

Actitudes de los consumidores hacia la carne de cordero con denominación de origen: segmentación y tipificación

A. Gracia

Unidad de Economía Agraria. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)-Gobierno de Aragón. Avda Montañana, 930, 50059 Zaragoza
agracia@aragon.es

Resumen

En el mercado agroalimentario existe una mayor homogeneización o standardización en el consumo de alimentos en general, mientras que se ha intensificado la segmentación o fragmentación en los mercados de aquellos productos de mayor calidad: más seguros, más naturales, de conveniencia, más saludables, regionales (Denominación de Origen), etc. El objetivo del trabajo es segmentar a los consumidores en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO y determinar el potencial de mercado de esta carne. Los datos utilizados provienen de una entrevista personal dirigida a una muestra de compradores habituales de carne residentes en Aragón. Para segmentar a los consumidores en grupos homogéneos en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO se ha utilizado un análisis cluster no jerárquico (método K-means). Los segmentos obtenidos se han caracterizado en función de las características sociodemográficas, estilos de vida, valoración de los atributos de la carne de cordero, establecimiento de compra, nivel de experiencia en la compra de carne de cordero, y nivel de consumo de carne de cordero con DO de los consumidores. Los principales resultados muestran que, entre los consumidores de Aragón se puede distinguir un amplio segmento de personas que consumen carne de cordero con DO, un segmento más reducido que no adquieren este tipo de carne y que no muestran propensión a adquirirla y, un pequeño segmento de consumidores que aunque no la consumen presentan un perfil de potenciales consumidores.

Palabras clave: Consumidores, carne de cordero, Denominación de Origen, segmentación, Aragón

Summary

Consumers' attitudes towards designation of origin lamb meat: segmentation and profiles

In the agri-food market it can be observed an increasing in food consumption homogenization together with a greater segmentation in higher quality products markets (safer, more natural, convenience, healthier, regional, etc.). The aim of this paper is to segment consumers according to their attitudes towards Designation of Origin (DO) lamb meat and to assess expansion market possibilities. Data come from a survey on consumption and attitudes towards lamb meat conducted in Aragón (Spain) in 2001. A cluster analysis (K-means) has been conducted to classify consumers into segments. Segments have been characterized according to socio-demographic characteristics, lifestyles, consumers' lamb meat attributes perceptions, meat store, experience on lamb shopping and, level of DO lamb meat consumption. Results indicates that consumers can be classify into three groups: "DO lamb meat consumers", "No consumers" and, "Likely consumers". Finally, profiles for each of the segments are provided.

Key words: Consumers, lamb meat, Designation of Origin, segmentation, Aragón (Spain)

Introducción

En el mercado agroalimentario se están observando dos fenómenos contrapuestos pero relacionados entre sí de alguna manera. Por una parte, la globalización de los mercados ha conducido a que cualquier producto alimentario se encuentre en cualquier parte del mundo. Es decir, se ha producido una homogeneización en la disponibilidad geográfica de los alimentos. Por otra parte, los cambios en las características socio-demográficas, estilos de vida y hábitos de consumo de los individuos y, el estancamiento de la cantidad consumida de alimentos acompañado por el desplazamiento del consumo hacia una mayor variedad de alimentos de mayor valor añadido, ha llevado a una mayor segmentación de los consumidores. En definitiva, se observa que existe una mayor homogeneización o standardización en el consumo de alimentos en general, mientras que se ha intensificado la segmentación o fragmentación en los mercados de aquellos productos de mayor calidad: más seguros (alimentos certificados y etiquetados), más naturales (ecológicos, integrados), de conveniencia (platos preparados), más saludables (funcionales, enriquecidos, light), regionales (Denominación de Origen), etc.

Por lo tanto, los agentes que operan en el sector agroalimentario deben orientar su estrategia de marketing hacia una mayor diferenciación de los productos que les permita satisfacer las necesidades de los diferentes segmentos de consumidores. Esta estrategia de diferenciación y segmentación del mercado les conducirá a mejorar su posición competitiva en el cada día más complicado mercado agroalimentario.

El Panel de Consumo del MAPA (MAPA, 2003) muestra que, en España, en los últimos años, ha aumentado el consumo de alimentos de mayor calidad como los vinos de

calidad, las carnes certificadas, el aceite de oliva virgen y, en general, la de todos aquellos productos alimentarios con algún distintivo geográfico de calidad (Denominación de Origen, Marca de Calidad, etc.). Este trabajo se va a centrar en analizar estos últimos productos. En concreto se analizará la carne de cordero con alguno de estos distintivos de calidad (llamada carne de cordero con DO a partir de ahora) caracterizada por una mayor calidad que le viene aportada por los mayores controles que poseen estas carnes con distintivo y, por indicar el origen geográfico de la misma. Al tratarse de un producto con un mercado todavía limitado existe un gran desconocimiento de los hábitos y comportamiento del consumidor hacia estos productos. Por otra parte, al tratarse de un mercado con una mayor segmentación de los consumidores, las empresas deberán dirigir sus esfuerzos a buscar un hueco en ese mercado donde situar estos productos diferenciados. El conocimiento de los diferentes segmentos de consumidores de carne de cordero y de sus características y actitudes hacia el producto con distintivo será de gran utilidad para las empresas del sector ya que les permitirá localizar el segmento de consumidores más propensos a adquirir su producto y les ayudará a definir sus estrategias de marketing para alcanzar ese nicho de mercado.

Por lo tanto, el objetivo del trabajo es determinar el potencial de mercado de la carne de cordero con DO y segmentar a los consumidores de carne de cordero. Muchos han sido los trabajos que han analizado la segmentación del mercado de productos con Denominación de Origen. En España, se pueden mencionar los siguientes trabajos: Delgado y Caldentey (1993); Sánchez y Rivera (1996); Sánchez y Olmeda (1996); Gil *et al.* (2000); Sánchez *et al.* (2000); Sánchez *et al.* (2001a); Sánchez *et al.* (2001b); Sánchez

et al. (2002); Aguelo et al. (2003); Sanjuán et al. (2003) y Gracia y Zeballos (2003).

El trabajo se va a estructurar de la siguiente manera. En el siguiente apartado se van a definir brevemente los distintivos geográficos de calidad y mostrar los distintivos existentes para carne de cordero. En el apartado 3 de metodología se va a describir la información disponible y el procedimiento de segmentación utilizado. El apartado 4 va a mostrar los segmentos resultantes junto con el perfil o características de los mismos. Finalmente, se muestran las principales conclusiones y recomendaciones.

Los distintivos de calidad: carne de cordero

Definición de los distintivos de calidad

Los distintivos de calidad en este trabajo se refieren a aquellos que refrendan las características específicas del producto debidas a las materias primas utilizadas, al método de elaboración o a la localización geográfica de la producción. Con la utilización de estos distintivos que diferencian el producto se consigue aportar valor añadido a la producción, garantizar al consumidor una calidad establecida vinculada al origen geográfico, establecer una normativa común para la elaboración y comercialización y, facilitar el posicionamiento del producto en el mercado evitando la competencia y favoreciendo la segmentación.

A nivel europeo, en 1992, se aprobó el Reglamento 2081/92 del Consejo relativo a la *protección de las Indicaciones Geográficas y las Denominaciones de Origen de los productos agrícolas y alimentarios* donde se definen, por primera vez, los conceptos de Denominación de Origen e Indicación Geográfica Protegida a nivel europeo. Sin embargo, en España había existido una larga tradición de protección geográfica

de los productos agroalimentarios, cuyos orígenes se remontan al Estatuto del Vino del año 1932 que introdujo la figura de la Denominación de Origen para vinos. Al principio, la legislación nacional existente (Ley 25/1970 del Estatuto de la Vid, el Vino y los Alcoholes) solo definía estas figuras de protección para los vinos hasta que, a través de una disposición adicional, se estableció la posibilidad de autorizar denominaciones de origen para otros productos agroalimentarios. En 1985, se ampliaron las figuras de protección de la calidad (R.D. 1.573/1985) incluyendo las denominaciones genéricas y específicas. Finalmente, y debido a la aprobación del Reglamento 2081/92 del consejo, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por Orden de 25 de enero de 1994, hizo corresponder las "Denominaciones de Origen" españolas con las "Denominaciones de Origen Protegidas" (DOP) de la UE, y las "Denominaciones Específicas" españolas con las "Indicaciones Geográficas Protegidas" (IGP) de la UE.

Las definiciones del Reglamento 2081/92 para DOP e IGP son las siguientes:

Se entiende por Denominación de Origen Protegida (DOP) el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos, excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio, originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y cuya calidad o características se deban fundamental o exclusivamente al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.

La Indicación Geográfica Protegida (IGP) indica el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un

producto agrícola o un producto alimenticio originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y que posea una cualidad determinada, una reputación u otra característica que pueda atribuirse a dicho origen geográfico, y cuya producción y/o transformación y/o elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.

La diferencia entre una y otra se encuentra en la relación del producto con el territorio. En la DOP se obliga a que la calidad o características se deban fundamental o exclusivamente al medio geográfico y que tanto la producción, la transformación, como la elaboración se realicen en dicha zona. Sin embargo, la IGP sólo exige que el producto posea una cualidad o reputación que pueda atribuirse a la zona de elaboración, producción o transformación (Laso, 1991).

A nivel nacional, bajo la Ley de Marcas 32/1988, se pueden crear la Marca Colectiva y la Marca de Garantía (Marcas de Calidad). La diferencia entre ellas es que la Marca Colectiva debe ser registrada por un conjunto de productores y no es necesario especificar condiciones de producción mientras que, la Marca de Garantía es un signo que certifica productos de garantía y calidad y debe ser tutelada por una entidad ajena. La Marca de Garantía, en el sentido de que necesita ser avalada por una entidad ajena, se parece más a una Denominación de Origen. Sea cual sea el tipo de marca es fundamental un proceso de autocontrol por parte de los propios productores amparados por la marca.

Una Marca Colectiva será aquella que ampara un producto o servicio desarrollado por un colectivo determinado, promotor y titular de la marca, para diferenciarlos del resto de productos y servicios de igual índole que se encuentran en el mercado. El acce-

so a la Marca Colectiva vendrá limitado por el cumplimiento del Reglamento que le sea de aplicación, así como por la pertenencia a la asociación en los términos que se especifiquen en el Reglamento y en los estatutos de la misma.

Una Marca de Garantía será la identificación del cumplimiento de unas especificaciones generales y particulares de un producto, con relación a un Pliego de Condiciones o Reglamento definido, el cual ha sido informado favorablemente por el Organismo Administrativo Competente en la materia. El acceso a la Marca de Garantía vendrá exclusivamente limitado por el cumplimiento del Pliego o Reglamento que le sea de aplicación, no por la pertenencia o no a un determinado colectivo. Las comunidades autónomas han utilizado bastante este distintivo.

Distintivos geográficos de calidad en carne de cordero

En este apartado se va a hablar, en primer lugar, de las Denominaciones de Origen, ya que se posee mayor información y se encuentran más extendidas en el mercado, para finalizar, mencionando las Marcas de Calidad existentes en la actualidad.

El número de Denominaciones de Origen en carnes frescas ascendía a 14 en 2002 de las cuales 4 corresponden a cordero. Nos referimos a las Denominaciones ratificadas por el MAPA aunque existe también otra Denominación aprobada solo a nivel regional, Cordero de Extremadura (figura 1).

La DO "Ternasco de Aragón" fue la primera Denominación de carne fresca creada en España. Fue amparada por la Diputación General de Aragón en 1989 (B.O.A. 21 de julio de 1989) y ratificada por el MAPA en 1992 (B.O.E. 5 de octubre de 1992). Además fue reconocida e inscrita como Indicación Geográfica Protegida en el Registro Comuni-

tario de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas (DOCE 1107 de 12 de junio de 1996). En 1999 el Consejo Regulador de "Ternasco de Aragón" recibió de la Diputación General de Aragón el cumplimiento de la Norma Europea 45.011 lo que le permite ser un organismo de certificación y control y poder llevar a cabo la certificación de las carnes amparadas bajo su IGP.

La siguiente denominación específica de carne de cordero en el tiempo es el "Cordero Manchego". Esta denominación específica se creó con carácter provisional en 1993 por

Orden de la Consejería de Agricultura del Gobierno regional y, el reglamento de la Denominación específica y el Consejo Regulador fue aprobado el 7 de julio de 1995. Más tarde fue aprobada e inscrita como IGP en el registro de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas (DOCE 20 febrero 1999). Un año más tarde (enero de 2000), la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente autoriza a la Fundación Consejo Regulador "Cordero Manchego" como organismo de certificación y control (Norma EN 45.011).

Ternasco de Aragón



Cordero manchego



Lechazo de Castilla y León



Cordero de Navarra



Cordero de Extremadura



Figura 1. Logos identificativos de las diferentes DO de carne de cordero.
Figure 1. Designation of Origin labels for lamb meat.

La Indicación Geográfica Protegida "Lechazo de Castilla y León" fue creada en 1997, Orden 28 de mayo de 1997 (B.O.C 6 de junio de 1997) e, inscrita en el Registro Europeo de Denominaciones de Origen e

Indicaciones Geográficas Protegidas de la Unión Europea dos años más tarde (DOCE 5 de octubre de 1999). Aunque la Denominación Específica "Cordero de Extremadura" fue aprobada por Orden 9 de abril de

1997 (D.O.E. 15 de abril de 1997) todavía no ha sido ratificada por el MAPA. Finalmente, la Indicación Geográfica Protegida "Cordero de Navarra" fue autorizada por la Comunidad Foral de Navarra en 1998 (B.O.N. 11 de noviembre de 1998) y ratificada por el MAPA en 2002 (B.O.E. 1413 de 23 de mayo de 2002). En la tabla A1 del anexo I aparecen las especificaciones y características de las diferentes DO de carne de cordero (la IGP "Cordero de Navarra" no está incluida).

En la tabla 1 se muestran las principales magnitudes de las Denominaciones de Origen de carne de cordero (no se incluye "Cordero de Navarra"). La DO "Ternasco de Aragón" es la que ampara mayor número de explotaciones, sacrifica más animales y, por lo tanto, es la que mayor valor económico genera. La DO "Lechazo de Castilla y León", a pesar de ser la de más reciente creación, ha alcanzado unas cifras importantes superando incluso la producción de la DO "Cordero Manchego".

Tabla 1. Principales magnitudes de las IGP de carnes de ovino en 2002
Table 1. Main indicators for the different lamb meat Designation of Origin in 2002

	Ternasco de Aragón	Cordero Manchego	Lechazo de Castilla y León	Cordero de Extremadura*
Explotaciones en producción	1.112	285	439	443
Mataderos y salas de despiece	5	13	16	2
Animales sacrificados con destino a la denominación	157.874	38.095	211.888	245
Peso medio canal (Kg.)	10,4	12	6	n.d.
Carne protegida (Tm.)	1.334,7	442,2	476,9	n.d.
Valor económico (millones de €.)	6,67	2,79	2,86	n.d.
Precio medio al productor (€/kg.)	5	3	6	n.d.

Fuente: Barreiro (2003) y Cruz (2003).

n.d.: no disponible.

* la información corresponde a 2000 y se ha obtenido de la página <http://www.juntaex.es/consejerias/eic/et/dgc/cordero/home.html>

Se observa que los precios de venta del cordero son similares en las diferentes denominaciones. Sin embargo, el peso medio de la canal varía de manera importante y en los corderos de la DO "Lechazo de Castilla y León" es inferior, sobre todo, a la de "Cordero Manchego" cuyo peso en canal alcanza los 12 kg frente a los 6 del Lechazo. Este peso inferior es debido a que se trata de corderos lechales que se sacrifican antes de los 35 días (tabla A1 del Anexo I).

Por último, aunque no existen cifras sobre producción y comercialización, en la tabla 2 aparecen las diferentes Marcas de Calidad para carnes frescas por Comunidad Autónoma. Se observa que existe una Marca de Calidad de cordero en Castilla y León ("Lechazo Montaña de Teleno"), Cataluña ("Cordero Marca Q de Calidad"), Murcia ("Cordero Segureño") y País Vasco ("Cordero Lechal del País Vasco").

Tabla 2. Marcas de Calidad para carnes frescas por Comunidad Autónoma en 2002
 Table 2. Quality labels for fresh meat in Spain by region in 2002

Comunidad	Marca
Aragón Castilla y León	Pollos Camperos y Carne de Vacuno dentro de la "C" de Calidad de Aragón Ternera Charra, Carne de Cervera y de la Montaña Palentina, Carne de las Merindades, Carne de Vacuno Montaña de Teleno, Carne Vacuno de la Sierra de la Demanda, Cochinillo de Segovia, Lechazo Montaña de Teleno, Ternera de Aliste, Ternera del Bierzo y Carne de Pinares-el Valle
Cataluña La Rioja	Capón, Cerdo, Conejo, Cordero, Pollo y Ternera dentro de la Marca Q de calidad Ternoja, Trece Villas y Carne de Vacuno de Calidad
Murcia	Cordero Segureño
País Vasco	Pollo del Caserío Vasco y Cordero Lechal del País Vasco dentro del Label Vasco de Calidad Alimentaria

Fuente: MERCASA (2003). La alimentación en España.

Metodología de la investigación

En este apartado se describe la fuente de datos utilizada y el proceso de segmentación (variables de segmentación, de caracterización y técnica de segmentación)

Fuente de datos

Para la obtención de los datos se realizó una entrevista personal dirigida a una muestra representativa de compradores habituales de carne residentes en Aragón mayores de veinte años. El cuestionario utilizado se divide en 4 partes. La primera recoge cuestiones relacionadas con el consumo de carnes en general y, de carne de cordero en particular, así como con los hábitos de compra de la carne de cordero. También se valora la importancia concedida por los encuestados en el momento de la compra a diferentes atributos de la carne de cordero. La segunda parte contiene preguntas sobre la seguridad y la confianza en la carne percibida por los consumidores y sobre el grado de preocupación hacia diferentes aspectos relativos a la producción de carne de cordero. Además, se

pregunta a los consumidores si consideran que la carne de cordero expuesta en las tiendas ofrece información suficiente y si se preocupan por buscar información adicional sobre esta carne. La tercera parte investiga el grado de conocimiento de las diferentes Denominaciones de Origen y/o Marcas de Calidad en carne de cordero así como el consumo de este tipo de carnes. Además, se les pide que valoren los aspectos con los que asocian una carne de cordero con DO. El cuarto y último apartado recoge las características socio-demográficas de los encuestados y sus estilos de vida.

El tamaño muestral fue determinado mediante un muestreo aleatorio estratificado por edad y zona de residencia. La población de Aragón se clasificó en provincias y, dentro de éstas, se dividió en función del tamaño del municipio de residencia: menos de 2.000 habitantes y más de 2.000 habitantes. De esta manera, la afijación proporcional de la muestra se hizo en base a 4 grupos de edad (20 a 24; 25 a 49; 50 a 65; y más de 65) y 6 zonas de residencia (municipios de Huesca con menos de 2.000 habitantes; municipios de Huesca con más de 2.000 habitantes;

municipios de Teruel con menos de 2.000 habitantes; municipios de Teruel con más de 2.000 habitantes; municipios de Zaragoza con menos de 2.000 habitantes; y municipios de Zaragoza con más de 2.000 habitantes). Para un nivel de confianza del 95,5% ($K=2$), un p y q iguales a 0,5 en una población infinita (habitantes), se realizaron 400 encuestas con el fin de no incurrir en un error muestral superior al 5%¹.

Proceso de segmentación

Variables de segmentación y de caracterización

Los trabajos empíricos de segmentación más alejados en el tiempo efectuaban la segmentación en función de las características sociodemográficas de los individuos o de la zona geográfica de residencia. Este tipo de segmentación dejó de considerarse la más apropiada y se planteó que sería más acertado efectuar una segmentación psicográfica (en función de la personalidad y los estilos de vida de los consumidores). Sin embargo, cuando el objetivo de la segmentación es diferenciar tanto a los consumidores potenciales del producto como a los consumidores actuales del mismo es más adecuado utilizar una segmentación por beneficios buscados (Vicente y Mediano, 2002). Este es, en concreto, el caso que nos ocupa, se pretende determinar no solo las características de los segmentos de consumidores sino también, lo que buscan los consumidores potenciales de carne de cordero con DO. Por lo tanto, los consumidores se van a segmentar en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO.

Para ello se les pidió a los encuestados que valorasen de 1 a 5 una serie de aspectos

según los asocian en menor o mayor medida con una carne de cordero con DO. En la figura 2 se observa que los consumidores aragoneses asocian una carne de cordero con DO con una carne con mejores controles de calidad, una alimentación de los corderos más controlada y que indica el origen geográfico. Sin embargo, los aspectos con los que menos asocian este tipo de carne son el hecho de tener un precio más elevado, ser una moda o un símbolo de prestigio. Este resultado indica que los consumidores tienen una actitud positiva hacia las DO en carne de cordero ya que consideran que la existencia de la DO ofrece mayor control de la carne e indica el origen geográfico, sin pensar que se trata de una moda o símbolo de prestigio que solo encarece el producto.

Estos aspectos pueden agruparse mediante un análisis factorial con el fin de obtener las principales características que definen para los consumidores una carne de cordero con DO. En la tabla 3 se observa que la información se resume en 3 factores que explican el 56% de la varianza. El primer factor llamado "Control y Origen" se asocia a mejores controles, a una alimentación más controlada, a la garantía de trazabilidad y al origen geográfico. El factor 2 denominado "Sabor y salud" se asocia positivamente al mejor sabor, menor contenido de grasa y menores riesgos para la salud. Por último, el tercer factor está relacionado con un precio más elevado, la consideración de una moda o un símbolo de prestigio y puede ser llamado "Imagen y precio".

Una vez obtenidos los segmentos utilizando como variables de segmentación estos factores de las actitudes de los consumidores hacia la carne de cordero con DO, éstos son caracterizados. Las variables de caracterización

1. La caracterización de la muestra de consumidores encuestados en función de las características sociodemográficas y los estilos de vida se puede ver en el Anexo II.

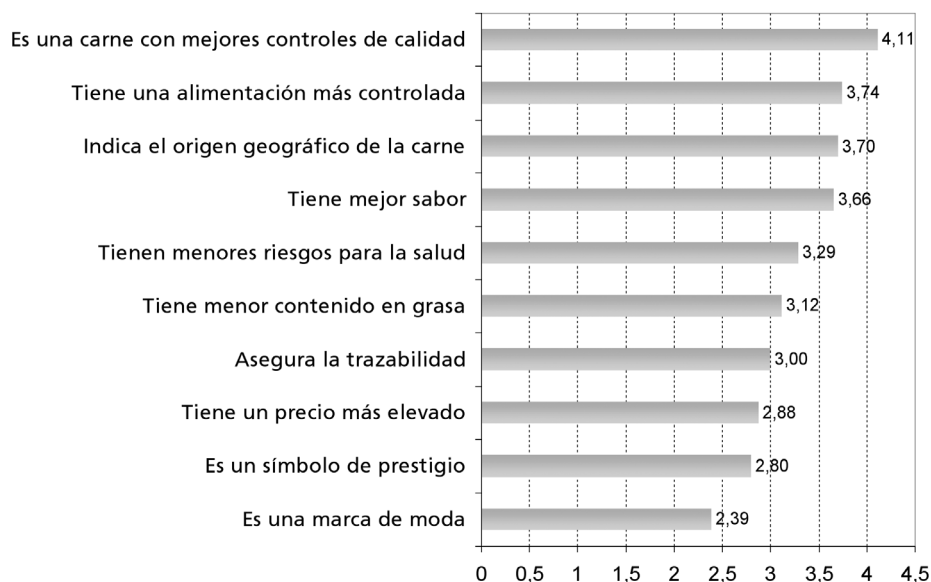


Figura 2. Puntuación media de los aspectos asociados con una carne de cordero con DO.
 Figure 2. Mean rating for consumers' attitudes towards DO lamb meat.

Tabla 3. Análisis factorial de los aspectos asociados con una carne de cordero con DO
 Table 3. Factorial analysis for consumers' attitudes towards DO lamb meat

	Factor 1 Control y origen	Factor 2 Sabor y salud	Factor 3 Imagen y precio
Es una carne con mejores controles	0,72	0,19	-0,14
Tiene una alimentación más controlada	0,73	0,33	-0,05
Indica el origen geográfico	0,57	0,37	0,04
Asegura la trazabilidad	0,72	-0,04	0,11
Tiene mejor sabor	0,18	0,74	-0,09
Tiene menos grasa	0,14	0,74	-0,01
Tiene menores riesgos para la salud	0,14	0,66	-0,05
Tiene un precio más elevado	0,08	0,00	0,68
Es una marca de moda	-0,04	-0,16	0,82
Es un símbolo de prestigio	-0,07	-0,00	0,75
Varianza explicada	29%	17%	10%

El KMO es 0,747 y el α de Cronbach 0,62.

han sido: características sociodemográficas, estilos de vida, frecuencia de consumo de carne de cordero, valoración de los atributos de la carne de cordero, establecimiento de

compra, nivel de experiencia en la compra de carne de cordero, información presente en la pieza de carne, y nivel de consumo de carne de cordero con DO.

Técnica de segmentación

Para clasificar a los consumidores en grupos homogéneos en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO se ha utilizado un análisis cluster no jerárquico. Esta técnica multivariante permite clasificar a los individuos en un número establecido de grupos (previamente determinados por el investigador) tratando de maximizar la varianza entre los grupos y minimizar la varianza dentro del grupo. Este enfoque es recomendado cuando se dispone de un volumen importante de datos y el objetivo es clasificar a los individuos y conocer las características de cada segmento en lugar de analizar la estructura jerárquica de los individuos (Díaz de Rada, 2002). En concreto se ha aplicado el método K-means utilizando las puntuaciones factoriales medias para los tres factores de las actitudes de los consumidores hacia la carne de cordero con DO comentados en el apartado anterior.

Se utilizó el método K-means para 2, 3 y 4 clusters y la determinación final del número de grupos considerados se efectuó valorando diferentes aspectos. En primer lugar, se compararon las distancias entre los clusters y las distancias de cada agrupación para las tres soluciones. Teniendo en cuenta estas distancias, la solución para 3 clusters resultaba preferida ya que la distancia entre-grupos era mayor, mientras que, la distancia intra-grupos era menor. A continuación se efectuó un análisis de la varianza para las tres variables de segmentación obteniéndose, para las tres soluciones, diferencias estadísticamente significativas entre segmentos. La selección final del número de clusters se hizo en función de la correcta interpretabilidad de los resultados. Es decir, se analizó, para cada una de las agrupaciones, el perfil de los diferentes segmentos y se seleccionó la solución para tres clusters al ser la que ofrecía también mejores resultados desde un punto de vista interpretativo.

Caracterización de los segmentos de consumidores

Los consumidores se han clasificado en tres clusters o segmentos en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO. En la tabla 4 y en las figuras 3 y 4 aparecen los valores para aquellas variables de caracterización que han resultado estadísticamente diferentes entre segmentos (se ha utilizado el test de la χ^2 y el análisis de la varianza).

El primer segmento está formado por la mayor parte de los consumidores (77%). Los individuos de este segmento consideran que la carne de cordero con DO tiene mejor sabor y es mejor para la salud, y en menor medida, que tiene mayores controles e indica el origen geográfico. Sin embargo, no creen que esta carne con DO sea una moda o símbolo de prestigio que encarece el producto. Se trata de consumidores de carne de cordero con DO ya que el 73% de los individuos de este segmento afirman adquirir esta carne. Además, casi el 80% de estos consumidores adquieren más de la mitad de la carne de cordero con Denominación, en concreto, "Ternasco de Aragón" ya que la totalidad de los consumidores de carne de cordero con DO afirman consumir esta Denominación. Un pequeño porcentaje de encuestados afirman consumir también "Lechazo de Castilla-León". Este segmento podría denominarse "Consumidores de carne de cordero con DO". Los consumidores de este segmento viven en las capitales de provincia, sobre todo, en Zaragoza ciudad, son mujeres que adquieren la carne en carnicerías tradicionales y que tienen una experiencia media en la compra de carne de cordero. En cuanto a sus estilos de vida, son personas que se identifican más con seguir una alimentación sana, consumir con frecuencia frutas y hortalizas y, moderadamente carnes rojas, se preocupan más por la influen-

cia de la alimentación en la salud (figura 3). Además, les gusta disfrutar de la buena mesa y cocinar. Este resultado se encuentra en consonancia con el hecho de que asocien la carne de cordero con DO con una carne más saludable y que sean los que la

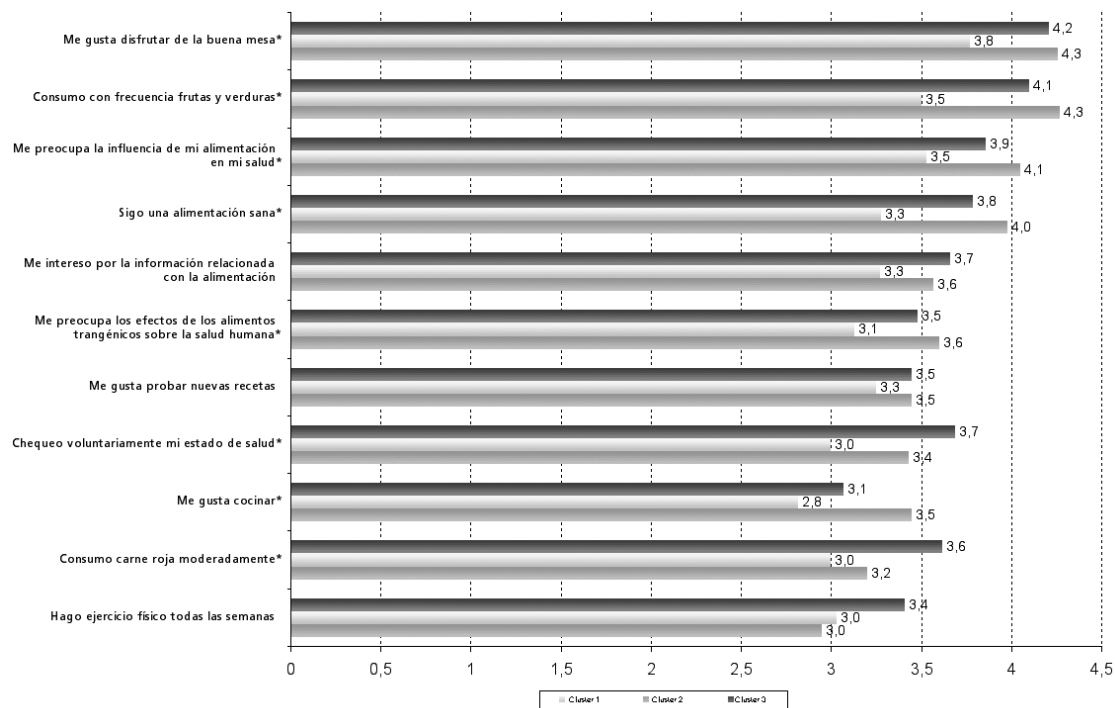
consumen mayoritariamente. Finalmente, los consumidores de este segmento son los que más valoran a la hora de comprar carne de cordero el origen geográfico, el contenido de grasa, la edad del animal, y el poseer Denominación de Origen (figura 4).

Tabla 4. Segmentación de los consumidores en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO
Table 4. Consumers' segmentation according to their attitudes towards DO lamb meat

	Segmento 1 Consumidores de carne de cordero con DO 77% ^a	Segmento 2 No consumidores de carne de cordero con DO 15% ^a	Segmento 3 Consumidores potenciales de carne de cordero con DO 7% ^a
Actitudes hacia la carne de cordero con DO ^b			
Control y origen	0,009	-1,06	1,24
Sabor y salud	0,27	-0,78	-1,27
Imagen y precio	-0,25	0,88	0,88
Zona de residencia			
Urbano (capitales de provincia)	80,1%	68,3%	58,6%
Rural (otros municipios)	19,9%	31,7%	41,4%
Sexo			
Mujer	66,1%	50,0%	51,7%
Hombre	33,9%	50,0%	48,3%
Provincia			
Zaragoza	73,9%	73,3%	20,7%
Huesca	17,0%	18,3%	17,2%
Teruel	9,2%	8,3%	62,1%
Establecimiento de compra			
Carnicería tradicional	59,2%	41,7%	72,4%
Carnicería supermercado e hipermercado	27,8%	36,7%	20,7%
Otros establecimientos	13,1%	21,7%	6,9%
Experiencia en la compra de carne de cordero			
Poca	29,7%	36,7%	37,9%
Media	60,5%	50,0%	31,0%
Mucha	9,8%	13,3%	31,0%
Información suficiente (SI)			
Consumo cordero con DO (SI)	48,7%	48,3%	72,9%
Consumo cordero con DO (SI)			
Consumo cordero con DO (SI)	73,2%	18,3%	34,5%
Nivel de consumo de cordero con DO			
Hasta mitad	19,6%	34,6%	60,0%
Más de la mitad	25,0%	0,0%	20,0%
Toda	55,4%	63,6%	20,0%

a. Representa el tamaño del segmento.

b. Media de la puntuación factorial.



* Indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre segmentos al 5%.

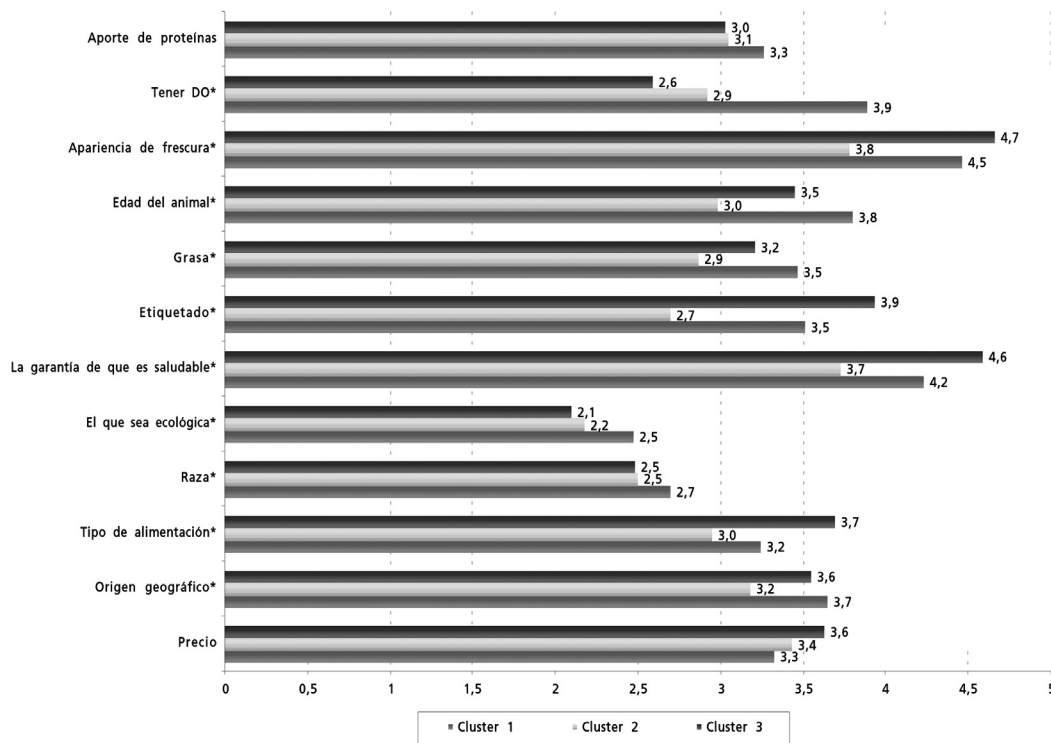
Figura 3. Puntuación media de los estilos de vida para los segmentos de consumidores.
 Figure 3. Mean rating for consumers' lifestyles by segments.

El segmento 2 está formado por un 15% de los encuestados. Estos consumidores consideran que la carne de cordero con DO es una moda y símbolo de prestigio mientras que no conceden importancia al hecho de que ofrezca mayores controles, garantice el origen geográfico, tenga mejor sabor o sea más saludable. Este segmento está formado principalmente por aquellos individuos que no consumen carne de cordero con DO (solo el 18% de los individuos de este segmento afirman consumir esta carne con DO). Este segmento podría llamarse "no consumidores de carne de cordero con DO". Las personas integrantes de este segmento viven en la provincia de Zaragoza y adquieren la carne en los supermercados e hiper-

mercados. En cuanto a los estilos de vida se puede afirmar lo contrario a lo mencionado para el segmento 1. Son individuos que no se preocupan por la alimentación, por disfrutar de la buena mesa, por seguir una alimentación sana con un consumo frecuente de frutas y hortalizas y, moderado de carnes rojas. En general, no se preocupan por la alimentación ni por las consecuencias que ésta pueda tener en su salud. Los consumidores de este segmento a la hora de adquirir la carne de cordero son los que menos valoran el origen geográfico de la carne, el tipo de alimentación de los corderos, la garantía de que sea saludable, el etiquetado, el contenido de grasa, la edad del animal y la apariencia de fresca. Esta caracte-

rización de los consumidores indica que este segmento no consume carne de cordero con DO pero tampoco parece que sean consumidores potenciales ya que no valoran los

beneficios del producto, no se preocupan por la alimentación y conceden poca importancia al origen geográfico de la carne y al etiquetado.



* Indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre segmentos al 5%.

Figura 4. Puntuación media de la valoración de los atributos de la carne de cordero para los segmentos de consumidores.

Figure 4. Mean rating for the consumers' perception of lamb meat attributes perception by segment.

El segmento 3 está formado por un menor número de consumidores (7%) que piensan que la carne de cordero con DO tiene mayores controles e indica el origen geográfico pero que a su vez la consideran una moda o símbolo de prestigio. Sin embargo, no asocian esta carne con un mejor sabor, ni la consideran más saludable. Este segmento está formado por pocos individuos que

adquieren este tipo de carne (35%) aunque el porcentaje de consumidores de carne de cordero con DO que lo integran es mayor que en el segmento 2. Por lo tanto, este segmento se puede denominar también "no consumidores de carne de cordero con DO" pero se les puede considerar consumidores potenciales ya que valoran positivamente algunos aspectos de esta carne (posee

mayores controles e indica el origen geográfico). Este segmento está formado por consumidores de la provincia de Teruel que adquieren la carne mayoritariamente en carnicerías tradicionales y que consideran que la pieza de carne de cordero ofrece información suficiente. En cuanto a sus estilos de vida, se trata también, como el segmento 1, de individuos preocupados por la alimentación y la salud. Finalmente, en el momento de comprar carne de cordero, los atributos que más valoran son el precio, el tipo de alimentación de los corderos, la garantía de que sea saludable, el etiquetado y la apariencia de fresca. Sin embargo, los consumidores de este segmento son los que menos valoran el hecho de tener Denominación de Origen. Este pequeño segmento, formado por pocos consumidores de carne de cordero con DO, se puede considerar como el segmento de potenciales consumidores ya que opinan que esta carne con DO posee mayores controles e indica el origen geográfico. Además, son individuos preocupados por la alimentación. Sin embargo, el que a la hora de adquirir la carne de cordero asignen bastante importancia al precio del producto y poco al tener Denominación de Origen puede suponer un freno a que consuman el producto. Para conseguir que este segmento adquiera este tipo de carne sería necesario potenciar la idea de que la carne de cordero con DO es más sabrosa y que ofrece mayores garantías de salubridad lo que se garantiza mediante una etiqueta identificativa de la DO ya que estos atributos del producto (garantía de que es saludable y etiquetado) son bastante valorados por estos consumidores. Es decir, aunque estos consumidores no valoran directamente el hecho de tener DO si que valoran otros atributos que indirectamente les aporta la DO.

Conclusiones y recomendaciones

La primera conclusión de este trabajo es que clasificar a los consumidores en función de sus actitudes hacia la carne de cordero con DO ha sido de gran utilidad ya que ha permitido caracterizar a los consumidores, no consumidores y consumidores potenciales de este producto. Esta segmentación y caracterización ha aportado una información muy valiosa a los productores de carne de cordero con DO a la hora de definir sus estrategias de marketing.

A continuación se van a exponer las principales conclusiones obtenidas de la segmentación así como algunas recomendaciones sobre las estrategias de marketing. Entre los consumidores de Aragón se puede distinguir un amplio segmento de personas que consumen carne de cordero con DO en su hogar, un segmento más reducido que no adquieren este tipo de carne y que no muestran propensión a adquirirla y, un pequeño segmento de consumidores que, aunque no consumen esta carne, muestran un perfil de potenciales consumidores.

Las recomendaciones de este estudio se van a centrar en estos dos últimos segmentos ("no consumidores" y "consumidores potenciales"). El segmento de no consumidores está formado por aquellas personas que tienen una actitud negativa hacia la carne de cordero con DO ya que consideran que se trata de un producto de moda o un símbolo de prestigio y no valoran el hecho de que tenga mejores controles, indique el origen geográfico, ofrezca mayores garantías, tenga mejor sabor y sea más saludable. Una estrategia a llevar a cabo sería intentar cambiar esta imagen del producto mediante una campaña que informase de estos aspectos positivos. Esta misma campaña sería beneficiosa para conseguir que los consumidores del segmento 3 pasasen a considerar esta carne de cordero con DO como aquella

con mejor sabor y más saludable. Sin embargo, mientras que si esta campaña tuviese éxito y consiguiese que los consumidores de estos dos segmentos adquiriesen una mejor imagen del producto se podría conseguir que un mayor número de consumidores del segmento 3 decidiesen adquirir esta carne, no se puede decir lo mismo de los consumidores del segmento 2. Estos últimos consumidores no se preocupan por todos aquellos aspectos relacionados con la alimentación ni por la influencia de ésta sobre la salud lo que puede suponer un freno al consumo de carne de cordero con DO. Además, estos consumidores conceden muy poca importancia en el momento de la compra de carne de cordero a los atributos origen geográfico de la carne, tipo de alimentación de los corderos, salubridad, etiquetado y contenido de grasa que son precisamente los activos positivos que ofrece la DO a la carne. Esta baja valoración supone también un freno al consumo de carne de cordero con DO. Por lo tanto, aunque la mencionada campaña consiga que los no consumidores perciban como mejores ciertos atributos de la carne de cordero con DO (sabor, saludable, controles, etc.) no se conseguiría que los consumidores de este segmento, que valoran poco estos atributos, decidiesen adquirir carne de cordero con DO. Sin embargo, se puede afirmar lo contrario en el caso de los consumidores del segmento 3. Son individuos que se preocupan por la alimentación y por la influencia de la misma en la salud. Además, aunque no conceden mucha importancia al atributo Denominación de Origen si que se la conceden a la garantía de que sea saludable y al etiquetado, por lo que, si la campaña de información ha tenido éxito se podría conseguir que algunos consumidores de este segmento 3 pasasen a adquirir el producto.

Por lo tanto, la campaña de información es necesaria pero mientras que su éxito condu-

ciría a que los consumidores potenciales adquiriesen el producto, no se puede decir lo mismo de los consumidores del segmento 2. En este último caso, sería además necesario un planteamiento más general e informar sobre la relación que existe entre calidad de la carne y alguno de los atributos de la misma. Es decir, se debería indicar que la calidad de la carne viene determinada por ciertos atributos como, el tipo de alimentación del animal, la edad de los corderos, el origen geográfico, etc.

Bibliografía

- Aguelo V, Sanjuan A, Gracia A, Colom A, Albisu LM, 2003. Las actitudes de los consumidores respecto al jamón curado con Denominaciones de Origen. Documento de Trabajo 03/4. Unidad de Economía Agraria. Servicio de Investigación Agroalimentaria. Gobierno de Aragón.
- Barreiro D, 2003. El sector empresarial y las marcas de calidad de la carne de ovino. Eurocarne, 120, 39-50.
- Cruz J, 2003. Producción y comercialización de carnes frescas y productos cárnicos de calidad en 2002. Eurocarne, 122, 21-30.
- Delfa R, Teixera A, 1998. Calidad de la canal ovina. Ovino de carne: aspectos claves. Ediciones Mundi-Prensa, 373-400.
- Delgado ML, Caldentey P, 1993. Segmentación del mercado de consumidores del vino de Córdoba. Investigación Agraria. Economía, 8 (2), 209-221.
- Díaz de Rada V, 2002. Técnicas de análisis multivariante para investigación social y comercial. 349 pp. Ed. Ra-Ma. Madrid.
- Gil JM, Gracia A, Sánchez M, 2000. Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. International Food and Agribusiness Management Review, 2 (3/4), 207-226.
- Gracia A, Zeballos G, 2003. Consumers and Retailers Attitudes Towards Beef Traceability and

- Country of Origin Labelled Beef. 83rd Seminar Food Quality products in the Advent of the 21st Century: Production, Demand and Public Policy. 4-7 September. Chania (Grecia).
- Laso C, 1991. Política de calidad alimentaria: protección de los consumidores y expectativa de los productores. *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 157, 263-284.
- MAPA, 2003. La alimentación en España. MAPA. Madrid.
- MERCASA, 2003. La alimentación en España 2003: Producción, industria, distribución y consumo. 512 pp. Ed. Empresa Nacional MERCASA. Madrid.
- Sánchez M, Olmeda M, 1996. Segmentación del mercado navarro en función de las variables funcionales: el caso de las denominaciones de origen. *Revista Española de Economía Agraria*, 175, 143-166.
- Sánchez M, Rivera LM, 1996. Influencia de la "Denominación de Origen Navarra" en la decisión de compra de productos agroalimentarios. *Investigación Agraria. Economía*, 11 (3), 545-573.
- Sánchez M, Gil JM, Gracia A, 2000. Segmentación del consumidor respecto al alimento ecológico: diferencias interregionales. *Revista de Estudios Regionales*, 56 (1), 171-188.
- Sánchez M, Grande I, Gil JM, Gracia A, 2001a. Diferencias entre los segmentos del mercado en la disposición a pagar por un alimento ecológico: valoración contingente y análisis conjunto. *Revista de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 190, 141-163.
- Sánchez M, Sanjuan AI, AKL G, 2001b. The influence of experience in consumption and personal attitudes on the purchase of lamb and beef. 71st EAAE Seminar: "The food consumer in the early 21st century". 19-20th April. Zaragoza (Spain).
- Sánchez M, Sanjuan AI, Gil JM, Gracia A, Soler F, 2002. Estudio de las preferencias de consumidores y distribuidores especializados respecto del producto ecológico. *Revista de Economía Agraria y de los Recursos Naturales*, 2 (2), 93-114.
- Sanjuan AI, Sánchez M, Gil JM, Gracia A, Soler F, 2003. Brakes to the Organic Market Enlargement in Spain: consumers and retailers attitudes and willingness to pay. *International Journal of Consumer Studies*, 27 (2), 134-145.
- Vicente A, Mediano L, 2002. Propuestas para una segmentación estratégica del mercado ecológico. *Cuadernos de Gestión*, 2 (1), 11-30.

(Aceptado para publicación el 3 de septiembre de 2004)

Anexo I. Características de las DO de carne de cordero en España

Tabla A1. Características de las DO de carne de cordero en España
 Table A1. Lamb meat Designation of Origin characteristics in Spain

	D.E. Terasco de Aragón	D.E. Cordero Manchego	D.E. Cordero de Extremadura (Corderex)	I.G.P. Lechazo de Castilla y León
Orden	Orden 10 Julio 1989 (B.O.A. n° 78, 21 Julio 1989) y Orden de 1992 (B.O.E. n° 2 de octubre 1992)	Orden 19 Septiembre 1996 (B.O.E. n° 246, 11 Octubre 1996)	Orden 9 Abril 1997 (D.O.E. n° 44, 15 Abril 1977)	Orden 18 Mayo 1997 (B.O.C. y L. N° 107, 6 Junio 1977)
Inscripción en el Registro Europeo	DOCE 12 de junio de 1996	DOCE 20 febrero 1999	No ratificada por el MAPA	DOCE 5 de octubre de 1999.
Razas	Rasa Aragonesa Ojinegra Roya Bililitana (variedad de la Castellana)	Manchega	Ovejas raza Merina x moruecos de raza Merina Merino Precoz Ile de France Fleishchaf	Churra Castellana Ojalada Admitiéndose únicamente los cruces entre las razas indicadas
Sexo	Sin castrar ♂/♀	Sin castrar ♂/♀	(No se especifica nada de sin castrar)	Sin distinción de sexo
P.V.S.	18-24 kg.	22-28 kg.	23-28 kg. ♂ 21-24 kg. ♀	9-12 kg.
Edad s.	70-90 días	60-90 días	Nunca superior a los 80 días	Hasta 35 días
Peso canal	8,5-11,5 kg. P.C.	10-14 kg. P.C.	Canales de Categoría B y C de calidad 1ª (se supone que de 7,1-10 kg. y de 10,1-13 kg.) - 10-14 kg. ¿14 kg.? ♂ - 9-11 kg. ♀	Dos formas de presentación: a) Si cabeza, ni asadura y con epiplón. 4,5-7 kg. b) Con cabeza, asadura y epiplón. 5,5-8 kg.
Destete	Período mínimo de lactancia natural 50 días. (Queda abierto realizar destete o no).	Período mínimo de lactancia natural 30 días (Queda abierto realizar destete o no).	Se someterán a un período de lactancia natural suficiente, complementada con concentrados <i>ad libitum</i> autorizados por el Consejo Regulador hasta que alcancen, previo al destete, un peso mínimo de 15 kg.	Solo leche materna. No destete.

Tabla A1. Características de las DO de carne de cordero en España
 Table A1. *Lamb meat Designation of Origin characteristics in Spain*

	D.E. Ternasco de Aragón	D.E. Cordero Manchego	D.E. Cordero de Extremadura (Corderex)	I.G.P. Lechazo de Castilla y León
Características de la grasa	Grasa externa de color blanco y consistencia firme. Grasa cavitaria de color blanco, cubriendo al menos la mitad del riñón y nunca en su totalidad.	Color blanco-cremosa, tanto de la cobertura como la cavitaria y consistencia dura, sin cubrir completamente el riñón.	Grasa externa de color blanco y consistencia firme. Grasa cavitaria de color blanco, cubriendo la mitad del riñón y nunca su totalidad. (Contradicción con clase de cobertura grasa, pues en el grado de engarzamiento Media, se considera que puede cubrir totalmente los riñones).	Grasa externa de color blanco céreo. El epiplón cubrirá la canal. Los riñones aparecerán cubiertos en más de la mitad de su superficie.
Conformación	Perfil rectilíneo con tendencia subconvexa. Proporciones armónicas. Contornos ligeramente redondeados.	Perfil longilíneo, contornos ligeramente redondeados y proporciones armónicas.	Reglamento CEE 2137/1992 S.E.U.R. (Se supone que acabarán incluyendo también el O, o por lo menos el O+).	Perfil rectilíneo con tendencia subconvexa. Proporciones armónicas. Contornos ligeramente redondeados.
Color de la carne	Rosa pálido	Rosa pálido	Rosa	Blanco nacarado (¿blanco?) o Rosa pálido
Características de la carne	Carne tierna con inicio de infiltración grasa a nivel intramuscular, gran jugosidad, textura suave, aportando como resumen un bouquet característico muy agradable.	Carne de gran terneza y jugosidad con inicio de infiltración grasa a nivel intramuscular aportando un "bouquet" característico muy agradable.	Carne tierna de moderado nivel de infiltración de grasa intramuscular y textura agradable.	Carne muy tierna, de escasa infiltración de grasa intramuscular, gran jugosidad, textura muy suave.

Fuente: Delfa y Teixeira, 1998.

Anexo II. Caracterización de la muestra

La caracterización de los individuos entrevistados se ha realizado por una parte, en función de los factores de tipo demográfico, social y económico (zona de residencia, edad, tamaño y composición familiar, renta, nivel de estudios y sexo) (tabla A2) y por otro lado, atendiendo a los estilos de vida con los que más se identifican los encuestados (figura A1). Se observa que un 62% son mujeres y un 38% hombres con una edad media de 47 años y que viven en una familia de tamaño medio de 3 individuos.

Un 32% de los hogares encuestados tienen personas con más de 65 años mientras que,

los hogares con niños de entre 6 y 16 años ascienden al 16%. Un 42% de los encuestados afirma tener estudios elementales mientras que el 15% posee estudios superiores. La mayor parte de los encuestados afirma poseer un nivel de renta medio (67%) frente a un 18% que posee un nivel económico alto y un 19% modesto.

En la actualidad se observa que el comportamiento del consumidor en la compra de alimentos no difiere tanto según las características sociodemográficas de los mismos sino que los estilos de vida y actitudes personales son las que parecen definir su comportamiento de compra. Por lo tanto, es cada día más interesante, y más utilizado en

Tabla A2. Características sociodemográficas de la muestra
Table A2. Sample socio-demographic characteristics

Tamaño de la muestra	400
Zona de residencia	
Urbano (capitales de provincia)	76,5%
Rural (otros municipios)	23,5%
Edad del encuestado (media)	47,1 (18,0)
De 20 a 34 años	30,0%
De 35 a 50 años	24,5%
De 51 a 65 años	24,5%
Más de 65 años	21,3%
Tamaño Familiar (medio)	3,24 (1,26)
Composición familiar	
Hogares con niños menores de 6 años	4,0%
Hogares con niños de 6 a 16 años	16,0%
Hogares con personas mayores (>65 años)	32,0%
Renta familiar	
Alta	17,8%
Media	63,0%
Modesta	19,2%
Nivel de estudios del encuestado	
Elementales	42%
Medios	43%
Superiores	15%
Sexo del encuestado	
Hombre	37,5%
Mujer	62,5%

estudios sobre el comportamiento del consumidor caracterizarlos en función de sus estilos de vida. Para medir estas actitudes, los entrevistados debían valorar entre 1 y 5, según su grado de acuerdo o desacuerdo (5 máximo nivel de acuerdo), una serie de afirmaciones referidas a diferentes estilos de vida según consideran que definen mejor sus actitudes personales.

En la figura A1 se observa que los estilos con los que más se identifican los consumidores son "me gusta disfrutar de la buena mesa", "consumo con frecuencia frutas y verduras" y "me preocupa la influencia de mi alimenta-

ción en la salud". Sin embargo, los estilos con los que menos se identifican son "hago ejercicio todas las semanas" y "consumo carne roja con moderación". Esto indica que, por una parte, los consumidores se interesan por la alimentación y se preocupan por la influencia de los alimentos en la salud, pero, sin embargo, no realizan actividad física alguna y no intentan moderar el consumo de algunos productos no tan recomendables para la salud. Por lo tanto, existe una preocupación por una dieta alimenticia adecuada pero cuando tienen que poner en practica su preocupación (haciendo ejercicio y moderando el consumo de carnes) no lo hacen.

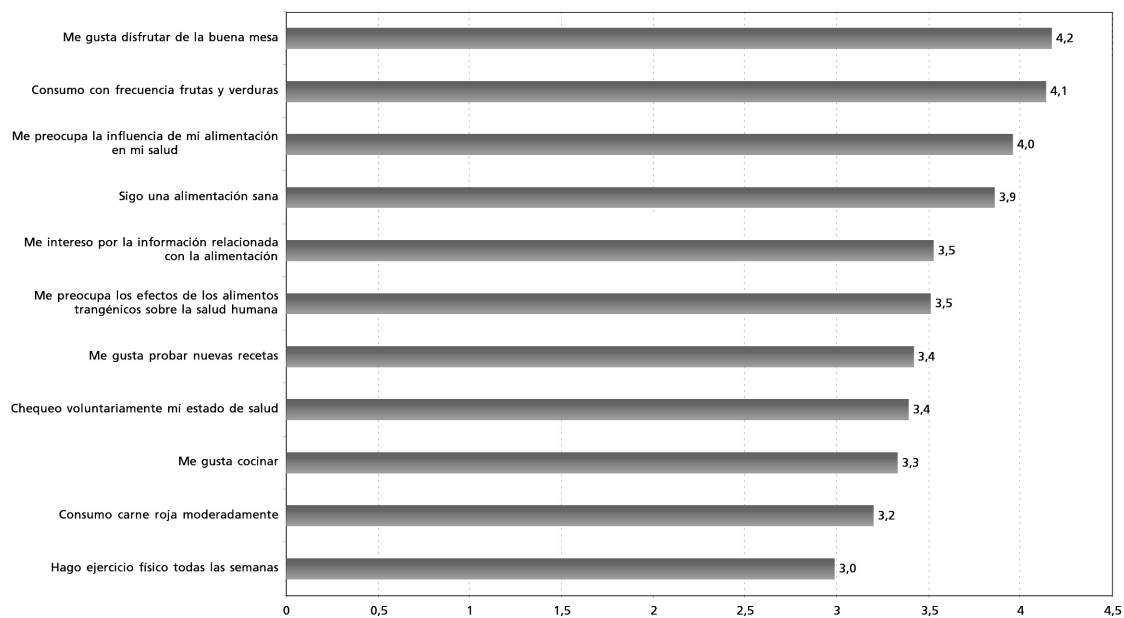


Figura A1. Puntuaciones medias de los estilos de vida de los encuestados.
 Figure A1. Mean rating for consumers' lifestyles.