

# EL MERCADO DE UN QUESO ECOLÓGICO. VARIABLES ASOCIADAS A SU VALORACIÓN (RÍO CUARTO, ARGENTINA)

## ORGANIC CHEESE MARKET (RÍO CUARTO, ARGENTINA). VALUATION ASSOCIATED VARIABLES

Freire, V.<sup>1</sup>, J.J. Rodríguez Alcaide<sup>2</sup>, J. Martos Peinado<sup>3</sup>, L. Issaly<sup>4</sup> y M. Rodríguez Zapatero<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dra. Ingeniera Agrónoma. Docente Investigadora Dpto Economía Agraria. FAV-UNRC. Ruta 36 km 601- (5800) Río Cuarto-Córdoba- (Argentina). E-mail: vfreire@ayv.unrc.edu.ar

<sup>2</sup>Catedrático de Economía. Departamento de Producción Animal. Campus de Rabanales. Córdoba. España. E-mail: pa1roalj@uco.es

<sup>3</sup>Dr. Fac. de Ciencias Empresariales. Universidad de Córdoba. España.

<sup>4</sup>M. Sc. Ingeniera Agrónoma. Dpto Economía Agraria. FAV-UNRC. Argentina.

<sup>5</sup>Dr en Ciencias Empresariales. Universidad de Córdoba. España. E-mail: es3rozai@uco.es

### PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Productos ecológicos alimenticios. Leche de vaca. Actitudes y percepciones. Calidad alimentaria. Valoración de atributos. Disposición a pagar.

### ADDITIONAL KEYWORDS

Organic food product. Cows milk. Attitudes and perceptions. Food quality. Attribute values. Willingness to pay.

### RESUMEN

Si bien la producción ecológica argentina se ha destinado principalmente al mercado externo, el mercado interno manifiesta signos de crecimiento, lento, pero sostenido. Con el objetivo de conocer la valoración de los consumidores hacia un queso ecológico se estudiaron las actitudes y el comportamiento de los consumidores de la ciudad de Río Cuarto. La investigación se implementó a través de encuestas semiestructuradas, basadas en entrevistas personales a las familias y degustación del nuevo producto. Se realizaron análisis estadísticos bivariados y multivariados. La voluntad de pagar un sobreprecio de 25 a 35 p.100 por el nuevo producto se asoció a variables socioeconómicas, como así también a variables relacionadas con la calidad alimentaria (ausencia de conservantes y aditivos) y con atributos específicos del queso, como marca y presenta-

ción. Sin embargo, el precio del producto y su imagen de calidad ecológica fueron los factores que fundamentalmente incidieron en la valoración del producto y la decisión potencial de compra.

### SUMMARY

Although most argentinian ecological products are targeted for export markets, domestic markets show signs of slow, but sustained growth. In order to assess the perception and willingness to purchase a new product (an organic cheese), attitudes and consumer behaviors were studied among consumers in Rio Cuarto. Data collection methods used in the survey were personal interviews with semi-structured questionnaires and

*Arch. Zootec. 52: 359-370. 2003.*

tasting of the new product. Bivariate and multivariate statistical analysis were performed. It was found that the willingness to pay a premium of 25 to 35 percent for this new product was associated with: social-economical variables as well as others related to food quality, like additive free and those concerned with specific attributes of the cheese such as brand and packaging. However, price and its organic label had more influence on the products valuation and potential buying decision.

## INTRODUCCIÓN

Por expansión económica ha aparecido una demanda de productos más adaptados a las necesidades de los consumidores, que se ha manifestado en diferentes momentos según los sectores y ha provocado una fragmentación de los mercados y el surgimiento de diversas estrategias de segmentación (Lambin, 1995). En este sentido, es importante el conocimiento de las necesidades del usuario final, sus tendencias y, fundamentalmente, el valor de los productos que el consumidor percibe, especialmente para el desarrollo de nuevos productos (Grunert *et al.*, 1997).

A fin de lograr mayor rentabilidad y participación en el mercado, las empresas agroalimentarias hacen uso de diferentes estrategias, entre otras, la diferenciación de los alimentos (transformar el *commodity* en *speciality*) de modo que los consumidores diferencien su producto de los de las empresas competidoras. La creación de marcas, certificados de denominación de origen, o de un modo de producción particular como el certificado de *Agricultura Biológica*, permiten dife-

renciar a los productos alimentarios, garantizando su calidad y seguridad, atributos que no pueden ser visualizados externamente (Spers y Ribas Chaddad, 1996).

La producción ecológica argentina tuvo un crecimiento explosivo en los últimos años; sin embargo, alrededor de dos tercios de la producción fue absorbida por el mercado externo (Senasa, 2003). El escaso desarrollo del mercado ecológico doméstico implica insuficiente información sobre sus características y, sobre las opiniones o percepciones del consumidor sobre ellos.

El objetivo del presente trabajo se basa en identificar las variables que segmentan el mercado del Queso Orgánico Gouda Argentino (QOGA), en la ciudad de Río Cuarto y el poder discriminante de éstas para un precio preestablecido.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La ciudad de Río Cuarto, segunda en importancia de la provincia de Córdoba, posee como muchas regiones del interior del país, un escaso desarrollo del mercado de alimentos ecológicos, localizado principalmente en supermercados e hipermercados orientados a clientes de ingresos medios a altos (Freire, 2000), que es el perfil de los consumidores de alimentos ecológicos (Steenkamp, 1997; Misra *et al.*, 1991), y por ello, el estudio de referencia se realizó en áreas de la ciudad que se correspondían en mayor medida con estas características (Dillon *et al.*, 1996).

En una primera etapa se seleccio-

naron las áreas geográficas de la ciudad, utilizando la sectorización realizada por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), (Indec, 1998) y posteriormente, se determinaron aleatoriamente las viviendas que serían objeto de estudio.

Las pruebas de producto y entrevistas personales en hogares (120) se realizaron en dos etapas, en diciembre de 1998 (Dillon *et al.*, 1996). En la primera de ellas se investigaron las características de los hogares (variables demográficas y socioeconómicas), la percepción de los consumidores respecto a la visión de calidad de los alimentos, comportamientos y hábitos de compra de alimentos y quesos genéricos y, aspectos inherentes al conocimiento y consumo de alimentos ecológicos. Al final de la misma se les proporcionó a las familias una unidad del nuevo producto para su degustación<sup>1</sup>. Al día siguiente o a dos días posteriores, se llevó a cabo la segunda etapa de las entrevistas, oportunidad en la que se recabó información referente a aspectos positivos o negativos asociados al queso degustado, características adjudicadas, intención de compra y motivos asociados a la misma y, disposición a pagar un sobreprecio por su naturaleza ecológica. En la **tabla I** se presentan las características de los hogares encuestados.

La metodología de trabajo se basó en análisis estadísticos bivariados (tablas de contingencia y test de  $\chi^2$ ) y multivariados (análisis discriminante), realizados con el programa informático

<sup>1</sup>El queso ecológico tipo gouda fue provisto por una cooperativa láctea de producción nacional, en el marco de un convenio de colaboración técnica con la Universidad Nacional de Río Cuarto.

SPSS (1999). Los test de  $\chi^2$  permitieron establecer la independencia o asociación entre las variables demográficas, socioeconómicas y actitudinales y, la disposición a pagar el precio preestablecido para el queso ecológico<sup>2</sup>, a un nivel de significación de 95 p.100 de confianza (Dillon *et al.*, 1996; Weiers, 1986).

A través del procedimiento stepwise de la técnica de análisis discriminante se determinaron las variables vinculadas en mayor medida, a la decisión potencial o intención de aceptar el sobreprecio preestablecido (Dillon *et al.*, 1996; Weiers, 1986). La variable dependiente escogida fue *Acuerdo con el precio* preestablecido (Si/No), en tanto que las variables independientes consideradas en primera instancia fueron aquellas - de escala de intervalos o dicotómicas (Lehmann *et al.*, 1998)- que al aplicar el test de  $\chi^2$ , resultaron estar asociadas significativamente con el acuerdo a pagar el precio del QOGA, (**tabla V**, ANOVA).

Previo a aplicar la técnica discriminante se verificó el cumplimiento de los supuestos fundamentales. La matriz de covarianza dentro de los grupos fue igual para todos los grupos y, los datos estuvieron normalmente distribuidos dentro de los grupos. Además se descartó la multicolinealidad (Hair, *et al.*, 1995). Para medir la igualdad de matrices de covarianza entre los grupos se utilizó el test Box's M. La nor-

<sup>2</sup>El precio preestablecido para el QOGA - 9,50 \$/kg - era un 25 a 35 p.100 superior a los precios de quesos semiduros, no ecológicos, de las marcas de mayor preferencia, señaladas por los consumidores en super e hipermercados locales (desde 1991 hasta dic. de 2001, \$ = 1 u\$s, por ley de convertibilidad del peso argentino).

**Tabla I.** Características de los hogares y entrevistados. (Housing and surveyed characteristics).

Variables/Categorías	Tamaño de los hogares			$\chi^2$	valor <i>p</i>
	1 a 2	3 a 4	5 ó más		
Género				1,33	0,51
Hombres	19,6	28,6	19,0		
Mujeres	80,4	71,4	81,0		
Edad*				21,56	0,00
Hasta 30	17,4	44,9	28,6		
De 31 a 45	4,3	20,4	28,6		
Mayor a 45	78,3	34,7	42,9		
Educación*				11,33	0,08
Sin estudios	6,5	6,1	0,0		
Primaria	28,3	14,3	4,8		
Secundaria	34,8	26,5	47,6		
Universitaria	30,4	53,1	47,6		
Ocupación*				33,80	0,00
Jubilado/Pensionado	56,8	11,1	10,0		
Estudiante	9,1	24,4	5,0		
Obrero/Empleado	18,2	28,9	25,0		
Cuentapropista	9,1	20,0	35,0		
Empresario	6,8	15,6	25,0		
Ingresos Familiares* (\$/mes)				17,46	0,00
Menor a 500	59,1	29,8	20,0		
501-1000	36,4	38,3	45,0		
Mayor a 1000	4,5	31,9	35,0		

Fuente: Elaboración propia. \*Variables asociadas significativamente al 5 p.100.

malidad de las variables predictoras se analizó mediante el gráfico de probabilidad normal y los test de Kolmogorov-Smirnov modificado (Lilliefors) y de Shapiro-Wilk. Para medir la multicolinealidad se utilizó el valor de tolerancia (tolerance value) y su inversa, el VIF (variance inflation factor) (Hair *et al.*, 1995). Los test realizados permitieron verificar el cumplimiento de los supuestos.

Para juzgar la importancia de la función discriminante se utilizó el test de significación estadística de la información discriminante ( $\lambda$  de

Wilks) y el resultado de la clasificación de casos (Hair *et al.*, 1995). Éste último permite identificar la pertenencia a cada grupo, utilizando las funciones de clasificación de probabilidad y, además, controlar cuán efectivas son las variables discriminadoras.

Debido a que el *precio del producto* resultó ser la principal variable de segmentación del mercado potencial del queso ecológico (véase Nota breve en esta presentación), la técnica discriminante se corrió en dos etapas: la primera (etapa a) incluyó entre las variables el *precio a pagar*; en tanto la

segunda (etapa b), la excluyó del análisis.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar se analizan las variables relacionadas estadísticamente con el acuerdo de los consumidores a pagar el precio preestablecido para el QOGA. A continuación se presentan las variables que discriminaron el segmento de consumidores potenciales para el nuevo producto.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICOS BIVARIADOS. ASOCIACIÓN O INDEPENDENCIA ENTRE LAS VARIABLES

En esta etapa se analizó la relación o independencia existente entre los aspectos que evaluaron la aceptación del nuevo producto y las variables que definieron las características demográficas, socioeconómicas y psicográficas de los consumidores, sus percepciones y actitudes.

#### *Variables demográficas*

En coincidencia con otras investigaciones (Freire *et al.*, 1998; Misra *et al.*, 1991), el género y la edad de los consumidores no tuvieron influencia alguna en la aceptación o rechazo a pagar un sobreprecio (**tabla II**).

Sin embargo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la voluntad o intención de pagar y el tamaño de los hogares. El mayor porcentaje de aceptación se encontró entre los hogares más numerosos, de 5 o más personas (**tabla II**). Este estrato, el menos representativo de la muestra (18 p.100), correspondió a la mayor proporción de la categoría ocupa-

cional de empresarios (referente de mayores ingresos) y los mayores niveles de educación e ingresos familiares<sup>3</sup>. En los hogares más pequeños (1 a 2 personas), en los cuales predominaron la presencia de jubilados (57 p.100), los menores ingresos (59 p.100) y la mayor proporción de entrevistados con menor nivel educativo, se manifestó el mayor desacuerdo con el precio.

También Huang (1996) halló diferencias significativas entre compradores (y no compradores) y tamaño de hogar; señalando que, quienes prefieren comprar alimentos ecológicos poseen familias numerosas (más de cinco personas). De modo semejante, Kristensen y Grunert (1990), señalaron que factores sociodemográficos tales como tamaño del hogar y número de niños parecen poseer mayor influencia en el consumo, que ingresos y edad.

#### *Variables socioeconómicas*

La influencia del nivel de ingresos también se vio reflejada en la aceptación a pagar un sobreprecio por este producto ecológico (**tabla II**). Casi tres cuartas partes del estrato de menores ingresos manifestó su rechazo por el precio establecido; en tanto que, los restantes estratos manifestaron opiniones divididas casi por mitad, entre acuerdo y desacuerdo. Los resultados coinciden con los obtenidos por Misra *et al.* (1991), quienes señalaron que la voluntad de pagar un sobreprecio por los alimentos ecológicos no reflejó

<sup>3</sup>Es importante destacar la asociación estadística (**tabla I**) entre tamaño de hogares con la edad de los consumidores y sus características socioeconómicas (ocupación e ingresos).

**Tabla II.** Test  $\chi^2$ . Acuerdo con el precio del queso ecológico y variables demográficas y socioeconómicas. ( $\chi^2$  Test . Agreement with the organic cheese price and demographic and social-economic variables).

Variables/Categorías	Acuerdo con el precio (p.100)		Test $\chi^2$	valor p
	No	Sí		
Tamaño de los hogares*			19,02	0,02
1 a 2	73,9	26,1		
3 a 4	49,0	51,0		
5 ó más	28,6	71,4		
Género			0,12	0,43
Hombres	23,9	20,8		
Mujeres	76,1	79,2		
Edades (años)			1,09	0,58
Hasta 30	28,4	34,0		
De 31 a 45	14,9	18,9		
Mayor a 45	56,7	47,2		
Educación*			8,68	0,03
Sin estudios	9,0	0,0		
Primaria	17,9	17,0		
Secundaria	37,3	26,4		
Universitaria	35,8	56,6		
Ocupación			4,65	0,33
Jubilado/Pensionado	35,5	20,0		
Estudiante	12,9	18,0		
Obrero/Empleado	21,0	26,0		
Cuentapropista	21,0	18,0		
Empresario	9,7	18,0		
Ingresos Familiares* (\$/mes)			8,48	0,04
Menor a 500	72,7	27,3		
501-1000	44,4	55,6		
Mayor a 1000	46,2	53,8		

Fuente: Elaboración propia. \*Variables asociadas significativamente al 5 p.100.

asociación con variables socioeconómicas, excepto ingresos.

Educación también se asoció significativamente con el acuerdo a pagar el precio establecido, evidenciando dos posiciones bien marcadas; el estrato sin estudios con total desacuerdo con el precio, en tanto que en el otro extremo, el de mayor nivel

educativo, con la posición de mayor aceptación del sobreprecio establecido. Esto también concuerda con Santucci (1999) quien expone que los consumidores que prefieren alimentos ecológicos poseen elevado perfil sociocultural, buenos ingresos y, son cuidadosos respecto a la calidad de vida y los hábitos nutricionales.

## VALORACIÓN DE UN QUESO ECOLÓGICO

**Tabla III.** Test  $\chi^2$ . Acuerdo con el precio del queso ecológico e importancia de los atributos en la decisión de compra de quesos. ( $\chi^2$  Test. Agreement with organic cheese price and Attribute importance in the cheese buying decision).

Variables/Categorías	Acuerdo con el precio (p.100)		$\chi^2$	valor p
	No	Sí		
Ausencia de químicos/ conservantes*			9,42	0,00
Ninguna/poca	85,1	60,4		
Bastante/mucha	14,9	39,6		
Presentación*			11,75	0,00
Ninguna/poca	59,7	28,3		
Bastante/mucha	40,3	71,7		
Marca*			4,19	0,03
Ninguna/poca	35,8	18,9		
Bastante/mucha	64,2	81,1		
Precio/calidad			0,08	0,54
Ninguna/poca	4,5	5,7		
Bastante/mucha	95,5	94,3		
Oferta de precios			0,03	0,51
Ninguna/poca	62,7	64,2		
Bastante/mucha	37,3	35,8		

Fuente: Elaboración propia. \*Variables asociadas significativamente al 5 p.100.

### *Comportamiento de compra*

A menudo los consumidores evalúan la calidad de un producto sobre la base de señales informativas asociadas a los mismos, algunas intrínsecas al producto, como sabor o aroma, y, otras extrínsecas, como precio o imagen de la marca (Schiffman y Kanuk, 1997).

El acuerdo a pagar un mayor precio por el QOGA, respecto a quesos no ecológicos similares, se asoció significativamente con la importancia atribuida a la presentación y marca de los quesos y a la ausencia de conservantes y químicos (**tabla III**). Si bien la ausencia de conservantes y químicos no fue uno de los atributos más destacados por los consumidores entrevista-

dos, entre el segmento de consumidores potenciales, el 40 p.100 le atribuyó mucha o bastante importancia<sup>4</sup>, en tanto que en el grupo en desacuerdo con el precio sólo alcanzó al 15 p.100. Respecto a los alimentos ecológicos, también Jolly (1991) halló que el nivel de preocupación por residuos presentó diferencias significativas en su investigación, así como la preocupación por colorantes artificiales y, conservantes y aditivos.

Asimismo, de la **tabla III** también se desprende que los potenciales con-

<sup>4</sup>Variabes de intervalos (Ninguna importancia: 0; Poca: 1; Bastante: 2; Mucha importancia: 3) cuyas proporciones de frecuencias se agruparon para este análisis en dos categorías de importancia (Ninguna/poca importancia y Bastante/mucha importancia).



**Tabla IV.** Test  $\chi^2$ . Acuerdo con el precio y motivos asociados a la intención de compra del queso ecológico. ( $\chi^2$  Test. Agreement with organic cheese price and Motives associated with organic cheese buying intention).

Variables asociadas a la intención de compra del QOGA/Categorías	Acuerdo con el precio (p.100)		$\chi^2$	valor p
	No	Sí		
Sabor				
No	10,4	7,5	0,30	0,41
Sí	89,6	92,5		
Presentación				
No	82,1	71,7	1,83	0,13
Sí	17,9	28,3		
Textura*				
No	82,1	64,2	4,97	0,02
Sí	17,9	35,8		
Natural				
No	64,2	56,6	0,71	0,26
Sí	35,8	43,4		
Sello ecológico*				
No	89,6	58,5	15,58	0,00
Sí	10,4	41,5		
Protección ambiental				
No	85,1	79,2	0,70	0,28
Sí	14,9	20,8		

Fuente: Elaboración propia. \*Variables asociadas significativamente al 5 p.100.

sumidores del QOGA, en su decisión de compra de quesos, otorgan más importancia a los atributos extrínsecos marca y presentación que el resto de los consumidores.

#### *Percepción de los atributos y motivación de compra*

Luego de indagar sobre la intención de compra del QOGA se preguntó el porqué de tal comportamiento. Fueron varios los atributos seleccionados como motivadores al manifestar la intención de compra. Si bien todos ellos tuvieron mayor representación entre

quienes acordaron con el precio del QOGA, los atributos que establecieron diferencias significativas fueron la calidad ecológica y la textura del queso, como lo señala la **tabla IV**.

#### ANÁLISIS DISCRIMINANTE

La **tabla V** muestra que todas las variables asociadas significativamente con el acuerdo con el precio (test de chi cuadrado) también mantuvieron diferencias de medias significativas al 5 p.100 (ver ANOVA), excepto la *Importancia atribuida* a la marca en la decisión de compra de quesos, la cual



## VALORACIÓN DE UN QUESO ECOLÓGICO

**Tabla V.** Test de igualdad de medias de los grupos. (Compare group means test).

Variables	Medias			ANOVA	
	No	Si	Total	F	Sig.
Auerdo con el precio					
Tamaño de los hogares*	1,57	2,04	1,78	12,53	0,00
Ausencia de químicos (Importancia)*	0,38	1,08	,70	12,34	0,00
Presentación de quesos (Importancia)*	1,12	2,16	1,59	22,23	0,00
Marca de quesos (Importancia)	1,64	1,80	1,71	3,503	0,06
Educación*	1,98	2,40	2,17	6,02	0,02
Ingresos Familiares*	1,62	2,04	1,82	9,09	0,01
Preferencia de atributos: Presentación*	0,34	0,60	0,46	8,27	0,01
Preferencia de atributos: Textura*	0,25	0,44	0,33	4,78	0,03
Preferencia de atributos: Aroma*	0,11	0,26	0,18	4,00	0,05
Motivos de compra: Sello ecológico*	0,10	0,44	0,25	19,21	0,00
Motivos de compra: Textura*	0,20	0,38	0,28	4,70	0,03
Precio sugerido*	0,00	1,00	0,49	687,27	0,00

Fuente: Elaboración propia. \*Variables asociadas significativamente al 5 p.100.

fue excluida del análisis discriminante. Se observa además, que el precio sugerido para el QOGA (valor 1: superior a la media muestral; valor 0: inferior a la media muestral), presentó diferencias altamente significativas entre ambos grupos.

Los resultados de la **tabla VI** (etapa a) muestran que la discriminación entre grupos se realizó en base a dos variables: precio a pagar y motivos ecológicos. El test Lambda de Wilks, altamente significativo, señala que la variable de mayor poder discriminante

**Tabla VI.** Variables incluidas en el análisis. (Variables included in the analysis).

Etapas	Pasos	Variables ingresadas	Lambda de Wilks	F	Sig.
(a)	1	Precio a pagar*	0,849	589,03	0,00
	2	Motivos de compra: sello ecológico*	0,136	4,34	0,00
(b)**	1	Presentación de quesos (importancia)*	0,82	23,22	0,00
	2	Tamaño de los hogares*	0,74	19,41	0,00
	3	Ausencia de químicos (importancia)*	0,67	17,84	0,00
	4	Motivos de compra: sello ecológico*	0,63	15,44	0,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información realizada.

\*Variables asociadas significativamente al 5 p.100. \*\*En esta etapa de la técnica discriminante se excluyó la variable *precio a pagar*.

A cada paso la variable con menor valor de Lambda de Wilks es ingresada.

**Tabla VII.** Lambda de Wilks y correlación canónica. (Wilks' Lambda and canonical correlation).

Etapas	Correlación canónica	Lambda de Wilks	$\chi^2$	Grados de libertad	Significancia
(a)	0,932	0,131	217,89	2	0,00
(b)**	0,63	0,60	53,71	9	0,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información realizada.

\*\*En esta etapa de la técnica discriminante se excluyó la variable *precio a pagar*.

te resultó ser la disposición a pagar de los consumidores y en segundo término, la selección de la calidad ecológica como atributo motivador de la intención de compra del queso. Las restantes variables fueron excluidas del análisis, automáticamente, por las características del método seleccionado (stepwise).

La función canónica resultante (**tabla VII**, etapa a) presentó un coeficiente de correlación elevado. El cuadrado de la correlación canónica (0,932), 0,869, indica que el 86,9 p.100 de la diferencia entre *acuerdo/desacuerdo con el precio* fue explicado por estas dos variables independientes (Hair *et al.*, 1995).

La **tabla VIII** (etapa a) muestra que el 96,7 p.100 de los casos originales fue clasificado correctamente, con un pequeño desacuerdo para el grupo en desacuerdo con el precio; en tanto que, el segmento de potenciales consumidores fue correctamente clasificado. La función discriminante obtenida cumplió satisfactoriamente con ambos criterios seleccionados para evaluar su validez, test de significación de la función (altamente significativo) y resultados de la clasificación (96,7 p.100).

Sánchez *et al.* (2000) y Grunert *et*

*al.* (1992), destacan la elevada influencia del precio de los alimentos ecológicos en la decisión de compra, sobre otros atributos entre los cuales se incluye la forma de producción. Estos resultados se corroboraron en este estudio con las técnicas desarrolladas precedentemente.

La segunda etapa de la técnica discriminante (b), discriminó los grupos (acuerdo/desacuerdo) mediante cuatro variables (**tabla VI**, etapa b).

Si bien el test de Lambda de Wilks fue altamente significativo (**tabla VII**, etapa b), confirmando los resultados obtenidos en primera instancia, el cuadrado de la correlación canónica (0,63) indica que estas cuatro variables sólo explicaron el 37 p.100 de la diferencia entre acuerdo/desacuerdo con el precio. En tanto que, la **tabla VIII**, etapa b, muestra menor acierto respecto a los obtenidos en primer término, con un 77 p.100 de casos correctamente clasificados y, mayor desacuerdo en el caso de los potenciales consumidores (casi 31 p.100).

## CONCLUSIONES

De esta investigación se desprende

## VALORACIÓN DE UN QUESO ECOLÓGICO

**Tabla VIII.** Resultados de la clasificación. (Classification results).

Acuerdo con el precio		Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		No	Sí	
Originales (etapa a*)				
Recuento	No	63	4	67
	Sí	0	53	53
p.100	No	94,0	6,1	100,0
	Sí	0,0	100,0	100,0
Originales (etapa b**)				
Recuento	No	53	11	64
	Sí	16	36	52
p.100	No	82,8	17,2	100,0
	Sí	30,8	69,2	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información realizada.

\*96,7 p.100 de los casos originales clasificados correctamente.

\*\*76,9 de los casos originales clasificados correctamente. (En esta nueva corrida de la técnica discriminante se excluyó la variable *precio a pagar*).

que existe un segmento de consumidores en la ciudad de Río Cuarto, que valora tanto los atributos tangibles, como los intangibles del queso ecológico. Sin embargo, el *precio del producto y su naturaleza ecológica* son los factores que inciden fundamentalmente en la decisión potencial de compra. Otras variables como *ta-*

*maño de los hogares y ausencia de químicos* pueden determinar diferencias a la hora de segmentar el mercado de potenciales consumidores. Análisis más profundos sobre la disposición a pagar, entre diferentes segmentos de consumidores, serían necesarios para lograr precisiones en la cuantificación de este nicho de mercado.

### BIBLIOGRAFÍA

- Dillon, W., T. Madden y N. Firtle. 1996. La investigación de mercados en un entorno al marketing. IRWIN 3º Ed.
- Freire, V. 2000. Estudios de mercado de quesos ecológicos en Buenos Aires y Río Cuarto (Argentina). Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. España.
- Freire, V., A. Galetto, O. Paccioretti, E. Comerón and J. Rodríguez Alcaide. 1998. Consumer Attitudes to Organic Cheese in Argentina. Results of a Survey in four Buenos Aires Supermarkets. 72-73. XII International Scientific Conference "IFOAM'98". Noviembre 1998. Mar del Plata. (Argentina).
- Grunert, K., H. Harmsen, H. Hartvig Larsen, E. Sorensen and S. Bisp. 1997. New areas in agricultural and food marketing (Ed.): Agricultural marketing and consumer behavior in a changing world. Wierenga, Van Tilburg, Grunert, Steenkamp, Wedel. Kluwer Aca-

- demic Publisher. Boston/London/Dordrecht.
- Grunert, S. and K. Kristensen. 1992. The green consumer: some Danish evidence. Marketing for Europe. - Marketing for the future. Aarhus: *The Aarhus School of Business*, 1: 525-539.
- Hair, J. Jr., R. Anderson, R. Tatham and W. Black. 1995. Multivariate data analysis. With readings. 4th Ed. Prentice Hall. EE.UU.
- Huang, Ch. L. 1996. Consumer preferences and attitudes towards organically grown produce. *European Review of Agricultural Economics*, 23: 331-342.
- Indec. 1998. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Encuesta Permanente de Hogares. Onda octubre 1998. INDEC, UNRC y Municipalidad de Río Cuarto (Argentina).
- Jolly, D.A. 1991. Differences between buyers and nonbuyers of organic produce and willingness to pay organic price premiums. *Journal of Agribusiness*, 9: 97-111.
- Kristensen, K. and S. Grunert. 1990. The effect of ecological consciousness on the demand for organically produced foods. OFP Working paper 2. Series H nr 51, ISSN 0905-1392. Institut for Information behandling.
- Lambin, J.J. 1995. Marketing Estratégico. 3º Ed. McGraw-Hill. España.
- Lehmann, D., S. Gupta and J. Steckel. 1998. Marketing research. Ed. Addison Wesley.
- Misra, S., Ch.L. Huang and S. Ott. 1991. Georgia consumer's preference for organically grown fresh produce. *Journal of Agribusiness*, 9: 53-65.
- Sánchez, M., J.M. Gil y A. Gracia. 2000. Segmentación del consumidor respecto al alimento ecológico: Diferencias interregionales. *Revista de Estudios Regionales*, 56: 171-188. España.
- Santucci, F., D. Marino, G. Schifani and R. Zanolli. 1999. The marketing of organic food in Italy. *Medit.*, 4: 8-14.
- Schiffman, L.G. y L.L. Kanuk. 1997. Comportamiento del consumidor. 5ª Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Senasa. 2003. Situación de la Producción Orgánica en la Argentina durante el año 2002. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Sec. de Agric., Ganad. Pesca y Alimentación. Bs. As.
- Spers, E. e F. Ribas Chaddad. 1996. O papel da qualidade na Europa. *Agribusiness Europeu*. Ed. Pioneira. Pensa (Programa de Estudos dos negócios do sistema agroindustrial).
- Spss for windows. 1999. Statistical Package for the Social Sciences. Release 9.0.
- Steenkamp, J-B E.M. 1997. Dynamics in consumer behavior with respect to agricultural and food products. Agricultural marketing and consumer behavior in a changing world. Edited by B.Wierenga, A. van Tilburg, K. Grunert, J. B. Steenkamp, M. Wedel. Kluwer Acad. Publisher. Boston/London/Dordrecht.
- Weiers, R. 1986. Investigación de Mercados. Ed Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

*Recibido: 20-12-01. Aceptado:31-3-03 .*

*Archivos de zootecnia vol. 52, núm. 199, p. 370.*