

EXPORTACIONES VACUNAS:
SUS DETERMINANTES

Mariela Botazzi

1.OBJETIVO

Este trabajo tiene como objetivo principal modelizar el comportamiento de las exportaciones de carne vacuna, como dependiente de las siguientes variables: el **volumen total de faena**, el **precio internacional de la carne** y el nivel de **consumo interno**. La serie de datos a utilizar se refieren a la República Argentina y se extienden desde 1965 a 1995.

2.INTRODUCCIÓN

La producción de ganado vacuno tiene aspectos diferenciados con respecto a la mayoría de las producciones agrícolas; debido fundamentalmente al doble rol que cumple el ganado: como **bien de capital y de consumo, simultáneamente**.

Se produce entonces una asociación de fenómenos cuya dinámica obedece a situaciones de cambio en la capacidad productiva y en la oferta, como respuesta a variaciones en la **"rentabilidad" (Ciclo Plurianual)** y en la **"disponibilidad de pasturas" (Ciclo Estacional)**.

En el Ciclo Plurianual se manifiestan dos fases en función del comportamiento de los precios. Si los productores esperan un aumento en el precio futuro de la carne (precio del novillo) se verán estimulados a incrementar sus existencias, es decir sus inversiones en bienes de capital, reteniendo los vientres que de otra manera se hubieran destinado a consumo (fase de retención).

Si las expectativas son de precios deprimidos tenderá a reducir sus existencias, liquidando vientres y otras categorías de animales (fase de liquidación).

Cada fase del CICLO puede durar entre 3 y 8 años, ya que está sujeto al ciclo biológico del animal (3 años es el tiempo mínimo, ya que lleva un año la parición del ternero y dos adicionales de engorde). (1)

(1) Esta es la causa por la cual se rezaga la variable independiente "precio de la carne", en 3 periodos.

Si la disponibilidad de pasturas es adecuada durante la fase de retención, la faena disminuirá, dentro del ciclo, normalmente; pero si la cuantía de pastos es escasa, el productor se enfrentará a un alto costo de oportunidad y por lo tanto se destinarán al mercado novillos sin terminar dejando en el campo los animales capaces de reproducir su inversión (hembras y animales jóvenes).

Este proceso se manifiesta dentro de las variaciones de oferta en las diferentes fases cíclicas y constituye básicamente las variaciones estacionales o Ciclo Estacional.

El consumo per capita de carnes rojas está decayendo en el mundo entero. En nuestro país el consumo de carne roja pasó de 70 kg. por habitante por año en 1990 a 62,7 kg. por año en 1994. Durante el primer semestre de 1995 la situación se acentuó aún más .

El destino de la faena, en promedio, en el periodo 1985-1990 era un 65% para consumo interno y el 35% restante al mercado externo.

También es necesario destacar, la importante liquidación de stocks que se viene observando en nuestro país en los últimos años, como consecuencia de la baja rentabilidad que presenta la cría de ganado vacuno.

En una economía de apertura y en un contexto mundial altamente competitivo, el sector debe apoyarse para su crecimiento en el mercado externo; revirtiendo la histórica costumbre de que se exportan los saldos no consumidos en el mercado interno. (2)

Argentina es el quinto productor de carne bovina mundial con un volumen de 2,8 millones de ton., cifra que representa el 5,3% de la producción mundial.

Como exportador mundial se sitúa en el 8o. lugar, con un 2% del mercado mundial.

Las exportaciones se dividen en dos grandes rubros, según su grado de elaboración: carnes frescas, que incluye cuartos, cortes congelados y cortes enfriados; y termoprocesados, que abarca "cocidos y congelados", especialidades, manufacturas y corned beef.

En cuanto a la composición de las ventas al exterior en los últimos años se ha observado un cambio en la composición de las exportaciones, aumentando notablemente el rubro de termoprocesados y disminuyendo en forma drástica, el rubro carnes frescas.

(2) Determina la existencia de la variable independiente "consumo interno".

Entre 1994 y 1995 se ha producido un incremento promedio del 50 % de las exportaciones cármicas, tanto en volumen como en valor. La principal causa, de lo antes mencionado, radica en el explosivo crecimiento de la demanda brasileña. Otro mercado que tuvo un desempeño notable fue Chile, donde las carnes argentinas continúan aumentando su "porción del mercado"; si se compara con 1993 se observa que se ha triplicado el volumen durante 1995. La CEE continúa siendo el principal mercado de nuestro país. El cuarto mercado en orden de importancia resultó ser Israel.

Para finalizar se debe recordar que la Argentina posee 28000tn. de "Cuota Hilton", cuota que se va ampliando a medida que las carnes van mejorando sus aptitudes nutricionales y sanitarias.

3.MODELO

En economía, un tipo corriente de proposición teórica afirma que los cambios de una variable se pueden explicar a partir de los cambios en varias variables distintas.

Este tipo de relaciones se puede expresar por medio de una ecuación de regresión lineal múltiple, "modelo clásico de regresión normal lineal", de la forma:

$$y = \alpha_1 + \alpha_2 x_1 + \alpha_3 x_2 + \dots + \alpha_k x_k + \varepsilon$$

en la que "y" representa la variable dependiente, las "x" indican las variables explicativas, y "e" es una perturbación aleatoria.

Para estimar los coeficientes de regresión parcial se utilizará el método mínimos cuadrados ordinarios.

Las variables en este trabajo son:

y: exportaciones argentinas de carne; medidas en ton.

x1: precio de la carne en Nueva York, rezagado tres periodos; expresado en dólares por ton.

x2: total faenado anualmente; medido en unidad por 10000 cabezas.

x3: consumo interno anual, medido en kg. per capita.

4.RESULTADOS

4.1.RECTA DE REGRESIÓN ESTIMADA

$$y = 443982.6 - 218.9 x_1 + 656.36 x_2 - 4485.32x_3$$

(α_1) (α_2) (α_3) (α_4)

4.2.INTERPRETACIÓN DE COEFICIENTES

$\alpha_2 = -218.9$: nos dice que cuando el precio de la carne (en Nueva York) en el periodo t-3 disminuye (aumenta) en un US\$ por ton., las exportaciones de carne vacuna en el período t tendrán un incremento (decremento) de 218.9 ton., en promedio.

$\alpha_3 = +656.36$: indica que cuando la faena tiene un incremento (decremento) anual de 10000 cabezas, el nivel de las exportaciones aumenta (disminuye) en 656.36 ton., aproximadamente.

$\alpha_4 = -4485.32$: nos dice que cuando el consumo interno aumenta (disminuye) en un kg. per capita anual, las exportaciones disminuyen (aumentan) en 4485.32 ton.

4.3.TEST " T "

En este caso las tres variables independientes (precio internacional de la carne, faena anual y consumo per capita) son significativas.

4.4.TEST "F"

El modelo resulta globalmente significativo.

4.5.COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN (r²)

El modelo presentado explica un 71,3 % de las variaciones.

4.6. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN PARCIAL

X(exportsiones) = 1
 $r_{23,1} = 0,566$

PC(-3) (precio de la carne rezagado tres periodos) = 2
 $r_{24,1} = -0,1327$

F (faena) = 3
 $r_{34,1} = 0,61$

CONS(consumo interno) = 4

4.7. TEST "DURBIN-WATSON"

En este trabajo el "Durbin-Watson" se encuentra en la zona de indecisión; por lo tanto no se puede afirmar si existe o no autocorrelación.

4.8. HETEROSCEDASTICIDAD

En el modelo analizado no se ha detectado heteroscedasticidad

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Cátedra de Econometría. Trabajos realizados por los alumnos.
2. Cuccia y Navajas. "Crisis, política de ajuste, desarrollo agrícola". Revista de la CEPAL N° 33.
3. Della Vedova, Olga. "Restricciones al mercado internacional de carne vacuna". INTA.
4. Fondo de Cultura Económica. "La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales". (1988)
5. FIEL. Base de datos. UNMDP.
6. Gujarati, Damodar. "Econometría". (1990)
7. Heinrich, Diego. Tesis: "Complejo agroindustrial-exportador de carne vacuna". INTA.. (1992)
8. IICA. "Estudio de competitividad agropecuaria y agroindustrial. Carne vacuna y sus preparados". Doc. de trabajo N° CAA/04. (1993)
9. Kmenta, Jan. "Elementos de econometría". (1980)
10. Manchado, Juan Carlos (Ingeniero agrónomo). Se le agradece la información y los comentarios realizados. INTA.
11. Parellada, Gabriel. "Análisis de la variabilidad cíclica y estacional de los precios y la oferta de carne vacuna. Evaluación de las políticas de estabilización". IICA, Documento de trabajo N° 25.198
12. PROCAR. Revista. (1995)
13. Ras, N. "Una interpretación sobre el desarrollo agropecuario de la Argentina" (1977)
14. Reza, Lucio y Katz. "Procesos de ajuste y políticas agropecuarias y alimentarias: algunas reflexiones sobre la experiencia argentina". IICA. (1988)