sus valores normales promedio de 5.000 a 6.000 m³/ha/año.

La frecuencia de riego normal en el Valle es de una vez cada 15 días luego de la brotación. Estos valores son mucho mas elevados que en Mendoza.

A medida que llegamos al verano la evapotranspiración aumenta y por lo tanto también las necesidades de agua.

El riego se suspende 10-15 días antes de la cosecha para controlar el grado conveniente.

El sistema usual de riego es por surcos, existiendo diferencias en las frecuencias entre los sistemas de conducción de parral y contraespaldera (siendo menos las exigencias de éste último).

3.3.3.7. Cosecha

La cosecha en Catamarca se anticipa en un mes respecto a las re-

giones cuyanas permitiendo la entrada antes al mercado de uvas para mesa. La cosecha se efectúa entre fines de Enero y Marzo en tanto que en San Juan se inicia a mediados de Febrero.

El Valle de Catamarca produce cepajes aptos para vinos generosos; en cambio la zona oeste produce vinos tintos y blancos.

3.3.3.8. Enfermedades - Tratamientos

La peronóspora y el oídio son las enfermedades principales de la vid en Catamarca.

Los síntomas de la peronóspora se manifiestan en una desfoliación de la planta, ataque a brotes, sarmientos tiernos, racimos y frutos.

El oídio se manifiesta en los días secos y con intenso sol haciendo perder turgencia a las hojas y produciendo resquebrajamiento de tejidos. Hay variedades de distinta susceptibilidad y resistencia a estas enfermedades.

Otras enfermedades que causan menos perjuicio, es la antracnosis, de origen fúngico.

Los tratamientos contra la peronóspora se realizan con compuestos cúpricos (caldo bordelés, oxiclورو de cobre, etc). Hay otros compuestos que están dando resultados interesantes y son los carbonatos. La época de pulverización es después de la brotación hasta casi la madurez, estando su frecuencia relacionada con la intensidad del ataque.

El oídio se combate con azufre mojado por espolvoreos.

Las condiciones climáticas son un excelente índice, que permite suponer intensidades de ataque y tratamientos preventivos.

El Valle tiene un clima mas predispuesto para la peronóspora y

el oeste para el ocidio..

3.3.3.9. Variedades

La variedad mas difundida en Catamarca es la cereza, cuyo destino fundamental, por su aptitud, es para mesa y desecación (pasas) con el objeto de obtener primicias de uvas de mesa, últimamente se han introducido las variedades Reina de las Viñas y Cardinal.

Variedades blancas

- . Moscatel : para la elaboración del aguardiente presentando el clásico perfume, y también para vinos de la región con el característico sabor local.
- . Torrontés: da mostos azucarados y es una variedad que resiste el transporte y permite su conservación.

Variedades para pasas

- . Sultanina : produce pasas de pequeño tamaño, sin semillas. El comportamiento en Fiambalá es extraordinario adquiriendo una piel lisa y buena cerosidad.
- . Cereza : produce una pasa grande, y su calidad depende de la elaboración.

Variedades tintas

- . Cabernet : racimos negro-violáceos; difundido en Tinogasta.
- . Barbera : granos verdes de maduración tardía. Se utiliza para vinos comunes.
- . Malbeck : granos negros. Poco difundida en Catamarca.



Otras variedades poco importantes : Nebbiolo, Bernarda, Alicante y Babosa del Piave.

Variedades rosadas

- . Criolla chica
- . Criolla grande

3.4. PRODUCCION VITICOLA EN CATAMARCA

3.4.1. Explotaciones vitícolas en la provincia

La provincia de Catamarca aumentó la cantidad de explotaciones vitícolas desde 1960 elevándolas a casi el doble en 1972. Sin embargo no posee mas del 3,84 % del total de explotaciones dedicadas a este rubro en todo el país, manteniendo prácticamente estancado este porcentaje general desde el año 1960 (cuadro 3.6.).

CUADRO 3.6.

EXPLOTACIONES VITICOLAS EN CATAMARCA - Cantidad de viñedos

Año	Catamarca	Total del país	% de Catamarca sobre total del país
1960	1.434	43.837	3,27
1964	1.449	49.293	2,94
1968	1.276	44.058	2,90
1972	2.646	68.941	3,84

Fuente : I.N.V.

CUADRO 3.7.

SUPERFICIE CULTIVADA CON VIÑEDOS (en hectáreas)

Años	Mendoza		San Juan		Resto del país		TOTAL superficie
	Superficie	% del total	Superficie	% del total	Superficie	% del total	
1935	100.619	68,43	29.176	18,80	20.020	13,36	149.815
1945	106.787	68,04	30.965	19,73	19.175	12,21	156.927
1955	148.515	70,63	38.715	18,41	23.128	10,99	210.258
1965	194.764	70,55	51.806	18,76	29.482	10,69	276.052
1968	209.514	71,22	54.891	18,66	29.762	10,12	294.167
1969	211.095	71,24	55.423	18,70	29.821	10,06	296.339
1970	213.886	71,22	56.494	18,81	29.934	9,97	300.314
1971	224.232	71,68	58.199	18,60	30.398	9,72	312.829
1972	235.649	72,02	60.184	18,39	31.360	9,59	327.193

Fuente : AVA, en base a datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura.

3.4.2. Superficie explotada con viticultura

La superficie nacional dedicada a este rubro es de 311.646 ha, participando la provincia de Catamarca con 2.900 ha. Esta cifra representa menos del 1 % de la superficie total del país bajo explotación con viñedos (cuadro 3.7.).

El promedio de superficie de las explotaciones vitícolas en Catamarca es de 1,1 ha por viñedo, mientras que en el orden nacional este promedio se eleva a 4,5 ha.

CUADRO 3.8.

SUPERFICIE DEDICADA A VITICULTURA EN CATAMARCA

Año	Catamarca Sup. en ha.	Total Nacional sup. en ha.	% Catamarca sobre total nacional
1960	1.565,62	242.523,79	0,65
1964	1.686,19	271.008,58	0,62
1968	2.756,81	294.166,99	0,94
1972	2.900,46	311.646,82	0,93

Fuente : I.N.V.

CUADRO 3.9.

EXPLOTACIONES VITICOLAS POR ESCALA DE SUPERFICIE EN CATAMARCA

Escala de superficie ha.	Cantidad de ha.	% sobre total de Catamarca	Total nacional cantidad de ha.	% sobre total nacional	% Catamarca sobre total nacional
Menos 1 ha a 1 ha	577,31	20,9	5.969,65	2,0	9,67
De 1,01 a 2,5	499,65	18,1	21.512,73	7,3	2,32
De 2,51 a 5	481,44	17,5	43.204,05	14,7	1,11
De 5,01 a 7,5	205,34	7,4	29.522,35	10,0	0,70
De 7,51 a 10	144,70	5,2	26.537,76	9,0	0,55
De 10,1 a 15	131,0	4,8	30.908,0	10,5	0,42
De 15,01 a 25	159,74	5,8	37.280,47	12,7	0,43
De 25,01 a 50	234,50	8,5	38.493,69	13,11	0,61
De 50,01 a 100	57,0	2,1	30.029,53	10,2	0,19
De 100,01 a 500			4.624,22	1,6	
TOTAL	2.756,81	100	294.166,99	100	0,94

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura.

3.4.3. Estructura agraria en el sector vitícola de Catamarca

Las cifras disponibles al respecto que datan del año 1968, demuestran claramente la distorsión existente en este sector.

Las explotaciones con superficie menor a 1 hectárea representan aproximadamente el 60 % del total de los viñedos existentes en ese año en la provincia, mientras que las explotaciones con superficie de 15 a 20 ha eran solamente 15 con un porcentaje del 0,11 sobre el total de viñedos. Las estadísticas registran solamente dos viñedos entre 100 y 500 ha. El total de viñedos para dicho año fue 1.274 representando el 2,90 % sobre la cantidad total del país. (cuadro 3.10.).

3.4.4. Viñedos por régimen de tenencia y de explotación

1.086 explotaciones vitícolas son operadas por sus propietarios. Este sistema representa el 86 % del total de la provincia, siendo este porcentaje mas alto que a nivel nacional, donde solamente un 66,9 % de los propietarios explotan sus predios en viticultura.

El régimen de aparcería muestra en Catamarca mayor incidencia que a nivel nacional, mientras que bajo el régimen de contratista se explotan solamente 4,2 % de los viñedos, cifra mínima frente al promedio nacional que asciende al 28,6 % (cuadro 3.11.).

Si se analizan las cifras por régimen de explotación desde el punto de vista de la superficie plantada, se observa que el 88,9 % de la superficie dedicada a viña era operada en el año 1968 por sus propietarios, mientras que los porcentajes nacionales hacen bajar el porcentaje al 49 %. Por otra parte el 3,7 % de la superficie vitícola de la provincia era operada bajo el régimen de contratista, mientras que en el mismo año las cifras indican para los totales nacionales un porcentaje del 49,3 % (cuadro 3.12.)

CUADRO 3.10.

VIÑEDOS POR ESCALA DE SUPERFICIE EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Escala de superficie ha.	Cantidad de viñedos por esc.de sup.	% total de Catamarca	Total nacional por escala de superficie	% sobre total nacional	% Catamarca por escala de sup. s/tot.nacional
De menos 1 a 1 ha	776	60,9	7.182	16,4	10,80
De 1,01 a 2,5 ha	293	23,0	11.454	26,1	2,56
De 2,51 a 5 ha	130	10,2	11.423	26,0	1,14
De 5,01 a 7,5 ha	33	2,6	4.709	10,7	0,70
De 7,51 a 10 ha	16	1,2	3.012	6,9	0,53
De 10,01 a 15 ha	10	0,8	2.506	5,7	0,40
De 15,0 a 15 ha	8	0,6	1.922	4,4	0,42
De 25,01 a 50 ha	7	0,5	1.106	2,4	0,63
De 50,01 a 100 ha			443	1,	
De 100,01 a 500 ha	2	0,1	165	0,4	1,21
Mas de 500 ha			5		
TOTALES	1.274	100	43.925	100	2,90

CUADRO 3.11.

VIÑEDOS SEGUN REGIMEN DE EXPLOTACION

Régimen de explotación	Cantidad de explot. en Catamarca	% sobre total Catamarca	Cantidad de explotaciones totales nacional	% sobre total nacional
Propietario	1.086	86,1	29.741	66,9
Contratista	54	4,2	12.583	28,6
Arriendo	2		55	0,1
Aparcería, medianería, porcentaje	79	6,2	738	1,7
Colonización			2	
Varios sin cultivar	85	4,5	1.195	2,7
TOTAL	1.276		44.058	

Fuente : I.N.V.

CUADRO 3.12.

SUPERFICIES DE VIÑEDOS POR REGIMEN DE EXPLOTACION

Régimen de explotación	Catamarca sup. en ha.	% sobre total Catamarca	Total nacional sup. en ha.	% sobre total nacional
Propietario	2.451,13	88,9	144.883,53	49,25
Contratista	102,18	3,7	109.671,18	37,28
Arrendatario	40,0	1,4	241,83	0,08
Aparcería, medianería, porcentaje	86,51	3,1	2.938,27	1,0
Colonización			8,18	
Varios sin determinar	76,99	2,8	36.379,78	12,4
TOTALES	2.756,81	100,0	294.166,99	100,0

Fuente : I.N.V.

3.4.5. Viñedos con disponibilidad de bodega

En el orden nacional existían al censo 1968 cerca de 26.000 explotaciones sin bodega propia, es decir, un porcentaje del 58 % sobre otros sistemas de transformación. En Catamarca estas cifras se amplían, existiendo 1.078 viñedos sin bodega (84,6 % sobre el total) (cuadro 3.13.).

Analizando estos datos desde el punto de vista relación superficie plantada con viña y disponibilidad de bodega, se puede apreciar en el cuadro 3.14. que en la provincia de Catamarca mas del 66 % de esa superficie no cuenta con el respaldo de bodega propia, mientras que a nivel nacional esa cifra desciende al 42 %. La relación explotación a bodega propia, muestra también cifras desfavorables a Catamarca pues sólo un 15 % de la superficie dispone de sistemas de elaboración propios frente a promedios nacionales del orden del 29.5 %. (cuadro 3.14.).

Actividad vitivinícola

De los registros del Instituto Nacional de Vitivinicultura, surge la existencia de 19 bodegas en el territorio de la provincia de Catamarca.

Las mismas son :

- . Julio Zelarrayán (San Miguel, Pomán)
- . Murad S. R. L. (Tinogasta, Tinogasta)**
- . Sucesión de Pío Augier (San Miguel, Pomán) .
- . Martín Abdón Aybar (Belén, Belén)
- . Bustamante, Izasola y Cia. S. R. L. (Fiambalá, Tinogasta)*
- . Michel Torino Hnos. (Faimbalá, Tinogasta)
- . Fuad Mitre Herrera (Fiambalá, Tinogasta)*
- . Omar y Jorge Jais (Belén, Belén)
- . José A. Soler (Chaquiago, Andalgalá)

CUADRO 3.13.

CANTIDAD DE EXPLOTACIONES VITICOLAS POR DISPONIBILIDAD DE MEDIOS DE ELABORACION EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA.

Medios de elaboración	Cant.explot. vitícolas en Catamarca por rubro	% sobre Catamarca	Cantidad de explot.tot. nac.p/rubro	% sobre total nacional	% Catamarca sobre total nacional
Bodega propia	33	2,6	4.123	9,4	0,80
Bodega propia de S. A.	57	4,6	5.503	12,5	1,04
Cooperativa	103	8,2	5.732	13,0	1,80
Bodega Oficial	5		3.108	7,0	0,16
Sin bodega	1.078	84,6	25.592	58,1	4,21
TOTAL	1.276	100,0	44.058	100,0	2,90

Fuente : I.N.V.

CUADRO 3.14.

SUPERFICIE VITICOLA POR DISPONIBILIDAD DE MEDIOS DE ELABORACION EN LA PROVINCIA

Medios de elaboración	Sup. en Catamarca p/rubro ha.	% Catamarca	Sup.total nacional p/rubro ha.	% Total nacional	% Catamarca sobre total nacional
Bodega propia	408,17	14,8	86.814,27	29,5	0,47
Bodega propia de S. A.	99,06	3,6	41.356,37	14,1	0,24
Cooperativa	420,02	16,2	27.299,51	9,3	1,54
Bodega Oficial	5,45	0,2	14.898,07	5,1	0,04
Sin bodega	1.824,11	66,2	123.798,77	42,0	1,47
TOTAL	2.756,81	100,0	294.166,99	100,0	0,94

- . Vittorio Longo (Los Robledos, Tinogasta)
- . Michango S. R. L. (Parque Chacabuco, Capital)
- . Nanini y Cía. S. R. L. (Siján, Pomán)
- . S. A. S. Graffigna Ltda. (Santa Rosa, Tinogasta)
- . Sucesión E. J. Saleme S. A. (Santa Rosa, Tinogasta)
- . S. A. S. Graffigna Ltda. (La Florida, Tinogasta)
- . La Providencia S. R. L. (Huillapima, Capayán)
- . Lagorio Belarmino (Famatauca, Santa María)
- . Acialbo S. A. (El Recreo, Santa María)
- . Carlos Fillipín (Fiambalá, Tinogasta)*

De todas ellas, las marcadas con * no registran producción desde hace 10 años. La indicada con ** reiniciará sus actividades en el curso del presente año.

Se destaca sobre todo la S. A. Santiago Graffigna Ltda. que elabora entre el 50 % y el 60 % de la uva vinificada en la provincia.

3.4.6. Desarrollo cronológico del viñedo en Catamarca

El desarrollo cronológico de la superficie dedicada a viticultura en la provincia de Catamarca no muestra grandes diferencias con el desarrollo producido paralelamente en los mismos años en todo el país. Pero este crecimiento vegetativo similar al total nacional ha dejado también constante las tasas de participación de la provincia en la superficie nacional vitícola implantada, no elevándose nunca esta participación en mas del 1,90 % desde 1920 a 1968; únicamente en ese último año la participación provincial se elevó al 26,20, pero ese año el viñedo nacional registró su mas baja tasa de implantación, hecho que igualmente se reflejó en Catamarca en donde igualmente se aprecia la menor superficie implantada desde el año 1920. (cuadro 3.15.).

CUADRO 3.15.

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE IMPLANTACION DE VID EN CATAMARCA

Años	Catamarca sup. en ha.	Relación Total % Catamarca	Total nacion. superficie en ha.	Relación total nacional %	Relación % Catamarca s/total na- cional
Antes					
1920	142,58	5,2	25.223,54	8,6	0,57
1920-29	257,86	9,4	28.748,28	9,8	0,99
1930-39	219,14	7,9	23.044,22	7,8	0,95
1940-49	484,63	17,6	46.263,45	15,7	1,05
1950-54	314,07	11,4	48.010,45	16,3	0,65
1955	69,40	2,5	9.863,35	3,3	0,71
1956	66,48	2,4	7.839,07	2,7	0,85
1957	45,22	1,6	8.564,65	2,9	0,53
1958	134,98	4,9	13.001,22	4,4	1,04
1959	69,35	2,5	8.741,25	3,0	0,79
1960	170,31	6,2	10.390,83	3,5	1,64
1961	105,53	3,8	6.841,56	2,3	1,54
1962	177,31	6,4	9.657,16	3,3	1,84
1963	156,03	5,7	8.861,32	3,0	1,76
1964	81,68	3,0	7.230,53	2,5	1,18
1965	101,37	3,7	8.731,44	3,0	1,16
1966	54,60	2,6	17.344,77	5,9	0,31
1967	86,70	3,1	5.801,36	2,0	1,49
1968	19,52	0,7	74,48		26,20
TOTAL	2.756,81	100,0	294.166,99	100,0	0,94

Fuente : I. N. V.

CUADRO 3.16.

SUPERFICIE POR SISTEMA DE CULTIVO EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Sistema de conducción	Año 1960		Año 1964		Año 1968		Año 1973	
	Superficie ha.	% s/ total	Superficie ha	% s/ total	Superficie ha	% s/ total	Superficie ha	% s/ total
Espaldera baja	243,22	16	238,11	15	398,87	14	217,45	8
Parral	783,69	50	924,99	55	1.992,38	72	2.289,37	79
Cabeza	514,66	33	495,54	29	98	4	210,20	7
Espaldera alta	20,50	1	20,60	1	217,99	8	137,59	5
Por sogas			2		49,06	2	28,30	1
Sin determinar	3,55		5,05		0,51		17,05	
TOTAL	1.565,62	100	1.686,19	100	2.756,81	100	2.900,46	100

Fuente : I.N.V.

3.4.7. Sistemas de manejo del cultivo utilizados en Catamarca

De la observación del cuadro 3.16. se desprende que todavía en el año 1960 entre los sistemas de espaldera baja y de cabeza se repartían el 49 % de la superficie vitícola, mientras que el sistema de parral ya se extendía en el 50 % restante de la superficie explotada con viticultura. Se nota igualmente la apreciable caída de los dos primeros sistemas a través de los años, llegando ambos a 1972 con solamente el 15 % de la superficie total vitícola provincial. Se observa asimismo el auge que toma el sistema " parral " apareciendo en 1972 con una proporción del 79 % de la superficie afectada a vid en la provincia. Igualmente en el transcurso de 1960-72 se advierte un pequeño incremento en el sistema " espaldera alta " y su paulatino abandono a partir de 1972.

3.4.8. Variedades de uva en explotación en la provincia de Catamarca

En el cuadro 3.18. se grafican las superficies, por departamento, dedicadas a la explotación de los distintos tipos de uva y sus respectivas variedades.

Se da igualmente importancia relativa a cada uno de estos diferentes tipos. Las cifras fueron tomadas del Censo de 1968, pero la situación en cuanto a distribución no ha variado fundamentalmente hasta el presente.

En este cuadro se aprecia el grado de desarrollo que han tomado las variedades de mesa, y entre ellas la variedad cereza, pero, si se considera que estas variedades son derivadas a la vinificación, se comprende el porqué de uno de los innumerables problemas que afectan a la industria vitivinícola de la provincia. Estas variedades de mesa ocupan el 77 % de la superficie total dedicada a vid en la provincia de Catamarca; mientras que las va-

CUADRO 3.18.

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE POR GRANDES TIPOS DE UVA POR DEPARTAMENTO EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Tipos de uva	D E P A R T A M E N T O S									
	Andalgalá	Belén	Capayán	Capital	La Paz	Fray. M. Esquiú	Pomán	Sta. María	Tinogasta	Valle Viejo
Tinta de vinificar		1,7					5,3	0,2	91,0	0,9
Blanca de vinificar	2,3	6,9				8,9	4,2	10,8	50,3	16,6
Rosada de vinificar	2,0	15,5				40,4	3,4	37,5	1,2	
Uvas de mesa	1,4	5,6	3,3	0,1		0,4	2,1	0,6	83,6	2,9
Uvas para pasas									100,0	
Varías					10,2			51,0	38,8	
TOTAL : % sup. vitícola por departamento										
sobre sup. total vitícola de la prov. Catamarca	1,4	6,1	2,6	00,5	00,5	0,9	5,7	1,4	78,2	3,6

Fuente : I.N.V.

riedades para vinificar : tintas, blancas y rosadas ocupan menos del 22 % de esa superficie.

Solamente los Dptos. de Fray. M. Esquiú, Pomán y Santa María de - mostraron tener mas del 70 % de su superficie dedicada a uvas vinificables, escapando a los moldes provinciales.

Las variedades aptas para pasas de uva ocupan solamente el 0,6 % de la misma superficie, con concentración total en el departamento de Tinogasta.

Esta distribución de las distintas variedades en la provincia de Catamarca se contrapone con la distribución a nivel nacional puesto que en este caso se invierten las cifras.

El 17,9 % de la superficie total nacional vitícola se dedica a uvas de mesa, destacaándose entre ellas la variedad cereza con el 11,7 % del total de esa misma superficie, mientras que las variedades aptas para vinificar sobrepasaban el 80 % del total de la superficie nacional.

3.4.9. Distribución de la superficie vitícola en la provincia de Catamarca por departamento

De la observación del cuadro 3.18. surge la importancia del departamento de Tinogasta como productor vitícola. En el censo de 1968 este departamento contaba con poco mas del 78 % de la superficie total dedicada a este rubro dentro de la provincia de Catamarca. Este departamento da primacía a las uvas de mesa con la variedad cereza en primer término, siguiendo en orden de importancia por superficie plantada, las variedades S. Lavallé (7,1 % de la superficie) para mesa; Barbera, tinta para vinificar (3,7 % de la superficie, criolla grande, rosada para vinificar (con el 3,3 % de la superficie).

Siguen a Tinogasta en importancia, los departamentos de Belén con el 6,1 % de la superficie total vitícola de la provincia, un 24 % de la superficie vitícola dedicada a uvas vinificables y un 5,6% de esa superficie plantada con variedades de mesa; Pomán con casi un 50 % del área provincial plantada con uvas para vinificar, y el 5,7 % del total plantado en la provincia; Valle Viejo con el 3,6 % de la superficie vitícola total de Catamarca, con un 18,7 % de esa superficie dedicada a variedades vinificables y un 39 % con variedades varias; el departamento de Capayán que posee un 2,6 % del área provincial vitícola con una importante concentración de variedades de mesa.

3.4.10. Volumen y destino de la producción vitícola en la provincia de Catamarca

El análisis de la producción (sus volúmenes, costos, precios y destino) en el caso específico de la actividad vitícola, responde a los mismos inconvenientes que enfrentan otros rubros provenientes de las distintas explotaciones agropecuarias realizadas en el territorio de la provincia de Catamarca. Estos inconvenientes derivan de la carencia de datos o de que los datos existentes o series estadísticas son incompletas o mal procesados. Aumenta aún mas la confusión, la disparidad entre los datos surgidos de organismos nacionales y los publicados por instituciones provinciales.

A los efectos de reflejar en alguna medida los resultados obtenidos por la actividad vitícola en la provincia y su posterior destino, se han tomado series y datos de la Dirección Provincial de Agricultura y Bosques de la provincia de Catamarca (D.P.A.B.C.) en los rubros " destino uva a consumo fresco y destino a desecado ". Asimismo la D.P.A.B.C. adjudica 235.164 quintales de la producción del año 1970 destinada a estos dos últimos rubros, mien -

tras que el I.N.v. le asigna a los mismos destinos 9.710 quintales.

En el cuadro 3.19. se aprecia la evolución y la oferta de uva producida en la provincia. En este aspecto ha seguido el mismo patrón que marcó la producción total del país con un ciclo creciente hasta el año 1967, mermando del 68 al 69 e iniciando posteriormente una recuperación. En el cuadro 3.19. se nota la baja incidencia que tiene el volumen de la producción vitícola catamarqueña en relación al total nacional. No presenta nunca entre 1964 y 1972 una relación mayor al 17 %, pero esta relación es mayor que la referida a superficie plantada con vid, hecho que podría demostrar mayores rendimientos promedios en Catamarca. Aparentemente, de acuerdo a comentarios y referencias efectuadas por productores, técnicos y funcionarios locales, los volúmenes de producción parecen haberse incrementado en las cosechas de uvas subsiguientes.

CUADRO 3.19.

VOLUMEN TOTAL DE LA PRODUCCION VITICOLA EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Año	Qq miles	Participación porcentual de Catamarca s/total nacional
1964	188,9	0,7
1965	270,7	1,2
1966	284,9	1,0
1967	386,6	1,0
1968	317,7	1,2
1969	239,1	1,0
1970	408,8	1,7

Fuente : I.N.V. y D.P.A.B.C.

La información disponible no permite adjudicar volúmenes de producción por departamentos y por variedades en series que incluyan varios años. En el cuadro 3.20. se indica la producción por departamentos al año 1972 de acuerdo a datos de la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos del Ministerio de Economía de la provincia de Catamarca. Se puede apreciar la alta incidencia del departamento Tinogasta en cuanto a volúmenes, que se justifica en los anteriores capítulos de este trabajo, por la gran superficie plantada de Tinogasta respecto al resto de la provincia, y porque una importante fracción de esta misma superficie está dedicada a uva cereza, que en la zona de Tinogasta alcanza rendimientos records, superiores a los 55.000 kg/ha.

CUADRO 3.20.

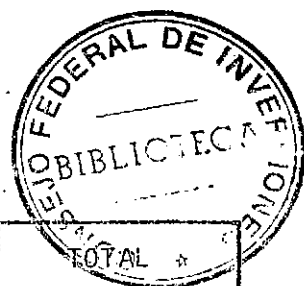
PRODUCCION VITICOLA EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA POR DEPARTAMENTOS EN EL AÑO 1972

Departamento	Toneladas
Ambato	16
Ancasti	3
Andalgala	5.182
Antofagasta	-
Belén	3.062
Capayán	335
Capital	15
El Alto	2
Fray M. Esquiú	531
La Paz	43
Paclín	2
Santa María	1.465
Santa Rosa	17
Tinogasta	24.855
Valle Viejo	2.057
TOTAL	39.599

Fuente : D.P.E.C., Catamarca.

CUADRO 3.21.

PRODUCCION DE UVA - TOTAL DEL PAIS (en Quintales)



Años	Mendoza	San Juan	Río Negro y Neuquén	Otras regiones	TOTAL *
1930	7.002.860	1.924.195	168.169	350.055	9.445.279
1931	7.280.410	2.895.258	210.870	325.633	10.712.171
1932	511.740	2.474.370	262.143	336.892	3.585.145
1933	7.775.380	1.944.756	496.503	421.294	10.637.933
1934	10.245.150	2.262.486	398.749	367.686	13.274.071
1935	7.305.182	2.510.656	406.945	238.118	10.460.901
1936	10.028.469	2.738.183	483.681	259.020	13.509.353
1937	9.631.901	2.954.563	492.307	359.543	13.438.314
1938	10.411.701	2.962.624	185.539	312.624	13.872.488
1939	6.922.887	2.381.135	313.631	346.253	9.963.906
1940	7.337.582	2.565.730	362.329	263.645	10.529.286
1941	7.778.818	2.940.386	384.955	318.767	11.422.926
1942	6.675.478	2.841.864	464.413	342.451	10.324.206
1943	10.829.433	3.243.770	501.792	532.663	15.107.658
1944	8.818.553	2.661.462	614.722	424.724	12.519.461
1945	6.647.504	2.378.980	455.267	386.921	9.868.672
1946	8.491.638	2.911.123	589.083	474.701	12.466.545
1947	9.272.171	3.345.318	303.429	582.969	13.503.887
1948	11.459.896	3.509.444	363.017	707.381	16.039.738
1949	9.668.588	3.842.777	356.260	616.366	14.483.991
1950	12.357.086	3.788.531	602.376	692.701	17.440.694
1951	10.939.921	3.488.254	733.305	734.686	15.896.166
1952	10.159.253	3.906.330	627.289	654.145	15.347.017
1953	12.540.471	4.536.319	639.886	699.667	18.416.343
1954	9.373.634	4.468.432	660.299	613.756	15.116.121
1955	16.993.470	5.700.860	921.460	789.362	24.405.152
1956	12.994.808	4.129.454	624.734	712.014	18.461.010
1957	5.536.652	4.657.540	1.081.710	760.156	12.036.058
1958	10.993.185	6.067.721	818.387	879.652	18.758.945
1959	15.274.480	6.513.084	248.027	853.468	22.889.059
1960	13.438.156	5.948.075	863.887	691.222	20.941.340
1961	13.501.594	6.000.500	1.370.000	870.000	21.742.094
1962	15.960.033	6.366.761	1.484.562	788.041	24.599.397
1963	18.095.479	6.396.303	1.386.500	906.360	26.784.642
1964	15.556.075	8.092.177	1.032.024	758.221	25.438.497
1965	14.283.832	7.533.672	766.867	834.351	23.418.722
1966	17.027.438	8.476.038	1.266.796	1.003.044	27.773.316
1967	23.803.679	10.375.460	1.674.926	969.251	36.823.316
1968	16.987.763	7.046.228	1.094.701	775.211	25.903.903
1969	16.524.675	5.248.345	1.105.746	661.211	23.539.977
1970	17.002.962	5.851.657	854.476	782.029	24.491.124
1971	19.325.340	7.191.306	1.259.540	1.081.528	28.857.714

Fuente : Formulario 195 hasta 1969. C.E.C.02 desde 1970.

El destino dado a la producción vitícola en Catamarca es distinto al destino que se da a la producción vitícola nacional, en general, ya que la provincia desvía hacia rubros distintos de la vinificación alrededor de la mitad de su producción, mientras que la producción total nacional vinifica en los últimos años, mas del 94 %, (cuadro 3.22.).

Lamentablemente no se dispone de valores sobre consumo de fresco y deshidratado, y de producción total para los años 71 y 72. En esos dos últimos años se estableció que la vinificación absorbió alrededor de un 40 % mas que en el año 1969, que es además un 45 % superior al del período 1964-68, y donde no se advierte una tendencia definida.

El volumen derivado a consumo fresco y/o a deshidratado presenta valores variables a través del ciclo considerado en el cuadro 3.22.). Esta característica puede estar dada por la menor integración vitivinícola en la provincia, ya que las dos terceras partes de la superficie total explotada con viñedos en Catamarca, no dispone del respaldo de bodega propia o bajo otro tipo de participación.

Observando este mismo cuadro surge que los volúmenes destinados a la vinificación en Catamarca son cíclicos de año a año, pero con una lenta tendencia hacia la vinificación a través de casi una década. Esta tendencia cíclica anual refleja el panorama nacional pero con una variación muchísimo mas definida. Todo esto demuestra el desfase entre los distintos estratos que hacen a toda la actividad vitivinícola provincial, y la carencia de una adecuada infraestructura de apoyo y de transformación de la actividad vitícola.

3.4.11. Precios de la uva

Según se desprende del análisis comparativo de los precios de la

DESTINO DE LA PRODUCCION VITICOLA EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA EN MILES DE Qq.

Años	Total producc. Catamarca	Uva destino consumo fresco	Uva destino pasas	Uva vinificar	% uva vinificar en Catamarca	% uva vinificar total del país
1964	188,9	74,4	40,0	74,5	39,4	94,8
1965	270,7	93,8	67,0	109,9	40,6	95,5
1966	91,0	39,0	39,0	154,9	54,4	96,2
1967	386,6	71,8	179,5	135,3	35,0	94,7
1968	317,7	39,4	157,1	121,2	38,2	94,8
1969	239,1	119,4	3,0	116,7	48,8	95,3
1970	408,8	145,2	90,0	173,6	42,5	97,8
1971	s/datos	s/datos	s/datos	246,7		96,4
1972	395,99	s/datos	s/datos	242,1		97,3

Fuente : I.N.V., D.P.B.C., D.P.E.C.

uva comercializada en Catamarca y Mendoza, los precios promedio de Catamarca son inferiores en algo menos del 10 % a los promedio pagados en la provincia de Mendoza. En el año 1971 la diferencia resulta un tanto mayor.

Los precios de la cosecha de 1974, fueron también inferiores a los pagados en la provincia de Mendoza, que alcanzaron los \$ 250 \$ 300 el quintal de variedad tinta, \$ 190 para las blancas y \$ 170/Qq para las criollas y mezclas.

3.4.12. Producción de vino

La producción de vinos aumentó de 58.146 Hl hasta 177.032 en el período 1964-72. El volumen máximo fue logrado en 1971, con 205.656 Hl. (ver cuadro 3.23. . De ese total, un 90 % corresponde al departamento Tinogasta.

Casi el 100 % de la producción vinícola fue elaborada en base a variedades de uvas de mesa.

3.4.13. Origen de la uva vinificada

Tal como surge del cuadro 3.24., un 70-80 % de la uva vinificada fue comprada a los productores. El 20 % - 30 % restante corresponde a uva de los propios viñedos de las bodegas. En algunos años, los bodegueros elaboran vino por cuenta de terceros, es decir, cobrando por su servicio. Este es el caso de los años 1966-68, en que, por supuesto, se reduce la proporción de la uva comprada hasta un 25 % del total vinificado.

Este sistema de elaboración por cuenta de terceros, ha sido dejado de lado por falta de interés de los productores.

3.4.14. Rendimiento de la uva vinificada

Del cuadro 3.25. puede apreciarse que la provincia de Catamarca posee rendimientos en vino inferiores a los promedios del país. Esto puede adjudicarse en gran medida a falencias tecnológicas en el proceso de elaboración.

3.4.15. Capacidad de vasija

Según el I.N.V., las bodegas de Catamarca contaban en 1971 con 700 vasijas, con una capacidad de alrededor de 240.000 Hl. La tendencia que se observa en el cuadro 3.26. es creciente, si bien se produce un descenso en 1971 como consecuencia del cierre

CUADRO 3.23. PROVINCIA DE CATAMARCA
ELABORACION DE VINO

Año	Catamarca (1)	Total país (2)	Porcentaje (1) ÷ (2)
1964	58.146	19.533.394	0,30
1965	85.671	18.271.107	0,47
1966	124.420	21.916.944	0,57
1967	104.918	28.170.993	0,37
1968	90.217	19.511.621	0,46
1969	87.578	17.916.134	0,49
1970	117.030	19.286.419	0,61
1971	205.656	22.052.950	0,93
1972	177.032	19.986.485	0,89

Fuente : I.N.V., Estadísticas Vitivinícolas.

CUADRO 3.24. PROVINCIA DE CATAMARCA
ORIGEN DE LA UVA VINIFICADA EN QUINTALES

Año	Propia	Comprada	Rec. de 3ros.	TOTAL
1961	36.393	132.001	-	138.394
1964	22.570	51.962	-	74.532
1965	52.548	57.374	-	109.922
1966	50.961	74.494	29.469	154.924
1967	99.969	63.098	22.277	135.344
1968	35.235	68.164	17.822	121.221
1969	23.630	91.683	1.349	116.662
1970	57.821	115.779	-	173.600
1971	68.057	179.966	4.688	246.711
1972	32.344	209.798	-	242.142

Fuente : I.N.V. Estadísticas Vitivinícolas.

CUADRO 3.25.

RELACION UVA/VINO EN KG/L.

Año	Catamarca (1)	Total Argentina (2)	Índice $(1) \div (2) \times 100$
1964	1,282	1,235	104
1965	1,283	1,224	105
1966	1,245	1,219	102
1967	1,280	1,237	104
1968	1,344	1,259	107
1969	1,332	1,253	106
1970	1,483	1,242	119
1971	1,200	1,261	95
1972	1,368	1,237	111

Fuente : I.N.V. Estadísticas Vitivinícolas y Elaboración propia.

CUADRO 3.26. PROVINCIA DE CATAMARCA
CAPACIDAD DE VASIJA VINARIA EN BODEGAS, SEGUN MATERIAL UTILIZADO

Año	No. bodegas	Madera	Mampostería	Metal	TOTAL	Madera	Mampostería	Metal	TOTAL
1961	14	176	379	179	734	4.532	133.389	87.977	225.898
1964	14	146	361	242	749	3.791	144.434	96.877	245.102
1965	14	125	353	254	732	3.784	143.085	98.904	245.773
1966	16	125	394	269	788	3.894	163.569	97.153	264.596
1967	14	96	671	-	769	2.704	268.408	-	271.112
1968	14	96	665	-	761	2.704	274.053	-	276.757
1969	15	108	694	-	802	3.077	279.901	-	282.978
1970	16	95	723	5	823	2.652	275.708	8.118	286.478
1971	16	73	618	12	703	1.981	238.102	374	240.457

Fuente : I.N.V. Estadísticas Vitivinícolas.

de algunas bodegas. Por otra parte, de acuerdo a la encuesta realizada por Ecotec Consultores S. R. L., la capacidad actual de vasija de la provincia de Catamarca sería un 30 % superior a la computada por el I.N.V., es decir de unos 310.000 Hl.

Cerca de un 98 % de la capacidad está compuesta por recipientes de cemento o mampostería y la concentración en Tinogasta es consecuente con la distribución vitícola y de la producción en los distintos departamentos.

La capacidad de vasija actual significa una relación de 75 Hl. implantada, de acuerdo a la capacidad de vasija computada por I.N.V. De acuerdo a los datos mas reales provenientes de la referida encuesta se obtendría una relación de 97,7 Hl/Ha. im - plantada, que es algo mayor, pero igualmente insuficiente. Esta cifra concuerda con la situación marginal de la vitiviní - cultura catamarqueña, puesto que el promedio del país es de 162,4 Hl./Ha.

Esta escasa capacidad de vasija es una señal de peligro pues la capacidad de elaboración de las producciones vitícolas pró - ximas aparece limitada ante la tendencia nacional de aumento de las existencias vónicas.

3.4.16. Existencias de vino

La elaboración de vino demanda aproximadamente noventa días. Luego de elaborado transcurren unos dos meses hasta que el vino se libera al consumo, de acuerdo a resolución del I.N.V.

Resulta lógico pensar que las elevadas existencias no sólo cons - tituyen una importante carga financiera sino que, limitan la po - sibilidad de almacenamiento del vino nuevo e indirectamente la capacidad de producción anual.

La encuesta realizada en 1973 pro Ecotec S. R. L. denota un a - crecentamiento de las existencias en las bodegas pequeñas y me -

dianas que frecuentemente sobrepasan el 50 % del vino elaborado en el período anterior, al momento de liberarse al consumo la producción del año.

Para las grandes bodegas se observa una tendencia decreciente de las existencias hasta 1971 (33 %), incrementándose en 1972 hasta el 50 %.

En definitiva, quienes soportan el mayor peso de esta pesada carga financiera son los productores de uva, puesto que los bodegueros les abonan un 20 % al contado y el 80 % restante hasta con un año de plazo sin interés, en documentos mensuales, siendo frecuente el atraso en el levantamiento de los mismos.

3.4.17. Destino del vino elaborado

La proporción de vino fraccionado en Catamarca ha aumentado en los últimos años hasta un 75 %.

Del total de vino elaborado, el consumo interno de la provincia no llega a absorber el 40 %, en tanto que el resto es colocado por grandes y medianas bodegas en los mercados de otras provincias.

3.4.18. Otros destinos de la uva

3.4.18.1 Aguardientes

La variedad apropiada para la elaboración de estas bebidas, es la uva moscatel.

La elaboración de aguardientes en la provincia no tiene relevancia en la producción total, puesto que sólo se producen anualmente de 20.000 a 25.000 litros.

3.4.18.2. Uva de mesa

La cosecha de la uva comienza en la provincia a fines de enero. Este anticipo, sobre las zonas productoras de Cuyo, donde re -

CUADRO 3.27. PROVINCIA DE CATAMARCA

DESTINOS DE LA UVA PRODUCIDA, en miles de Qq, período 1964-1972.

Año	Vinificada	Consumo en estado fresco	Pasas	TOTAL	Uva vinificada Total 100(a)
1964	74,5	74,4	40,0	188,9	39,4 (94,8)
1965	109,9	93,8	67,0	270,7	40,6 (95,5)
1966	154,9	91,0	35,0	284,9	54,4 (96,2)
1967	135,3	71,8	179,5	396,6	35,0 (94,7)
1968	121,2	39,4	157,1	317,7	38,2 (94,8)
1969	116,7	119,4	3,0	239,1	48,8 (95,8)
1970	173,6	145,2	90,0	408,8	42,5 (97,8)
1971	246,7	s/d	s/d	s/d	s/d (96,4)
1972	242,1	s/d	s/d	s/d	s/d (97,3)

(a) La cifra entre paréntesis indica igual proporción para todo el país.

Fuente : INV, Estadísticas vitivinícolas y DPABC, datos no publicados y ECOTEC S.R.L. (op. cit).

cién comienza la cosecha a mediados de febrero (San Juan) le otorga a Catamarca una precoz concurrencia al mercado de uva de mesa.

Esta circunstancia le ha permitido comercializar en fresco, volúmenes que en los años 1969-70 alcanzaron cerca de un 40 % de la producción provincial.

El mayor volumen se comercializa en Tucumán, Córdoba y Santa Fé, ocupándose frecuentemente de dicha comercialización los transportistas.

A pesar de ser éste el destino ideal de la variedad cereza, una encuesta realizada en 9 importantes ciudades del interior, la sitúa en cuarto lugar en el orden de preferencia del público, luego de las variedades Dattier de Beyrouth, Cardinal, Alfonso Lavallé y en el mismo nivel que la Moscatel de Alejandría.

3.4.18.3. Pasa de uva

Catamarca produce alrededor del 10 al 20 % del total nacional.

La variedad adecuada es la sultanina, que posee tamaño pequeño y no tiene semilla. También se emplea la variedad cereza, que da una pasa aproximadamente el doble de grande que la anterior.

Ya se observó en el cuadro 3.27. que la uva dedicada a pasa equivale a un 40 - 50 % del total producido, en los años 1967-68.

Esa proporción bajó a cifras prácticamente irrelevantes en 1969, en 1970 volvió a los valores históricos promedios del 20 %, estimándose luego una reducción a menos del 15 % para los años siguientes.

La producción está muy atomizada. Los empacadores concentran la producción, la seleccionan, lavan y venden directamente a confi-

terías, o a través de los canales típicos a mayoristas y minoristas, llegando a los consumidores. En algunos años se han registrado exportaciones.

INCREMENTO DEL VIÑEDO NACIONAL

Fecha	Mendoza		San Juan		Río Negro y Neuquén		Otras Regiones		TOTALES DEL PAIS	
	Cantidad viñedos	Superficie ha.	Cantidad viñedos	Superficie ha.	Cantidad viñedos	Superficie ha.	Cantidad viñedos	Superficie ha.	Cantidad viñedos	Superficie ha.
Censo año 1936	10.962	100.619	5.471	29.176	2.128	8.456	8.636	11.564	27.197	149.815
Censo año 1945	14.096	106.787	5.843	30.965	2.131	8.645	8.392	10.530	30.462	156.927
Actual 31-12-49	15.525	117.973	6.941	33.432	2.338	9.520	8.297	10.469	33.101	171.394
Actual 31-12-50	16.539	121.051	7.094	33.713	2.580	9.766	8.479	10.483	34.692	175.013
Actual 31-12-51	16.814	125.329	7.167	34.036	2.657	10.141	8.443	10.512	35.081	180.018
Actual 31-12-52	17.949	131.747	7.643	35.188	2.680	10.156	8.450	10.596	36.722	187.687
Actual 31-12-53	18.196	136.387	7.774	35.942	2.839	10.535	8.457	10.837	37.266	193.701
Actual 31-12-54	19.232	141.048	8.122	37.332	3.082	11.422	8.586	11.246	39.022	201.048
Actual 31-12-55	19.799	148.515	8.311	38.715	2.996	11.855	8.476	11.173	39.582	210.258
Actual 31-12-56	20.338	153.443	8.502	39.531	2.973	12.112	8.403	11.281	40.216	216.367
Actual 31-12-57	20.812	157.772	8.600	40.442	3.135	12.792	8.360	11.222	40.907	222.228
Actual 31-12-58	21.516	162.911	8.778	41.099	3.143	12.904	8.375	11.317	41.812	228.231
Actual 31-12-59	22.025	167.404	9.159	42.657	3.204	13.489	8.316	11.228	42.704	234.778
Actual 31-12-60	22.525	172.863	9.673	44.468	3.257	13.752	8.382	11.441	43.837	242.524
Actual 31-12-61	23.749	180.151	10.710	48.196	3.311	13.957	8.365	11.478	46.135	253.782
Actual 31-12-62	24.729	184.664	11.430	48.785	3.557	14.658	8.496	11.676	48.212	259.783
Actual 31-12-63	25.182	188.734	11.555	49.974	3.567	14.767	8.519	11.882	48.823	265.357
Actual 31-12-64	25.504	192.098	11.582	51.065	3.591	15.452	8.526	12.394	49.203	271.009
Actual 31-12-65	26.222	194.764	11.625	51.806	3.638	16.387	8.582	13.095	50.067	276.052
Actual 31-12-66	27.179	199.592	11.817	52.542	3.680	16.055	8.916	13.183	51.592	281.372
Censo año 1968	26.448	209.515	9.509	54.888	3.706	17.748	4.395	12.010	44.058	294.161
Actual 31-12-71 *	29.190	213.544	12.714	56.677	3.770	17.169	9.343	12.274	55.017	299.664

* Cifras provisionales

Fuente : Formulario 195 hasta 1968, R. M. 01 para 1971.

CUADRO 3.29.

SUPERFICIE PLANTADA CON VIÑAS (en ha)

Países	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>Europa</u>						
Albania	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600*
Alemania Fed.	83.115	83.613	83.760	84.442	85.423	88.600
Austria	45.428	45.427	45.978	45.660	46.865	46.865
Bélgica	443	442	423	437	405	384
Bulgaria	190.852	194.153	200.580	202.996	200.769	195.157
España	1.680.085	1.653.582	1.630.341	1.620.967	1.645.310	1.646.950
Francia	1.385.832	1.385.274	1.368.137	1.367.466	1.342.061	1.338.805
Grecia	229.717	230.152	228.626	220.919	218.729	218.359
Hungría	246.578	244.330	239.700	236.551	233.400	230.600
Italia	1.667.038	1.643.875	1.626.649	1.612.983	1.524.759	1.524.759**
Luxemburgo	1.215	1.211	1.222	1.222	1.223	1.204
Países bajos	244	244	230	210	205	190
Portugal	345.125	346.303	347.816	347.885	348.650	350.436
Rumania	302.400	326.200	332.554	336.703	341.279	341.279**
Suiza	11.849	11.902	11.945	11.990	12.073	12.138
Checoslovaquia	27.410	28.650	29.339	31.052	32.881	33.954
URSS	1.042.600	1.057.300	1.060.000	1.080.400	1.082.100	1.086.400
Yugoeslavia	286.000	259.000	257.000	273.000	271.387	269.753
Malta	1.200	1.200	1.200			
TOTAL	7.559.731	7.525.458	7.478.100	7.487.483	7.400.119	7.397.833
<u>América</u>	276.					
Argentina	276.052	281.373	284.400	294.167	294.167	319.452
Bolivia	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900*
Brasil	69.000	69.000	69.000	69.000	72.800	72.800**
Canadá	8.419	8.419	8.419	8.419	9.057	9.050
Chile	113.350	113.350	109.082	114.162	121.408	127.180
Colombia	200	200	200	200	200	300
EEUU	254.800	256.800	197.130	193.300	180.873	181.946
Méjico	13.730	14.500	14.700	15.200	17.000	18.000
Paraguay					2.000	2.000*
Perú	8.320	8.320	8.320	8.320	8.300	8.300**
Uruguay	18.721	18.721	18.721	18.721	18.720	18.720**
Venezuela				298		
TOTAL	764.492	772.583	711.872	723.687	726.425	759.648

CUADRO 3.29.

SUPERFICIE PLANTADA CON VIÑAS (en ha) (cont.)

Países	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>Africa</u>						
Africa del Sur	79.260	90.116	90.116	93.755	99.178	100.167
Argelia	360.000	335.251	319.211	305.860	309.759	301.845
Marruecos	75.000	68.500	68.500	59.520	59.520	59.520**
Libia				3.000	3.000	3.000*
Rep. Árabe Unida	9.870	9.870	11.000	10.859	10.500	10.500*
Túnez	50.898	50.898	50.898	46.040	42.063	41.989
Afganistán					60.000	60.000*
TOTAL	575.028	554.635	539.725	519.034	584.020	577.021
<u>Asia</u>						
Chipre	38.200	38.200	36.200	37.850	38.600	38.600*
Irán	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000*
Israel	10.200	9.700	9.500	9.400	9.200	9.000
Japón	22.630	22.940	22.940	23.100	23.300	23.800
Jordania	18.200	18.200	18.200	18.200	18.200	18.200*
Líbano	14.800	38.000	18.078	18.078	18.078	18.078**
Thailandia				2.323	2.323	3.292
Turquía	800.000	830.000	830.000	848.000	838.000	850.000
Siria	69.810	69.810	80.000	85.000	86.000	86.000*
TOTAL	1.048.840	1.101.850	1.089.918	1.116.951	1.108.701	1.121.970
<u>Oceanía</u>						
Australia	56.220	56.705	56.149	56.685	57.899	60.848
Nueva Zelanda	628	628	628	1.049	1.049	1.049**
TOTAL	56.848	57.333	56.777	57.734	58.948	61.897
SUPERFICIE MUNDIAL	10.004.939	10.011.859	9.876.392	9.904.889	9.878.213	9.918.369

* Estimación. ** Cifra año anterior.

Fuente : L'Office International de la vigne et du vin.

CUADRO 3.29.

SUPERFICIES MUNDIALES PLANTADAS CON VIRAS (en ha)

País	1971	1972	Diferencias
<u>Europa</u>	7.157.577	7.178.720	+ 21.143
Albania	12.600*	12.600*	-
Alemania Federal	92.064	93.674	+ 1.610
Austria	47.374		+ 1
Bélgica	350	351	
Bulgaria	195.258		
Checoslovaquia	35.755	36.646	+ 891
España	1.621.365	1.647.470	+ 26.105**
Francia	211.974	208.987	- 2.987
Grecia	1.322.166	1.303.212	- 18.954
Holanda	167	153	- 14
Hungría	222.000	218.000	- 4.000
Italia	1.334.910	1.353.683	+ 18.773
Luxemburgo	1.218	1.226	+ 8
Malta	1.000*		
Portugal	350.101	351.062	+ 961
Rumania	341.279*		
Suiza	12.177	12.403	+ 226
Unión Soviética	1.104.200		
Yugoeslavia	251.619	250.142	- 1.477
<u>América</u>	771.547	799.211	+ 27.664
Argentina	299.664	311.647****	+ 11.983
Bolivia	6.000*		
Brasil	72.800*		
Canadá	9.052	9.104	+ 52
Colombia	127.180***		
Chile	300*		
EEUU (California)	201.725	217.354	+ 15.629***
México	21.826		
Paraguay	2.000*		
Perú	11.000*		
Uruguay	20.000*		
<u>Africa</u>	494.995	514.801	+ 19.806
Africa del Sur	101.330	133.978	+ 32.648
Argelia	291.844	278.162	- 13.682
Libia	3.000*		
Marruecos	59.520*		
Rep. Árabe Unida	6.672		
Túnez	32.629	33.469	+ 840

CUADRO 3.29.

SUPERFICIES MUNDIALES PLANTADAS CON VIÑAS (en ha)

País	1971	1972	Diferencias
<u>Asia</u>	1.181.405	1.182.368	963
Afganistán	60.000*		
China Nacionalista	1.000*		
Chipre	49.000	49.000	
Irán	80.000*		
Israel	8.500		
Japón	24.200	15.800	+ 1.600
Jordania	4.740	6.210	+ 1.470
Líbano	24.825		
Pakistán	2.000*		
Siria	71.844	68.400	- 3.455
Thailandia	5.825	6.633	+ 1.348
Turquía	850.000		
<u>Oceanía</u>	64.832	65.582	+ 750
Australia	63.782		
Nueva Zelandia	1.050	1.800	+ 750
<u>Superficies Mundiales</u>	9.670.356	9.740.682	+ 70.326

* Estimación - ** Cifras de 1969 - *** Cifras de 1970 - **** Según el I.N.V.
el total de
327.193 ha.

Fuente : O. I. V.

4. EL MERCADO INTERNO DE MOSTO DE UVA

4.1. OFERTA

4.1.1. Capacidad de Producción actual

Por los años 30 se empieza a pensar en la exportación de mosto concentrado, como salida interesante para los excedentes de cosecha. Por entonces, se desarrolló un equipo concentrador de patente argentina y " a partir de ese primer intento, la concentración de jugos de uva se circunscribió a atender la demanda del mercado interno para elaborar vinos especiales y abocar vinos comunes ".¹

Sin modificaciones de importancia se llega a 1967 con aproximadamente veintidós establecimientos que en ningún caso superaban individualmente los 325 kg/hora. Sobresalen entonces dos empresas radicadas en la Provincia de San Juan, que poseían equipos modernos de funcionamiento continuo y a baja temperatura, diseñados y fabricados por la industria metalúrgica cuyana.

En 1968 se monta en San Juan la primera fábrica integral para elaborar jugos concentrados de uva con una capacidad de 3000 kg/hora de producto final. Esta empresa accede rápidamente al mercado internacional, despertando la inquietud de los países tradicionalmente productores.

Actualmente existen en el país sesenta y dos empresas que poseen equipos de concentración de mosto de uva con una capacidad total de elaboración de 38.000 l./hora. Dicha capacidad está localiza-

¹ Pereyra Chaca, Pedro A. Anuario Vitivinícola Argentino, suplemento Vinos y Viñas.

da de la siguiente forma :

<u>Provincia</u>	<u>Capacidad de concentración</u>
Mendoza	54,4
San Juan	38,2
Río Negro - Neuquén	6,5 %
La Rioja	0,5 %
Córdoba	0,1 %
Otras	0,3 %

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura. Datos inéditos.

Año 9

Los establecimientos localizados en las provincias de mayor actividad en el rubro son :²

Provincia de Mendoza

Depto. Godoy Cruz

Escorihuela S. A. Establ. Vit. Belgrano 1188 - Ciudad

Fernandez Romero, Serafina - S. Civit 1405 - Ciudad

Depto. Gral. Alvear

Coop. Agrícola del Río Atuel Ltda. - Calle "K" s/Nº-Alvear 0.

Depto. Guaymallén

Comsia S. A. I. C. A.. Bod. y Viñ. A. - Milagros s/nº- Rodeo de la Cruz

²Según AVA, Asociación Vitivinícola Argentina.

Marañón S. A. I. C., Bod. y Viñ. A. - Av. B. de los Andes 1707,-
Villa Nueva

Lauriente y Brugiapaglia - Av. B. de los Andes 1600 - San José

Depto. Junín

Arevalo S. R. L. - Carril Barriales s/nº- Barriales

Campagnolo Hnos y Cía. S. R. L. - Olivares s/nº- Barriales

Depto. Lavalle

Donati Hnos S. A. Bod. y Viñ. - El Vergel

Depto. Luján de Cuyo

Ingrasia Hnos - Ascuénaga y Terrada

Natolini, Herminio - Poso s/nº- Carrodilla

Robino y Cía, S. A. C. I. Bod. y Viñ. - Ruta 40 s/nº - Perdriel

Depto. Maipú

Arnera, Pedro - Los Valencianos s/nº- Fray Luis Beltrán

Castro Hnos S. A. I. C. Bod. y Viñ. - Sarmiento s/nº- Luzuriaga

Battaglia S. R. L., Pedro - Bruno Morón s/nº - Coquimbito

Don Bosco, Establ. Vitiv. - Ruta N° 7 s/nº- R. del Medio

Florio y Cía - Aranda s/nº- Cruz de Piedra

Gaberione S. A. I. C., Emilio - Rodr. Peña s/nº- Coquimbito

La Superiora S. A., Bod. y Oliv. - Espejo s/nº- Russell

Depto. Rivadavia

Gargantini S. A. Bod. y Viñ. - Florida s/nº- Campamentos

Carelli, Santos José - Reducción s/nº- Reducción

Coop. Agr. Prod. del Este Ltda. - San Isidro s/nº

Tittarelli S. A. V. O. , Pacífico - Florida s/nº- La Libertad

Catena S. A. Bod. y Viñ. Nicolás - Oratorio s/nº - Libertad

Depto. San Rafael

Fradebà S. A. C. I. A. - Castelli 1331 - Ciudad

Mahía Hnos S. R. L. - Pública s/nº- El Cerrito
Sileone e Hijos S. R. L., José - Junín s/nº- Las Paredes
Arizu S. A. Bod. y Viñ. - Villa Atuel

Depto. San Martín

Cooperat. Vitivin. Chivilcoy - Carril Norte s/nº- B. Orden
Crotta, José E. Chimbas s/nº- Chimbas
Ciancio S. A. I. C. A. - C. C. Monte Caseros s/nº- Chapanay

Provincia de San Juan

Depto. Albardón

Montilla Ltda. S. A. - Nacional 1331
Resero S. A. - Sgo. del Estero 328

Depto. Angaco

Castro Hnos. S. A. I. C., Bod. y Viñ. - Aguilera s/nº

Depto. Capital

Cavic - Av. Benavídez y Tucumán - Concepción
García Pérez, Sebastian - P. de Valdivia 468 (O.)- Trinidad
Gómez, Rogelio - Av. Benavídez s/nº - Desamparados
Hualilán S. A., Viñ. y Bod. - Rawson 1499 (N.) - Concepción
López Ltda. S. A. A. I. C., Salvador P. - Av. L. N. Alem 823 (N.)
El Globo Ltda. Bod. y Viñ. - J. I. de la Roza 1946 (O.) - Desam-
parados
Abragó S. A. C. e I. Bod. y Viñ. - Maipú 775 - Concepción
Sacchi, Roberto - J. J. de Urquiza 117 (N.)

Depto. Caucete

Esmeralda S. A. Bod. - P. A. de Sarmiento s/nº
El Parque S. A. Bod. y Viñ. - Justo Castro 1500
Orandi y Massera S. A. I. C. - Gdo. N. Benavídez s/nº - Villa In-
dependencia

Depto. Pocito

Aldabalejo S. R. L., M. - Nueve y Mendoza s/n°

Bernal Hnos. S. A. I. C. y F. - Mendoza entre 5 y 6

Bernal S. As. Bod. y Viñ., Emilio - A. Gil de Moya s/n°- Carpintería

Langlois S. A., Bod. y Viñ. - Trece s/n°- Rinconada

Graffigna Ltda. S. A., Bod. y Viñedos S. - Aberastain s/n°

Depto. Rawson

La Superiora S. A. Bod. y Viñ. - Dr. Ortega s/n°- Villa Krause

Depto. San Martín

Peñaflor S. A. Bod. y Viñ. - Laprida s/n°- San Isidro

Depto. Santa Lucía

Estornell S. A. - Balaguer 87

Depto. 25 de Mayo

Del Bono Ltda. S. A. Ruta Nacional 147 - Casuarines

Provincia de Río Negro

Depto. Gral. Roca

Baglini S. A. I. C. - Allen

La cantidad mencionada de sesenta y dos empresas incluye una gran cantidad de pequeñas plantas. Las de mayor tamaño son catorce ubicadas en Mendoza y ocho de San Juan.

Dado que el proceso de sulfitado permite concentrar mostos vírgenes sin fermentar, y por lo tanto ampliar el período de elaboración de mostos concentrados por sobre el normal del período de cosecha, no es posible realizar un cálculo de la capacidad real de elaboración anual. Podría fijarse como máximo, el correspondien-

Dedicar un punto a explicar
somersamente el proceso industrial

te a 300 días de trabajo procesando 91.200.000 l./año, es decir 332.880 toneladas de uva por turno de trabajo.

Sin embargo, dado que el anhídrido sulfuroso que se agrega al mosto virgen para permitir la conservación ataca las paredes de los recipientes, esta cuantificación ofrece como limitante la capacidad de vasija con recubrimiento especial de que se disponga.

La capacidad de los equipos de concentración enunciada antes, podría ser incrementada en 11.000 l./hora adicionales que deberían ser adicionadas sin dificultades para la elaboración de mostos concentrados. Esta capacidad adicional está representada por dos empresas radicadas en Río Negro y Neuquén, 2 en Mendoza y 1 en San Juan.

4.1.2. Expansión de la capacidad productiva

La necesidad de diversificar la industrialización vitícola propugnada por el Instituto Nacional de Vitivinicultura fue rápidamente comprendida por la iniciativa privada. Es evidente que nuestro país debe ampliar su política exportadora de vinos, pero, al mismo tiempo, sólo una amplia diversificación de productos y mercados podrá evitar los perjuicios a que se hizo referencia en el capítulo 1. En este momento, los sectores público y empresario se hallan abocados en la mas absoluta coincidencia al logro de tales objetivos.

Es así, que en el campo del mosto concentrado, fueron detectados dos proyectos para la elaboración de éste. Actualmente se construyen los equipos en un prestigioso taller metalúrgico de la provincia de Mendoza. La capacidad sumada de ambos proyectos es de 19.000 l./hora de concentrado.

De esta manera, se prevé que a fines de 1975 la capacidad instalada total, será de 57.000 l./hora de concentrado, es decir un 50 % superior a la actual.

relacionado con pág 074

4.1.3.

Producción

La producción de mosto concentrado de uva en el país ha crecido continuamente hasta el año 1969. Obsérvese en el cuadro 4.1. que la producción en 1962 fue de 838.395 litros. En 1968 y 1969 la producción era catorce veces más alta.

La tendencia creciente se estabiliza en 1969. En 1970 la producción baja en casi un 40 %. El registro de 1971 indica que continúa la caída de la producción, aunque esta vez, sólo un 5 % con respecto al año anterior.

Durante el período 1962-1969, la provincia de San Juan es la principal productora, totalizando permanentemente más del 70 % de la producción. Sin embargo, entre 1969 y 1970 se produce una brusca caída, pasando de 7.202.206 l. a 843.250 l. Esta circunstancia fue motivada por los perjuicios económico-financieros derivados por la acumulación de stock, como consecuencia de las altas producciones de los dos años anteriores y la falta de absorción por parte del mercado interno y externo.

La provincia de Mendoza produjo entre el 20 y 25 % del total hasta 1970, en que como consecuencia de la brusca caída de la producción sanjuanina pasa a ocupar el primer lugar.

En 1970 las provincias de Río Negro y Neuquén registran una producción de cerca de 3.100.000 litros de mosto concentrado.

Las producciones de los establecimientos localizados en La Rioja, Córdoba y Jujuy son de escasa significación.

Esta reseña fue realizada en función a los datos de producción publicados por el I.N.V., sobre la base de encuestas realizadas a inscriptos como productores de mosto concentrado.

CUADRO 4.1.

PRODUCCION DE MOSTO CONCENTRADO - AÑOS 1962-1971 - Según provincias (en litros)

Provincias	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Mendoza	161.820	221.889	188.280	438.705	340.109	1.460.948	3.079.243	3.402.966	3.240.804	s/d
San Juan	676.575	678.750	2.209.122	1.929.831	1.614.568	4.014.374	8.171.370	7.202.286	843.250	s/d
La Rioja	-	-	3.800	-	-	-	43.900	-	-	s/d
Jujuy	-	-	-	5.400	2.600	2.400	6.000	-	-	s/d
Río Negro y Neuquén	-	-	-	-	-	-	83.590	621.806	3.087.430	s/d
TOTAL	838.395	900.639	2.401.202	2.373.936	1.957.277	5.477.722	11.384.103	11.227.058	7.171.484	6.873.303

Fuente : Encuesta realizada por el I.N.V. a los inscriptos como elaboradores de Mosto Concentrado.



4.2. DEMANDA NACIONAL

En el capítulo 2 se ha hecho referencia a los distintos usos del mosto concentrado de uva y se han hecho algunas consideraciones acerca de la importancia de cada uno de ellos.

Actualmente, cerca del 98 % del consumo nacional de mosto concentrado es utilizado en la edulcoración de vinos. Casi todas las bodegas que fraccionan vinos y venden el producto final, poseen equipos para la elaboración de mosto concentrado, que es posteriormente adicionado a los vinos de su fabricación o al comprado a otras bodegas.

Para la edulcoración de vinos se emplea mosto concentrado común o mistela, que es el mismo producto adicionado con alcohol.

En el apartado 4.1.3. fueron comentados los registros de producción de mosto concentrado provenientes de encuestas realizadas por el INV.

A efectos de verificar esos valores, se consultó directamente a funcionarios del I.N.V. De su opinión surgió un consumo promedio del orden de las 12 a 15.000 toneladas, que dado el peso específico del mosto concentrado a 65° BRIX, es de 8.900.000 a 11.100.000 litros año. Esta discrepancia obligó a realizar el cálculo en la demanda interna sobre la base de la cantidad necesaria para la edulcoración de vinos.

A tal efecto se procederá seguidamente a analizar el contenido de azúcar en cada tipo de vinos.

Existe una clasificación oficial que distinguen los vinos según su contenido de azúcar, en

Seco - de 2 gr/litro

Redondo 2 a 5 gr/litro

Abocado	5 a 15 gr/litro
Amable	15 a 30 gr/litro
Dulce	30 a 100 gr/litro
Muy dulce	+ 100 gr/litro

Sin embargo, existen otras clasificaciones que son utilizadas por importantes bodegas, por ej. :

Seco	- de 1,8 gr/litro
Redondo	2 a 5 gr/litro
Abocado	5 a 10 gr/litro
Amable	10 a 30 gr/litro
Pastoso	10 a 50 gr/litro
Dulce	+ 50 gr/litro

Para citar ejemplos concretos del contenido en azúcar de los distintos vinos, se recopiló la información correspondiente a algunos de los vinos de alto consumo en el país :

Tinto León	5,0 y 6,0 gr/litro
Crespi Seco	7,2 gr/litro
Resero de la Casa	8,3 gr/litro
Resero	8,8 gr/litro
Peñaflor de Mendoza	8,98 gr/litro
Peñaflor de San Juan	9,13 gr/litro
Uvita	12,0 gr/litro
Casa de Troya	13,0 gr/litro
Pángaro 1300	13,6 gr/litro
Pico Rojo	15,0 gr/litro
Pángaro	15,5 gr/litro
Rojo Andino	16,0 gr/litro
Rojo Trapal	17,7 gr/litro

A efectos de verificar los cálculos se obtuvieron los siguientes datos adicionales :

- 1) La cantidad de vinos que se edulcoran con mosto concentrado es de alrededor de 15.000.000 de hectólitros (se eliminan los vinos reserva, finos y añejos).
- 2) El contenido promedio de azúcar por litro es de 7 gr/litro.
- 3) El contenido de azúcar en un litro de mosto concentrado a 65° - 70° BRIX es de alrededor de 700 gr.

De todo ello resulta que :

$$\text{Consumo interno} = \frac{1.500.000.000 \text{ l.} \times 7 \text{ gr/l.}}{700 \text{ gr/l.}}$$

$$\text{Consumo interno} = 15.000.000 \text{ litros.}$$

Esta cifra difiere en forma importante del consumo aparente calculado en base a datos oficiales y que se consigna en el cuadro 4.2. El motivo de ello puede atribuirse a que como el mosto concentrado de uva no se comercia como un bien final, sino que se lo emplea para la elaboración de otro producto, casi siempre dentro de la misma bodega, su cómputo no se realiza con precisión.

El monto de operaciones comerciales que se realiza es muy reducido. Por lo tanto no se llevan registros de precios. En la actualidad, los precios de venta son de alrededor de \$ 12 a 13 por litro, siempre a valores promedio de 65° a 70° BRIX.

CUADRO 4.2.

CONSUMO APARENTE DE MOSTO CONCENTRADO DE UVA (en litros 65°- 70° BRIX)

Año	Producción (1)	Exportaciones (2)	Consumo Aparente (1) - (2)
1962	838.395	-	838.395
1963	900.639	-	900.639
1964	2.401.202	-	2.401.202
1965	2.373.936	-	2.373.936
1966	1.957.277	66	1.957.211
1967	5.477.722	1.130	5.476.592
1968	11.384.103	2.911.004	8.473.099
1969	11.227.058	2.313.638	8.913.420
1970	7.171.484	664.511	6.508.973
1971	6.873.303	487.718	6.385.585

Fuente : I.N.V. Encuestas a Productores,
INDEC, Anuarios de Comercio Exterior y Elaboración propia.

5. EL MERCADO INTERNACIONAL

5.1. PUNTO DE REFERENCIA : EL MERCADO INTERNACIONAL DE VINOS

5.1.1. Generalidades

Resulta imposible analizar el mercado del mosto concentrado de uva sin referirse fundamentalmente al mercado internacional del vino. Esto es debido a que el producto es utilizado principalmente para vinificar o para edulcorar vinos. Por otra parte, el fomento de la producción y exportación de mosto concentrado tiene por finalidad facilitar las salidas de la producción vitivinícola mediante la diversificación de la producción ante la imposibilidad de colocarla en forma de vino, es decir de productos terminados. En estas condiciones, resulta obvio que en caso de que Argentina consiga conquistar un lugar destacado entre los países exportadores de vino, el interés y el volumen de materia prima disponible para la producción y exportación de mosto disminuiría ampliamente. Este planteo hace también necesario el tratamiento del mercado internacional del vino.

Partamos de un principio insoslayable que consiste en que los países que producen vino son los únicos que poseen consumos per habitante significativos. A pesar de tratarse de un producto de larga tradición en el comercio internacional, los vinos alcanzaron relevancia en el mercado internacional recién en la década de los años sesenta. En 1961, 15 países importadores o exportadores concentraban el 90 % del volumen comercializado (29.000.000 Hl). Mas de la mitad era importado por Francia y un 45 % exportado por Argelia. Existían dos corrientes destacadas : Africa abastecía a Francia y Portugal exportaba alrededor de 1.000.000 Hl a sus provincias ultramarinas. Estas operaciones registraban precios superiores a los promedios internacionales.

A fines de la década del 60 la situación ya había cambiado. Por un lado, al conflicto franco-argelino redujo en dos tercios las importaciones de Francia desde Africa y por otra parte, el comercio internacional restante se amplió con un crecimiento, que implica, para el período 1961-69, una tasa incremental anual del 9 %. En este período, muchos países duplicaron su comercio, disminuyendo la concentración anterior y lográndose una mayor homogeneidad de volúmenes entre los distintos países, pero sin que se modificara el peso de los 15 principales países.

5.1.2. Consumo y Producción

El cuadro 5.1. pone de manifiesto los valores de consumo por habitante para los años 1969 y 1970. Sobresalen ampliamente Italia, Francia, Argentina, Portugal, Chile, España, Grecia, Suiza, Hungría, Austria, Luxemburgo, Yugoslavia y Uruguay, en ese orden de importancia.

El cuadro 5.2. nos indica que la producción mundial de vinos es de alrededor de 270-280.000.000 Hl, sin registrar modificaciones en el período 1965-72, excepto en el año 1970, en que las excepcionales cosechas europeas posibilitaron un crecimiento de alrededor del 8 % con respecto a los valores promedio mencionados. Italia, Francia, URSS, España y Argentina concentran casi el 75 % de la producción mundial. Agregando EEUU, Portugal, Argelia, Rumania, Alemania Occidental y Yugoslavia se reúne un 15 % adicional.

5.1.3. Importaciones

Contrariamente al mantenimiento de la oferta mundial de vinos, del

CUADRO 5.1.

CONSUMO DE VINO

Países	1969		1970	
	Consumo (en Hl)	per cápita (en litros)	Consumo (en Hl)	per cápita (en litros)
<u>Europa</u>				
Alemania Fed.	9.620.000	15,90	9.792.000	16,00
Alemania Rep.				
Democr.	851.900	4,70	851.900	4,70 x
Austria	2.500.000	34,00	2.800.000	37,80
Bélgica	1.055.090	10,92	1.225.810	12,68
Bulgaria	1.820.000	21,20	1.584.920	18,60
Dinamarca	210.500	4,50	210.500	4,50 x
España	20.742.000	60,90	20.100.000	60,0
Finlandia	122.000	4,20	122.---	4,20 x
Francia	56.225.000	112,00	55.500.000	107,00
Gran Bretaña	1.533.335	2,77	2.083.000	3,75
Grecia	3.500.000	40,00	3.500.000	40,00 x
Hungría	3.750.000	37,50	3.497.000	35,00
Irlanda	87.145	3,00	99.285	3,36
Italia	62.322.000	115,20	62.437.000	114,60
Luxemburgo	108.000	32,23	125.000	36,98
Noruega	84.440	2,20	90.420	2,90
Países Bajos	641.500	5,01	637.000	4,92
Polonia	1.763.000	5,60	1.763.000	5,60 x
Portugal	8.733.220	92,70	6.750.680	71,70
Suecia	462.000	5,80	517.000	6,40
Rumania	4.633.920	23,10	4.633.920	23,10 x
Suiza	2.424.020	39,00	2.476.236	39,30
Checoslov.	1.300.000	9,00	1.548.000	10,60
URSS	26.000.000	10,40	27.000.000 *	10,80
Yugoeslavia	5.764.400	28,30	5.764.400 x	28,30
TOTAL	216.254.170		215.109.070	
<u>América</u>				
Argentina	21.221.900	88,49	21.447.000	93,24
Brasil	1.566.000	1,80	1.566.000 x	-
Canadá	430.800	2,80	430.800 x	-
Chile	3.974.240	46,60	3.957.520	43,90
EEUU	8.919.300	4,03	10.105.600	4,42
México	110.000	0,25	110.000 x	-
Uruguay	728.000	26,00	728.000 x	-
Perú	177.100	1,43	177.100 x	-
TOTAL	37.127.340		38.522.020	

CUADRO 5.1.

CONSUMO DE VINO (cont.)

Países	1969		1970	
	Consumo (en Hl)	per cápita (en litros)	Consumo (en Hl)	per cápita (en litros)
<u>Africa</u>				
<u>África del Sur</u>	2.023.740	10,31	2.160.300	10,09
Argelia	138.115	-	96.790	-
Marruecos	200.000	-	200.000 x	-
Túnez	150.000	-	160.650	-
Otros Países	4.500.000	-	4.500.000 *	-
TOTAL	7.011.855		7.117.740	
<u>Asia</u>				
Chipre	200.000	35,00	200.000 *	35,00
Israel	115.200	4,10	104.700	3,60
Japón	160.000	-	160.000 *	-
Turquía	469.180	1,40	309.070	0,93
Otros países	600.000	-	600.000 *	-
TOTAL	1.544.380		1.373.770	
<u>Oceanía</u>				
Australia	1.001.800	8,20	1.108.540	8,90
Nueva Zelanda	99.360	3,68	99.360 x	
TOTAL	1.101.160		1.207.900	
CONSUMO TOTAL	263.038.905		263.330.500	

* Estimación

x Cifra año anterior

Fuente : L'Office International de la vigne e du vin.

CUADRO 5.2.

PRODUCCION MUNDIAL DE VINOS (en hectolitros)

Países	1965 **	1966 **	1967 **	1968 **	1969 **	1970 **	1971 ***	1972 ***
<u>Europa :</u>								
Albania	30.693	30.692	30.692	30.692	30.692	70.000*	70.000*	-
Alemania Fed.	5.035.473	4.809.358	6.069.362	6.047.598	5.946.787	9.889.019	6.027.328	7.456.463
Austria	1.387.371	1.453.588	2.594.384	2.477.241	2.265.281	3.096.130	1.812.790	2.595.615
Bélgica	3.480	3.400	4.400	5.100	13.000	10.000	10.000*	-
Bulgaria	3.451.500	3.200.970	3.058.260	4.801.010	4.252.020	3.578.660	2.796.710	-
España	27.543.579	31.497.404	23.448.705	23.555.212	24.618.000	25.006.000	25.073.160	27.473.041
Francia	66.568.000	66.976.000	61.000.000	65.250.000	49.803.000	74.373.000	61.331.782	58.498.409
Grecia	3.877.960	3.869.138	4.464.010	4.782.980	4.640.100	4.537.100	4.771.200	5.820.000
Hungría	2.483.332	3.320.000	4.801.400	4.868.690	5.613.000	4.379.000	4.459.000	5.097.200
Italia	68.206.000	64.706.000	74.725.000	65.223.000	71.658.000	68.874.000	64.212.000	59.190.000
Luxemburgo	113.000	129.000	124.400	116.940	121.900	242.000	104.500	139.520
Países Bajos	10.600	10.000	9.200	10.600	10.000	10.000	12.000	12.000
Portugal	14.928.814	9.019.392	9.870.330	11.944.880	8.271.379	11.543.899	8.977.000	8.361.000
Rumania	6.500.000	6.500.000	4.341.530	5.791.000	6.234.000	6.234.000x	7.700.000*	-
Suiza	903.098	727.232	904.488	973.594	775.001	1.232.458	860.850	987.574
Checoslov.	280.697	344.774	704.640	861.932	772.904	937.347	863.002	1.001.661
URSS	19.303.300	18.313.400	16.924.560	18.512.620	24.653.988	27.539.148	28.723.000*	30.036.500
Malta	40.000	40.000	40.000	20.000	20.000	20.000*	20.000*	-
Yugoeslavia	5.150.000	5.690.000	5.230.000	6.080.000	7.059.652	5.403.123	5.545.549	6.262.669
TOTAL	225.816.896	220.640.348	218.345.361	221.353.089	216.758.704	246.974.893	223.368.871	223.528.362
<u>América</u>								
Argentina	18.271.107	21.701.587	28.170.992	19.511.620	17.292.970	18.943.387	22.052.950	19.986.485
Bolivia	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000*	6.000*	-
Brasil	1.262.500	1.262.500	1.262.500	1.262.500	1.675.366	1.675.366x	1.930.000*	-
Canadá	441.520	441.520	408.600	431.165	431.165	606.586	600.000	-
Chile	3.648.442	4.735.993	4.887.803	5.359.873	4.023.632	4.005.610	4.000.000*	-
EEUU	8.585.220	7.244.600	6.905.200	7.500.000	9.730.000	8.700.000	11.691.000	9.316.000
México	114.164	114.164	114.164	114.160	127.500	144.000	218.500	-
Perú	265.281	245.225	250.073	250.073	80.000	80.000*	80.000*	-
Uruguay	836.730	836.730	836.730	836.730	760.000	760.000x	910.000*	-
Colombia	100	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	33.431.064	36.588.319	42.842.062	35.272.121	34.126.633	34.920.949	41.488.450	37.986.485

CUADRO 5.2.

PRODUCCION MUNDIAL DE VINOS (en hectolitros) (cont.)

Países	1965 **	1966 **	1967 **	1968 **	1969 **	1970 **	1971 **	1972 **
<u>Africa</u>								
<u>Africa del Sur</u>								
Argelia	4.467.256	4.163.620	4.324.705	4.926.120	4.902.210	4.239.104	5.532.901	5.351.743
Marruecos	12.000.000	6.558.727	6.273.263	10.259.553	8.799.471	8.316.198	9.250.000*	5.753.000
R.A.U.	3.475.980	1.712.362	1.087.405	1.750.670	706.759	1.260.000*	54.240	-
Túnez	45.000	45.000	33.470	51.020	30.000	30.000*	46.535	-
	1.847.516	1.262.022	924.800	912.000	806.200	541.235	941.439	949.978
	-	-	14.546	16.535	16.535	16.535x	-	-
TOTAL	21.835.752	13.741.731	12.658.189	17.915.898	15.261.175	14.403.072	15.825.115	13.255.496
<u>Asia</u>								
<u>Chipre</u>								
Irán	410.000	410.000	880.000	1.106.000	440.000	440.000x	1.050.000	1.040.000
Israel	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600*	3.600*	-
Japón	378.870	311.000	393.500	346.700	397.800	306.000	330.100	498.000
Jordania	419.570	443.460	443.460	225.600	169.200	152.000	197.570	130.000
Líbano	14.700	14.700	14.700	14.700	14.700	14.700*	14.700*	-
Turquía	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000*	-
Siría	463.876	434.346	434.346	384.428	521.128	457.555	341.339	282.528
	25.000	7.430	6.311	6.845	6.845	6.845x	-	-
TOTAL	1.753.616	1.662.536	2.213.917	2.125.873	1.591.273	1.418.700	1.975.309	2.006.828
<u>Oceanía</u>								
<u>Australia</u>								
N. Zelandia	858.050	1.603.860	1.991.085	2.076.731	2.411.654	2.971.898	2.511.985	-
	72.937	85.900	85.100	135.016	135.016	135.016x	233.636	-
TOTAL	922.987	1.689.760	2.076.185	2.211.747	2.546.670	3.106.914	2.745.621	2.745.621x
PRODUCCION MUNDIAL	283.760.315	274.322.694	278.135.714	278.878.728	270.284.455	300.824.528	287.034.607	279.137.126

* Estimación

** L'Office International de la vigne et du vin.

*** Anuario Vitivinícola Argentino, 1973

x Cifra año anterior.

Observaciones : El hecho de que en algunos casos la suma de los valores parciales no coincida con los totales, no es cuestión de error sino que incluyen las estimaciones promedio de países faltantes.

cuadro 5.3. surge un crecimiento de las importaciones de vino en los últimos años. Mas claramente si se calculan los coeficientes importación/producción mundial de vino, resultan los valores siguientes :

1969	11,8 %
1970	12,4 %
1971	15,2 %
1972	17,9 %

Estos valores indican un importante crecimiento de la demanda de los países importadores, algunos de los cuales son también importantes productores : Francia, URSS¹ y Alemania Federal. Es así que hacia Europa se orientan poco menos del 90 % del total de las importaciones mundiales. Luego de los citados siguen en orden de importancia : Reino Unido, Suiza, Bélgica, Alemania Democrática y Holanda en Europa, y EEUU en el resto del mundo.

5.1.4. Exportaciones

Para apreciar la relevancia de los países exportadores de vino, es necesario referirse al cuadro 5.4. Se observa el liderazgo de las exportaciones argelinas con volúmenes de alrededor de 12.000.000 Hl. Luego recién Italia, Francia, España, Portugal, Bulgaria, Grecia y Marruecos. Estos países concentran cerca del 90% de las exportaciones mundiales.

¹ Considerada íntegramente en Europa.

CUADRO 5.3.

IMPORTACIONES DE VINOS (en hectolitros)

Países	1969 **	1970 **	1971 ***	1972 ***
<u>Europa</u>				
Alemania				
Federal	5.654.102	6.210.284	6.661.149	7.751.096
Alemania Rep.				
Democrática	1.023.100	1.023.100 x	1.034.000 *	-
Austria	258.165	248.943	22.028	20.477
Bélgica	1.161.548	1.305.086	1.310.644	1.446.247
Bulgaria	100.400	100.400 x	70.480	-
Dinamarca	243.800	243.800 x	318.006	-
Finlandia	78.800	78.800 x	99.929	123.025
Francia	6.102.669	10.169.735	5.228.163	8.620.481
Gran Bretaña	1.699.720	1.750.580	2.151.886	2.584.537
Hungría	83.000	88.800	88.800 x	250.000
Irlanda	49.045	53.165	53.410	-
Italia	216.001	180.654	339.104	287.000
Luxemburgo	60.801	63.560	64.459	71.700
Noruega	91.940	89.825	101.774	110.313
Países Bajos	1.011.100	1.084.400	1.050.000	1.069.000
Polonia	337.000	337.000 x	328.800	-
Rumania	82.800 x	82.800 x	8.900	-
Suecia	445.000	516.000	714.000	-
Suiza	1.784.630	1.840.543	1.866.419	1.967.049
Checoslov.	549.244	605.892	457.732	423.589
URSS	6.881.000	6.881.000 x	7.500.000 *	7.500.000 *
TOTAL EUROPA	27.913.865	32.954.367	29.410.312	34.841.640
<u>América</u>				
Brasil	10.300	10.300 x	166.000	-
Canadá	307.703	315.986	393.564	413.066
Colombia	12.100	12.100 x	12.100 x	-
EEUU	896.687	1.096.873	1.322.700	1.737.080
Guadalupe	84.600	84.600 x	87.800	-
Guayana fr.	16.700	16.700 x	13.874	-
Martinica	59.000	59.000 x	61.000	-
México	7.500	7.500x	8.678	-
Venezuela	65.969	96.240	63.800	37.256
TOTAL AMERICA	1.460.559	1.699.299	2.191.616	2.598.954
<u>Africa</u>		x		
Angola	806.600	806.600	731.800	-
Camerun	162.200	162.200	-	-
Cabo Verde	11.300	11.300	-	-
Africa Centr.				
(Rep)	44.400	44.400	-	-

CUADRO 5.3.

IMPORTACIONES DE VINOS (en hectolitros) (cont.)

Países	1969 **	1970 **	1971 ***	1972 ***
<u>Africa (cont.)</u>				
Congo-Braz.	109.600	109.600	-	-
Congo-Rep. Dem.	35.400	35.400	109.700	-
Costa de Marfil	279.600	279.600	236.000	-
Dahomey	13.400	13.400	-	-
Gabón	104.300	104.300	103.000	-
Guinea Portug.	33.300	33.300	-	-
Volta Sup.	13.300	13.300	-	-
Madagascar	136.800	136.800	124.500	-
Mozambique	363.900	363.900	-	-
Reunión	114.100	114.100	134.000	-
Senegal	50.800	50.800	-	-
Santo Tomás	27.300	27.300	-	-
Chad	19.600	19.600	-	-
Terr. Franc. Afr.	10.800	10.800	-	-
Togo	21.000	21.000	-	-
Otros países	-	-	761.000	-
TOTAL AFRICA	2.357.700	2.357.700	2.200.000	2.200.880
<u>Asia</u>				
Japón	13.253	23.375	23.375 x	46.541
Singapur	11.100	11.100	11.845	-
Otros países	57.600	60.000	37.800	-
TOTAL ASIA	81.953	94.475	73.020	96.186
<u>Oceanía</u>				
Australia	20.738	19.534	24.026	-
N. Zelandia	15.100	15.100	15.500	-
N. Celedonia	45.000	45.000	45.000	-
Polinesia Franc.	12.700	12.700	24.000	-
Otros países	-	-	6.200 *	-
TOTAL OCEANIA	93.538	92.334	114.726	114.726 x
IMPORTACIONES MUNDIALES	31.907.615	37.198.175	34.054.133	39.924.086

x Cifra año anterior

* Estimación

** L'Office International de la vigne et du vin

*** Anuario Vitiwinícola Argentino, 1973

CUADRO 5.4.

EXPORTACIONES DE VINOS (en hectolitros)

Países	1969	1970	Diferencia
<u>Europa</u>			
Albania	50.000	50.000 *	-
Alemania Federal	288.099	346.454	+ 58.355
Austria	27.605	16.000	- 11.605
Bélgica - Luxemburgo	178.959	141.785	- 37.174
Bulgaria	1.831.770	1.935.260	+ 103.490
España	2.629.584	3.394.570	+ 764.986
Francia	3.873.376	4.019.211	+ 145.835
Gran Bretaña	25.048	80.463	+ 55.415
Grecia	914.000	1.639.589	+ 725.589
Hungría	835.700	970.000	+ 134.300
Italia	3.028.214	5.549.699	+ 2.521.485
Malta	10.010	10.010 x	-
Países bajos	445.500	495.300	+ 49.800
Portugal	2.410.458	2.050.660	- 359.798
Rumania	675.000	675.000 x	-
Suiza	7.996	7.438	- 558
Checoslovaquia	20.000	20.000 *	-
URSS	200.000	200.000 *	-
Yugoeslavia	520.090	468.697	- 51.393
TOTAL	17.971.409	22.070.136	+ 4.098.727
<u>América</u>			
Argentina	68.126	29.272	- 38.854
Chile	49.290	48.090	- 1.200
EEUU	14.660	16.090	+ 1.430
TOTAL	132.076	93.452	- 38.624
<u>Africa</u>			
Africa del Sur	150.460	129.820	- 20.640
Argelia	11.978.707	12.548.688	+ 569.981
Marruecos	793.300	1.095.000 *	+ 301.700
Rep. Arabe Unida	19.600	19.600 x	-
Túnez	676.500	840.348	+ 163.848
TOTAL	13.618.567	14.633.456	+ 1.014.889
<u>Asia</u>			
Chipre	238.900	238.900 x	-
Israel	23.910	25.650	+ 1.740
Turquía	59.299	48.105	- 11.194
TOTAL	322.109	312.655	- 9.454

CUADRO 5.4.

EXPORTACIONES DE VINOS (en hectolitros) (cont..)

Países	1969	1970	Diferencia
Oceanía			
Australia	82.058	58.918	- 23.140
TOTAL	82.058	58.918	23.140
EXPORTACIONES MUNDIALES	32.126.219	37.168.617	+ 5.042.398

* Estimación

x Cifra año anterior

Fuente : L'Office International de la vigne et du vin.

Tal como surgió del punto 5.1.3. el comercio internacional de vinos está en alza, llegando las exportaciones de 1972 a 42.700.000 Hl. En este año, Italia alcanza a 14,2 millones de Hl, Argelia disminuye a 7,7 millones, abasteciendo fundamentalmente al mercado soviético y Francia exporta 5,8 millones. Crecen también las exportaciones de España, Bulgaria y Hungría, manteniéndose constantes las de Portugal en alrededor de 2,0 millones de Hl.

5.1.5. Tendencias

Las principales tendencias del mercado internacional de vinos son las siguientes :

- . Rápido crecimiento del consumo por habitante en los países no tradicionalmente consumidores, aunque no constituyan aún un mercado poderoso.
- . Argelia continúa disminuyendo su importancia como exportador de grandes volúmenes, manteniendo su importancia únicamente en la Unión Soviética.
- . Consolidación de los exportadores tradicionales. Especialmente se acrecienta el nuevo rol de Italia como proveedor masivo del Mercado Común Europeo, en sustitución de países africanos y otros terceros.
- . Crecen las importaciones del COMECON, incluso las de extrazona.

Resulta también de importancia subrayar la situación actual del Mercado Común Europeo, extractando las conclusiones del estudio de la Asociación Vitivinícola Argentina sobre " El vino Argentino y el M. C. E. ".

- . En su composición inicial, el MCE (de los seis) producía casi la mitad del vino mundial y tiene una participación similar

en el volumen de vinos que se comercializa internacionalmente.

- . El MCE de los Seis está integrado por los dos mayores exportadores mundiales (Italia y Francia) pero también incluye a los dos máximos importadores brutos (Francia y Alemania Federal) y al cuarto importador neto, Benelux.
- . Con la ampliación a su actual composición (MCE de los nueve), incorporó al quinto importador neto (Inglaterra) abarcando, en consecuencia, a cuatro de los cinco mayores compradores mundiales netos, con la sola exclusión de URSS.
- . El MCE mantiene en vigencia convenios sobre vinos con los principales exportadores y productores mundiales, salvo algunos casos de países con economía centralizada, que no inciden en el comercio occidental.
- . A mediano plazo, es muy factible que se incorporen al MCE, España y Portugal, que luego de Italia y Francia son los dos mayores exportadores del mundo occidental.
- . El MCE ha iniciado una corriente importadora de vinos a granel desde países de economía centralizada, que puede acrecentarse por la propia naturaleza del comercio potencial entre países de distinto nivel de desarrollo.
- . En caso de constituirse un mercado cerrado de vinos que incluye al MCE, COMECON y el resto de los productores europeos, este grupo produciría el 80 % del vino mundial, porcentual que ya correspondía a Europa como continente en 1972.
- . En caso de otorgarse tratamiento preferencial en vinos a ex colonias de integrantes del MCE, quedarían fuera del conjunto MCE-COMECON, sólo Argentina y Chile como exportadores potenciales y EEUU, Canadá, Suiza y Japón como importantes demandantes de vinos.

CUADRO 5.5.

GRUPOS ECONOMICOS EUROPEOS EN EL COMERCIO MUNDIAL DE VINOS. AÑO 1972

(en millones de hectolitros)

	Producción	Exportación	Importación	Comercio Neto
Mercado Común Europeo	<u>125,3</u>	<u>20,8</u>	<u>22,2</u>	<u>-1,4</u>
Francia	58,5	5,8	8,6	-2,9
Italia	59,2	14,2	0,3	+13,9
Alemania Federal	7,5	0,5	7,7	- 7,2
Benelux	0,1	0,3	2,6	- 2,3
(Sub total de los 6)	(125,3)	(20,7)	(19,3)	(+ 1,4)
Gran Bretaña	0,6	0,1	2,6	- 2,5
Dinamarca	..	-	0,3 *	- 0,3
Noruega	..	-	0,1	
Irlanda	..	-	0,1 *	
COMECON	<u>45,2</u>			
Rusia	30,0	0,3 *	7,5	- 7,2
Hungría	5,0	1,8	0,2	+ 1,6
Bulgaria	2,7	2,2	0,1 *	+ 2,1
Alemania Democrática	..	-	1,0 *	- 1,0
Rumanía	7,7	0,7 *	-	- 1,0
Resto Europa				
<u>Esportadores netos</u>				
España	27,5	3,9	0,2	+ 3,6
Portugal	8,4	2,0	-	+ 2,0
Grecia	5,8	0,8	-	+ 0,8
Austria	2,6	0,3	-	+ 0,3
<u>Importadores</u>				
Suecia	..	-	0,7	- 0,7
Suiza	1,0	-	2,0	- 2,0
Total Europa	223,9	33,0	34,9	- 1,9
América	<u>37,0</u>	<u>0,1</u>	<u>2,6</u>	<u>- 2,5</u>
Argentina	20,0	..	-	-
EEUU	9,3	..	1,7	
Chile	4,0	..	-	
Brasil	1,9	..	0,2	
Canadá	0,6	..	0,4	

CUADRO 5.5.

GRUPOS ECONOMICOS EUROPEOS EN EL COMERCIO MUNDIAL DE VINOS. AÑO 1972

(en millones de hectolitros) (cont.)

	Producción	Exportación	Importación	Comercio Neto
Africa	<u>13,2</u>	<u>9,2</u>	<u>2,2</u>	+ <u>7,0</u>
Argelia	5,7	7,7	-	
Marruecos	1,1	0,7	-	
Africa del Sud	5,4	0,1	-	
Túnez	0,9	0,7	-	
Asia	<u>2,0</u>	<u>0,4</u>	<u>0,1</u>	+ <u>0,3</u>
Oceanía	<u>2,7</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	-
TOTAL MUNDIAL	279,1	42,7	39,9	...

* Cifras de 1971

.. Cifra poco significativa

Fuente : A.V.A. en base a cifras de O.I.V. - Bulletin de L'O.I.V., 1973, 512, pág. 916-9.

El cuadro 5.5. permite comprobar los comentarios anteriores.

5.1.6. La situación Argentina

A pesar de ser Argentina uno de los mas importantes países productores del mundo, su participación en el mercado internacional de vinos es escasa.

El cuadro 5.6. muestra las exportaciones argentinas durante 1970-72. La significación de las exportaciones dentro del total del volumen de producción no excede a dos centésimos. Se observa que en los últimos años han aumentado ampliamente los registros correspondientes a vinos finos y especiales, siendo notable la importancia de Japón y Suiza que importan mas de un millón de litros de vinos finos, a quiénes siguen en orden de importancia, EEUU, Dinamarca, Canadá y Alemania. Con respecto a vinos comunes a granel no pudieron aumentarse ni mantenerse los guarismos de 1969, de alrededor de 3.800.000 litros.

Sin embargo, se entiende que los pasos seguidos actualmente tanto por el sector público como el privado en el campo del comercio internacional, tendrán como consecuencia una amplia colocación en el mercado internacional. Esto se fundamenta en dos pilares importantes, uno es la realización de amplios y ventajosos convenios con los países del COMECON.

Por ejemplo, la bodega estatal GIOL realiza actualmente negociaciones con la Unión Soviética. Con respecto a Polonia, el informe de la misión empresarial de la CGE hace referencia a " .. un producto que puede iniciar una fluída corriente comercial es el vino argentino, cuya calidad fue debidamente apreciada ". También se detectó gran demanda del mercado Húngaro, encontrándose buena disposición para efectuar compras de vino a granel.

CUADRO 5.6.

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE VINOS (en litros)

Tipo	1970	1971	1972	1973
Vino Común a granel	1.865.420	2.563.740	2.566.503	2.166.290
Vinos finos	197.651	233.483	440.571	4.255.219
Vinos Espumantes, especiales y champagne	44.359	27.875	64.357	115.555
TOTAL	2.107.436	2.825.098	3.071.431	6.537.064

Fuente : I.N.V. y Elaboración propia.

Por otra parte, se ha comprendido la necesidad de adecuar los sabores de los vinos al paladar de los mercados europeos. Esto no quiere significar que nuestros vinos no tienen la calidad adecuada, sino, por el contrario, adecuar los gustos manteniendo los actuales niveles de calidad. Se entiende que esta política dará resultados favorables y rápidos en Alemania Federal, principal importador del mundo (7,2 millones de HI).

Esta política exportadora deberá estar fundamentada, en todos los casos en los siguientes requisitos : a) precios competitivos; b) calidad estable; c) estabilidad contractual.

5.2. MERCADO INTERNACIONAL DE MOSTO CONCENTRADO

5.2.1. Generalidades

El mercado internacional de mosto concentrado es grande y en constante incremento. Lamentablemente no se dispone de cifras concretas que permitan comentar el volumen y la tendencia en forma detallada. Sólo fue posible conseguir datos acerca del Reino Unido, que en los últimos años adquirió en promedio 60.000.000 l. fundamentalmente al Mercado Común Europeo, su habitual proveedor.

Todos los países productores Europeos son importantes exportadores de mosto.

Puede también señalarse la competencia de España e incluso Grecia, países que producen mostos de baja calidad, pero cuya participación en el mercado internacional se produce a precios muy reducidos; circunstancia motivada por los bajos costos de producción de la materia prima y menor costo de flete por razones de cercanía.

5.2.2. La situación Argentina

5.2.2.1. Volumen de exportación

Argentina es un proveedor marginal en el mercado internacional de mosto concentrado de uva.

Esta situación se ha agravado últimamente, puesto que las exportaciones de mosto concentrado han seguido en los últimos 5 años una vertiginosa carrera descendente, pues de alrededor de 2.900.000 litros que se exportaron en 1968 se pasó en 1969 a 2.300.000 litros, en 1970 a 664.511 litros, en 1971 a 487.718 litros y en 1972 a 810.679 litros, si bien pareciera advertirse un cambio en esta tendencia a partir de 1973, al registrarse un volumen de 1.786.551 litros.

Dos hechos son de importancia en estas variaciones. En primer lugar la reducción de las colocaciones en el mercado inglés y otro la apertura al mercado japonés, aunque indudablemente de mucha menor magnitud que el primero, pero con grandes posibilidades futuras.

5.2.2.2. Análisis por países

Inglaterra adquirió 2.911.004 litros en 1968, luego 1.903.814 litros en 1969, luego 320.000 litros en 1970, suspendiéndose prácticamente las ventas hasta 1973, en que se colocaron 912.233 litros. Este mercado no ofrece perspectivas a mediano plazo ya que por convenios del M.C.E., deberá abastecerse en él a partir de 1976. (ver cuadro 5.7.).

En los últimos tres años surge como adquirente de mosto el Japón con cifras crecientes en los últimos tres años, llegando a 634.906 litros en 1973.

Por el contrario, las colocaciones en el mercado venezolano se

CUADRO 5.7.

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE MOSTO CONCENTRADO

País	1970		1971		1972		1973	
	litros	%	litros	%	litros	%	litros	%
Canadá								
Colombia	20.323	3,05	25.350	5,20			132.492	7,42
El Salvador					209	0,03	9.360	0,52
Guayana			37.200	7,63				
Guatemala			5.000	1,03	418	0,05		
Inglaterra	320.000	48,16			200	0,02	912.233	51,07
Japón			240.080	49,23	587.586	72,48	634.906	35,54
Nigeria							18.264	1,02
Noruega	2.700	0,41			418	0,05		
Suecia					1.672	0,21	34.796	1,94
Venezuela	321.488	48,38	179.330	36,76	205.200	25,31	44.500	2,49
EEUU			758	0,18	14.975	1,85		
TOTAL	654.511	100,00	487.718	100,00	810.679	100,00	1.786.551	100,00

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura y Elaboración propia.

reducen de 321. 488 litros en 1970 a 44.500 litros en 1973, como consecuencia de la falta de interés de los vendedores, que participaban también en la elaboración de vinos en aquel país. Las ventas hacia otros mercados no han sido continuas y tampoco alcanzaron volúmenes apreciables excepto Canadá que se inicia como comprador en 1973 con 132.492 litros.

5.2.2.3. Análisis por bloques económicos

Los países americanos, en los cuatro años considerados han disminuído progresivamente sus compras tanto en términos porcentuales como absolutos. Observar cuadro 5.8. En términos absolutos esa disminución fue de 341.811 litros en 1970 a 186.352 litros en 1973 correspondiéndole el 51,44 % en el primer año y 10,43 % en el último.

Los países europeos, entre los cuales juega un rol decisivo Inglaterra pasaron de 322.700 litros (48,56 %) en 1970, prácticamente nada en 1971 y 1973 y 947.029 litros (el 53,01 %) en 1973.

Como otros países fueron agrupados Nigeria y Japón, con predominio de éste último y con la tendencia creciente ya comentada.

5.2.2.4. Precios

Los precios internacionales del mosto de uva concentrado han sufrido últimamente importantes variaciones, como consecuencia de la incidencia de las ventas de los principales países productores España y Grecia, que poseen a la par de costos de producción mas bajos, importantes subsidios gubernamentales.

En 1972, los precios promedios ponderados por su cantidad resultaron u\$s 0,651 el kg, FOB-Buenos Aires-. El coeficiente de va-

CUADRO 5.8.

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE MOSTO CONCENTRADO - CONTINENTE AMERICANO -
(en litros)

Países de destino	1970	%*	1971	%*	1972	%*	1973	%*
<u>ALALC</u>								
Colombia	20.323		25.350				9.360	
Venezuela	321.488		179.330		205.200		44.500	
TOTAL ALALC	341.811	51,44	204.680	41,97	205.200	25,31	53.860	3,01
<u>América del Norte</u>								
Canadá							132.492	7,42
EEUU			758	0,15	14.976			
TOTAL América del Norte			758	0,15	14.976	1,84	132.492	7,42
<u>Otros países de América</u>								
El Salvador					209			
Guayana			37.200					
Guatemala			5.000		418			
TOTAL O.P.A.			42.200	8,65	627	0,08		
TOTAL CONTINENTE AMERICANO	341.811	51,44	247.638	50,77	220.803	27,23	186.352	10,43

* Porcentaje en relación al total exportado

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura y Elaboración propia.

CUADRO 5.9.

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE MOSTO CONCENTRADO - CONTINENTE EUROPEO Y OTROS
PAISES (en litros)

Países de destino	1970	%*	1971	%*	1972	%*	1973	%*
<u>Países Europeos</u>								
Inglaterra	320.000				200		912.233	
Noruega	2.700				418			
Suecia					1.672		34.796	
TOTAL PAISES EUROPEOS	322.700	48,56			2.290	0,28	947.029	53,01
<u>Otros países</u>								
Nigeria							18.264	
Japón			240.080	49,23	587.586	72,40	634.906	
TOTAL O.P.			240.080	49,23	587.586	72,40	653.170	36,56
TOTAL GENERAL	322.700	48,56	240.080	49,23	589.876	72,77	1.600.199	89,57

* Porcentaje en relación al total exportado.

Fuente : Instituto Nacional de Vitivinicultura, Aduana de Mendoza y Elaboración propia.

riación de dichos valores es del orden del 32 %. Este significativo porcentaje se debe mas a variaciones del precio internacional que a la calidad del producto, pues, internamente existe similitud de calidades en cada uno de sus dos tipos : tinto y blanco.

Los precios de los mostos blancos oscilaron entre u\$s 0,4 y 0,6 el kg., en tanto que los tintos oscilaron entre 0,7 y 0,9 dólares el kg.

En 1973 se registraron incrementos en los precios, alcanzándose precios entre 0,90 y 1,05 dólares por kg, hacia el final del año. Los mostos tintos registraron precios superiores en alrededor del 15 al 20 % a los alcanzados por los blancos.

En 1974, la tendencia fue inversa llegándose a niveles de precios que sin duda no compensan los costos de producción.

Los valores promedios fueron :

- . Mosto blanco a 61°- 62°BRIX, a granel u\$s 0,40-0,50/kg
- . Mosto blanco a 70°- 72°BRIX, en tambores " 0,48-0,55/kg
- . Mosto tinto a 88°- 90°BRIX, en tambores " 0,88-0,90/kg

Hacia el final del año los valores han repuntado lográndose precios de u\$s 0,70 para mosto tinto de alrededor 65°-70°BRIX, valores un 15 % superiores a los alcanzados por los blancos.

Los mencionados precios reciben los siguientes beneficios :

- . 15 % en concepto de reembolso
- . 10 % deducción del balance impositivo
- . Exención de impuesto a las ventas (10 %)
- . Exención de impuesto a los réditos (aprox. 6 %)
- . 5 % adicional nuevos mercados (1 año)
- . Durante 1973 obtuvo un subsidio adicional del INV por valor de \$a 1 el kg. En 1974 fue suspendido.
- . El dólar exportación se negocia al tipo de cambio \$a 9,44.



De acuerdo a un reciente estudio del Instituto Nacional de Vitivinicultura, los precios internacionales no compensan los costos totales de producción, aún a pesar de los beneficios otorgados por el Estado. El análisis es el que figura en la página siguiente.

El presente trabajo será utilizado para gestionar la creación de un nuevo subsidio que fortalezca la negociación de los productores exportadores.

" COSTO DEL MOSTO CONCENTRADO "

(Posiciones 20.07.00.02 y 22.04.00.00)

I -	<u>Mosto sulfitado</u>		
	1. Uva: 1.250 kg por litro a \$ 2,50 el kg (1)	3,12	
	2. Mermas: 3 % aproximadamente	0,09	
	3. Costo de elaboración (incluyendo SO ₂)	0,08	
	4. Mermas de stock: promedio de 6 meses al 1,4 % mensual	0,06	
		<hr/>	
	Costo mosto sulfitado al concentrar =	3,35	
II -	<u>Mosto concentrado - Por litro</u>		
	5. Costo sulfitado por litro de mosto concentrado (2)	12,73	
	6. Costo proceso concentración por litro de mosto concentrado	0,20	
		<hr/>	
	Costo bruto por litro concentrado	12,93	
	7. Mermas: concentración 10 % aproximado	1,29	
		<hr/>	
	Costo neto por litro concentrado =	14,22	
III -	<u>Mosto concentrado - por kilogramo</u>		
	8. Costo por kg de mosto concentrado (2)	10,53	
	9. Incidencia de tambos y bolsas por kg	0,41	
	10. Envasado, manipuleo, flete y carga s/vagón	0,03	
	11. Flete Baires	0,12	
		<hr/>	
	Costo sobre Baires	11,19	
	12. Gastos de venta en el exterior, telex, impuestos, comisiones exterior y utilidad 10 %	0,70	
		<hr/>	
	Costo de venta FOB Buenos Aires =	11,89	
IV -	<u>Relación con el comercio exterior</u>		
	13. Precio FOB internacional competitivo (0,70 u\$s el kg) 0,70 dólar por \$ 9,44 (3)	6,60	
	14. Reembolsos : 25 %	1,35	
	15. Beneficios impuestos adicionales :		
	10 % impuesto a las ventas	0,66	
	6 % promedio de réditos	0,40	
		<hr/>	
	Precio de venta =	9,01	
V -	<u>Resultado</u>		
	16. Costo FOB Buenos Aires	11,89	
	17. Precio internacional	9,01	
		<hr/>	
	Déficit =	2,88	
		<hr/>	

- (1) Relación de concentración : 3,8 a 1.
 (2) Relación de litros a kilogramos : 1,35 a 1.
 (3) Dólar ambos mercados.

CONCLUSIONES DE MERCADO Y RECOMENDACIONES

El Instituto Nacional de Vitivinicultura, los gobiernos de las provincias productoras y distintas entidades que agrupan a los empresarios de la actividad se hallan abocados a la búsqueda de soluciones que permitan evitar los perjuicios de la crisis que se avizora.

A tal efecto, el organismo nombrado en primer término ha hecho conocer un paquete de medidas con caracter de anteproyectos de decretos remitidos recientemente al Ministerio de Economía de la Nación, que en estos momentos son objeto de estudio para su posterior envío al Poder Legislativo.

Esas medidas contemplan :

- a) Un ordenamiento vitícola, incluyendo control de viveros, normas que posibiliten cambios de variedad y limitación a la implantación de determinadas variedades.
- b) Fomento de la integración vertical con la necesaria ampliación de la vasija vinaria, no sólo para elaboración, sino también, para el almacenamiento de vinos tipificados, duplicando la relación vino - uva.
- c) Fijación, con suficiente anticipación, de reintegros que posibiliten precios competitivos para todos los productos vitícolas.
- d) Obligatoriedad del uso de edulcorantes de bebidas alcoholicas, provenientes de mostos concentrados de frutas - en particular de uvas - .
- e) Obligatoriedad del uso de alcohol vínico en la preparación de vinos compuestos, aperitivos, vermouths, guindados y tónicos.

Por otra parte, el reclamo del máximo apoyo del estado que facilite una agresiva política de exportaciones tanto en vinos, como mosto concentrado, pasas de uva, etc., proviene de todos los sectores ya mencionados.

Existe también unanimidad de opiniones referidas a la necesidad de que estas medidas deben implementarse con la mayor celeridad.

Sin embargo, aún contando con la mayor disposición del Estado para la rápida concreción de las medidas solicitadas, debe tenerse bien presente la situación real del mercado.

- . Computando 300 días de trabajo al año, a un turno diario la capacidad actual de producción de mosto concentrado de uva es de 91.200.000 l., lo cual significaría procesar algo menos del 15 % de la producción vitícola nacional.
- . Sobre la base de un consumo interno promedio de 15.000.000 l. y exportaciones de 2.000.000 l., existiría una capacidad ociosa del 81 %.
- . El consumo interno parecería estar estacionado y limitado por la demanda de vinos.
- . Por mas que se reimplanten las desgravaciones impositivas a empresas elaboradoras de bebidas gaseosas para el uso de mosto concentrado de uva como edulcorante, o que se reglamente la obligatoriedad de su uso como edulcorante de bebidas alcohólicas, el consumo interno no sobrepasaría los 20 millones de litros. Esto implica sólo una ligera reducción en la capacidad ociosa.

Resulta así evidente que el mercado interno no permite fundamentar perspectivas alentadoras.

Veamos entonces las perspectivas del mercado externo.

Aún con altibajos, nuestro principal comprador ha sido Inglaterra. Sin embargo, con respecto a este mercado así como el de cualquier otro país integrante del Mercado Común Europeo la perspectiva es pesimista, en tanto que los convenios vitivinícolas ya suscriptos obligan a sus países miembros (recuérdese que el M.C.E. reúne a cuatro de los compradores mas importantes de vinos), a canalizar sus compras internamente.

Sin embargo, el crecimiento de las exportaciones de mosto concentrado de uva al Japón, la introducción en el mercado Canadiense, y la nueva política de ampliación de las exportaciones y de diversificación de mercados, puede brindar un marco favorable para la concreción del proyecto.

En primer lugar, las misiones empresariales efectuadas recientemente han detectado buena disposición compradora en Polonia, la URSS y Hungría. Interesados por la compra de vinos a granel, también podrían ser interesados en mosto concentrado.

Además, del Boletín de Oportunidades Comerciales que publica la Secretaría de Relaciones Económicas y Comerciales Internacionales han sido recogidos los siguientes pedidos para mosto concentrado.

- . Vinalco Cía. Ltda. apartado No. 2316, Quito, Ecuador
- . European Flair de Venezuela C. A. Avda. Urdanta esq. Ibarra, Edif. Central, of. 213 y 214, Caracas, Venezuela.

Por otra parte, la Unión Comercio Exterior S. A. también tiene registrados pedidos de mosto concentrado de uva desde Venezuela y Ecuador.

Merece también citarse el reciente convenio de una firma de San

Juan - Estornel S. A. - para exportar una importantísima cantidad por año de mosto concentrado a la República del Zaire, donde se está construyendo una bodega con tecnología argentina para la posterior vinificación del mosto.

Este tipo de convenios resulta la solución mas adecuada ante la posible competencia de otras firmas productoras tanto del exterior como del país.

Finalmente, de no mediar un convenio especial por volúmenes superiores, se recomienda que la producción de la planta no supere, al menos en su fase inicial, los 400.000 l. de mosto concentrado al año, lo que significa procesar el 5 % de la producción vitícola de la provincia. El tamaño definitivo de la planta será precisado por los estudios de ingeniería, de acuerdo con las alternativas técnicas mas convenientes.

ACLARACION COMPLEMENTARIA A LAS OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME PARCIAL DEL ESTUDIO
DE FACTIBILIDAD DE INSTALACION DE UNA PLANTA CONCENTRADORA DE MOSTO EN LA PROVINCIA
DE CATAMARCA, PRESENTADO POR EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y FINANCIERAS
DE LA CONFEDERACION GENERAL ECONOMICA.

En la versión definitiva se agregará al final del capítulo 6 "Conclusiones de Mercado y Recomendaciones" el siguiente párrafo:

- Evidentemente, los resultados expuestos en el estudio de mercado no son suficientemente categóricos y deben ser tomados con una cierta prudencia, pero ante las perspectivas alentadoras del comercio internacional de nuestro país, el escaso desarrollo industrial de la Provincia de Catamarca y la difícil situación coyuntural del sector vitícola de la Provincia, se considera que la instalación de una planta de mosto concentrado de las dimensiones previstas, constituye una solución aceptable al problema.

0
H 12226
C262
II (afefar)

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES AL PRIMER INFORME PARCIAL DEL ESTUDIO DE
FACTIBILIDAD DE INSTALACION DE UNA PLANTA CONCENTRADORA DE MOSTOS EN -
LA PROVINCIA DE CATAMARCA, PRESENTADO POR EL INSTITUTO DE INVESTIGACIO-
NES ECONOMICAS Y FINANCIERAS DE LA CONFEDERACION GENERAL ECONOMICA.

A.- GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGIA CONTRATADA

1.- Estudios de Mercado

a) En lo que respecta al mercado interno se remite al punto 4.1.-

En cuanto al mercado internacional se remite a la lectura del-
punto 5.2 tal como se modifica de acuerdo a la contestación a
la observación de la página 100. Si bien es cierto que la in-
formación respecto del mercado internacional sigue siendo muy
limitada, debe tenerse presente que no es posible su amplia-
ción.

Los motivos se expresan en el texto de contestación a la obser-
vación de pág. 100 ítem 5.2.1

Con respecto a eventuales subproductos derivados de la elabora-
ción de mosto concentrado, vale la respuesta a las observacio-
nes correspondientes a la página 9.

b) En la versión definitiva se incluirá un apartado titulado "Re-
quisitos del producto y envases" bajo el numeral 2.3, y cuyo -
texto será el siguiente:

2.3 Requisitos del producto y los envases

El código alimentario argentino sancionado por Ley N°16.284 y-
reglamentado por Decreto N°2126 del año 1971, imparte los re-
quisitos y especificaciones del mosto concentrado, como así -
también de los productos anteriores en la etapa de su elabora-
ción.

0
H. 12226
C262
II (afjar)

El artículo 1092 reglamenta las normas de elaboración:

- Mosto virgen de uva: Es el jugo obtenido por expresión o l molienda de la uva fresca, sin hollejos, pepitas ni escobajos, en tanto no haya comenzado a fermentar.
- Mosto de uva en fermentación: Es el mosto en proceso de fermentación, cuya riqueza alcohólica no exceda de 5% en volúmen.
- Mosto estabilizado: Es el mosto cuya fermentación se ha impedido mediante pasteurización o sulfitación de acuerdo a prácticas enológicas autorizadas.
- Mosto concentrado: Es el producto obtenido del mosto de uva, por deshidratación parcial mediante procesos térmicos, al vacío o a presión normal, sin haber sufrido una caramelización sensible.
- Mistela: El producto que se obtiene por adición de alcohol vinico al jugo de uva hasta una graduación máxima de 18% de alcohol en volúmen. El jugo de uva o mosto utilizado deberá poseer directamente o previa concentración al vacío o por adición de mosto concentrado un contenido no menor de 250 gr. de azúcares reductores por 1000 ml. (expresado en glucosa).

Los artículos 1046, 1051, y 1065 del Decreto N° 2126/71, establecen limitaciones a la adición de sustancias.

Art. 1046: Queda permitida la sulfitación de los jugos o zumos con no más de sesenta (60) miligramos de anhídrido sulfuroso por Kg.

Art. 1051: En los jugos o zumos concentrados se admite la adición de hasta dos (2) gramos de ácido benzoico (o su equivalente en benzoato de sodio por kg. o de hasta dos (2) gramos de ácido sorbico (o su equivalente en sorbato de potasio) por kg. de la mezcla de ambos calculados como ácido benzoico más ácido sórbico. Los jugos concentrados que se destinan exclusivamente a industrias para su dilución, podrán tener una mayor concentración de estos conservantes de manera tal que el producto, reconstituido cumpla con las exigencias establecidas para los jugos.

Art. 1065: Exceptuando los jugos concentrados de uva, manzana, pera, pomelo, naranja y demás cítricos, se admite la adición de hasta 1,5 g. de ácido fórmico por kilogramo.

Finalmente cabe comentar que el art. 1103 admite como práctica enológica lícita la adición de mosto concentrado a efectos de edulcorar vinos.

Con respecto a envases, el mosto concentrado de uva es comercializado en tambores de 200 litros. Pero, las características del producto exigen que no esté en contacto con la chapa del tambor sino aislado por una bolsa de polietileno que queda sellada al cerrarse la tapa del tambor.

c); d) y e)

Se incorporará en la versión definitiva un nuevo apartado, el 4.3 que llevará el título "Comercialización, canales y márgenes de comercialización" que sustituye al último párrafo del punto 4.2 y tendrá el siguiente contenido:

4.3 Comercialización, canales y márgenes de distribución:

Las bodegas y/o fraccionadores que elaboran mosto concentrado de uva son consumidoras de la mayor parte de su propia producción.

Sólo una pequeña proporción de bodegas y/o fraccionadores dispone de equipos de concentración y, por lo tanto, canaliza su demanda hacia las empresas productoras.

Las operaciones se realizan en todos los casos en forma directa, sin intermediación de ningún tipo.

De esta manera no existen canales específicos de distribución.

Dado que el monto de las operaciones es reducido, no se llevan registros de precios. En la actualidad los precios de venta en mercado interno son de \$12 a 13 por litro, a valores promedio de 65° a 70° Brix.

El título del apartado 5.2.2.4 Precios será modificado por el de "Comercialización y precios" agregándose al texto actual el siguiente párrafo:

"Las ventas al exterior se realizan en la mayoría de los casos en forma directa entre productor y demandante final del extranjero. En otras oportunidades actúan como intermediarias compañías de exportación del extranjero que tienen un margen de ganancia del 5 al 8%.

B.- Material Entregado

Pag. 1 Son Pesos Ley 18.188

Se aclarará en la versión definitiva.

Pag. 7 Todos los datos utilizados provienen del Instituto Nacional de Vitivinicultura.

Se aclarará en la versión definitiva.

Pag. 9 Las respuestas a estas observaciones han sido incluidas en la contestación al punto A.1 a) y en hoja aparte.

Quadro 3.5 Servicio Meteorológico Nacional. Se aclarará en la versión definitiva.

Quadro 3.10 Instituto Nacional de Vitivinicultura
Se aclarará en la versión definitiva.

Pag. 61 Item 3.4.17 Por vino fraccionado se entiende el envasado para su consumo final, es decir, en botellas o en damajuanas.
Se aclarará en la versión definitiva.

Quadro 3.28 Dichas fuentes son formularios que deben presentar los productores vitícolas ante el Instituto Nacional de Vitivinicultura.
Se aclarará en la versión definitiva.

Quadro 3.29 La fuente de dicho cuadro es L'Office International du vigné et du vin.
Se aclarará en la versión definitiva.

Pag. 70 Efectivamente, hasta 1967 ninguno de los 22 establecimientos elaboradores superaba individualmente los 325 kg/hora de capacidad.

Pag. 71 Dichos datos son de 1973 y fueron transmitidos verbalmente por funcionarios del I.N.V., pues forman parte de un estudio que se encuentra actualmente en elaboración. Proviene del Registro de las empresas inscriptas como elaboradoras de mosto concentrado.
Dado que esta información no fue publicada aún y no siendo posible co

sultar el Registro mencionado, solo se agregará en la versión definitiva al año a que corresponden dichas cifras, es decir 1973.

Pag. 74 y 76 Se modificará el texto de la versión final aclarando lo expresado en la pag. 74 de f la siguiente forma:

"Dado que el proceso de sulfitado permite concentrar mostos - vírgenes sin fermentar y por lo tanto ampliar el período de - elaboración de mostos concentrados por sobre el normal del período de cosecha hasta la máxima cantidad de días laborables del año, podría fijarse como capacidad máxima de elaboración la correspondiente a 300 días de trabajo, es decir procesando 332.880 toneladas de uva y obteniéndose 91.200.000 litros de mosto concentrado, por turno de trabajo"

"Sin embargo, dado que el anhídrido sulfuroso que se agrega - al mosto virgen para permitir su conservación, ataca las paredes de los recipientes, para el almacenaje de mosto sulfitado que permita abastecer de materia prima a los equipos de concentración fuera del período de cosecha, es menester disponer de suficiente capacidad de vasija con recubrimiento especial. Por lo tanto, la capacidad de elaboración de mosto concentrado depende no sólo de la capacidad de elaboración de las instalaciones de concentración, sino también de la capacidad de vasija con recubrimiento especial.

Por lo tanto, no es posible cuantificar la capacidad de elaboración efectiva de mosto concentrado, sin perjuicio de considerar a 91.200.000 litros por turno de trabajo como capacidad máxima de concentración. de los equipos.

Pag. 81 En efecto, se trata del promedio ponderado. En la versión definitiva se aclarará así:

"2) El contenido promedio ponderado de azúcar agregada es de - 7 gr./l."

Pag. 83 Vale la respuesta a la aclaración de la página 9.

Pag. 100 Item 5.2.1. La obtención de alguna información adicional permite ampliar el texto del apartado 5.2.1. En el se indican las limitaciones de la información. En la versión definitiva del estudio los nuevos cuadros serán indicados e intercalados con numeración correlativa.

Diversas publicaciones de la industria nacional del vino indican que el mercado internacional de mosto concentrado es grande y en constante crecimiento.

Lamentablemente no se dispone de estadísticas que permitan corroborar la afirmación comentada.

Esto se debe a que en la mayoría de los países cuyos anuarios de Comercio Exterior fueron consultados en Embajadas, Cámaras de Comercio, Biblioteca de la Secretaría de Estado de Desarrollo Industrial y Especial del Instituto Nacional de Estadística y Censos no se despacha el mosto concentrado de uva por partida aparte. En efecto, dichas partidas abarcan o bien mosto natural con fermentación detenida o bien mosto parcialmente fermentado o bien vino.

De otros países no se disponen de información referente a Comercio Exterior ni siquiera en las Embajadas o Cámaras de Comercio bilaterales.

Esta circunstancia impide cuantificar el mercado internacional del mosto concentrado.

Los cuadros 1, 2 y 3 ponen de manifiesto las exportaciones de algunos países europeos. De ellos surge que el total de exportaciones de mosto concentrado fueron en España, en el año 1972, de 18.890 toneladas. El más importante de los países destino del producto embarcado en Barcelona resulta ser Venezuela con algo más del 10% de la exportación total de dicho año. Le siguen en orden de importancia Japón, Canadá, E.E.U.U., Inglaterra y Suecia. Ver cuadro N°1.

Las exportaciones griegas fueron en 1970 algo más de 900 toneladas. Ver cuadro N° 2.

El cuadro N° 3 muestra las importaciones de mosto de uva de Francia, R.F.Alemana y Suiza. Esta partida incluye mosto natural con fermentación detenida y mosto con centrado. Se observa claramente la importancia de Francia cuyos principales abas-
tecedores fueron Argelia, Marruecos y Túnez.

De esta manera, Francia, segundo importador de vino, tercer exportador de vino, mantiene una situación destacada en el mercado de mosto.

El cuadro N°4 informa respecto de las exportaciones francesas de mosto de uva.

Igualmente al cuadro anterior, la partida incluye productos con distinto grado de elaboración. Sobrevalen como compradores R.F.Alemana, Holanda, Bélgica y Suiza, como así también -en conjunto- las antiguas dominaciones ultramarinas de Francia.

El Anuario Vitivinícola Argentino de 1973 publicado por la Asociación Vitivinícola Argentina indica como único dato que las importaciones de mosto concentrado efectuados por Inglaterra suman, en promedio, alrededor de 60.000.000l. Esta estimación debe ponerse en tela de juicio en la medida que dicha cantidad es el equivalente a 2.180.000 hectolitros, prácticamente el total de su producción y consumo de vino -promedio de los últimos años. A pesar de esta presunción no fue posible ratificar o rectificar la cifra indicada.

Debe tenerse presente que no fue posible obtener más información con respecto al -mercado internacional de mosto concentrado debido a la falta de adecuación de las-
partidas pro las que se despacha el producto. El Instituto Nacional de Vitivinicul-
tura preeve la misma dificultad para la realización de un estudio sobre mosto con centrado que efectuará próximamente.

CUADRO N° 1.-

ESPAÑA. EXPORTACIONES DE MOSTO CONCENTRADO DE UVA, AÑO 1972.-

TOTAL

<u>Aduana de</u> Barcelona	<u>País destino</u>	<u>Volúmen (Tons.)</u>	<u>Valor 10³ pesetas</u>
	Dinamarca	5	189
	Islandia	26	502
	Noruega	0,5	19
	Inglaterra	67	2485
	Suecia	41	1250
	Suiza	0,0	2
	Canadá	200	7336
	Colombia	6	144
	EE.UU.	73	2699
	Venezuela	1289	34072
	Japón	717	20085
	Australia	0,9	26
	Sub-total	2430,0	68815

Fuente: Anuario de Comercio

CUADRO Nº 2

GRECIA. EXPORTACIONES DE MOSTO CONCENTRADO DE UVA. AÑO 1970.-

<u>País destino</u>	<u>Volúmen (Tons.)</u>	<u>Valor dracmas</u>
Italia	154	1.158.326
Inglaterra	779	2.943.576
TOTAL	933	4.101.902

Fuente: Anuario de Comercio

CUADRO Nº 3

FRANCIA, ALEMANIA Y SUIZA. IMPORTACIONES DE MOSTO DE UVA. AÑO 1971.-

<u>País Exportador</u>	<u>País Importador</u>					
	<u>Francia</u>		<u>Alemania</u>		<u>Suiza</u>	
	<u>Tons.</u>	<u>US\$ x 10³</u>	<u>Tons.</u>	<u>US\$ x 10³</u>	<u>Tons.</u>	<u>US\$ x 10³</u>
Italia	2.499	320	3.723	672	* s/d	527
Argelia	16.532	1.423	—	—	—	—
Marruecos	8.271	867	—	—	—	—
Túnez	3.325	288	—	—	—	—
Francia	—	—	1.988	326	—	—

UN - Commodity Trade

CUADRO N° 4

FRANCIA. EXPORTACIONES DE MOSTO DE UVA. AÑO 1972.-

<u>Destino</u>	<u>Tons.</u>	<u>Fr. x 10³</u>
Bélgica	79	119
Inglaterra	102	684
Guadalupe	79	87
Diversor	132	156
Bélgica	74	104
Alemania	114	268
EE.UU.	366	1.301
Canadá	346	1.022
Japón	172	624
Diversor	129	263
Bélgica	391	550
Alemania	1.879	3.749
Italia	129	205
Libia	34	83
Canadá	101	184
Reunión	344	280
Guadalupe	490	479
Martinica	229	220
Bélgica	2.069	1.908
Holanda	2.968	2.143
Alemania	17.803	12.843
Dinamarca	667	475
Suiza	2.402	1.679
Reunión	393	319
Guadalupe	704	633
Martinica	644	567
Guy. Francesa	147	144

Fuente: Anuario de Comercio Exterior

Descripción esquemática del proceso

El proceso de elaboración de mosto concentrado comprende las siguientes operaciones:

- 1º) Descarga de la uva en los lagares.
- 2º) Molienda: La uva es molida en la moledora escobajeadora donde se separan los escobajos de los frutos.
- 3º) Prensado y escurrido: Se realiza en una prensa y se obtiene el mosto y el orujo.
- 4º) Sulfitado: El mosto pasa a piletas donde se efectúa el proceso de sulfitación mediante el añadido de anhídrido sulfuroso. En las piletas de sulfitado, el mosto queda en depósito hasta el momento de su concentración.
- 5º) Desulfitado: Previo a la concentración, el mosto pasa por un equipo ad-hoc donde se extrae el SO₂ contenido
- 6º) Concentración.

Se realiza en un equipo especial para mosto, provisto de recuperación de aromas.

Aclaración del proceso de sulfitación.

El mosto de la uva se altera espontáneamente. Mediante la acción de microorganismos y reacciones bioquímicas y enzimáticas se produce vino más o menos agradable. La intervención del oxígeno del aire y el efecto de la temperatura ambiente son fundamentales en la magnitud y en la velocidad del proceso.

Hay varios procedimientos industriales para conservar el mosto en un estado natural.

Tres son las técnicas dominantes en otros tantos métodos de conservación más en uso: refrigeración, filtración esterilizante y sulfitación.

Las dos primeras frente a la última son de aplicación más cara y -

necesitan mayor atención técnica. Puede decirse que la última va mejor con la actual situación de la economía vitivinícola argentina.

El anhídrido sulfuroso SO_2 disuelto en el mosto a dosis de 1 a 1,5 gr/l. lo conserva. El anhídrido sulfuroso a más de disolverse, se combina con los azúcares en algo más de un 50% en reacción reversible. El anhídrido sulfuroso no combinado se opone al desarrollo de microorganismos y además inhibe la acción de enzimas de oxidación. Siendo el anhídrido sulfuroso un gas, su eliminación, antes de la concentración, es fundamentalmente una desorción. Elevando la temperatura se favorece la eliminación del anhídrido sulfuroso no combinado, libre y lo mismo se consigue con el vacío. Al disminuir el anhídrido sulfuroso libre, se desplaza el equilibrio de combinación y disminuye también la concentración de sulfuroso combinado.

Este procedimiento de sulfitado es necesario para regular la producción rentable de la planta de concentración, ya que de esta forma puede funcionar una planta más pequeña que la necesaria para procesar todo el mosto en época de vendimia.

Se logra así una menor inversión, un período de amortización más largo y una estabilidad de la mano de obra.

Existencia de otros compuestos

Subproductos de la producción de mostos

El volumen reducido de industrialización de uvas (1.600 t/año) hace que no sea rentable industrializar los subproductos (básicamente alcohol, tartratos y semillas).

A lo sumo se podrá vender a industrias radicadas en la zona o en otras provincias o utilizar el orujo como abono.

Para dar una idea de la magnitud de los subproductos damos a continuación lo que se obtiene de cada tonelada de orujo:

25 a 30 l. de alcohol etílico a 96°

30 a 35 kg. de tartrato de cal

180 a 200 kg. de semillas

Tengamos en cuenta que de las 1.600 t. de uva se obtienen 400 t. de orujo

Se modifica el texto a partir del párrafo cuarto inclusive. El texto de la versión definitiva continuará de a la siguiente forma:

En primer lugar las misiones empresariales efectuadas recientemente han detectado buena disposición compradora en Polonia.

La URSS y Hungría, interesados por la compra de vinos a granel, también estarían interesados en mosto concentrado.

Además del análisis de las publicaciones semanales del Boletín de Oportunidades Comerciales que publicaba semanalmente la Secretaría de Relaciones Económicas y Comerciales Internacionales en el período comprendido entre enero y junio (fecha en que se suspendió su edición) de 1974, surgen los siguientes pedidos:

- Vinalco Cía Ltda. apartado N°2316. Quito. Ecuador
- European Flair de Venezuela C.A. Arda Urdanta esq. Ibarra, Edificio - Central of. 213 y 214. Caracas. Venezuela.
- N.F.Imports, 293 Province Street South, Hamilton, Ontario, Canadá.
- August Steinhauser. Atención Sr. Schwenk - 798 Ravensburg. P.O.Box 56 República Federal Alemana.

Por otra parte una firma de exportaciones privada de Mendoza - La Unión Comercio Exterior - también tiene registrados pedidos de mosto concentrado de uva desde Venezuela y Ecuador.

La sustitución del comercio de mosto natural por mosto concentrado es — lenta en virtud a que las cortas distancias, que median entre los principales mercados del mundo. Europa Occidental y Norte de Africa, no significan una sustancial reducción de los costos de transporte en los dos — estados alternativos.

En términos generales, se trata de un producto que presenta un mercado en formación en el que paulatinamente se va reemplazando la comercialización de mostos naturales.

En el capítulo 5.1 se observa que las exportaciones de vino tienen tenden

cia creciente, notándose un evidente aumento del consumo per cápita en países tradicionalmente de bajo consumo.

Esta circunstancia puede dar un marco favorable para la exportación de mosto concentrado hacia mercados de bajo consumo. En este sentido merece citarse - el reciente convenio de largo plazo de una firma de San Juan - Estornell S.A. para exportar una importantísima cantidad por año de mosto concentrado a la República del Zaire, donde se está construyendo una bodega con tecnología argentina para la posterior vinificación del mosto.

Este tipo de convenios resulta la solución más adecuada ante la posible competencia de otras firmas productoras tanto del exterior como del país.

También debe tenerse presente que funcionarios de la embajada de Japón se manifestaron interesados para ampliar las importaciones del producto en cuestión.

La reciente concreción de exportaciones de más de 1.000.000 hl. de vino hacia la URSS y Checoslovaquia son pruebas de la existencia de mercado, desde el punto de vista del producto final. De la misma manera pueden concretarse ventas de mosto concentrado para elaborar vinos de corte (para mezclar con otros). Esto se fundamenta en que la buena calidad de los mostos argentinos compensan a menudo los costos más altos con respecto a los provenientes de otros países (España y Grecia).

Finalmente, de no mediar un convenio especial por volúmenes superiores, se recomienda que la producción de la planta se supere, al menos en su fase inicial los 400.000 l. de mosto concentrado al año, lo que significa procesar el 5% de la producción vitícola de la provincia. Esa cantidad equivale a 14.600 hl. de vino, por lo tanto debe considerarse que a pesar de representar cerca del 20% de las exportaciones de mosto concentrado en el país, tiene escasa significación en las exportaciones argentinas de vino. La insignificancia de esta cifra en el comercio internacional y consumo mundial de vinos puede verificarse en los cuadros correspondientes del apartado 5.1.

Debe expresarse además, que el tamaño definitivo de la planta será precisado por los estudios de ingeniería, de acuerdo a las alternativas técnicas más convenientes.