

C228

consejo federal de inversiones

la formación de los precios  
en el mercado final del vino  
durante el año 1965

edición del cfi  
buenos aires

1966

## INTRODUCCION

Con este trabajo nos proponemos: a) describir el proceso de formación de los precios en el mercado final del vino; b) ofrecer algunos instrumentos de fácil operatividad para preveer (siempre probabilísticamente) los precios reales y nominales del vino; c) analizar el precio del vino en el período actual y evaluar si responde a un proceso de formación eficiente o, si por el contrario está distorcionado.-

La premisa fundamental de nuestro análisis - que ha sido verificada por nuestras investigaciones econométricas -, es de que las variaciones del precio del vino y de las cantidades intercambiadas del mismo, responden a una lógica y en consecuencia son perfectamente explicadas y por lo tanto previsibles, al menos en una gran parte.

### 1. Morfología de los mercados vitivinícolas.

A los efectos de ubicar que etapa de los mercados vitivinícolas analizaremos en esta oportunidad, haremos una descripción de los mismos. En principio es posible distinguir entre dos grandes mercados: un mercado de la uva y un mercado del vino.

Dentro del mercado del vino, a su vez, es necesario distintuir entre el mercado final del vino y los mercados intermedios. Por mercado final entendemos aquél que está formado por el público que adquiere el vino para ser consumido (de-

manda), ~~q~~ el conjunto de detallistas que proveen el vino al público (oferta). Por mercados intermedios, se entienden las etapas mayoristas. A su vez, dentro de este último, es necesario clasificar entre: el mercado trasladista y el mercado expedicionista.

Por mercado trasladista se entiende aquél que comprende las operaciones de compra-venta de vinos a granel, realizadas en el interior de la provincia elaboradora o entre San Juan y Mendoza, y sin que se haya pagado aún el impuesto in terno al vino.

El mercado expedicionista (o "exportador"), comprende todas aquellas operaciones mayoristas de vino que ya han pagado el impuesto interno respectivo. Puede asumir diversas formas: se despacha vino para ser fraccionado en plantas propias; se despacha vino que ha sido vendido a otros fraccionadores; o se despacha vino a distribuidores.

Se acostumbra a distinguir un tercer mercado: el de consumo local. En realidad se trata de una sección de lo que hemos denominado mercado final, sólo que por estar localizado en la zona de elaboración, no siempre es posible identificar la etapa intermedia de la expedición.

Estas operaciones se realizan luego de haberse pagado el respectivo impuesto interno.

## 2. Las relaciones entre las distintas etapas.

En general las cantidades intercambiadas de vino y el precio correspondiente, oscilan entre dos grandes datos: la producción de uva (fenómeno de oferta) y las preferencias de los consumidores finales de vino (fenómeno de demanda). La

circunstancia de que el principal insumo de la elaboración del vino, o sea la uva, sea un bién de base agrícola, determina que la producción del vino no sea continua como la de otros bienes manufactureros, por ejemplo, y además de que su volúmen de producción fluctúe a veces violentamente por causas de factores productivos no controlables totalmente como lo son las heladas, las granizadas y las variaciones de caudal de los ríos y napas subterráneas.

Los efectos sobre los precios del vino que producen estos cambios en la oferta se ~~terminan~~ explican conociendo las condiciones de la demanda final por vino. En esta oportunidad circunscribiremos nuestro análisis al comportamiento de la demanda final por vino, lo cual nos permitirá explicar una serie de fenómenos muy importantes para el sector vitivinícola.

### 3. La demanda final por vino.

De las estimaciones econométricas realizadas surge que el comportamiento del consumidor de vino es perfectamente explicable (1). Con esto deseamos significar que las variaciones en las cantidades demandadas de vino y los precios a los cuales se demandan, no son arbitrarias, por lo cual son medibles dentro de ciertos límites.

Las variaciones en la cantidad total de vino demandada en el país dependen principalmente de:

- a) Las variaciones en el precio real del vino.
- b) Las variaciones en el nivel general de precios (efecto inflación).

---

(1) Para un análisis más detallado, véase el Cuaderno n° 1 de Economía Vitivinícola.

- c) Las variaciones en el nivel del ingreso real de las personas.
- d) El crecimiento de la población del país.

Describiremos en que forma se relacionan estos fenómenos

### 3.1. La relación entre la cantidad demandada y la población.

El fenómeno del crecimiento demográfico es una de las variables que explica el crecimiento más o menos continuado de la demanda total por vino; según las mediciones e conométricas efectuadas, en general la demanda tiende a incrementarse en forma proporcional al incremento de la población. Esto no significa que no existan otras causas que también afectan la cantidad deseada de vino.

De ahí la necesidad de conocer el comportamiento del consumidor individual. A tales efectos hemos determinado la cantidad media de vino demandada por cada habitante de argentina. Estas cifras son un índice de la demanda individual por vino. El cuadro 1. y el gráfico 1, muestran las fluctuaciones de estos consumos per cápita a través del tiempo.

Ahora bien, ¿ las variaciones que se observan en el consumo per cápita de vino son explicables?. La respuesta es afirmativa, y es lo que demostraremos.

### 3.2. La relación entre la cantidad demandada y el precio del vino.

Entre el precio del vino y la cantidad media consumida por cada habitante existe una relación inversa: cuando aumenta el precio del vino ha de esperarse una disminución de la cantidad demandada y viceversa.

Ahora bien, observando la serie de cantidades demandadas per cápita y la del precio corriente del vino no se observa la relación acotada, ya que cualquiera sea el consumo, el precio corriente ha ido subiendo a través del tiempo. Es preciso entonces señalar que los precios del vino en general han ido subiendo sólo nominalmente, pero no siempre realmente. Es decir, parte de la suba de ese precio se explica, al igual que la suba de todos los precios, por efecto de la inflación.

Por ello es que se debe eliminar este efecto para considerar solamente el precio real del vino. En el presente informe los precios corrientes del vino se han transformado en precios reales, deflacionando por el índice general de costo de vida (véase columna g del cuadro 1).

De esta manera, ya es posible observar la correlación que existe entre las variaciones de la cantidad demandada per cápita (columna d) y las del precio real del vino (columna g). En general la relación es inversa. Esto se debe a la influencia simultánea de otros fenómenos, entre ellos las variaciones en el ingreso real de las personas.

El gráfico 1. muestra con gran significación la relación enunciada.

### 3.3 La relación entre la cantidad demandada y el nivel del ingreso

En general entre las variaciones del ingreso real per cápita y las variaciones de las cantidades demandadas existe una relación directa; para un aumento del ingreso real per cápita de las personas debe esperarse un aumento en la cantidad demandada, y a la inversa.

Así, por ejemplo, desde 1942 a 1944, se observa que aumentos en la cantidad demandada de vino fueron acompañados con aumentos en el precio real del mismo. Esto no representa una falta de validez o excepción a la ley formulada en el párrafo anterior, sino que en dicho período aumentó el nivel del ingreso real de las personas (véase columna d del cuadro 2; y el gráfico n° 2).

Semejante es el fenómeno ocurrido entre 1957 y 1958, y la explicación es la misma.

Resumiendo:

- i) Entre la cantidad demandada de vino y su precio real existe una relación inversa. En general, y en promedio (desde 1950 a 1963), para una baja del 10% en el precio real del vino al consumidor, ha de esperarse un aumento inmediato del 6,10 % en la cantidad demandada por persona. De persistir esta disminución del 10% y suponiendo que no se modifica el ingreso real de las personas ni sus gustos, en los períodos siguientes el aumento en la cantidad demandada podría llegar a un 7,1%.
- ii) Entre la cantidad demandada de vino y el nivel del ingreso real de las personas existe una relación directa. En general, y en promedio, para un aumento del 10% en el ingreso real de cada habitante debe esperarse un aumento inmediato del 3,36% en la cantidad demandada por persona. De permanecer este incremento positivo del ingreso - sin que se modifi

DEMANDA FINAL POR VINO EN ARGENTINA

AÑO	CONSUMO DE VINOS NACIONALES - HI.	POBLACION ANITAD DE AÑO	CONSUMO PER CAPITA HI.	PRECIO CORRIENTE POR HI.	INDICE COSTO DE VIDA 1963	PRECIO REAL DEL VINO BASE = 1963	INDICE COSTO ALIMENTACION/ PRECIOS CORRIEN	INDICE COSTO ALIMENTACION A PRECIOS CONSTANTES
1931	5.492.546	12.835.555	0,42792		1,2049			
1935	6.171.503	13.043.758	0,47313	35	1,277			
1936	6.619.757	13.259.839	0,49919	37	1,385	2740,79	75,9	5.943,61
1937	7.225.723	13.490.810	0,53555	37	1,422	2671,48	87,5	6.317,69
1938	7.096.538	13.724.543	0,51197	37	1,412	2601,96	89,5	6.293,95
1939	7.213.970	13.947.635	0,51721	39	1,434	2620,39	84,9	6.012,74
1940	7.245.768	14.169.167	0,51137	39	1,467	2719,66	85,7	5.976,29
1941	7.568.471	14.401.473	0,52553	39	1,505	2658,48	86,6	5.903,20
1942	7.498.247	14.637.471	0,51216	43	1,591	2591,36	90,2	5.993,35
1943	7.959.042	14.877.385	0,53497	47	1,609	2702,70	98,6	6.197,36
1944	9.038.642	15.129.532	0,59741	48	1,604	2921,06	100,0	6.215,04
1945	8.617.538	15.389.987	0,55994	65	1,920	2992,51	103,7	6.465,08
1946	8.213.572	15.653.567	0,51193	79	2,259	3385,41	119,5	6.223,95
1947	9.178.213	15.808.156	0,58059	80	2,566	3497,12	144,1	6.378,92
1948	10.478.487	16.037.022	0,65339	80	2,902	3117,69	165,2	6.438,03
1949	11.242.467	16.319.272	0,68890	98	3,804	2756,71	188,7	6.502,41
1950	11.416.563	16.606.400	0,68747	114	4,775	2526,23	245,6	6.456,36
1951	8.339.351	16.898.763	0,49348	235	6,527	2387,43	315,0	6.596,85
1952	8.841.679	17.196.181	0,51416	291	9,054	3600,42	428,0	6.557,37
1953	11.095.014	17.498.833	0,63407	271	9,414	3214,04	622,7	6.877,62
1954	12.636.770	17.806.812	0,70965	260	9,771	2878,69	639,7	6.795,19
1955	13.341.802	18.120.212	0,73629	275	9,771	2660,93	633,1	6.479,37
1956	14.698.777	18.444.126	0,79693	302	12,446	2505,69	703,9	6.413,66
1957	10.652.873	18.774.654	0,56740	523	15,523	2426,48	802,8	6.450,26
1958	10.917.802	19.109.894	0,57131	778	20,425	3369,18	1070,7	6.897,50
1959	13.308.307	19.400.123	0,68599	979	43,648	3809,05	1472,3	7.208,32
1960	16.047.442	19.834.363	0,80907	1013	55,562	2242,94	3435,4	7.870,69
1961	16.004.635	20.185.023	0,79289	1399	63,067	1823,18	4218,6	7.592,95
1962	16.807.961	20.540.279	0,81829	1688	80,763	2218,27	4604,8	7.301,44
1963	18.123.634	20.901.690	0,86708	1691	100,198	2090,06	6024,4	7.459,35
1964	19.265.670	21.267.479	0,90585	1941	122,372	1687,65	7404,0	7.404,00
						1586,15		



INDICES RELATIVOS A LA DEMANDA FINAL DE VINO NACIONAL EN ARGENTINA

AÑO	INDICE DEL CONSUMO PER CAPITA DE VINO.	INDICE DEL PRECIO REAL DEL VINO.	INDICE DEL INGRESO REAL PER CAPITA.	INDICE DEL PRECIO REAL DEL VINO DE TRASLADO.	INDICE DEL COSTO DE ALIMENTACION REAL.	INDICE DEL CONSUMO PER CAPITA DEL VINO DEL PERIODO ANTERIOR.
1935	100	100	100	100	100	100
1936	105,51	197,48	93,13	112,79	106,29	110,56
1937	113,19	94,94	102,07	143,23	105,61	116,65
1938	108,21	95,62	99,30	154,13	107,13	125,15
1939	109,32	99,24	98,94	169,12	100,62	119,64
1940	108,08	97,01	96,56	176,51	99,29	120,86
1941	111,08	94,56	100,98	178,93	100,81	119,50
1942	108,27	98,62	107,55	193,99	104,24	122,81
1943	113,07	106,59	110,66	140,12	104,53	119,70
1944	126,27	109,20	123,60	152,41	108,74	125,07
1945	118,35	123,53	112,49	268,90	104,69	139,60
1946	108,20	127,61	127,99	296,85	107,29	130,85
1947	122,71	113,76	152,74	306,82	108,29	119,63
1948	138,10	100,59	165,26	242,05	109,37	135,67
1949	145,61	94,01	145,37	206,58	108,60	152,68
1950	145,30	87,12	131,34	198,05	110,96	160,98
1951	109,30	131,38	132,92	181,73	110,30	160,65
1952	108,67	117,28	109,92	176,28	115,54	115,32
1953	134,01	105,04	117,12	217,62	114,29	120,15
1954	149,99	97,10	125,74	240,16	108,98	148,16
1955	155,62	91,43	133,83	215,85	107,88	165,83
1956	168,44	88,54	141,92	219,93	108,49	172,06
1957	119,93	122,94	142,96	424,47	116,02	186,23
1958	120,75	138,99	159,58	629,47	121,24	132,59
1959	144,99	81,84	139,80	277,66	132,38	133,50
1960	171,00	66,53	134,12	238,64	137,71	160,30
1961	167,58	80,94	137,01	323,37	122,81	189,06
1962	172,95	76,27	137,84	285,36	125,50	185,28
1963	183,27	61,58	128,05	145,51	124,57	191,22
1964	191,46	57,87	137,32	144,10		
	3.974,23	2.957,61	3.746,11	6.760,63	3.216,05	4.079,64

que el precio real del vino - este aumento en la cantidad demandada podría llegar a un 4,1% en los años posteriores.

iii) De acuerdo a lo expresado en el punto anterior cabría afirmar que la demanda final por vino es relativamente inelástica con respecto a su. De otra forma: hacen falta cambios muy significativos en los precios para estimular a cambiar la cantidad que se demanda de vino. De esta manera se explicarían los altos consumos de 1963 y 1964, que se lograron con precios reales muy bajos. Véase el gráfico n° 1.

iv) Con respecto al ingreso real de las personas, diríamos que la demanda por vino también es relativamente inelástica. Lo cual es lógico, por tratarse el vino de un bien que dentro de la estructura de preferencias de los consumidores tiene un carácter semejante a los de la alimentación. En los países en donde no existen consumos masivos de vinos, la elasticidad ingreso suele ser igual o mayor que uno, lo cual significa que tiene el carácter de un bien superior, no siempre al alcance de los estratos sociales de bajos ingresos.

v) Una advertencia: las relaciones y magnitudes anteriores deben interpretarse como promedios. En los hechos el comportamiento de cada individuo no es exactamente igual al de sus semejantes, pero las diferencias no son significativas.

#### 4. Un método para estimar el precio de demanda del vino.

Después de las descripciones y análisis anteriores, deseamos ofrecer un método sencillo para preveer el precio del vino que desde el punto de vista del consumidor es óptimo. Las previsiones posibles con nuestro método sólo son válidas para un período de anticipación, ya que existen magnitudes como el ingreso de las personas y la cantidad elaborada de vinos muy difíciles de anticipar.

El ingreso, porque depende de la coyuntura general del país, y las cantidades elaboradas de vino, porque también dependen de factores no controlables como las heladas y granizadas que afectan la producción de uva.

##### 4.1. Descripción del método

Lo que se puede preveer es el precio promedio para un año, que los consumidores estarían dispuestos a aceptar. Sabemos que a través del año los precios nominales varían también por factores estacionales y por los cambios mensuales en el nivel general de precios. Sin embargo entendemos que poder anticipar el precio medio para todo el año ya es bastante útil para que los bodegueros programen su política de compra de uvas y sus políticas de ventas y existencias; así como también es útil para evaluar el funcionamiento del mercado por parte del Gobierno.

En nuestro modelo hacemos depender el cambio en el precio nominal del vino, de los siguientes fenómenos:

- a) del cambio de la cantidad elaborada de vinos.
- b) del cambio en la población.

c) del cambio en el ingreso real de las personas.

d) de la tasa "esperada" de inflación.

Explicaremos el método ejemplificando con lo que está ocurriendo en 1965, lo cual ya había sido previsto en nuestros estudios.

i) Antes del levantamiento de la cosecha, los técnicos ya habían anticipado una disminución en relación al período anterior. En consecuencia había que esperar una disminución en la elaboración de vinos.

Efectivamente, la elaboración de vinos fué aproximadamente menor en un 7 % con respecto al año anterior. (véase cuadro 2.).

ii) Con respecto al crecimiento de la población, esta lo hace a un ritmo medio del 1,76 anual (2).

De lo anterior se deduce que a una elaboración de vino menor en un 7% debe sumársele el aumento del 1,76 % de la población, lo cual implica que el vino elaborado per cápita fué menor en un 8,76 % al del año anterior. Es decir que nos encontraríamos en un período en donde disminuyó la oferta de vino (3).

---

(2) De acuerdo con el último Censo Nacional de Población.

(3) Hemos utilizado la variación en la "oferta producida" como un índice de la "oferta comercializada".

Cuadro n° 2

Elaboración de vinos

Provincias	A Ñ O S	
	1 9 6 4	1 9 6 5
Mendoza	12.511.384	11.592.000
San Juan	<u>5.740.226</u>	<u>5.510.000</u>
Sub-total zona Cuyo	18.251.610	17.102.000
Río Negro y Neuquén	765.932	595.000
Otras regiones	512.000	572.000
Totales del país	19.533.394	18.269.000

Fuente: I.N.V.

iii) Conocida la cantidad en que disminuyó la elaboración era posible estimar (siempre en términos probabilísticos) el aumento posible en el precio que estarían dispuestos a aceptar los consumidores. Para este cálculo se recurre al coeficiente de "flexibilidad" del precio. Este coeficiente nos mide en términos medios cual es el porcentaje del aumento posible en el precio real del vino que los consumidores estarían dispuestos a aceptar ante una disminución porcentual dada de la cantidad de vino.

Este coeficiente ha sido estimado (para 1964/65) en 2,4924. Es decir que para un disminución del 10% en la cantidad intercambiada, el precio real puede aumentar hasta un 24,924 %. Esto es de acuerdo con el comportamiento tendencial (o sea de largo plazo) de los consumidores.

Sin embargo en un primer período (o sea en un corto plazo), estarían dispuestos a aceptar un aumento mayor, un 27,412 %. (véase apéndice C).

Ahora bien, sabiendo que la cantidad intercambiada en 1965, aproximadamente iba a ser menor en un 8,76% con respecto a 1964, el precio real de demanda podría aumentar hasta un 24,02 % ( $2,7412 \times 0,0876 = 0,2402$ ). De persistir esta disminución de la oferta del 8,76 % durante el año 1966, los consumidores presionarían para que el aumento del precio real sólo fuese de un 21,83 % ( $2,4924 \times 0,0876 = 0,2183$ ).

Sintetizando, con lo anterior queremos significar que el consumidor de vino - de acuerdo con la apreciación que tiene de este bien, en relación a los otros bienes en que puede gastar su ingreso -, ha ~~estado~~ dispuesto a aceptar un aumento en el precio real del vino durante el año 1965, del 24,02 %.-

Por el contrario, si en vez de disminuir en un 8,76 % la cantidad ofrecida, ésta hubiese aumentado en igual medida para lograr que el consumidor acepte un consumo mayor por volumen, el precio real habría tenido que disminuir en un 24,02 % (4)

Es decir que el comerciante de vino (la oferta) está so-metido al juego de las fuerzas de la demanda con todas sus consecuencias.

---

(4) Teniendo en cuenta que la flexibilidad en un concepto puntual, la disminución del precio real en el ejemplo supues-to, tendría que haber sido mayor que un 24,02%.

iv) Con respecto al nivel del ingreso real per cápita, su proyección resulta más incierta. Los técnicos en contabilidad nacional han previsto un incremento aproximado del 5,24 % (7% de incremento del ingreso total, menos 1,75% de aumento de la población).

El coeficiente de elasticidad del precio real de demanda con respecto al ingreso real per cápita es de 0,64444.

El mismo nos indica en qué porcentaje puede aumentar el precio real de demanda ante un porcentaje dado de aumento en el nivel del ingreso real de las personas. En el caso del vino significa que ante un aumento esperado del 10% en el nivel del ingreso real puede esperarse un aumento del precio real de 0.6444 % que los consumidores están dispuestos a pagar.

Entonces, frente a un aumento esperado del 5,24% era posible esperar un aumento del 3,377 en el precio real del vino, además del 24,02% por efecto de la disminución de la oferta.

v) Pero además era de esperar una tasa de inflación del 33%. En definitiva, el aumento esperado para el precio nominal del vino sería del 60,40%. (véase el cuadro 3).

Ahora bien, sabiendo que el precio medio al público del vino tinto común en Buenos Aires fué de \$ 19,41 para 1964, y aceptando este precio como un índice del precio minorista del vino para todo el país, para 1965 podía esperarse un precio medio - aceptado por la demanda - , de  $\$31,13 / 19,41 + (0,607 \times 19,41) / = 31,13$ .

Entendemos que esta predicción es bastante aceptable, ya que el precio promedio para todo el año 1965 será una cifra muy semejante a la prevista.

### Cuadro n° 3

#### Componentes del aumento del precio nominal

<u>concepto</u>	<u>%</u>
Por efecto cantidad	24,02
Por efecto ingreso	3,38
Por efecto inflación	<u>33,00</u>
Variación total	60,40

#### 5. El precio efectivo del vino en el año 1965.

En los párrafos anteriores hemos previsto el comportamiento del mercado de acuerdo con los deseos de los consumidores. Ahora analizaremos si dicha situación, que caracterizaremos de óptima, se está cumpliendo durante el año 1965.

El cuadro 4. ilustra los precios que ha alcanzado el vino en los diez primeros meses del año.- Los mismos se distribuyen en torno a la media prevista de \$ 31,13.-

En los últimos meses del año, los precios nominales del vino superan a la media prevista. Esto no se debe a un error de cálculo ni a un comportamiento inesperado del mercado del vino, sino que se explica principalmente por dos causas: a) las variaciones mensuales en el nivel general de precios; b) las variaciones estacionales en la comercialización.

Con respecto al nivel general de precios se había previsto un incremento del 33%, que efectivamente se está dando, incluso se piensa que podría llegar a ser mayor. Pero este 33% es un promedio anual para 1965, en relación al índice



promedio anual de precios de 1964, por lo cual en los últimos meses del año el incremento porcentual de los precios serán mayores a ese 33%. -

En consecuencia, esta es parte de la explicación de que los precios nominales del vino en los últimos meses sean mayores a la media prevista (véase cuadro 4).

Cuadro n° 4

Precios minoristas del vino

Período	precio vino tinto Gran Bs.As.	índice costo vida Base :1960	precio real del vino
1964	19,41	220,7	8,79
-----			
1965			
Enero	22,35	240,0	9,31
Febrero	23,77	251,6	9,44
Marzo	25,35	257,7	9,83
Abril	28,17	260,3	10,82
.....			
Mayo	32,47	266,0	12,21
Junio	33,10	276,7	11,96
Julio	33,32	288,8	11,53
Agosto	33,32	295,2	11,28
Septiembre	33,32	299,6	11,12
Octubre	36,75	307,3	11,95

Fuente: D. N. E. C. S.

Con respecto a las variaciones estacionales, cabe destacar que los precios reales de demanda que las personas están dispuestas a aceptar son distintos en cada mes del año por causas climáticas y socio-culturales, como las fiestas de fin de año.-

En consecuencia, de acuerdo con las investigaciones realizadas, hay meses, como diciembre, en donde las personas están dispuestas a aceptar mayores precios porque desean consumir más. Pero también existen meses del año en que disminuye su deseo de consumir, y en consecuencia el precio que están dispuestos a pagar, situación que debe aceptar el comerciante de vinos.-

Es decir que en nuestra opinión, los precios que se están determinando en el mercado satisfacen las preferencias de los consumidores. Para verificar cuantitativamente esta afirmación, hemos calculado una media simple del precio real del vino al consumidor, en base a los primeros 10 meses del año 1965.

Esta ha sido de \$ 10,94 (en pesos de 1960). Es decir que hasta ese momento, habría aumentado en relación al precio real medio del año anterior en un 24,45%, margen que está dentro de lo aceptable por el mercado, el cual puede soportar hasta un 27,40%. (véase cuadro 5).

Además, teniendo en cuenta el incremento en el nivel general de precios producido en noviembre y el que se está produciendo en diciembre, por efecto inflación ha de esperarse que el precio nominal de demanda supere el precio nominal de octubre, que ya fué de \$ 36,75%.

Cuadro n° 5

Componentes del aumento del precio real

<u>Concepto</u>	<u>%</u>
Por efecto cantidad	24,02
Por efecto ingreso	<u>3,38</u>
Variación total	27,40

C O N C L U S I O N

Los precios nominales del vino que libremente se están determinando en el mercado, responden a los precios que desde el punto de vista de los consumidores son óptimos.-

Lic. Carlos A. Benito

MENDOZA, 12 de diciembre de 1965.-

## APENDICE ECONOMETRICO

### Modelo econométrico de demanda final por vino

#### 1. Descripción del modelo (1)

##### 1.1 Variables

$q^{\oplus}$  = cantidad final de vino que se desea demandar por habitante.-

$q$  = cantidad final de vino efectivamente demandada por habitante.-

$p$  = precio real del vino al consumidor.-

$y$  = ingreso real por habitante.-

$u$  = variable estocástica.-

$h$  = coeficiente de ajuste entre corto y largo plazo.-

##### 1.2 Relaciones

$$q_t^{\oplus} = a + b \cdot p_t + c \cdot y_t + u$$

$$q_t = q_{t-1} + h(q_t^{\oplus} - q_{t-1})$$

#### 2. Estimaciones de los parámetros.

(Período de análisis: 1950/1963)

$$\hat{a} = 135,0078$$

$$\hat{b} = 0,68452$$

$$\hat{c} = 0,40946$$

$$\hat{h} = 0,8118$$

---

(1) C.F.I. El sistema de precios de los Mercados Vitivinícolas, Modelo n° 11.-

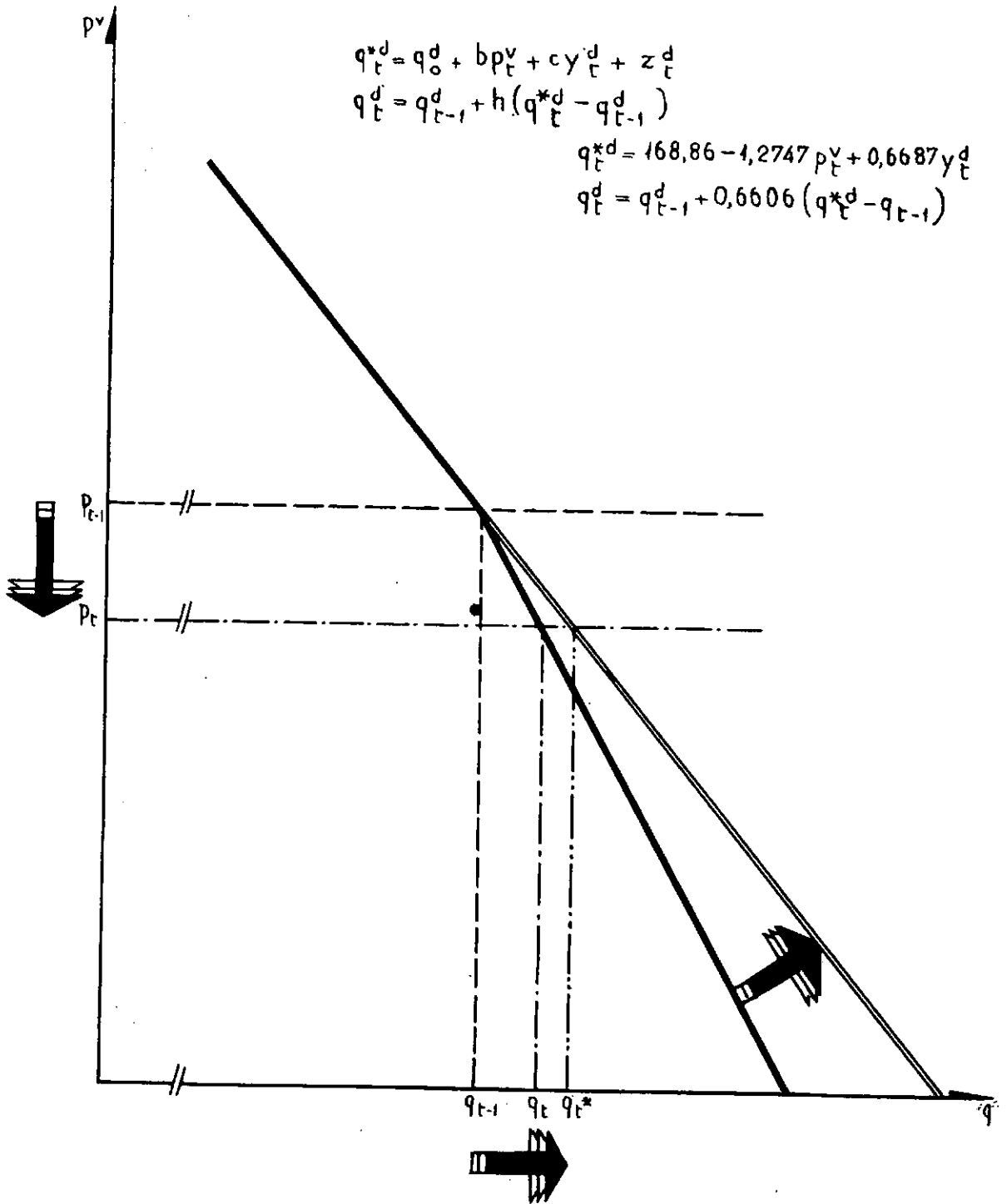
3. Coefficiente de correlación.

$$R^2 = 0,91854$$

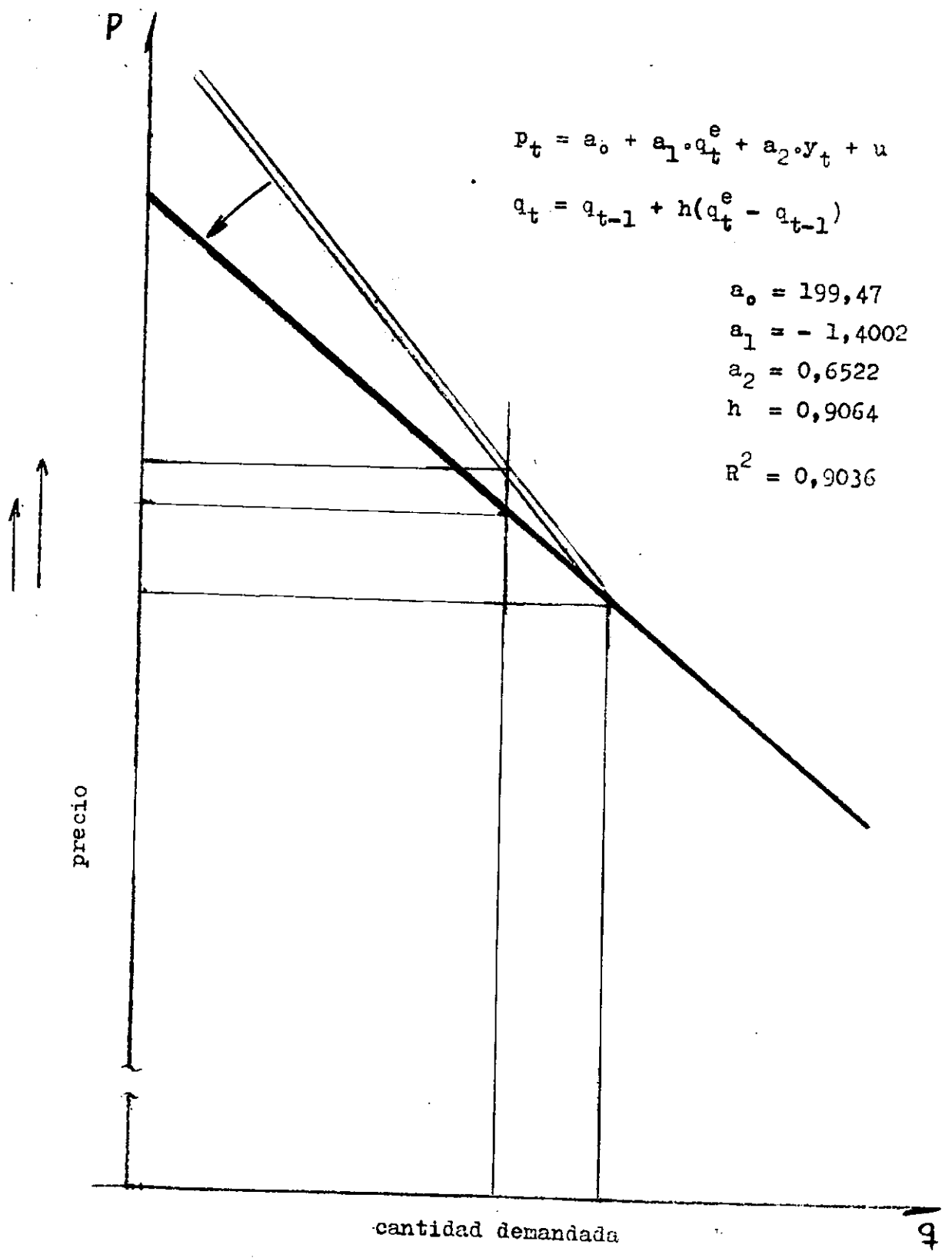
4. Elasticidades promedios

Clase	Período	
	Corto plazo	Largo plazo
Elasticidad precio	0,6099	0,7513
Elasticidad ingreso	0,3364	0,4143

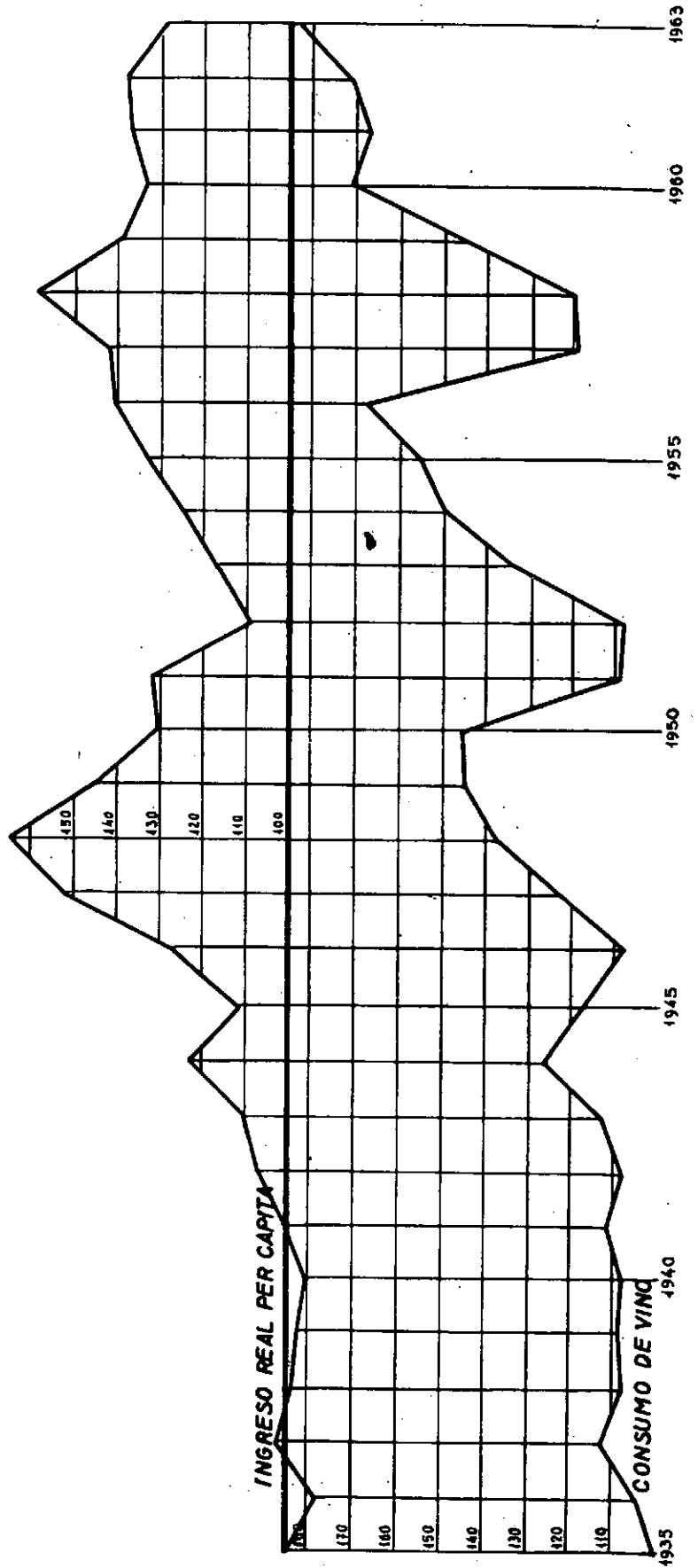
# DEMANDA FINAL POR VINO



FUNCION PRECIO DE DEMANDA DEL VINO

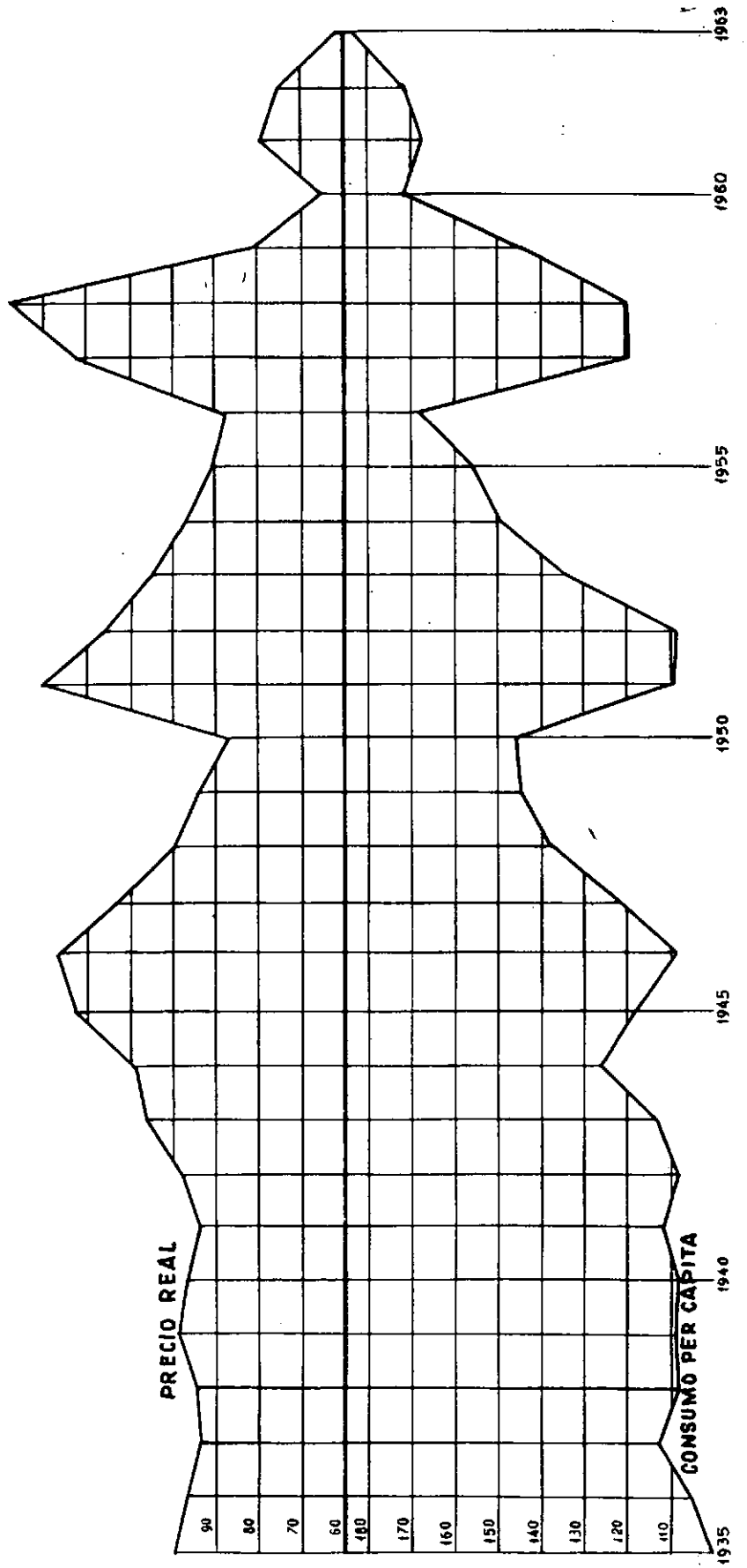


# RELACION ENTRE INGRESO REAL Y CONSUMO DE VINO





# RELACION ENTRE PRECIO Y CONSUMO DE VINO



El presente trabajo se terminó de imprimir  
en los talleres del C. F. I.  
en la Segunda Quincena de Enero de 1966.