



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**ATRIBUTOS DE VALOR EN LA OFERTA DE PRODUCTOS  
CÁRNICOS BOVINOS EN EL MERCADO MINORISTA CHILENO:  
DIVERSIFICACIÓN ACTUAL Y PROYECCIONES A FUTURO**

**CAROLINA XIMENA FARÍAS STIPO**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario.  
Departamento de Fomento de la  
Producción Animal.

**PROFESOR GUÍA: DR. CLAUDIUS KÖBRICH G.**

**SANTIAGO, CHILE  
2010**



# UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS



## ATRIBUTOS DE VALOR EN LA OFERTA DE PRODUCTOS CÁRNICOS BOVINOS EN EL MERCADO MINORISTA CHILENO: DIVERSIFICACIÓN ACTUAL Y PROYECCIONES A FUTURO

**CAROLINA XIMENA FARÍAS STIPO**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario.  
Departamento de Fomento de la  
Producción Animal.

NOTA FINAL: .....

|                     |                      | NOTA  | FIRMA |
|---------------------|----------------------|-------|-------|
| PROFESORA GUÍA      | : CLAUDIA KÖBRICH G. | ..... | ..... |
| PROFESORA CONSEJERA | : ANITA SOTO C.      | ..... | ..... |
| PROFESOR CONSEJERO  | : MARIO MAINO M.     | ..... | ..... |

**SANTIAGO, CHILE  
2010**

# ATRIBUTOS DE VALOR EN LA OFERTA DE PRODUCTOS CÁRNICOS BOVINOS EN EL MERCADO MINORISTA CHILENO: DIVERSIFICACIÓN ACTUAL Y PROYECCIONES A FUTURO

Carolina Farías Stipo

Departamento de Fomento de la Producción Animal - Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias  
Universidad de Chile

## Abstract

---

Beef market is very competitive and has had big changes during the last years. However, Chilean beef production and beef products supply seem to have not developed value attributes abreast of their most direct substitutes, mainly poultry and pork. In order to identify the qualitative development of the supply chain, differentiator attributes available at the Chilean retail sector were researched by visiting supermarkets, butcheries and online distributors. Quality beef supply was also analyzed in the United States, England, France and Spain by online reviewing. Later on, beef retail experts were interviewed to know their opinion about the development of differentiated beef products in the national market and its constraints. Results showed that Chilean beef market development is still in early stages, having still a big gap to fill regard to differentiated beef products. New presentations to the same beef cut, a national beef grading system, lean beef and prepared dishes are some short term opportunities that might be attractive to the whole beef chain. However, for these products to succeed it is fundamental to develop brands, to educate and inform consumers as well as the national beef sector to get clustered.

**Key Words:** *Beef, Retail, Quality Attributes, Quality Perception, Consumer Attitude, Chile.*

---

## 1. Introducción

Los productos cárnicos participan en un mercado muy competitivo y que ha sufrido fuertes cambios en los últimos años. Si bien la industria de aves y cerdos ha ampliado considerablemente su oferta a través de la agregación de valor, el subsector de carne bovina no se ha desarrollado de la misma manera. Entre las razones que explicarían esta situación están la escasa articulación de esta cadena productiva, el mayor costo de producción en relación a otras carnes, el incremento en las importaciones, el descenso en su consumo, la disminución en la producción de carne en vara y los cambios en las preferencias de los consumidores (SAG-IICA, 1999; Fundación Chile, 2000; PROCOM, 2004; Schnettler *et al.*, 2004; ODEPA, 2007). Diversos estudios establecen respecto a esto último, que al tomar decisiones de compra, los consumidores consideran principalmente el precio y la calidad del

producto (Grunert, 1997; Becker *et al.*, 2000; Asger y Fruensgaard, 2001; Bernués *et al.*, 2003; Grunert, 2005). Dado que somos tomadores de precio y en este rubro existe poco espacio para disminuir costos, las miradas se han puesto sobre la calidad de nuestra carne. Distintos investigadores han intentado explicar el proceso de percepción de calidad (Steenkamp, 1990; Becker, 2000; Grunert y Bech Larsen, 2004; Brunsø *et al.*, 2005). Este proceso comienza cuando el consumidor observa el producto y recibe información de sus características, creando inmediatamente expectativas respecto a su calidad. Esta información se recibe a través de señales de calidad, que pueden ser intrínsecas o extrínsecas (Grunert y Bech Larsen, 2004). Las señales intrínsecas, se relacionan con aspectos físicos del producto, como la cantidad de grasa de la carne, por ejemplo. Las señales extrínsecas, no son físicamente parte del producto, por lo que se aplican

externamente, como los envases. Sólo algunas de las señales de calidad que emite un producto, son percibidas por el consumidor para crear una expectativa de calidad. Las señales que el consumidor finalmente integra, provienen de las características del producto que son valoradas al momento de hacer la compra, características que se conocen como atributos de calidad (Steenkamp, 1990; Pride y Ferrell, 1997; Becker *et al.*, 2000; Bernués *et al.*, 2003). Dependiendo del autor y del punto de vista, los atributos de calidad se han clasificado de distintas maneras. Al igual que las señales de calidad, los atributos pueden clasificarse según su naturaleza, como intrínsecos o extrínsecos. Los primeros están asociados directamente al producto, mientras los segundos no se asocian directamente a él (Brunsø *et al.*, 2005). Según el momento en el que son percibidos, los atributos pueden clasificarse como de búsqueda, de experiencia o de confianza. Los atributos de búsqueda, se evalúan durante la decisión de compra, como por ejemplo, la marca. Los atributos de experiencia, sólo pueden evaluarse después de consumir el producto, como la terneza de la carne, por ejemplo. Los atributos de confianza, como ser orgánico, no pueden ser reflejados físicamente en el producto y son prácticamente imposibles de verificar por el consumidor (Grunert, 1997). Por esta razón, los atributos de confianza deben contar con programas de certificación de calidad, que aseguren a la comunidad el cumplimiento del atributo que se ostenta. Una forma como el producto muestra que ha sido certificado, es mediante la presencia de un sello en el envase del producto, que permite que un consumidor informado lo diferencie de otros similares (Oyarzún, 2001; CE, 2005). Esta calidad observada y evaluada por el consumidor, es muy subjetiva y dinámica en el tiempo, ya que se asocia a una serie de elementos estrechamente relacionados con el consumidor (aspectos sociales,

económicos y culturales) y el producto (características físicas, procesos productivos y controles de calidad) (Grunert *et al.*, 1996; Becker, 2000; Brunsø *et al.*, 2005). La teoría económica establece, que cuando aumenta el poder adquisitivo de una población y sus necesidades básicas son satisfechas, se inicia la búsqueda de nuevos atributos de calidad (Becker, 2000; Senauer, 2001; Oyarzún, 2001; Grunert *et al.*, 2002; Mankiw, 2002). El grado de exigencia de los consumidores se eleva y diversifica, surgiendo la predilección por nuevos productos, más exclusivos, convenientes, saludables u obtenidos bajo otros sistemas de producción. Este sería el caso de al menos una proporción de los consumidores nacionales, que valoran un producto de calidad y están dispuestos a pagar un sobrepago por él (Fundación Chile, 2000). Aunque este escenario constituye una oportunidad para la agregación de valor y los especialistas coinciden en que la diferenciación es la clave para acceder a mercados extranjeros de alto valor, no se conoce bien la presencia de carne bovina diferenciada en el mercado interno. Frente a este escenario y la ausencia de estudios concernientes a este tema, este trabajo planteó como objetivo general analizar la oferta nacional de carne bovina a nivel minorista y los factores que afectan su desarrollo. Los objetivos específicos a cumplir fueron los siguientes: a) identificar los atributos de valor presentes en la carne bovina de la oferta minorista del país; b) identificar atributos de valor para nuevos productos cárnicos bovinos diferenciados; c) conocer la opinión del sector minorista respecto a la situación actual de su oferta, sus limitaciones y tendencias; d) proponer atributos posibles de desarrollar en nuestro mercado y algunos elementos estratégicos para lograrlo.

## 2. Materiales y Métodos

La investigación tuvo tres fases, realizadas en el año 2009 en Santiago de Chile, con el fin de cumplir los objetivos mencionados anteriormente. La primera identificó los atributos de calidad presentes en la carne bovina del segmento minorista nacional. La segunda fase, buscó atributos desarrollados en otros países y que no existieran o tuvieran escaso desarrollo en nuestro mercado. La tercera fase, tuvo el fin de conocer la opinión de expertos del sector, respecto a lo observado en las fases anteriores y al desarrollo de productos diferenciados en nuestro mercado. Los resultados obtenidos en cada etapa, permiten finalmente proponer atributos posibles de desarrollar en el corto plazo para el mercado interno, destacando algunos factores de carácter estratégico.

Para conocer los atributos de la carne bovina en el mercado *retail* nacional, se realizó una investigación cualitativa de tipo exploratorio en supermercados, carnicerías y distribuidores minoristas de carne a pedido que abastecen el sector oriente de la Región Metropolitana. Entre ellos, se buscaron puntos de venta con una amplia oferta de atributos de calidad en carne bovina. Se incluyó en el estudio únicamente carne de origen bovino fresca, refrigerada o congelada, incluyendo las presentaciones molida y laminada. La recolección de datos en supermercados y carnicerías se hizo por medio de visitas. En el caso de las distribuidoras a pedido, se recolectó la información entregada por sus sitios web, apoyada con entrevista telefónica cuando fue necesario. Se registró todo atributo detectable por el consumidor al momento de la decisión de compra. Dicho procedimiento se realizó dos veces en cada punto de venta por la misma persona, separados por un período aproximado de tres meses. Se espera que de esta forma los atributos

encontrados en los 23 puntos de venta visitados (correspondientes a 16 empresas), representen la gran mayoría de los atributos de calidad presentes en nuestro país. Posteriormente, se agruparon en categorías los atributos de calidad que definen una misma propiedad en el producto final. Este procedimiento originó finalmente siete categorías que facilitaron el análisis de la información obtenida previamente.

A continuación, se realizó una investigación cualitativa exploratoria en línea a través de los sitios web de supermercados, carnicerías y distribuidoras de carne a pedido de Estados Unidos, Reino Unido, Francia y España. Los datos recolectados en 75 empresas, fueron tabulados, categorizados y analizados de la misma forma que los obtenidos en el mercado nacional (Cuadro 1).

En la tercera fase, se diseñó una entrevista semi-estructurada en profundidad a la que fueron sometidos 14 expertos del sector de carne bovina, con vasta experiencia en el segmento minorista: cuatro representantes de cadenas de supermercados; tres de carnicerías; tres expertos ligados a instituciones o empresas del sector de la carne; tres representantes de distribuidoras de carne y un productor de carne bovina diferenciada.

La entrevista tuvo preguntas abiertas, relativas a las nuevas tendencias observadas al momento de realizar la compra de carne, la percepción de los entrevistados respecto a estas nuevas preferencias, los atributos de calidad posibles de desarrollar en nuestro mercado y las limitaciones asociadas a ello. La entrevista se registró mediante grabaciones o notas escritas. Las preguntas se desarrollaron de forma tal, que cada una de ellas apuntara hacia un concepto clave o categoría a analizar. La información fue sometida a la técnica de análisis cualitativo conocida como Teoría Fundamentada (*Grounded Theory*). Dicha técnica consiste en la

identificación de conceptos entregados por los entrevistados, en forma de temas, categorías y subcategorías, para luego organizarlas en un modelo de interrelaciones que finalmente representará la teoría que explica el fenómeno en estudio (Sampieri *et al.*, 2006). Una vez realizada las entrevistas, se logró proponer atributos posibles de desarrollar en nuestro mercado y algunos elementos estratégicos para lograrlo.

### 3. Resultados y Discusión

#### 3.1 Atributos de calidad disponibles en los mercados nacional y extranjero

La primera de las siete categorías creadas a partir de los atributos encontrados fue *calidad sensorial*, grupo que incluye subcategorías o atributos que mejoran la palatabilidad del producto final. Un segundo grupo de atributos define la categoría *conveniencia*, que incluye la preparación previa y el envasado conveniente de la carne. Los cortes de fantasía constituyen la categoría *presentación*, mientras las *marcas* definieron una categoría por sí mismas. Una quinta categoría fue compuesta por atributos que definen un producto *saludable*, como las carnes naturales, orgánicas o magras. El *tipo de animal*, especificado por la norma de tipificación de canales, determinó la categoría del mismo nombre. Por último, la presencia de carnes provenientes de sacrificios definidos por leyes religiosas, determinó el uso de la categoría *religión*.

Como se mencionó anteriormente, algunos atributos encontrados en los países estudiados tienen en común la característica de determinar un producto final organolépticamente superior en relación a otros de similar naturaleza. Se agruparon dentro de esta categoría, cinco tipos de atributos: aquellos asociados a la utilización de razas especializadas, certificaciones de origen, sellos de excelencia, procesos de

madurado y clasificación de carnes por calidad.

Investigaciones sugieren que la raza del animal es uno de los factores que influye en la calidad organoléptica de la carne, sin embargo, este efecto varía considerablemente entre estudios, lo que probablemente se asocia a distintos manejos de alimentación y sacrificio (Vatansever *et al.*, 2000; Sinclair *et al.*, 2001; Depetris y Santini, 2002; Tatum, 2006). A pesar de ello, este atributo se ha explotado en la producción de carne bovina como medio de diferenciación, llevando incluso a la creación de marcas exitosas. En nuestro país, se observaron seis empresas diferenciando sus productos explicitando la raza, en el envase del producto, en el punto de venta o en el sitio web de compra. Se mencionan las razas Angus y Wagyu, encontrándose un producto importado que cuenta con una certificación que asegura que la carne proviene de animales Angus seleccionados. Entre los otros países, destaca la cantidad de empresas que mencionan la raza como atributo en Estados Unidos, siendo las más comunes Angus, Hereford y Wagyu. En dicho país, se encontró el programa *Certified Angus Beef®*, creado por la Asociación de Angus Americano con el fin de asegurar sabor, terneza y jugosidad en sus productos. Selecciona animales bajo estándares tan exigentes, que menos de un 8% de los animales que aplican al sello lo obtienen y de esta forma ha logrado transformarse en una marca que actualmente vende alrededor de 2,7 mil millones de dólares anualmente, tanto en *food-service* como en supermercados (CAB, 2010). En los países europeos incluidos en el estudio, se ofrecen además de las razas mencionadas, otras caracterizadas por su gran conformación muscular, como Charolaise, Limousine y Normandie.

La calidad organoléptica de un producto pecuario también puede deberse a los factores naturales y humanos asociados a una zona

**Cuadro 1.** Categorías de análisis para atributos de calidad encontrados en los mercados nacional y extranjero.

| <b>Categoría</b>         | <b>Concepto</b>   | <b>Atributo de Calidad</b>  | <b>Ejemplos</b>  |
|--------------------------|---|---|--|
| <b>Calidad Sensorial</b> | Productos cárnicos seleccionados o producidos con el fin de diferenciarse sensorialmente de los commodities al momento de ser consumidos (terneza, jugosidad, sabor). | Raza<br>Certificación de Origen<br>Sello de Excelencia<br>Maduración<br>Clasificación de Carnes | Angus, Wagyú<br>Carne del Valle del Esla<br>Label Rouge<br>Dry Aged<br>USDA Beef Grading |
| <b>Conveniencia</b>      | Presentaciones del producto que facilitan su preparación y/o almacenamiento.  | Preparación Previa<br>Envasado Conveniente  | Carne Aliñada, Carpaccio<br>Envase apto para microondas                                  |
| <b>Presentación</b>      | Formas físicas en las que se puede presentar un corte de carne para diferenciarlos de los productos genéricos.  | Corte de Fantasía   | Arrachera, Baseball  |
| <b>Marca</b>             | Término o diseño que identifica los productos de un vendedor y los diferencia de los competidores.  | --  | --   |
| <b>Saludable</b>         | Características del producto que evitan posibles daños a la salud del consumidor.   | Natural<br>Orgánico<br>Magro  | Carpaccio Magro  |
| <b>Tipo de Animal</b>    | Tipo de animal desde el cual se obtuvo el producto, definido según su edad fisiológica y sexo.<br>Procedimientos realizados durante el                                | Tenera<br>Buey  | Tenera Lechal<br>Buey Gallego  |
| <b>Religión</b>          | proceso productivo con fines religiosos.  |   | <i>Kosher, Halal</i>   |

geográfica específica (Loureiro y McClaskey, 2000; CE, 2007). Con el fin de promover productos tradicionales y protegerlos de la competencia desleal, nuestro país cuenta con la Ley 19.996 de 2005. Esta Ley de Propiedad Industrial, distingue dos conceptos: la Indicación Geográfica (IG) y la Denominación de Origen (DO). Un producto accede a la IG, si se identifica como originario del país, una región o una localidad del territorio nacional, cuando la calidad, reputación u otra característica del mismo sea imputable fundamentalmente a su origen geográfico. Un producto puede obtener la Denominación de Origen (DO), cuando además de lo anterior, factores naturales y humanos incidan en la caracterización del producto. A pesar de la oportunidad de diferenciación que otorga este marco regulatorio, no se encontró ningún programa de certificación ni productos de carne bovina con este tipo de atributos en nuestro país. Estados Unidos también cuenta con regulaciones asociadas a la

protección de denominaciones geográficas (USPTO, 2010), pero tampoco se encontró carne bovina bajo algún sello de ese tipo. Sí se encontraron productos que dicen provenir de regiones con buena reputación en cuanto a carne bovina de calidad, pero sin ningún sello que lo acredite. En los países europeos estudiados, en cambio, se observaron productos obtenidos bajo un programa de certificación de origen desarrollado por la Comisión Europea. Este programa designa dos categorías de productos, similares a las establecidas por la regulación chilena. Una categoría incluye productos cuya calidad superior se relaciona con un territorio específico, los que pueden acceder a los sellos IGP (Indicación Geográfica Protegida) o DOP (Denominación de Origen Protegida). La IGP garantiza que el producto presenta un vínculo con la zona geográfica en al menos una de las etapas de su producción, mientras la DOP asegura que el producto es producido, procesado

y preparado en la ubicación geográfica en cuestión. La otra categoría, abarca productos cuya particularidad se asocia a un método de producción específico, que les permite obtener el sello ETG (Especialidad Tradicional Garantizada). La ETG, se otorga a productos que deben ser tradicionales y tener un carácter específico, con características típicas que lo distinguen de otros productos de la misma categoría (CE, 2007). Un ejemplo exitoso de certificación de origen es la carne de *Ternera Asturiana®*. Corresponde a una designación de IGP que se creó en España con el fin de promocionar y controlar la venta de carne de las razas Asturiana de los Valles y Asturiana de las Montañas, desarrollando una línea tradicional y una línea ecológica (orgánica). En el año 2009 se vendieron más de 5000 toneladas de la línea tradicional, con un aumento del 17% respecto al año anterior. La carne ecológica, registró un aumento del 52%, correspondiendo a unas 150 toneladas de carne certificada (Ternera Asturiana, 2010).

Otra manera de diferenciar la carne es mediante un sistema de clasificación, que a través de la medición de ciertos parámetros en el músculo predice la palatabilidad del producto al momento de ser consumido. Una clasificación de este tipo muchas veces se confunde con la establecida por la Norma Chilena Oficial para la Definición y Tipificación de Canales de Bovinos, que define las categorías V-C-U-N-O. Si bien esta norma se desarrolló con el propósito de regular la industria de la carne bovina, se produjo una distorsión cuando las categorías de las *canales* se trasladaron a los cortes de *carne*, en circunstancias que los parámetros que miden calidad de *canal* son diferentes a los que miden calidad de *carne* (Ponce *et al.*, 2006). La tipificación de canales se efectúa mediante mediciones directas en la sala de faena, por lo que se habla de tipificación en caliente. Los parámetros

evaluados pueden ser subjetivos u objetivos y dependerán de la normativa de cada país (Ponce *et al.*, 2006). La tipificación de carnes, en cambio, se efectúa en las canales ya enfriadas o en los cortes primarios de carne, por lo que se le llama tipificación en frío. La mayoría de las mediciones son objetivas y se realizan generalmente en el ojo del lomo. Los parámetros que se utilizan para este propósito varían en cada país, pero para este propósito es posible evaluar: color del músculo, espesor y color de la grasa de cobertura, pH, marmoleo, área del ojo del lomo, consistencia y textura muscular (Ponce, 2005). En Chile actualmente no existe un sistema oficial de tipificación de carnes, pero otros países cuentan con sistemas que otorgan al minorista la posibilidad de diferenciar y agregar valor a sus productos, al mismo tiempo que entregan al consumidor distintas alternativas de calidades y precios. Estados Unidos cuenta con un sistema de categorización de carnes regulado por el USDA, que diferencia ocho grados de calidad basados en la edad fisiológica del animal y en el marmoleo y color de la carne. Si bien el sistema es voluntario, en este estudio pudo observarse que gran parte de la carne vendida en el país es certificada bajo este programa.

Distinguimos en nuestro país, un esfuerzo por parte de algunas empresas por asegurar la calidad sensorial de sus productos. Este es el caso de algunas empresas que han desarrollado marcas cuyos productos se obtienen bajo estrictos protocolos y procesos productivos que van a la vanguardia desde el predio hasta la venta. Sin embargo, no se encontró algún programa de certificación que asegure excelencia en cuanto a la palatabilidad de la carne. En Europa, fue posible encontrar productos que aseguran su calidad sensorial a través de un sello llamado *Label Rouge*. Se trata de una certificación oficial, regulada por el INAO (Instituto Nacional Francés de Origen y Calidad), que otorga el sello a productos



obtenidos bajo exigentes sistemas, relacionados con ciertas regiones geográficas y razas de animales. Estos productos son finalmente sometidos a pruebas organolépticas, que aseguran al consumidor una calidad siempre superior a otros productos de similar naturaleza (Label Viande, 2010). Un ejemplo es el *Veau d'Aveyron et du Ségala*, que corresponde a carne de ternera de las razas Limousine o Blonde d'Aquitaine, producidas bajo estrictos estándares en cuatro departamentos de la región de Ségala.

El madurado de la carne juega un importante rol en la calidad organoléptica del producto final (Jennings *et al.*, 1978; Eilers *et al.*, 1996; Tatum *et al.*, 1999; Mandell *et al.*, 2001; Lasta, 2003; Jeremiah y Gibson, 2003; Smith *et al.*, 2008; RKM, 2010). Se conoce como proceso de madurado, al almacenamiento de carne fresca a bajas temperaturas para mejorar su terneza mediante procesos enzimáticos y bioquímicos naturales que rompen los enlaces de tejido conectivo (Eilers *et al.*, 1996; Tatum *et al.*, 1999; Lasta, 2003; RKM, 2010). Aunque en nuestro país no se utiliza comúnmente una diferenciación conceptual de los procesos de madurado, en otros países se habla en términos generales, de madurado húmedo (*Wet Aged*) y madurado en seco (*Dry Aged*). El primero es el más utilizado por ser más rápido, de menor costo y menores mermas de producto. Consiste en envasar la carne al vacío y mantenerla a temperaturas entre 0 y 4 °C por 7-28 días. Si bien la carne se ablanda, no se obtiene una concentración de sabor, debido a que casi no existe pérdida de humedad. Durante el *Dry Aged*, en cambio, la carne se mantiene a temperaturas similares por un periodo de 21-28 días, mejorando la calidad del producto en dos sentidos: otorgándole mayor terneza y concentrando el sabor, debido a la evaporación de la humedad (Savell, 2008; Smith *et al.*, 2008). Este método es

más costoso, tiene una menor duración en la góndola y además significa mermas de producto, por la evaporación y la formación de una costra que debe retirarse de la superficie al finalizar el proceso (Jennings *et al.*, 1978; Savell, 2008; Smith *et al.*, 2008). Esto determina un producto final de muy alto valor, que pudo encontrarse sólo en locales muy especializados de Europa y Estados Unidos. En Chile, en cambio, ninguno de los puntos de venta estudiados ofrece productos explícitamente diferenciados con el método de madurado utilizado.

La segunda categoría, está constituida por los atributos que comparten la cualidad de ser convenientes. Según Grunert *et al.* (2002), cuando se habla de calidad asociada a la conveniencia, se trata de productos que permiten reducir el tiempo y el esfuerzo utilizados para comprarlos, almacenarlos, prepararlos y consumirlos. Entre estos, encontramos la preparación de las carnes y el envasado.

Las empresas estudiadas en nuestro país ofrecen pocos productos con algún tipo de preparación<sup>1</sup>. Son un poco más comunes entre los productos congelados, siendo usual observar en distintos puntos de venta brochetas preparadas y carpaccios listos para servir. Los productos refrigerados con alguna preparación se encontraron con menos frecuencia. Se observó escalopas apanadas, preparadas en los mismos supermercados y una marca que ofrece porciones de carne marinada. En un sólo establecimiento se encontraron preparaciones listas para cocinar, como un asiento de vacuno con filete de cerdo envuelto en espinacas, por ejemplo. En el extranjero fue posible observar una gran variedad de estos productos, sobre todo en los sitios web de carnicerías. Se

---

<sup>1</sup> Se consideraron en este estudio carnes preparadas mediante procesos que no alteran radicalmente sus atributos originales, por lo que los productos cocidos fueron excluidos.

ofrecen productos marinados, aliñados, saborizados, rellenos e incluso platos preparados a pedido, listos para calentar y servir. Además, se destaca una gran variedad de paquetes que contienen el corte de carne con los aliños necesarios para una receta o un conjunto de cortes parrilleros, preestablecidos o a elección. Esto último también se ofrece en algunas distribuidoras nacionales de carne a pedido. Aunque se encuentren fuera del ámbito de este estudio, cabe destacar la oferta de carne completamente preparada, ofreciéndose distintos grados de cocción o el corte de carne elegido en una cena completa.

En cuanto al envasado, no se observó mucha diferencia entre los distintos mercados, aunque la búsqueda en línea hizo difícil hacer una mejor evaluación en otros países. Sí fue posible distinguir opciones que facilitan la manipulación, almacenamiento e incluso la cocción del producto, abriendo nuevas posibilidades de diferenciación. Entre las innovaciones del mercado nacional para productos frescos se encontraron, bandejas de poliestireno aptas para su uso en microondas, que generalmente contienen carne molida con bajo porcentaje de grasa. Entre los productos congelados, se encontró un sistema de bolsa resellable para envasar churrascos, que vienen a su vez subenvasados en bolsas de tres unidades cada una, lo que facilita el consumo gradual del producto. Otros productos se ofrecían en cajas de cartón con vistosos diseños y colores, que contienen el producto envasado individualmente. Existen porciones individuales de carne molida congelada, envasadas en tripas de plástico corrugado. Cabe destacar los envases utilizados por algunas distribuidoras de carne extranjeras para el despacho a domicilio de sus productos. Estos cuentan con sistemas de control de temperatura y algunas hasta son envueltas elegantemente para entregarlas como regalo.

Cada país cuenta con un sistema de desposte a partir del cual se obtienen los cortes de carne a comercializar. En el caso de Chile, este sistema fue pasando tradicionalmente de generación en generación hasta que en el año 1980, se hizo efectiva la primera normalización de cortes de carne, que define cada corte comercial y los músculos que lo componen (Ponce, 2005). Un corte de carne con cualquier variación en su presentación respecto a la norma, se conoce comúnmente como corte de fantasía. De acuerdo a la Ley 19.262 de 1992, estos cortes pueden ser vendidos, siempre y cuando se indique el corte normado de origen. A pesar de ello, se observó un escaso desarrollo de cortes de fantasía en los establecimientos evaluados en nuestro país. Sólo un par de empresas ofrecen presentaciones distintas a las establecidas por la norma, generalmente cortes típicos de otros países, sugiriendo así un importante espacio para diferenciar nuestros productos cárnicos. Su escaso desarrollo podría deberse a las complicaciones asociadas a la mención del corte comercial del cual proviene el producto. En el extranjero, en cambio, se ofrece una gran variedad de cortes para elegir. Es común encontrar distintas opciones para un mismo corte comercial. Entre ellas un mismo corte puede ser vendido con hueso, sin hueso o semi-deshuesado y en el caso de las costillas, estas incluso se ofrecen separadas del hueso, pero amarradas a él para conservarlo durante la cocción. Existe también la posibilidad de elegir distintos grados de despuntado o múltiples formas de cortar un filete, entre muchas otras presentaciones que marcan una diferencia. Además, es usual observar la diferenciación de las partes más nobles de un corte comercial, como por ejemplo, la cola del filete. Para perfeccionar este tipo de diferenciación, incluso se han realizado estudios, que buscan conocer las propiedades más significativas de los distintos músculos que componen la canal. De esta manera

se les ha designado un mejor uso, revalorizando cada uno de ellos y agregando valor a la canal (Von Seggern *et al.*, 2005; Calkins *et al.*, 2005).

La marca constituye una categoría por sí misma y es un conocido método de diferenciación en todo tipo de productos, ya que da a los consumidores la posibilidad de distinguir un producto entre otros de similares características. Es un atributo de calidad, pero además actúa como una señal extrínseca que puede tener un importante rol transmitiendo información acerca de otros atributos del producto. En el proceso de percepción de calidad, las señales extrínsecas, son utilizadas por los consumidores cuando la información en las señales intrínsecas del producto son difíciles de obtener, de entender o de creer (Grunert *et al.*, 2002). La marca entonces, puede ayudar en el proceso de decisión de compra, transformando los atributos de confianza o experiencia en atributos de búsqueda (Grunert *et al.*, 2002; Bredahl, 2003). Esto generalmente lleva a los abastecedores de carne diferenciada a utilizar un logo o imagen en el envase que los represente. Al visitar los supermercados nacionales, se detectó la presencia de alguno de estos medios a través del cual el consumidor puede distinguir el producto al momento de elegirlo. La mayoría de las marcas encontradas correspondían a productos congelados, como churrascos o carpaccios. Aunque la carne fresca sigue vendiéndose, mayoritariamente, como un producto genérico, se observó un esfuerzo por desarrollar marcas en estos productos. La mayoría de los supermercados ofrece al menos una de ellas. Una cadena de supermercados desplegó una exclusiva marca propia de productos frescos, con los sellos *prime*, *natural* y *orgánico*. Una planta faenadora de carnes también desarrolló una marca con carnicerías especializadas en productos de excelencia. Ambas empresas cuentan con personal

entrenado que asesora al cliente al momento de realizar la compra y ofrecen sus productos en puntos de venta seleccionados. Cuando la carne es vendida en carnicerías o distribuidoras de carne a pedido, generalmente no se utiliza un método de diferenciación en el envase del producto, ya que el nombre de la empresa cumple la función de la marca por sí mismo. Se encontró sólo un producto congelado desarrollado por una carnicería, que se vende en un envase con el logo y los colores distintivos de la empresa. La investigación en línea utilizada para evaluar la oferta en el extranjero, hizo difícil la identificación de marcas, más allá del nombre de la empresa. Sin embargo, fue posible reconocer varias de ellas, tales como *Lobel's*, *Ohio Signature*, *Certified Angus Beef*, entre otras de gran calidad y prestigio. Se observó, en más de una ocasión, un mismo establecimiento diversificando su oferta de carne fresca con distintas líneas productivas como *premium*, *natural* o *vintage*, por ejemplo.

Desde el punto de vista del consumidor, la salud envuelve dos dimensiones: comer saludablemente y evitar alimentos dañinos (Grunert *et al.*, 2002). La primera dimensión, se relaciona con aspectos asociados a la nutrición, como una dieta equilibrada, alimentos funcionales o la poca ingesta de grasa. La segunda, se refiere a la preocupación por la inocuidad de los alimentos (residuos de hormonas, antibióticos y pesticidas) y fenómenos como la modificación genética. El denominador común, es el potencial impacto negativo del consumo de cierto tipo de alimentos en la salud, que estaría influyendo en la decisión de compra de los consumidores de carne (Grunert *et al.*, 2002). Se agruparon bajo la gran categoría *saludable*, los atributos de calidad encontrados y que se relacionan con alguna de estas dimensiones de salud percibidas por el consumidor.

La producción natural de carne, constituye un atributo de confianza, por

lo que la certificación del proceso es un respaldo al consumidor que quiera acceder a sus beneficios. Sin embargo, en nuestro país no existe a la fecha ninguna normativa que regule la venta de estos productos en el mercado interno, por lo que la certificación del proceso aún no es obligatoria. Aunque contamos con un Programa de Carne Natural (PCN), éste fue desarrollado fundamentalmente con el propósito de exportar estos productos al mercado estadounidense (MINAGRI, 2010). Por ello, sus requerimientos se basaron en los definidos por el USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos), quien exige sólo tres requisitos para que la carne sea natural: que el producto sea mínimamente procesado, que no contenga ningún ingrediente artificial y que no contenga ningún tipo de preservativo. Muchas compañías estadounidenses han incluido en sus protocolos la no exposición de sus animales a antibióticos u hormonas y la engorda a pradera en lugar de *feed-lots*, condiciones que fueron añadidas como obligatorias en el PCN (MINAGRI, 2010). Se encontró sólo una cadena de supermercados y una carnicería ofreciendo carne natural. En uno de los locales del supermercado, estos productos se ofrecían bajo la exclusiva marca propia mencionada anteriormente. En el otro local, se encontró el producto con la etiqueta reglamentaria como único medio de información, por lo que pasa casi desapercibido entre los genéricos. La carnicería contaba con personal entrenado que informaba al consumidor acerca de las características de estos productos. Se pudo observar en Estados Unidos, que es muy común encontrar este tipo de carnes, en carnicerías, distribuidoras de carne y supermercados. En los países europeos evaluados, fue muy difícil encontrar estos productos, observándose mucho más frecuentemente la oferta de carne orgánica.

La producción orgánica es más compleja que la natural, ya que un producto será catalogado como orgánico, sólo luego de cumplir con determinados estándares a lo largo de todo el proceso productivo. Estos deben certificarse por un organismo independiente y, en términos generales, estos procesos prohíben el uso de hormonas, antibióticos, subproductos de origen animal, fertilizantes o pesticidas, por lo que se trata de productos sin ningún tipo de residuos (USDA, 2010; SAG, 2010; CE, 2010). El hecho de que los consumidores asocien agricultura orgánica con medioambiente y bienestar de los animales ha llevado a que estos elementos generalmente también se incorporen a los protocolos productivos (Grunert *et al.*, 2002). Los pocos productos orgánicos existentes en nuestro país, se ofrecen en los mismos locales en los que se encontró carne natural y en las mismas condiciones. En Estados Unidos se pudo observar que su participación es notablemente menor a la de la carne natural. En Europa, en cambio, se observaron muchos más productos orgánicos que naturales en los sitios web visitados.

Otro factor que ha incidido fuertemente en el consumo de carne bovina, es la asociación que hacen las personas entre su consumo, altos niveles de colesterol y los posibles efectos negativos para su salud (Grunert *et al.*, 2002; García, 2002; Rearte, 2002). Sin embargo, diversos estudios confirman que la carne producida bajo ciertos sistemas productivos, se ajusta bastante bien a los requerimientos nutricionales recomendados por los especialistas (Ducket *et al.*, 1993; García, 2002; Rearte, 2002; Nuernberg *et al.*, 2005;). Comparadas con los sistemas intensivos de producción, las carnes producidas a pastoreo, son más magras y con un menor contenido de grasas saturadas y colesterol. Tienen una relación casi óptima de los ácidos grasos omega 6/omega 3 y un mayor aporte de

antioxidantes y anticancerígenos naturales (Ducket *et al.*, 1993; García, 2002; Rearte, 2002; Nuernberg *et al.*, 2005). Además, ayuda a disminuir el colesterol LDL y aumentar el HDL, de manera similar a las carnes blancas (Davidson y Hunninghake, 2000). A pesar de que la producción de carne en nuestro país es principalmente en base a pradera (Catrileo, 2005), no se encontró ningún producto fresco diferenciado como carne magra en nuestro país. Se observó sólo un carpaccio congelado, ofrecido en distintos puntos de venta bajo una marca de productos especializados. En la mayoría de los establecimientos se ofrece el tártaro o carne molida magra, que por su masificación no fue considerada como un producto diferenciado. En otros países se observan con más frecuencia señales tales como “*alimentado a pasto*”, “*bueno para tí*” u “*opción saludable*”, en productos con bajo contenido graso.

Otra categoría incluye los tipos de animales definidos por el sistema nacional de tipificación de canales bovinas, discutido anteriormente. En nuestro país se evalúan para este propósito el sexo, la edad (medida por cronología dentaria), la grasa de cobertura, la presencia de contusiones y, en el caso de los terneros, el peso de la canal caliente. Los otros países estudiados también cuentan con sistemas de clasificación, que incluyen el sexo y la edad fisiológica del animal entre los parámetros evaluados. Esto permite diferenciar un producto según el tipo de animal del cual proviene, lo que influenciará finalmente en las características organolépticas del producto. En los países incluidos en este estudio, especialmente los europeos, se encontró una importante oferta de carne de ternera, que además es bastante diferenciada. Se distingue el tipo de alimentación, la zona geográfica de origen y el tipo de producción (orgánica o tradicional). En Chile, en cambio, se

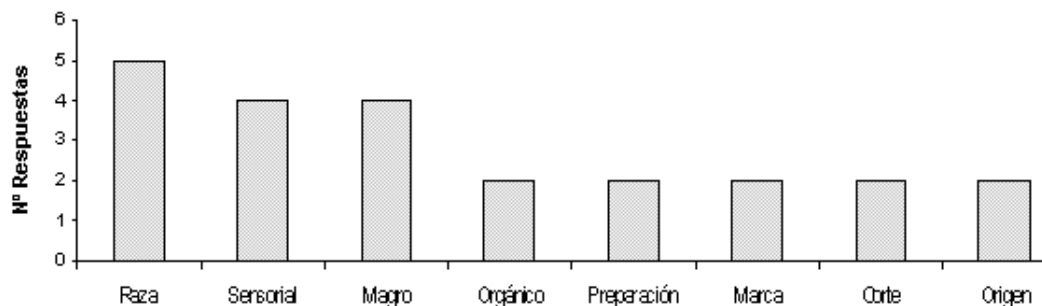
encontró carne de ternera en un sólo establecimiento, que se confundía entre los otros cortes, al diferenciarse únicamente por el etiquetado reglamentario. En algunos países europeos también fue posible encontrar carne de buey, producto que no se encontró en la muestra nacional.

Una categoría incluye dos tipos de productos que se diferencian del resto por motivos religiosos, *Halal* y *Kosher*. En términos generales, corresponden a productos derivados de animales sacrificados bajo las condiciones permitidas por la ley islámica y judía, respectivamente. En nuestro país no se encontraron productos *Halal*, a diferencia de los otros mercados, probablemente debido a que la población musulmana en Chile sólo alcanza el 0,02%, según el censo de la población de 2002. Sí se observó un par de productos *Kosher*, ofrecidos por distintas marcas. En el exterior, la presencia de estos productos es más común, siendo bastante frecuente encontrar productos *Kosher* en Estados Unidos, debido a que más de 5 millones de habitantes profesan la religión judía (U.S. Census Bureau, 2007). En Europa se encontraron más frecuentemente productos *Halal*, principalmente en el Reino Unido, donde la población musulmana alcanza al 2,7% (U.K. National Statistics, 2001).

### 3.2 Opinión de expertos sobre el desarrollo de carne bovina diferenciada

Una vez identificados los atributos de calidad presentes en el mercado nacional y extranjero de carne bovina, se procedió a entrevistar a los expertos del sector. Los métodos de codificación abierta y selectiva de la Teoría Fundamentada permitieron categorizar algunos datos obtenidos en las entrevistas en categorías y subcategorías similares a las creadas a partir de los atributos encontrados previamente (Cuadro 1).

**Gráfico 1.** Nuevas tendencias en consumidores chilenos de alto poder adquisitivo al momento de comprar carne, según entrevistados.



Dichas categorías y subcategorías, junto a otras surgidas a partir de las entrevistas, fueron agrupadas en temas que mediante el método de codificación axial, finalmente entregaron la información que se buscaba conocer. Al preguntarles acerca de las nuevas tendencias que han observado entre los consumidores chilenos, los entrevistados en su mayoría mencionaron la búsqueda de carne de razas especializadas, de gran calidad organoléptica y bajo contenido graso, con comentarios como los siguientes: “La gente que quiere probar algo mejor se guía por las razas, porque eso al tiro le da una garantía de calidad” (planta faenadora<sup>2</sup>); “La tendencia entre la gente de la zona oriente es a buscar más sabor” (supermercado); “Hoy día en el sector alto se exige la carne magra, sin nada de grasa” (carnicería) (Gráfico 1).

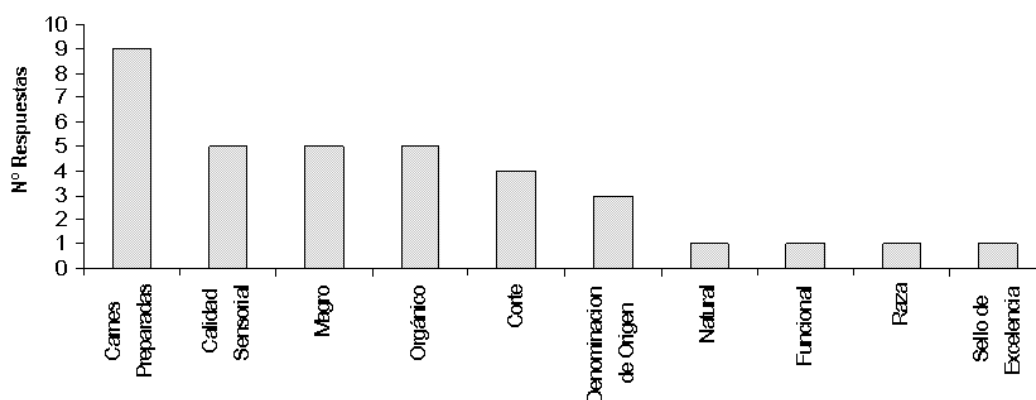
Cuando luego se les pregunta acerca de los atributos que serían interesantes de desarrollar en nuestro mercado, se mencionan con más frecuencia las carnes preparadas, sensorialmente superiores, magras y orgánicas. Varios sugieren además, el desarrollo de nuevas presentaciones en los cortes de carne (Gráfico 2).

Según lo que se observó en este estudio, no es muy frecuente encontrar algún tipo de preparación en productos de carne bovina fresca en nuestro país. La mayoría de los entrevistados ve en ello una oportunidad, sosteniendo que productos más terminados serían exitosos en nuestro mercado: “Creo que hay mucho que hacer en cuanto a productos que ocupen menos tiempo de la gente, que se venda por ejemplo, el tapapecho listo para meterlo al microondas” (carnicería). No se sugirió un mayor desarrollo de envases convenientes como un método de diferenciación potencialmente exitoso.

Varios expertos coincidieron en que la carne sensorialmente superior, obtenida bajo altos estándares productivos, sería exitosa en el mercado interno. Sin embargo, pocos entrevistados sugieren el uso de razas especializadas, la denominación de origen, un sello de excelencia como *Label Rouge* o el madurado en seco, como alternativas para lograrlo. Cuando se habla de un producto de calidad superior, casi siempre se refieren a un proceso productivo con altas exigencias a lo largo de todas sus etapas “Hay un tema de calidad superior que hay que diferenciar. Lo que falta acá es el desarrollo de mejores productos agregándose valor a través de todo el proceso” (productor).

<sup>2</sup> Se indica entre paréntesis el sector en que se desenvuelve el entrevistado que hizo la afirmación.

**Gráfico 2.** Atributos de calidad potencialmente exitosos en el mercado nacional, según entrevistados.



La mayoría de los expertos consideró además, que los productos saludables serían exitosos en nuestro mercado, mencionando más frecuentemente las carnes magras y orgánicas. En cuanto a las primeras, se hicieron comentarios como: *“Yo creo que es lo que en el corto plazo tendría más valor que todo lo demás, por el hecho que tenemos un producto probado que es el pavo” (supermercado)*. En relación a la carne orgánica, los entrevistados coinciden en que sería un éxito en un plazo más largo, principalmente debido al pequeño nicho que lo demanda y la poca conciencia que tienen los consumidores actualmente. *“Tenemos carne natural y orgánica en un local y la terminamos vendiendo como carne cualquiera. No hemos podido sacar provecho a esa propuesta, por lo que el nicho hoy día debe ser muy pequeño o quizás no exista” (supermercado)*. Sin embargo, no descartan la viabilidad a futuro de métodos productivos que no dejen residuos, no utilicen organismos genéticamente modificados (OGM) y sean cuidadosos con el medioambiente y los animales. *“El mundo va para ese lado, pero la gente todavía no valora este tipo de certificaciones. El cuidado medioambiental va a pesar, ya está siendo tema. También van a ser más exigibles en el plazo mediano el*

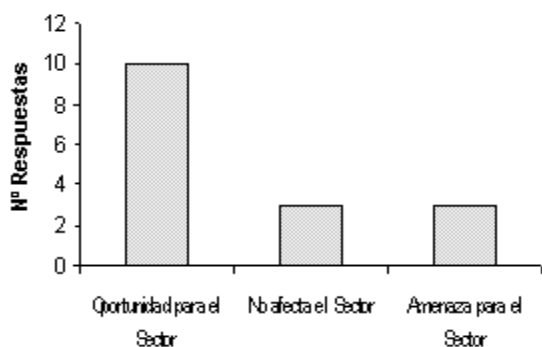
*bienestar animal y el no uso de OGM’s” (supermercado)*.

Los cortes de fantasía son uno de los atributos que parecen tener un amplio espacio de desarrollo en nuestro país y algunos entrevistados coincidieron con ello: *“La parte corte es súper importante y hay para agregar un montón de valor” (productor)*. Entre las posibilidades se encuentra el desarrollo de cortes con hueso, asociados muchas veces a platos de fina presentación. Considerando la amenaza que constituyen los precios de la carne importada hacia el desarrollo de productos nacionales, los cortes con hueso son vistos además como una ventaja competitiva: *“El vender carne con hueso es una ventaja que no tienen los países del MERCOSUR y hay que aprovecharla” (carnicería)*.

El resto de los atributos identificados en las primeras etapas de este estudio se sugirieron aisladamente o no fueron mencionadas como de interés por parte de los entrevistados.

Al preguntarles a los expertos su percepción respecto a las nuevas tendencias del consumidor de carne chileno, algunos coincidieron en que es una amenaza para el rubro y otros en que no lo afecta. Aunque la gran mayoría las percibe como una oportunidad para el sector minorista (Gráfico 3), también reconocen grandes limitaciones para el

**Gráfico 3.** Percepción de los entrevistados respecto a las nuevas tendencias observadas en el consumidor chileno de alto poder adquisitivo.



desarrollo del mercado de productos diferenciados. Las restricciones más mencionadas son la falta de cultura cárnica de los chilenos, distintos factores asociados al mercado de la carne y algunas normativas atinentes a la comercialización de carne (Gráfico 4).

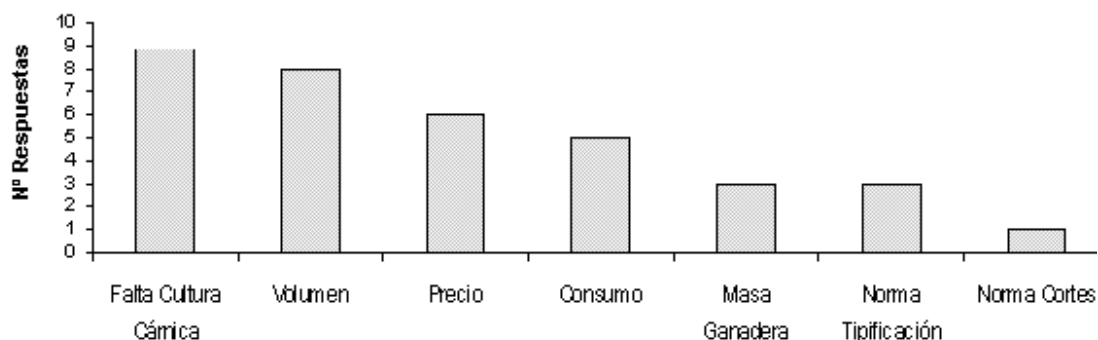
Los entrevistados destacan el gran obstáculo que significa la falta de cultura cárnica. Se comentó muy frecuentemente el poco conocimiento que tienen los consumidores chilenos acerca de la calidad de la carne, las razas, los procesos productivos, la preparación del producto, las ventajas de los distintos tipos de envases y los distintos atributos determinantes de calidad en general: *“Este nicho está naciendo y es muy pequeño, con una sobreoferta de este tipo de productos. Hay mucho trabajo por adelante, hay que educar al cliente todavía, explicarle lo que significa una raza distinta, etc.”* (supermercado); *“El mayor problema no es el desarrollo del producto, sino la falta de conocimiento del cliente. Si bien el sector al cual estamos focalizando esta entrevista conoce algo, porque lo ha visto en mercados extranjeros, al momento de llevarse el producto no saben cómo prepararlo, por lo que no notan diferencia con el commodity”* (supermercado). Los

problemas más comentados en el mercado de la carne son el bajo volumen de comercialización de productos de calidad, los precios de este tipo de productos, el menor consumo relativo de carne bovina respecto a otras carnes y la escasa masa ganadera especializada, son los problemas más comentados: *“El sector oriente tiene el problema de que son muy pocos los realmente oriente. Es un problema de volumen y eso para tus costos fijos es muy importante, te limita mucho crecer y además eleva los precios”* (productor); *“Lo que falta es que haya una mayor cantidad de personas que pueda pagar el mayor costo que significa llegar a ese producto”* (carnicería).

Algunas normativas vigentes son mencionadas por los entrevistados como otra limitación al desarrollo de productos diferenciados, al ser considerada como un impedimento a la agregación de valor y a la diferenciación. Hacen referencia a la Norma de Tipificación de Canales con comentarios como *“En Chile la gente tiene la idea equivocada de que la calidad se encuentra solo en un animal tipo V. La norma de tipificación no favorece la innovación. Si se eliminara, yo feliz vendería lomo de buey”* (carnicería). Otras críticas se relacionan con la ausencia de algún sistema oficial de tipificación de carnes que diferencie cualitativamente la carne bovina en nuestro país, ya que una iniciativa de este tipo permitiría generar un gradiente de precios, que favorecería la comercialización de los distintos cortes provenientes de animales de calidad: *“Cuando empezamos con esto de la carne premium, el costo fue importante, porque en carne premium se ofrecen sólo algunos cortes, el resto de los cortes, se paga a precio de carne normal”* (planta faenadora). Esto a su vez, puede asociarse positivamente con el interés que manifiestan las grandes cadenas de supermercados por ofrecer variedad de calidades a sus clientes: *“Lo*



**Gráfico 4.** Limitaciones al desarrollo de productos de carne bovina diferenciados en el mercado nacional, según entrevistados.



*ideal para todos los retailers es ser identificados como un proveedor de toda la escala de valores... dependiendo de la ocasión, tenemos una gama de productos para satisfacer todos los requerimientos del consumidor" (supermercado).*

Se constató una interesante diferencia en las respuestas dependiendo del sector que representa el entrevistado, principalmente entre carnicerías y supermercados. Los representantes del sector carnicería son los que ven más limitaciones al desarrollo de productos de alta calidad. Sus mayores preocupaciones se relacionan con el alto precio de estos productos y la disminución del consumo relativo de carne bovina, probablemente debido a que la mayoría de sus sucursales se encuentran en sectores de menor poder adquisitivo. El tema de mayor preocupación para los supermercados son los bajos volúmenes de producción, ya que se requieren mayores cantidades para suplir la demanda de los sectores de mayor ingreso económico.

### 3.3 Estrategias sugeridas para el desarrollo de carne bovina diferenciada

Aunque el presente estudio no permite ser categóricos, fue posible identificar algunos atributos de calidad, que serían más interesantes de desarrollar en

nuestro mercado. Entre ellos, algunos parecen más factibles de explotar en un corto plazo, por requerir cambios menos profundos en la cadena de producción actual y en el poder adquisitivo de los consumidores nacionales. Se destaca que la mayoría de ellos tiene origen en los últimos niveles de la cadena de valor de la carne. El desarrollo tecnológico que han alcanzado las plantas faenadoras y procesadoras permitiría desarrollar nuevas presentaciones de cortes, un sistema de tipificación de carne por calidad y carne preparada de distintas maneras. Las carnes magras y de gran calidad sensorial también tendrían un gran potencial en nuestro país, pero en estos casos se requieren manejos específicos que se inician en la producción primaria.

Tomando en cuenta que existe un grupo de consumidores con experiencias culinarias en el extranjero y que la norma chilena permite ofrecer cortes de fantasía, sería posible aprovechar en nuestro mercado algunos cortes o presentaciones utilizadas en otros países que ya forman parte de las líneas productivas de plantas procesadoras de carne para exportación. Además, distintas alternativas de despunte y de presentaciones para un mismo corte, como las observadas en el extranjero, podrían diferenciar un trozo de carne al momento de hacer la compra, si son debidamente señaladas. Por ejemplo,

una oferta bien desarrollada de cortes con hueso y sus variaciones puede ser interesante al considerar la elegancia que se les asigna, su escasa presencia en nuestro mercado y la imposibilidad de importarlos desde los principales países abastecedores. El aprovechamiento de los estudios de perfil muscular, es definitivamente otra manera de agregar valor a los distintos cortes ofrecidos en nuestro mercado. Con este conocimiento sería posible destinar correctamente el uso de un corte según sus características, definir la terneza de las distintas partes de un músculo, optimizar la manera en que se realiza el desposte e incrementar la demanda y el valor de los cortes menos utilizados (Von Seggern *et al.*, 2005; Calkins *et al.*, 2005). De esta forma, surge una amplia gama de posibilidades de diferenciación, obteniéndose nuevos productos finales, sin requerir el desarrollo de nuevas y costosas estrategias.

Este estudio sugiere la posibilidad de desarrollar un sistema de categorización que permita al consumidor conocer la calidad de la carne al momento de realizar la compra. Una iniciativa como el sistema de clasificación de carnes desarrollado por el USDA permitiría diversificar la oferta de carne, acceder a un producto de calidad constante a través del tiempo y generar un gradiente de precios que favorecería la comercialización de todos los cortes provenientes de animales de mayor calidad. Con un sistema de este tipo y la debida información al público, el consumidor sería también capaz de apreciar productos como la carne de ternera o el lomo de buey, con el correspondiente beneficio que significa para los minoristas la agregación de valor de estas piezas.

Se observó también, que existe un creciente interés de la población por una alimentación saludable, mientras que la oferta de carne diferenciada de esta manera en nuestro mercado es escasa.

Considerando, por un lado, que la mayoría de los sistemas productivos en nuestro país utilizan recursos que facilitan la obtención de un producto más saludable, estos se convierten en una alternativa bastante atractiva. Se mencionó que la producción de carne en nuestro país es principalmente en base a pradera y que la carne obtenida bajo estos sistemas cuenta con una serie de beneficios para la salud. Aunque se dice que este tipo de producción determina un producto final de menor palatabilidad, los paneles de evaluación sensorial difieren en sus resultados. No se detectaron diferencias entre la terneza y la jugosidad de las carnes terminadas a pradera respecto a *feed-lot* en varios estudios (Bidner *et al.*, 1981; Mandell *et al.*, 1998; Kerth *et al.*, 2007). Respecto al sabor, algunas no mostraron diferencias (Bidner *et al.*, 1981; Kerth *et al.*, 2007), mientras otras demostraron una menor aceptabilidad de las carnes obtenidas a pastoreo (Cross *et al.*, 1984; Johnson *et al.*, 1992; Schaake *et al.*, 1993; Mandell *et al.*, 1998; Realini *et al.*, 2004; Williams, 2007). A pesar de ello, es posible revertir dicha apreciación al suplementar o cambiar a una dieta concentrada antes del sacrificio (Schupp *et al.*, 1980; Duckett *et al.*, 1993), por lo que no sería una gran limitación al desarrollo de estos productos. Al contar con el apoyo de un sistema de tipificación de carnes, sería también posible explotar los beneficios para la salud que otorga la baja cantidad de grasa de la carne de ternera (Cross *et al.*, 1984; Johnson *et al.*, 1992; Williams, 2007). El beneficio de este tipo de animales no excedía las 20.000 cabezas en 2008 (ODEPA, 2010), por lo que sería necesario disminuir el número de animales destinados a engorda u orientarse en aumentar la tasa de fertilidad para lograr una masa que permita satisfacer la demanda de este producto. Ahora bien, debe considerarse que desde el punto de vista del consumidor, estas carnes tienen características que corresponden a

atributos de confianza, por lo que deben comunicarse a través de señales de calidad más concretas, como un sello o una marca. A esto hay que sumar la falta de información que existe entre los consumidores, por lo que la difusión de los beneficios de este tipo de productos sería fundamental para su éxito en el mercado interno. Sería posible desarrollar como empresa un logo que identifique estos productos como *alimentado a pradera, natural o magro*, junto a una estrategia promocional que permita posicionarlos en el nicho de los consumidores preocupados por la salud.

En las entrevistas, las principales cadenas de supermercados destacaron la necesidad de relaciones a largo plazo con sus proveedores y grandes volúmenes, pero son pocos los abastecedores de carne magra que por sí solos podrían cumplir dicha demanda: *“Si en algún momento hay una explosión en la demanda del producto no tenemos la capacidad de ofrecerlo... porque la gente que cría el ganado no tiene el volumen necesario”* (supermercado). Aunque sea difícil, parece necesario comenzar con la coordinación de productores que crían animales bajo este criterio, para entregar mayores volúmenes de este tipo de productos.

El consumidor tradicional orientado a productos convenientes no se interesa mucho en el sabor, la salud o los aspectos de calidad relacionados con el proceso productivo. Sin embargo, el interés por este tipo de formatos ha abarcado otros segmentos que demandan productos asociados a otros atributos de calidad y que al mismo tiempo son convenientes al momento de comprarlos, almacenarlos y usarlos (Grunert *et al.*, 2002). Esta expansión en el mercado de los productos convenientes, junto a la creciente escasez de espacio y tiempo dedicado a la cocina, haría de estos productos una alternativa interesante a explotar. La previa preparación de la carne a distintos niveles, desde el aliñado hasta la

cocción, parece despertar más interés entre los expertos que otros atributos asociados a la conveniencia. Sin embargo, la incierta demanda a nivel nacional por carnes preparadas y la gran inversión inicial dificultan la inclusión de estos productos a las líneas de producción de plantas procesadoras de carne. Una alternativa sería la venta de estos productos en la sección de platos preparados de supermercados y carnicerías.

Los entrevistados mencionaron frecuentemente el desarrollo de productos de alta calidad organoléptica como potencialmente exitosos en nuestro país. Sin embargo, no sugirieron ningún método específico para lograrlo. Un protocolo productivo con los adecuados manejos a lo largo de toda la cadena de valor parece ser la forma más viable de obtener un producto de gran palatabilidad actualmente y aparentemente, la demanda por estos productos estaría satisfecha con las marcas que hasta el momento han trabajado en ello. Al parecer, es necesario que se genere confianza entre las distintas partes de la cadena, que los consumidores sean más informados y que exista un mayor progreso socio-económico, para orientarse hacia este tipo de iniciativas. Lo mismo ocurre con el madurado en seco. Los costos involucrados en la implementación de este sistema, la escasa población que lo valora y las dificultades en su almacenamiento a nivel minorista, dificultarían su inclusión en nuestro mercado.

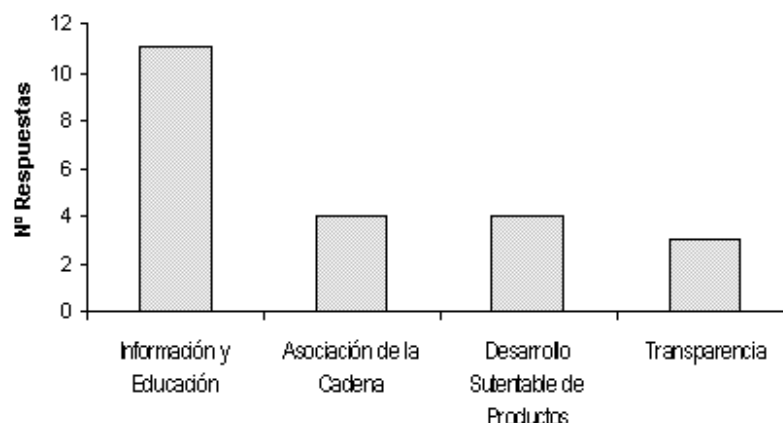
Independiente del atributo a desarrollar, se recomienda estudiar en mayor profundidad las preferencias del consumidor chileno para aumentar la probabilidad de que la diferenciación de productos sea exitosa. Esto no debe confundirse con preguntar a los consumidores qué tipo de productos quieren. Experiencias en desarrollo de productos demuestran que cuando se les

pregunta directamente, los consumidores generalmente sugieren mejoramientos en productos ya existentes (Grunert, 2006). Un exitoso entendimiento de los consumidores implica conocer los mecanismos que determinan la decisión de compra, las tendencias en el desarrollo de los motivos de compra y el rol de factores situacionales, entre otros, para lo cual se han diseñado distintos modelos (Grunert, 2006). Una vez conocidos los atributos más valorados por el público, será posible que las empresas desarrollen el producto y desplieguen una marca que sea reconocida y confiable. Observamos en nuestro país, que la carne bovina es generalmente vendida sin una marca. La marca da la posibilidad de distinguir un producto entre otros de similares características pero diferentes atributos, permitiendo que un consumidor satisfecho pueda volver a comprarlo. Además, en una rutina de compra que dispone cada vez de menos tiempo, una marca bien desarrollada puede entregar una importante cantidad de información, en una fácilmente reconocible señal de calidad (Bredahl, 2003). Son fundamentales en el posicionamiento de cualquier producto diferenciado en el mercado, pero para que exista este efecto positivo, el atributo intrínseco que quiere transmitirse a través de una marca, debe ser relevante para los consumidores. Atributos intrínsecos que el consumidor no encuentra interesante o los da por hecho, como altos niveles de higiene en la producción, no tendrán efecto (Grunert *et al.*, 2002). La marca por sí misma es insuficiente y debe ser apoyada por estrategias promocionales que comuniquen las propuestas derivadas de la garantía de calidad que se ofrece (Verbeke y Viaene, 1999).

No sólo es necesario informar acerca de los atributos de un producto en particular. También se requieren estrategias orientadas a ampliar el conocimiento del consumidor chileno acerca de las cualidades de la carne

como alimento en general, así como los factores que determinan su calidad. Estudios revelan que la falta de información lleva a los consumidores a tomar decisiones equivocadas al momento de realizar la compra. Esto implica una baja correspondencia entre la calidad que esperan y la calidad obtenida luego de consumir el producto, lo que resulta en incertidumbre e insatisfacción (Brunsø *et al.*, 2005). La gran mayoría de los entrevistados coincide con esto, afirmando que el primer paso a seguir para lograr el éxito de productos de calidad en nuestro mercado, es generar información y educación a los consumidores (Gráfico 5): *“Creo que este nicho está naciendo y es muy pequeño, con una sobreoferta de este tipo de productos. Hay mucho trabajo por adelante, hay que educar al cliente todavía” (supermercado)*. *“En la medida que la demanda descubra que hay nuevas posibilidades, estas van a ser acogidas, pero la oferta debe hacer un trabajo importante en información y educación” (carnicería)*. Para que dicha iniciativa sea exitosa, probablemente será necesario apoyarla con una campaña publicitaria que derrumbe la percepción que tienen los consumidores respecto a los efectos de la carne bovina sobre su salud y destaque el valor nutricional de alternativas como las carnes magras. En la entrevista se preguntó a los expertos acerca del desarrollo de una campaña de fomento al consumo de carne bovina, en la que participe la totalidad de la cadena productiva. Dicha propuesta tuvo en general una recepción muy positiva por parte de los entrevistados, destacando la importancia de que se tome una medida de estas características. Sin embargo, los mismos coinciden en que sería muy difícil, principalmente debido a la atomización del sector, la competencia desleal entre sus participantes y el importante porcentaje de carne importada que participa en el mercado nacional: *“No creo que eso funcione en*

**Gráfico 5.** Lineamientos estratégicos para lograr el éxito de productos de carne bovina diferenciados en el mercado interno, según entrevistados.



*Chile, porque acá nunca se asociarían todos, eso se da solo en países muy organizados... pero hay que hacer esfuerzos de ese tipo, no hay que quedarse sin hacerlo” (planta faenadora); “Un trabajo en conjunto es difícil, por la idiosincrasia chilena. Siempre hay alguien que quiere aprovecharse de las circunstancias” (supermercado); “La mayoría de la oferta nacional es carne importada... nadie está dispuesto a invertir en algo que también va a beneficiar a la carne importada” (carnicería). Otros destacan como necesario para el éxito de cualquier iniciativa, la coordinación de la cadena de la carne y el desarrollo de los productos en volúmenes suficientes y constantes en el tiempo. “Lo primero es tener disponibilidad de producto, o sea, un volumen mayor. Eso se podría lograr coordinando la cadena y cuando eso se logre, ahí recién podríamos empezar a educar al cliente” (supermercado); “Falta la unión del gremio de la carne, tenemos muchos problemas... si eso no se soluciona terminaremos siendo solo importadores y mataremos la industria porque si no logramos los volúmenes eso nos limita a desarrollar cualquier innovación (planta faenadora).*

#### 4. Conclusiones

Los resultados de este trabajo muestran que existe un incipiente desarrollo en la oferta de atributos de valor de los productos de carne bovina del mercado *retail* nacional. Sin embargo, al conocer las alternativas que ofrecen otros mercados, se concluye que ésta puede ser definitivamente más amplia. Mediante la utilización de la Teoría Fundamentada como método de análisis, fue posible distinguir la aparición de nuevas tendencias entre los consumidores de mayor poder adquisitivo al momento de comprar carne. Dichas tendencias son percibidas por los entrevistados como una oportunidad para desarrollar y posicionar productos con nuevos atributos de calidad en nuestro mercado. Sin embargo, el desarrollo de estos productos potencialmente exitosos, se ve enfrentado a grandes limitaciones asociadas, principalmente, al escaso conocimiento existente en nuestra sociedad respecto a la carne bovina. Para lograr el éxito de futuros productos especializados, es necesaria como primera medida entonces, la generación de información y la educación de la población respecto a la carne bovina.

Frente a este escenario, la propuesta de una campaña educativa que involucre la totalidad de la cadena productiva, tuvo una reacción positiva por parte de los entrevistados, pero reconocieron que sería difícil de realizar.

Aunque son necesarios estudios complementarios, entre los atributos potencialmente exitosos se pueden distinguir algunos que podrían llegar al consumidor nacional en un plazo más cercano. Entre estas alternativas se incluyen nuevas presentaciones, como algunos cortes utilizados en el extranjero, distintas alternativas de despunte y nuevas formas de exhibir un corte comercial que no requieren demasiada inversión. También el desarrollo de un sistema de clasificación de carnes, que genere un gradiente de precios y permita al consumidor acceder a distintas calidades de forma constante en el tiempo. Otra opción es la creación de una línea de carnes magras, obtenidas mediante sistemas a pastoreo o carne de ternera. Las carnes preparadas y productos de calidad sensorial superior obtenidos bajo sistemas de producción con exigentes protocolos productivos también son posibilidades de diferenciación.

La aparición de nuevas preferencias por parte de los consumidores abre nuevas posibilidades de agregar valor y diferenciar la carne. Pero no debe olvidarse que entre más diferenciado es un producto, menor es la posibilidad de llegar a un gran grupo de personas, por lo que su desarrollo debe ir precedido del entendimiento de la demanda de los consumidores.

La utilización de una marca que apoye cualquiera de los atributos a desarrollar es fundamental para la diferenciación de un producto y para la adecuada transmisión de sus atributos, muchas veces invisibles para el consumidor.

La escasa cantidad de información y conocimiento con que cuenta el consumidor de carne nacional,

es la principal limitación al desarrollo de cualquier producto diferenciado. Por ello, es de primera necesidad desplegar estrategias promocionales, tanto a nivel público como empresarial. De esta manera será posible comunicar los beneficios nutritivos que puede tener la carne como alimento y los distintos atributos que esta puede ofrecer como producto.

Los avances en la industria de la carne entregan una oportunidad para llenar los espacios que crean las nuevas demandas, pero existe gran desconfianza y atomización entre los actores de la cadena de la carne. Sólo depende de la coordinación de los interesados, el que las nuevas tendencias de compra sean aprovechadas como una ventaja competitiva.

## 5. Resumen

El mercado de la carne es muy competitivo y ha sufrido grandes cambios en los últimos años. Sin embargo, la producción nacional de carne bovina parece no haber desarrollado atributos de calidad a la par de sus más directos sustitutos, principalmente aves y cerdos. Para describir el desarrollo cualitativo de la oferta, se identificaron los atributos diferenciadores presentes en el sector minorista nacional, visitando supermercados, carnicerías y distribuidores en línea de carne bovina. La oferta de carne bovina de calidad también fue analizada en Estados Unidos, Reino Unido, Francia y España, mediante revisión en línea. Luego se entrevistó a expertos del sector minorista de carne, para conocer su opinión acerca del desarrollo de productos diferenciados en el mercado nacional y sus limitaciones. Los resultados mostraron que el desarrollo de nuestro mercado minorista de carne es todavía escaso, teniendo aún una gran brecha para llenar en lo que se refiere a productos de carne bovina diferenciado. Nuevas presentaciones para un mismo corte, un sistema nacional de clasificación de carnes, carne magra y platos preparados son algunas oportunidades a corto plazo que podrían ser atractivas para la totalidad de la cadena de la carne. Sin embargo, para que estos productos sean exitosos son fundamentales el desarrollo de marcas, educar e informar a los consumidores y la asociación del sector de carne bovina nacional.

**Palabras Claves:** Carne Bovina, Minorista, Atributos de Calidad, Percepción de Calidad, Actitud del Consumidor, Chile.

## 5. Bibliografía

- ASGER, N.; FRUENSGAARD L.** 2001. The beef market in the European Union. The Aarhus School of Business. (75):8-22.
- BECKER, T.** 2000. Consumer perception of fresh meat quality: a framework for analysis. *British Food Journal*. 102 (3):158-176.
- BECKER, T.; BENNER, E.; GLITSCH, K.** 2000. Consumer perception of fresh meat quality in Germany. *British Food Journal*. 102 (3) : 246-266.
- BERNUÉS, A.; OLAIZOLAB, A.; CORCORANC, K.** 2003. Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. *Food Quality and Preference*. 14 (4): 265-276.
- BIDNER, T.D.; SCHUPP, I.A.R.; MONTGOMERY, R.E. JR.; CARPENTER, J.C. JR.** 1981. Acceptability of beef finished on all-forage, forage-plus-grain or high energy diets. *Journal of Animal Science* 53 (5): 1181.
- BREDAHL, L.** 2003. Cue utilization and quality perception with regard to branded beef. *Food Quality and Preference*. 15: 65-75.
- BRUNSON, K.; BREDAHL, L.; GRUNERT, K.; SCHOLDERER, J.** 2005. Consumer perception of the quality of beef resulting from various fattening regimes. *Livestock Production Science* 94: 83-93.
- CAB (Certified Angus Beef).** 2010. Certified Angus Beef. [En línea]. <http://www.certifiedangusbeef.com/corp/integritv.php>. [Consulta:20-01-2010]
- CALKINS, C.; JOHNSON, D.; GWARTNEY, B.** 2005. El perfil muscular conlleva a mayor valor y demanda. *Revista CarneTec*. Enero-Febrero. 28-31.
- CATRILEO, A.** 2005. [En línea]. Oferta exportable de carne bovina en base a praderas y sistemas mixtos. [http://www.inia.cl/carne/doc/Carne\\_exportacion.pdf](http://www.inia.cl/carne/doc/Carne_exportacion.pdf). [Consulta 17-03-2010].
- CE (Comisión Europea).** 2005. Food supply chains dynamics and quality certification. Institute for Prospective Technological Studies. Sevilla, España. 100 pp.
- CE (Comisión Europea).** 2007. European policy for quality agricultural products. Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Brussels, Belgium. 20 pp.
- CE (Comisión Europea).** 2010. Organic farming. [En Línea]. [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_en). [Consulta 12-01-2010].
- CROSS, H.R.; CROUSE, J.D.; MACNEIL, M.D.** 1984. Influence of breed, sex, age and electrical stimulation on carcass and palatability traits of three bovine muscles. *Journal of Animal Science*. 58:1358-1365.
- DAVIDSON, M. H.; HUNNINGHAKE, D.** 2000. Comparison of the effects of lean red meat v/s lean white meat on serum lipid levels among free-living persons with hypercholesterolemia: a long-term, randomized clinical trial. *Journal of the American College of Nutrition*, 19 (3): 351-360
- DEPETRIS, G.; SANTINI, F.** 2002. Calidad de la carne asociada al sistema de producción. [En línea]. <http://www.produccion-animal.com.ar/>. [Consulta 17-03-2010].
- DUCKETT, S.K.; WAGNER, D.G.; YATES, L.D.; DOLEZAL, H.G.; MAY, S.G.** 1993. Effects of time on feed on beef nutrient composition. *Journal of Animal Science*. 71 : 2079-2088.
- EILERS, J. D.; TATUM, J. D.; MORGAN, J.B.; SMITH, G.C.** 1996. Modification of early-postmortem muscle pH and use of postmortem aging to improve beef tenderness. *Journal of Animal Science*. 74:790-798.
- FUNDACION CHILE.** 2000. Cadena agroalimentaria de la carne bovina en Chile. Fundación Chile. Santiago, Chile. 68pp.
- GARCÍA, P.T.** 2002. Limitaciones al consumo de carne bovina: factores de riesgo. *Revista de Información sobre Investigación y Desarrollo Agropecuario*. (2):195-199.
- GRUNERT, K.; BAADSGAARD, A.; LARSEN, H.H.; MADSEN, T.K.** 1996. Market orientation in food and agriculture. Kluwer Academic Publishers. Norwell, Massachusetts. 269 pp.
- GRUNERT, K.** 1997. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. *Food Quality Preferences*. 8 (3): 157-174.
- GRUNERT, K.; BRUNSON, K.; FJORD, T. A.** 2002. Consumers' food choice and quality perception. *The Aarhus School of Business*. 60 pp.
- GRUNERT, K.; BECH LARSEN T.** 2004. Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector: a review. *Meat science*. (66): 259-272.
- GRUNERT, K.** 2005. Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*. (32): 369-391.
- GRUNERT, K.** 2006. How changes in consumer behaviour and retailing affect competence requirements for food producers and processors. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. 6 (11):3-22.
- INE (Instituto Nacional de Estadísticas).** 2002. Síntesis Censal. [En Línea]. <http://www.ine.cl/cd2002/sintesisencensal.pdf>. [Consulta 12-01-2010].
- JENNINGS, T.G.; BERRY, B.W.; JOSEPH, A.L.** 1978. Influence of fat thickness, marbling and length of aging on beef palatability and shelf-life characteristics. *Journal of Animal Science*. 46: 658-665.
- JEREMIAH, L.E.; GIBSON, L.L.** 2003. The effects of postmortem product handling and aging time on beef palatability. *Food Research International*. 36 (9-10): 929-941
- JOHNSON, D.D.; VAN HORN, H.H.; WEST, R.L.; HARRIS, B. Jr.** 1992. Effect of calf management on carcass characteristics and palatability traits of veal calves. *Journal of Dairy Science*. 75 (10): 2799.
- KERTH, C.R.; BRADEN, K.W. COX, R. KERTH, L.K.; RANKINS, D.L. Jr.** 2007. Carcass, sensory, fat color, and consumer acceptance characteristics of Angus-cross steers finished on ryegrass (*Lolium multiflorum*) forage or on a high-concentrate diet. *Meat Science*. 75 (2): 324-331
- LABEL VIANDE.** 2010. Label Rouge. [En línea]. <http://www.label-viande.com/fil-rouge-lexique-label-rouge.htm>. [Consulta 12-01-2010].

- LASTA, J.** 2003. Terneza en la carne bovina. Revista Hereford. 67(630):88-90.
- LEY Nº19.996. CHILE.** Ley sobre Propiedad Industrial. Biblioteca del Congreso Nacional. Ministerio de Economía. Santiago de Chile. Marzo de 2005.
- LOUREIRO, M.L.; McCLASKEY, J.J.** 2000. Assessing consumer response to Protected Geographical Identification labelling. *Agribusiness*. 16 (3): 309-320.
- MANDELL, I.B.; BUCHANAN-SMITH, J.G.; CAMPBELL, C.P.** 1998. Effects of forage vs grain feeding on carcass characteristics, fatty acid composition, and beef quality in Limousin-cross steers when time on feed is controlled. *Journal of Animal Science*. 76:2619-2630.
- MANDELL, I.B.; MACLAURIN, T.; BUTTENHAN, S.** 2001. Effects of carcass weight class and postmortem aging on carcass characteristics and sensory attributes in grain-fed veal. *Journal of Food Science*. 66 (5): 762-769.
- MANKIW, N.** 2002. Principios de economía. Editorial McGraw Hill. Madrid. 2ª Ed. 507 pp.
- MINAGRI** (Ministerio de Agricultura de Chile). 2010. Programa de carne natural. [En línea] [http://www.programacarnenatural.cl/natural/faces/por/porf671800.jspx?menu=POR\\_126718](http://www.programacarnenatural.cl/natural/faces/por/porf671800.jspx?menu=POR_126718). [Consulta 12-01-2010].
- NUERNBERG, K.; DANNENBERGER, D.; NUERNBERG, G.; ENDER, K.; VOIGT, J.; SCOLLAN, N.D.; WOOD, J.D.; NUTE, G.R.; RICHARDSON R.I.** 2005. Effect of a grass-based and a concentrate feeding system on meat quality characteristics and fatty acid composition of *longissimus* muscle in different cattle breeds. *Livestock Production Science*. 94: 137-147.
- ODEPA** (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias). 2007. Carnes de ave y porcina lideraron el consumo de este rubro en los chilenos en 2006. [En línea]. <http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/jsp/odepad.jsp>. [Consulta:16-03-2009]
- ODEPA** (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias). 2010. Beneficio de animales por especie y tipo. [En línea]. <http://www.odepa.gob.cl/servlet/articulos.ServletMostrarDetalle.jsessionid=8D70A496A117C1DABC6BC1DB5F26E18F?idcla=12&idn=1747>. [Consulta:15-04-2009]
- OYARZUN, M.T.** 2001. Sellos de calidad en los alimentos: el caso de la Unión Europea y Francia. FAO (Food and Agriculture Organization). Santiago, Chile. 11 pp.
- PONCE, M.** 2005. La industria de la carne en Chile 1955-2005. Puerto de Palos. Santiago de Chile, Chile. 281 pp.
- PONCE, M.; RAMIREZ, O.; CONTRERAS, V.; ALVAREZ, F.; ACEVEDO, H.** 2006. Estudio de investigación para la evaluación de las normas de clasificación y de tipificación de la ley de la carne y de la posibilidad de hacerlas voluntarias. Santiago de Chile, Chile. 39 pp. Centro de Estudios de la Carne, COLMEVET (Colegio de Médicos Veterinarios de Chile).
- PRIDE, W.; FERREL, O.** 1997. Marketing: conceptos y estrategias. Novena edición. Mc Graw Hill. Ciudad de México, México. 877 pp.
- PROCOM** (Programa Pro Competitividad). 2004. Carne bovina: Desafíos y potencial exportador. Santiago, Chile. PROCOM. SOFOFA (Federación Gremial de la Industria), AMCHAM Chile (Cámara Chileno Norteamericana de Comercio), CORFO (Corporación de Fomento de la Producción), McKinsey&Company. 70pp.
- REALINI, C.E.; DUCKETT, S.K.; BRITO, G.W.; DALLA RIZZA, M.; DE MATTOS, D.** 2004. Effect of pasture vs. concentrate feeding with or without antioxidants on carcass characteristics, fatty acid composition, and quality of Uruguayan beef. *Meat Science*. 66 (3): 567-577.
- REARTE, D.** 2002. Calidad de carne en los sistemas pastoriles. Revista de Información sobre Investigación y Desarrollo Agropecuario. (2): 195-199.
- RKM** (Center for Research & Knowledge Management). 2010. [En línea]. <http://www.beefresearch.org/CMDocs/BeefResearch/Aging%20Overview.pdf>. [Consulta 26-03-2010].
- SAG** (Servicio Agrícola y Ganadero) - **IICA** (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1999. Ganadería bovina y ovina: visiones para una discusión. Santiago, Chile. SAG, IICA. 102pp.
- SAG** (Servicio Agrícola y Ganadero). 2010. Sistema nacional de certificación de productos orgánicos agrícolas. [En línea]. [http://www.sag.gob.cl/OpenDocs/asp/pagVerRegistro.asp?argRegistroId=5166&argInstanciaId=54&argCarpetaId=1416&argTreeNodosAbiertos=\(1416\)\(-54\)&argTreeNodoActual=1416&argTreeNodoSele=54](http://www.sag.gob.cl/OpenDocs/asp/pagVerRegistro.asp?argRegistroId=5166&argInstanciaId=54&argCarpetaId=1416&argTreeNodosAbiertos=(1416)(-54)&argTreeNodoActual=1416&argTreeNodoSele=54). [Consulta 12-01-2010].
- SAMPIERI, R.; FERNANDEZ, C.; BAPTISTA, P.** 2006. Metodología de la investigación. McGraw Hill. 4ª Ed. México. Pp 581-682.
- SAVELL, J.** 2008. Dry aging of beef. Center for Research and Knowledge Management. National Cattlemen's Beef Association. Texas, United States. 16pp.
- SCHNETTLER, B.; VIDAL, R.; SILVA, R.; VALLEJOS, L.; SEPÚLVEDA, N.** 2004. Consumer willingness to pay for beef meat in a developing country: the effect of information regarding country of origin, price and animal handling prior to slaughter. *Food Quality and Preference* 20: 156-165
- SCHAAKE, S.L.; SKELLEY, G.C.; HALPIN, E.; GRIMES, L.W.; BROWN, R.B.; CROSS, L.; THOMPSON, C.E.** 1993. Carcass and meat sensory traits of steers finished on fescue and clover, summer forage, or for different periods in drylot. *Journal of Animal Science*. 71:3199-3205.
- SCHUPP, A.R.; BIDNER, T.D.; CLARK, N.C.** 1980. Consumer acceptance of beef produced under alternative feeding systems. *Southern Journal Agricultural Economics*. 12 (2).
- SENAUER, B.** 2001. The food consumer in the 21<sup>st</sup> century. New research perspectives. In: 71st Seminar of the European Association of Agricultural Economists. The Retail Food Industry Center. University of Minnesota. 18-20 de Abril de 2001. Zaragoza, España. 38 pp.
- SINCLAIR, K.D.; LOBLEY, G.E.; HORGAN, G.W.; KYLE, D.J.; PORTER, A.D.; MATTHEWS, K.R.; WARKUP C.C.; MALTIN, C.C.** 2001. Factors influencing beef eating quality. Effects of nutritional regimen and genotype on



- organoleptic properties and instrumental texture. *Animal Science*. 72: 269-277
- SMITH, G.C.; TATUM, J.D.; BELK, K.E.; SCANGA, J.A.** 2008. Post-Harvest Practices for Enhancing Beef Tenderness. Center for Research and Knowledge Management. National Cattlemen's Beef Association. Colorado, United States. 20 pp.
- STEENKAMP, J.** 1990. Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business Research*. 21 (4):309-333.
- TATUM, J.D.; BELK, K. E.; GEORGE, M. H.; SMITH, G. C.** 1999. Identification of quality management practices to reduce the incidence of retail beef tenderness problems: development and evaluation of a prototype quality system to produce tender beef. *Journal of Animal Science*. 77:2112-2118
- TATUM, J.** 2006. Pre-harvest cattle management practices for enhancing beef tenderness. Center for Research and Knowledge Management. National Cattlemen's Beef Association. Colorado, United States. 24 pp.
- TERNERA ASTURIANA.** 2010. Ternera asturiana. [En línea].  
<http://www.terneraasturiana.org/gestion.html>. [Consulta 15-03-2010].
- U.K. NATIONAL STATISTICS.** 2001. [En línea].  
<http://www.statistics.gov.uk/cci/nugget.asp?id=293>. [Consulta 24-03-2010].
- U.S. CENSUS BUREAU.** 2007. [En línea].  
<http://www.census.gov/compendia/statab/2009/tables/09s0074.pdf>. [Consulta 24-03-2010].
- USDA** (United States Department of Agriculture). 2010. Organic production and handling standards. [En línea].  
<http://www.ams.usda.gov/AMSv1.0/getfile?dDocName=STELDEV3004445&acct=nopp&eninfo>. [Consulta 12-01-2010].
- USPTO** (United States Patent and Trademark Office). 2010. Geographical Indication Protection in the United States. [En línea].  
[http://www.uspto.gov/web/offices/dcom/olia/globalip/pdf/gi\\_system.pdf](http://www.uspto.gov/web/offices/dcom/olia/globalip/pdf/gi_system.pdf). [Consulta 15-03-2010].
- VATANSEVER, L.; KURT, E.; ENSER, M.; NUTE, G.R.; SCOLLAN, N.D.; WOOD, L.D.; RICHARDSON, R.I.** 2000. Shelf life and eating quality of beef from cattle of different breeds given diets differing in n-3 polyunsaturated fatty acid composition. *Animal Science*. 71: 471-482
- VON SEGGERN, D.; CALKINS, C.R.; JOHNSON, D.D.; BRICKLER, J.E.; GWARTNEY, B.L.** 2005. Muscle profiling: Characterizing the muscles of the beef chuck and round. *Meat Science*. 71 (1): 39-51
- VERBEKE, W.; VIAENE, J.** 1999. Consumer attitude to beef quality labelling and associations with beef quality labels. *Journal of international food & agribusiness marketing*. 10 (3):45-65.
- WILLIAMS, P.G.** 2007. Nutritional composition of red meat. *Nutrition and Dietetics*. 64(4): S113-S119.