

LA DEMANDA DE CARNES Y HUEVOS EN ESPAÑA

Por

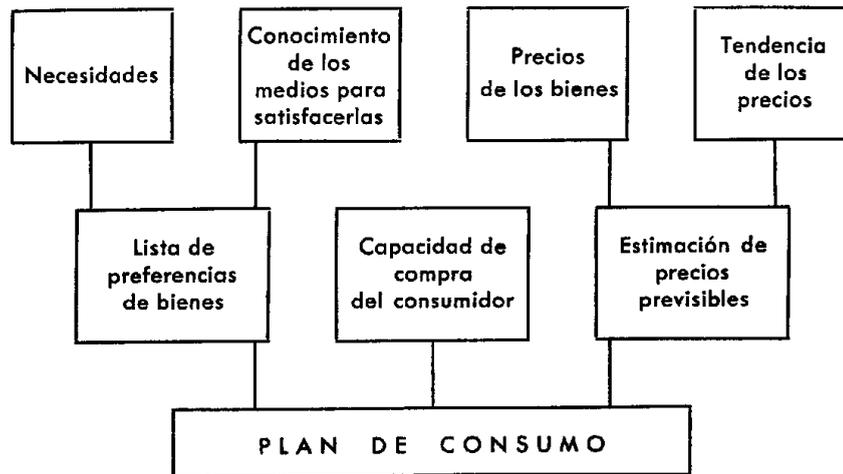
ARTURO CAMILLERI LAPEYRE

Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid

EN principio queremos resaltar la importancia que tiene el conocimiento de la demanda de los productos que ofrece la agricultura y en particular los ganaderos. El sector agrario debe producir aquellos bienes que se demandan, y, por consiguiente, su conocimiento es información imprescindible para el planteamiento de la política agraria, que en gran parte lo que pretende es orientar las producciones a través de empresas viables, dentro de unas condiciones sociales convenientes para toda la población rural.

Ofrece más interés para algunos productos ganaderos, puesto que, al igual que sucede con otros agrícolas, ajustar la oferta a la demanda plantea problemas específicos y de más difícil solución cuando los períodos productivos no son anuales. En casos bastante frecuentes un desconocimiento de la evolución de las demandas puede mantener políticas que crean excedentes difícilmente exportables, o situaciones de desabastecimiento que si bien para productos que se obtienen a través de programas productivos anuales o inferiores pueden ser más fácilmente eliminados, por el contrario para aquellos productos, tales como las frutas y determinados productos ganaderos a que luego haremos especial mención, planear la oferta, con el fin de atender a una demanda en períodos sucesivos, implica medidas que pueden ser de gran interés por tener mucha importancia en el conjunto del sistema, y por ello se acentúa el valor del conocimiento de su demanda, ya que los resultados de las inversiones que se derivan de estas políticas se dejan sentir después de varios años, lo que obliga a un conocimiento de las demandas para evitar desajustes con la oferta.

La demanda de determinados productos en un mercado como el español, al cual nos referiremos más adelante, está formada por el conjunto de las unidades familiares de consumo; por consiguiente, todos los factores que influyen en la decisión para comprar determinados bienes por cada una de las unidades de consumo se reflejarán en la demanda total del mercado. Con el fin de aclarar la complejidad y las interferencias de los distintos factores exógenos y endógenos, de tipo general y de tipo individual, que influyen en cada unidad familiar de consumo, se resumen en el esquema siguiente (1):



De los motivos determinantes del plan de consumo que se resumen en el cuadro anterior para los bienes, objeto de este estudio, influye poco la tendencia de los precios y mucho más los precios diarios. Sería conveniente un mayor conocimiento por parte de los consumidores de las características de las distintas carnes, con el fin de facilitar la sustitución de unas por otras; por ello, una divulgación amplia y bien orientada en este sentido permitiría aliviar la presión que se ejerce sobre la carne de vacuno, que podría ser sustituida en cantidad más importante por otras carnes, en tanto que también sería muy conveniente que la carne de cerdo y ovino mejorasen de calidad, con objeto de facilitar esta sustitución.

(1) SCHNEIDER: *Teoría Económica*.

Indudablemente, el aumento de la carne de pollo se ha debido, sin duda, a los precios relativamente más inferiores que tiene con relación a otras carnes, pero también no se puede desconocer que la buena calidad de la carne de pollo obtenida en las explotaciones especializadas ha contribuído de manera eficaz a ampliar su consumo.

Para comprender el número de factores tan diversos incluídos en el esquema, recordamos, sin pretender incluirlos todos, cómo en el Plan de consumo influyen factores exógenos tales como la cantidad de oferta de cada bien, así como sus distintas calidades; si su oferta cambia temporalmente para el bien estudiado como para los bienes sustitutivos y complementarios de la misma; el precio del bien y de los bienes complementarios y sustitutivos; las condiciones que rodean a la oferta, bien sea ésta en un mercado en concurrencia o con cierto grado de monopolio; la regulación del mercado y la influencia que puede tener la propaganda en la decisión del consumidor.

Junto a estos factores exógenos se encuentran los endógenos, tales como la renta del consumidor y la cantidad que destina a la compra de bienes de consumo; sus gustos y costumbres; las necesidades futuras previstas por el consumidor para otros fines distintos del consumo alimenticio; las necesidades que se derivan de la composición de la familia y de su tipo de ocupación o actividad; la periodicidad para llenar las necesidades; las previsiones para atender en distintos períodos de tiempo el conjunto de necesidades de cada unidad familiar de consumo; el conocimiento que tenga del mercado, etc.

Sin embargo, con objeto de resumir todos estos numerosos factores que influyen en la decisión del consumidor para la compra de cualquier bien, podríamos agruparlos en tres grandes categorías:

- a) Estructura de las necesidades de la unidad familiar de consumo entre las que afectan a la composición de la familia; su ocupación profesional y al grupo social en que está comprendida, como condicionantes objetivos; los subjetivos serían el gusto y hábitos de consumo y determinadas condiciones sociales que inciden, sin duda, en la decisión de sus compras.
- b) Nivel de ingresos de la unidad familiar de consumo y su

procedencia, así como el programa de gastos durante un período de tiempo que, al menos, debe ser un año.

- c) Los precios de los bienes incluidos en el Plan de consumo.

Parece también muy conveniente recordar otro hecho que afecta a los bienes que puede adquirir la unidad familiar de consumo, y es el que se refiere a su complementariedad y sustitución; aquellos que no mantengan entre sí ninguna relación y que podrían ser indiferentes, son los que se podrían incluir en el gasto no destinado a los bienes de consumo normal. Los productos ganaderos, entre sí, se pueden incluir en el grupo de sustitutivos unos de otros, aunque el grado de sustitución es variable y en algunos muy pequeños, lo cual es motivo de que algunos problemas que tiene planteados la producción ganadera en España no se pueden resolver con fórmulas que, en apariencia, son muy sencillas, pero que realmente son inoperantes.

Descendiendo a otros aspectos, también conviene recordar que los productos ganaderos tienen una demanda, con relación al precio de cada uno de ellos, que es normal, es decir, que aumenta cuando el precio disminuye, y baja la demanda, por el contrario, cuando su precio aumenta. Por razón de la renta, o la cantidad destinada por la unidad familiar de consumo para la adquisición de bienes en el mercado español, excepto el tocino, los productos ganaderos son también normales, es decir, que al aumentar la capacidad de compra de la familia aumenta el consumo en todos ellos; el tocino disminuye su consumo inclusive en las zonas rurales, en donde hasta hace pocos años era la grasa que tenía una mayor demanda en determinadas regiones españolas; posiblemente ha influido en ello la sustitución de esta grasa animal por grasas vegetales, al cambiar también el gusto del consumidor, como consecuencia de haber conocido el aceite de oliva, con motivo de las entregas cuando existía racionamiento mediante cartilla.

En consecuencia de cuanto acabamos de recordar, podría representarse la función de demanda de un producto ganadero de la siguiente forma:

$$D_i = F(P_i P_s P_c P_k r T)$$

siendo:

D = la cantidad demandada del bien i en el período de tiempo considerado.

P_i = el precio del bien D_i .

- P_s = los precios de los productos sustitutivos del bien D_i .
 P_c = los precios de los productos complementarios del bien D_i .
 P_k = los precios de otros bienes.
 r = los ingresos totales de la unidad de consumo.
 T = una variable temporal.

La información disponible no permite utilizar la variable c , cantidad de la renta destinada a bienes de consumo.

Para pasar de esta demanda de la unidad familiar de consumo a la demanda del mercado tendrían que agregarse las demandas de todas las unidades familiares, teniendo en cuenta su diversidad, para lo cual, desde el punto de vista práctico, debería tenerse una distribución de la población por estratos socio-económicos. Sin embargo, el método que podemos seguir, basado en la disponibilidad media por habitante y año, precisa sólo el conocimiento de la población total.

Otro aspecto que conviene recordar, y que tiene gran utilidad para comprender mejor la evolución de la demanda de los productos ganaderos, es la elasticidad; en términos corrientes, es el cociente entre el cambio porcentual en la cantidad demandada al cambio porcentual de cualquiera de las variables indicadas en la fórmula general de la demanda, antes expuesta. En el esquema, el signo de la elasticidad de la demanda indica cómo cambia ésta al modificarse cada una de las variables que inciden en aquélla, permaneciendo constantes las restantes:

Elasticidad parcial de la demanda D_i
en relación

r	P_i	P_s	P_c
positiva: bien normal	negativa: bien normal	positiva	negativa
negativa: bien inferior	positiva: bien inferior		

Las funciones empleadas han sido logarítmicas, cuya significación económica es la de tener una elasticidad constante en todos sus puntos; no tienen máximo, lo cual las aconseja para productos que, como los huevos y la carne, son todavía de demanda creciente. Por tanto, se ha establecido un modelo de regresión múltiple, en el que se han considerado las variables que se indican para cada producto.

La función obtenida para la carne de vacuno es la que se indica a continuación:

$$C_v = 0,633 \cdot I_v^{-0,7993} \cdot I_o^{0,0817} \cdot I_p^{0,1084} \cdot r^{1,5956}$$

$$(R = 0,9958)$$

La función ajustada a los datos del período 1960-67 indican que se ha logrado un resultado satisfactorio, toda vez que el coeficiente de correlación múltiple es bueno, y, por otra parte, se deduce que la elasticidad consumo precio es negativa y, por tanto, resulta normal ($-0,7993$) y bastante elevada, por lo que una reducción de precios aumentaría la demanda bastante, en tanto que un alza en los mismos la restringe. Se deduce, asimismo, cómo la carne del ovino es sustitutiva de la del vacuno, así como la carne de porcino, aunque las elasticidades sean reducidas ($0,0817$ y $0,1084$, respectivamente). Por último, la elasticidad con relación a la renta es muy elevada ($1,5956$), siendo ésta la variable que más ha influido, sin duda, en los últimos años en el aumento de la demanda de carne de vacuno y ha contrarrestado el efecto restrictivo del aumento de sus precios.

Los datos que han servido para ajustar esta función se indican en el cuadro, y en el mismo se recoge también las hipótesis que se han establecido para los años 1971 y 1975, en las que se refieren a los aumentos de la renta por persona y a los índices de precios de los productos considerados.

La función para la carne de ovino es la que se indica seguidamente:

$$C_o = 7,47 I_v^{0,0167} I_o^{0,0489} I_p^{0,0209} r^{-0,0219} T^{-0,0130}$$

$$(R = 0,9977)$$

VARIABLES UTILIZADAS

Años	Renta por pesetas de 1966 r	Índice de precios del vacuno I_v	Índice de precios del ovino I_o	Índice de precios del porcino I_p	Índice de precios de los huevos I_h	Índice de precios de los pollos I_{p^o}
1960	22.327	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1961	24.685	104,9	110,9	115,5	99,7	93,9
1962	26.944	123,8	126,0	140,0	101,0	96,6
1963	30.471	124,8	145,5	127,7	102,2	105,8
1964	32.843	145,1	164,4	123,0	81,1	101,5
1965	35.344	187,0	230,4	175,5	91,4	125,6
1966	38.136	181,2	281,1	166,9	86,2	111,2
1967	39.395	174,1	295,6	149,1	81,2	116,1
1971	46.980	210,0	400,0	190,0	82,0	125,0
1975	59.960	250,0	510,0	230,0	80,0	135,0

La demanda de esta carne, según cabría prever de la información del período base, será muy estable, a resulta sustitutiva con relación a la carne de bovino y a la de porcino, pero resulta en el período estudiado un bien inferior con relación a su precio, toda vez que la elasticidad es positiva, y también inferior con relación a la renta. Sin duda, la oferta de la carne de ovino, que procede prácticamente de la producción nacional, se ha mantenido muy rígida en los últimos años, y, por consiguiente, ésta es la causa de los resultados tan poco coherentes entre los que cabía suponer y los que se han obtenido con esta función de demanda.

La carne de pollo, cuya función se indica a continuación, ha presentado normalidad en lo que se refiere a los precios y a la renta. La elasticidad con relación a los precios es elevada ($-0,9741$) y con relación a la renta también es alta ($1,6101$).

$$C_{po} = 0,55 I_{po}^{-0,9741} r^{1,6101} T^{0,1653}$$

$$(R = 0,98)$$

La función de demanda de los huevos es:

$$H = 0,029 I_h^{0,6096} r^{0,7611} T^{0,0393}$$

$$(R = 0,94)$$

También esta función indica que es un bien normal con relación a la renta, la elasticidad es positiva y de bastante significación ($0,7611$), pero, sin embargo, es un bien inferior con relación a su precio, toda vez que la elasticidad es positiva. Ello puede deberse a que los datos del período base han estado influidos por una serie de circunstancias que no se recogen en las variables, pues, por ejemplo, en los años 1963 y 1964 subió el consumo de huevos, al mismo tiempo que subió su precio, en tanto que posteriormente el consumo disminuyó ligeramente y bajaron los precios. Sin duda, el efecto renta ha sido más fuerte que el factor precio en la demanda de huevos.

La demanda por persona y total se resume en el cuadro siguiente, y del mismo se deduce cómo va a ser relativamente importante el aumento en la carne de vacuno; creciente también, en grado elevado, el consumo de huevos y carne de pollo, y moderado el de carne de ovino.

DISPONIBILIDADES POR PERSONA Y TOTAL

	Por persona		Total	
	Kg. habitante año	Indice	000 Tm.	Indice
CARNE DE VACUNO				
1967.....	10,0	100,0	321	100,0
1971.....	11,85	118,5	394	122,7
1975.....	13,9	139,0	481	149,8
CARNE DE OVINO				
1967.....	3,8	100,0	122	100,0
1971.....	3,84	101,0	128	104,9
1975.....	3,89	102,3	135	110,6
CARNE DE POLLO				
1967.....	8,1	100,0	270	100,0
1971.....	9,51	117,4	316	117,0
1975.....	11,9	146,9	412	152,6
HUEVOS				
1967.....	10,2	100,0	328	100,0
1971.....	12,6	123,5	419	127,7
1975.....	14,2	139,2	492	150,6

DISPONIBILIDADES POR HABITANTE Y AÑO
(Kilogramos)

Años	Vacuno	Ovino	Pollo	Huevos
1960.....	5,6	3,9	1,1	6,2
1961.....	5,9	3,7	3,0	7,5
1962.....	6,7	3,7	4,0	8,3
1963.....	8,2	3,7	4,6	11,2
1964.....	7,8	3,7	4,5	10,2
1965.....	7,8	3,8	4,8	10,4
1966.....	9,0	3,8	6,8	10,5
1967.....	10,0	3,8	8,1	10,2

RESUMEN

Resalta la importancia que tiene el conocimiento de la demanda de los productos agrícolas ganaderos, sobre todo cuando se trata de aquellos que requieren un ciclo largo para aumentar la oferta y, por consiguiente, no son sensibles a corto plazo a la política de precios. Analiza los factores que influyen en la demanda para resaltar los más importantes que se incluyen en las funciones que se estudian. Los productos ganaderos, cuya demanda se analiza, son la carne de vacuno, la carne de ovino, la carne de pollo y los huevos. Se deduce de dicho análisis que será muy importante el aumento en la demanda de carne de vacuno, de pollo y los huevos y escasa la de ovino.

RÉSUMÉ

L'auteur souligne l'importance qu'a la connaissance de la demande des produits d'élevage, surtout lorsqu'il s'agit de ceux qui exigent un long cycle pour augmenter l'offre et qui, par conséquent, ne sont pas sensibles à court terme à la politique des prix.

Il analyse les facteurs qui ont une influence sur la demande pour mettre en évidence les plus importants qui entrent dans les fonctions qu'on étudie. Les produits d'élevage dont la demande est analysée sont la viande de boeuf, la viande de mouton, le poulet et les oeufs. On déduit de cette analyse que l'augmentation de la demande de viande de boeuf, de poulet et d'œufs sera importante, tandis que celle de la viande de mouton sera faible.

SUMMARY

The author emphasizes the importance of a knowledge of the demand for the products of stock farming, above all when it is a question of those which require a long cycle to increase the supply and are therefore not sensitive in the short term to prices policies. He analyses the factors which influence the demand and brings out the most important ones that are included in the functions studied. Stock farming products, the demand for which is studied, are beef and veal, mutton, chickens and eggs. It is deduced from this analysis that the increase in the demand for beef and veal, chickens and eggs will be very important, and that for mutton will be slight.