

menudo nos hemos preguntado qué es lo que ocurre desde que un ganadero vende sus cerdos hasta que los consumidores vamos a la carnicería o centros comerciales a

comprar unos filetes de lomo o cabezada de cerdo. Es evidente que el precio percibido por nuestros ganaderos no es el mismo que el que nosotros abonamos por esa carne. Puesto que repercute en nuestros bolsillos, a todos nos interesa saber cómo se va formando este precio y qué pasos intermedios existen, para que nosotros podamos comprar la carne.

Tenemos la idea de que entre e I sector primario y el consumidor existen unos cuantos eslabones que encarecen de manera importante el costo de los productos. Este artículo pretende responder a esa cuestión: cuál es el beneficio de cada paso intermedio y si estos son realmente imprescindibles.

El Observatorio de Precios de los Alimentos realizó, en el año 2008, un estudio encargado por el Ministerio sobre la cadena de valor añadido que hay en la carne de porcino. Los resultados se han hecho públicos a finales de 2009. Dicho estudio nos ha parecido de interés y por ello, en este artículo, trataremos de realizar un pequeño resumen sobre los principales conceptos y conclusiones.

ara poner en claro cómo se forma el precio de nuestro lomo, desde el MARM (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) y más concretamente desde el Observatorio de Precios de los Alimentos, se presentó en diciembre del 2009 el "Estudio de la cadena de valor y formación de precios del sector de la carne fresca de cerdo de capa blanca". Dicho estudio pretende profundizar en el conocimiento sobre la cadena de valor de la carne fresca de cerdo para contribuir a la transparencia del mercado, así como detectar posibles ineficacias de esta cadena. Se enmarca dentro de las actuaciones del Ministerio previstas para aportar información sobre la formación de precios de productos frescos y transformados.

#### Para ello ha sido necesario:

- Describir las actividades básicas que se realizan sobre una canal de cerdo, desde que se sacrifica hasta que llega al consumidor.
- Identificar los principales agentes que participan en las actuaciones anteriormente determinadas.
- Construir la estructura de precios, a partir de los informes sobre costes y beneficios suministrados por cada uno de los agentes de la cadena.

El estudio se realizó durante el año 2008 y sobre cerdos sacrificados para el consumo de carne fresca o refrigerada.

El estudio se ha centrado en un cerdo industrial con unas características genéticas y de alimentación homogénea. A diferencia del cerdo destinado para la industria cárnica, cuyos pesos de matanza son algo superiores, este cerdo se sacrifica con pesos de 105 kilos. Aunque puedan parecer dos industrias diferentes (transformación y venta en fresco) están muy interrelacionadas. En muchos casos existe una desviación de la cadena de fresco hacia la de la transformación, alterando el precio de ésta.

# Operadores están implicados en el sistema.



Para la obtención de los datos lo primero que se realizó es la determinación de los operadores implicados en la cadena.

Aunque en la fase de producción del porcino hasta el matadero nos encontramos con un sector muy verticalizado, a partir de aquí las cosas cambian. Nos encontramos con varios operadores y configuraciones (formas de llegar al consumidor final) diferentes. Los diferentes operadores son:

- Animal vivo a matadero.
- Canal a salas de despiece y/o fileteado
- Canal o despiece a mayoristas de carne.
- Canal o despiece o fileteado a distribución minorista.

En todos los casos, los precios de estas etapas están condicionados por el precio final (PVP), siendo los precios de cada etapa independientes.

Una vez determinados los agentes que participan en cada una de las diferentes fases, se seleccionaron aquellos que por su volumen de negocio pudiesen ser representativos de cada fase. Se realizaron entrevistas a todos ellos, en las cuales se pudo obtener información sobre sistemas de comercialización, tipo de suministradores, clientes, costes y beneficios de cada uno.

Una vez realizado todo esto, solo quedaba por marcar el precio de inicio y de final. Partiendo del primero, se fue situando el incremento de cada uno de los operadores hasta llegar al precio final. Estos precios de inicio vienen determinados por los precios percibidos por el ganadero y los de compra vienen determinados por los que el consumidor soporta. Para fijarlos se utilizaron diferentes informaciones:



- En el caso del ganadero, se fijó el precio medio de compra. Para ello se utilizó el precio medio de lonja del MARM y el precio de lonja de Lérida. Estos son en realidad algo superiores al percibido por el ganadero, puesto que sobre esa base se realizan los diferentes descuentos del matadero.
  - Para fijar el precio de venta al público (PVP). En este caso se trata de fijar un precio medio sobre un kilo de canal sin tener en cuenta los diferentes precios de cada uno de los despieces, pues esto haría difícil la comparativa. Para ello se utilizaron como fuentes de información principal, la facilitada en las diferentes encuestas. Esta información fue contrastada con las bases de datos del Ministerio de Industria Comercio y Turismo sobre el PVP de los productos de alimentación del año 2008. En esta información se incluye los precios semanales de venta mínimos, máximos y medio más frecuentes. Asimismo se contrastó con el Observatorio del Consumo y la Distribución Alimentaria de 2008 del MARM, que analiza los diferentes tipos de precios en función de las diferentes tiendas. Se aporta información sobre los precios y cantidades de productos alimenticios pagados y consumidos por los consumidores en los diferentes establecimientos de venta. Para cada configuración de la cadena se han seleccionado establecimientos diferentes. Así para la configuración tradicional se seleccionaron las carnicerías, y los mercados y plazas. En la configuración moderna se seleccionaron los supermercados, autoservicios y los hipermercados y grandes superficies.

Para la elaboración de la estructura de costes y precios, partiendo del precio medio percibido por el ganadero, se fueron agregando cada uno de los costes de cada uno de los operadores de la cadena. En las encuestas se pudieron determinar las horquillas de precios de salida de cada una de las etapas; restando a éstas los costes facilitados en cada etapa, se calcularon los beneficios da cada operador. Los costes y precios se contrastaron con fuentes secundarias (expertos en cada operación) para poder determinar la validez de los mismos.

Una vez elaborada la estructura de precios se volvió a contrastar la información con los propios entrevistados para corregir posibles desviaciones.

## análisis

### ESTRUCTURA DE PRODUCCION EN ESPAÑA



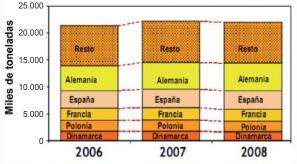


España es la cuarta productora de carne de porcino del mundo con casi 3,5 millones de toneladas producidas y el segundo productor de carne de porcino de la Unión Europea, con el 16%, detrás de Alemania que produce el 23%.

Principales Países Productores de Cerdo en el Mundo (2008)

8 50.000
40.000
15.000
10.000
5.000
5.000
5.000

Principales Países Productores de Cerdo en la U.E. 25.000



Fuente: MARM

La Unión Europea en su conjunto es el segundo productor mundial de carne porcina (produce el 23% mundial).

España contaba con un grado de autoabastecimiento de un 130% en 2008 y es por tanto un país eminentemente exportador de carne. En ese mismo año, el

36,5% de la producción se dedicó a la exportación, frente a unas importaciones de un 8%. Los países de destino de las exportaciones pertenecen principalmente a la UE en un 82%, siendo también las importaciones en un 99% de países comunitarios.



En España existen 96.109 explotaciones de porcino de las cuales 49.185 son explotaciones de cebo, 337 son transiciones o precebos y 43.453 explotaciones de reproductoras (ciclo cerrado, mixto y producción de lechones). El resto son explotaciones sin clasificación.

En cuanto a la estructura productiva en España podemos distinguir varias franjas de explotaciones de reproductoras:

- Un 47% de las explotaciones de reproductoras tienen una cifra menor de 20 cerdas.
- Un 37,1% de las explotaciones están entre las 20 y las 500 reproductoras por explotación.
- Un 13,25% están entre las 500 y 1.500 reproductoras por explotación.
- Un 2,65% de las explotaciones son mayores de 1.500 reproductoras.

de comercialización diferentes: los establecimientos tradicionales y los hiper y empresas de Gran Distribución, que se contemplan por separado.

Hay dos vías

PORCING

Por tanto, podemos distinguir dos tipos de producción de porcino:

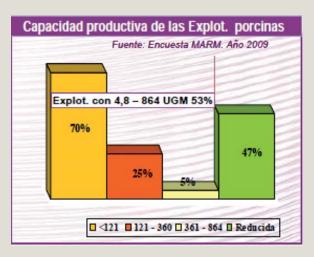
- El formado por grandes grupos o empresas que tienen integradas en ellas sus fábricas de piensos. En algunas ocasiones suelen tener intervención en la siguiente fase de industrias cárnicas. Suelen contar con granjas de cría y cebaderos integrados.
- Explotaciones familiares o sociedades de hasta 3.000 madres que pueden estar dentro de grupos cooperativos o no. Explotaciones de ciclo cerrado (diferido o propio) y que pueden tener vinculación con alguna fábrica de piensos.

En general entre un 60-70% de las explotaciones tienen relación con fábricas de piensos, siendo la fase de producción de porcino muy verticalizada (se produce desde el lechón hasta el cerdo cebado en una misma empresa con la alimentación incluida).

Es un sector con una gran homogeneidad genética en la producción y con una alimentación muy estandarizada.



La producción de todo tipo de carne en España alcanzó la cifra de 5,76 millones de toneladas en el año 2008, de las



cuales 3,38 millones de toneladas eran de carne de porcino. Esto nos hace ser la primera producción de carne de España, suponiendo un 60% del total de las carnes producidas. Cataluña es la CCAA con mayor producción (animales sacrificados año), un 37% del total, seguida de Castilla-León (14%) y Castilla-La Mancha (9%).

La producción de carne de porcino se ha incrementado en los últimos años de forma importante, habiéndose incrementado un 20% su producción del 2000 al 2008.

De esta producción de carne, unas 1,95 millones de toneladas se dedican al consumo en fresco, un 55% de la carne producida, mientras que la industria absorbe un 1,5 millones de toneladas (45%).

En todas las Autonomías estos destinos se mantienen, con la excepción de Extremadura y Castilla-León donde se destina más cantidad hacia las industrias cárnicas (74 y 80% respectivamente) que al consumo en fresco.

El consumo de carne fresca, per cápita, en España se sitúa en 2008 en 37,6 kilos. De estos, el 30%, 11,6 kilos/habitante, pertenece a carne fresca de porcino. Es la segunda carne fresca más consumida en España después de la carne de pollo, 12,43 kilos/habitante.

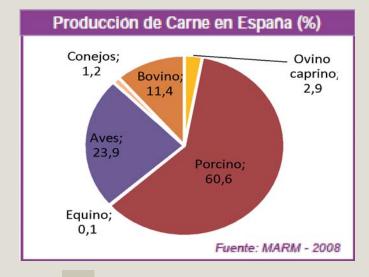
Su consumo va creciendo en los últimos años, desde el 2000 al 2008 se ha incrementado un 7%. Es una carne que se consume preferentemente en los hogares

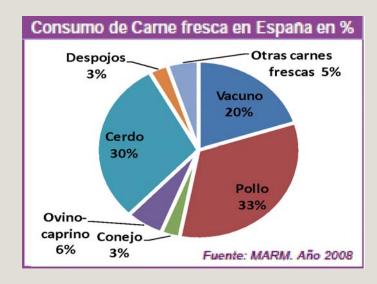
(el 80% dentro del hogar) siendo su consumo estacional, (se incrementa el consumo de carne de cerdo en los hogares en otoño invierno, descendiendo en verano).

Por Autonomías. Andalucía es la principal consumidora con un 18% del total, seguida por Cataluña con un 15%, Madrid y Galicia con un 10% y Valencia y Castilla-León con un 9%.

En lo que se refiere a <u>los puntos de</u> <u>compra de la carne</u> tenemos que reseñar que:

- El 43% de la carne fresca de cerdo se vende en las tiendas tradicionales. Entendemos por tienda tradicional, las carnicerías, mercados, plazas y tiendas. Este tipo de venta se está incrementando en los últimos años.
- El 34% de la carne fresca consumida en los hogares es comprada en supermercados y autoservicios.
- El 11% de la carne fresca consumida se compra en los hipermercados.
- Resto en otros tipos de establecimiento.

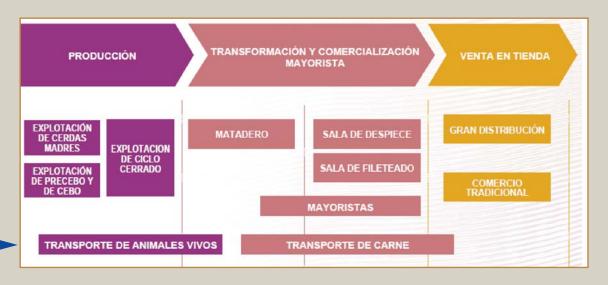






### 1 Quiénes son los operadores.

Dentro de la cadena de valor podemos distinguir los siguientes operadores:



Los operadores de la fase de producción ya los hemos comentado, en la <u>fase de transformación y comercialización</u> podemos distinguir los siguientes operadoros:

- Mataderos. Se encargan del sacrificio, clasificación y acondicionamiento de la canal. Tienen como proveedores a ganaderos o sus propios cerdos y como clientes a salas de despiece, mayoristas o industrias cárnicas. En mataderos integrados en grandes grupos cárnicos estos disponen de salas de despiece y fileteado, teniendo como clientes a las grandes distribuciones y almacenes de mayoristas. Venden los despojos y gestiona los residuos. Pueden realizar matanza a maquila.
- Salas de despiece. Se encargan del despiece de las canales y envasado al vacío de las mismas. Suelen estar vinculadas a los mataderos o a los mayoristas. Sus clientes suelen ser grandes mayoristas, salas de despiece o carnicerías.
- Salas de fileteado. Se encargan de fileteado de las piezas, embarquetado en atmosfera controlada, sellado y etiquetado. Suelen estar vinculados a salas de despiece, mayoristas, empresas de distribución. El fileteado va dirigido únicamente a grandes distribuciones.
- Mayoristas. Se encargan de la logística de la carne, distribuyendo despieces y canales a carnicerías y sobre to-

do a hostelería. Se incluyen en Mercas o mercados centrales.

En la <u>fase de ventas</u> podemos distinguir los siguientes operadores:

- Grandes distribuciones. Incluimos en estos los supermercados e hipermercados. Suelen tener plataformas logísticas que se encargan la distribución de las carnes hasta los establecimientos comerciales. Suelen tener por proveedores a industrias cárnicas a las cuales exigen protocolos de producción y con acuerdos de suministro a medio plazo. Suelen ser pocos los proveedores pero de amplio volumen de comercialización. Se suministran de piezas de despiece o carne embandejada para la venta lineal.
- Comercio tradicional. Carnicerías, mercados municipales son los principales. Son empresa pequeñas y con una gran base familiar. Se suministran de mayoristas o industrias cárnicas adquiriendo piezas de despiece. Filetean y preparan la carne para el consumo.

Entre todas las fases se intercalan los transportes de animales y carne entre los diferentes operadores.

Estudiando los diferentes operadores podemos definir tres modelos diferentes de configuración:

#### 1) Configuración tradicional:

En ella la fase de producción, como en las demás, está verticalizada y la logística de transporte de animales es abonada por el matadero. A destacar en este modelo la figura del mayorista que adquiere despieces de la industria cárnica, se encarga de la venta y distribución de los despieces a los pequeños comercios. Los pequeños comercios se encargan del fileteado y la venta al consumidor.

#### 2) Configuración moderna:

En ésta la terminación son las grandes cadenas de distribución que pueden optar por la venta de mostrador o por la





venta en lineal, en cuyo caso la fase de fileteado es obligada en la fase de la industria de transformación. Nos da lugar a dos modelos diferentes (ver esquema)

La importante capacidad de compra de las grandes cadenas de distribución ha obligado a las industrias cárnicas a someterse a protocolos estrictos de trabajo, si quieren mantener contratos estables con las mismas. Asimismo está llevando a una mayor concentración y crecimiento de estas empresas, que cada vez más, deben estar muy coordinadas. obliga a las cadenas de distribución a contar con centros de logística que optimicen el suministro a los supermercados e hipermercados.

En este modelo de configuración el mayorista no tiene entrada puesto que las compras del distribuidor las realiza directamente sobre la industria cárnica.

## 2 ESTRUCTURAS DE COSTES Y PRECIOS.

El estudio se realizó durante el año 2008 y por tanto todos los costes referidos hacen mención a esa fecha.

de PVP. Lo mismo podemos observar si estudiamos los precios medios anuales en ambos destinos, del 2005 al 2008 existen subidas continuas de precio en la venta al público (PVP) que contrastan con variaciones al alza o a la baja del precio percibido por el ganadero:

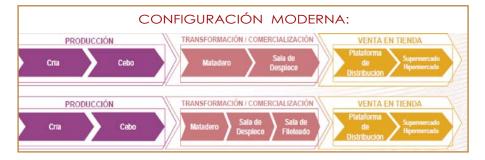
	2005	2006	2007	2008
Precio medio en Origen (precio kg. canal)	1,4	1,5	1,38	1,49
Variación		7,10%	-9,30%	9,70%
PVP medio	5,2	5,38	5,48	5,51
Variación		3,50%	1,90%	0,50%

Para poder determinar la estructura de costes lo primero a realizar fue el definir cada centro de coste, así se pudieron definir los siguientes:

En el caso de la fase de producción tenemos al animal de 105 kilos que se sacrifica en matadero y con un rendimiento a canal de 77-78%, en el cual debemos repercutir todos sus costes de producción (desde la granja de reproductoras hasta transición y cebo). Los distinguimos en dos centros de costes:

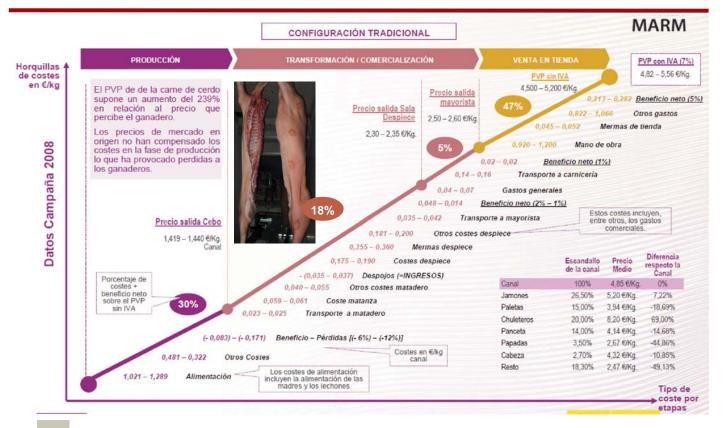
#### a) El costo de alimentación.

El de mayor importancia que puede suponer entre el 68-80% de los costes, dependiendo si son empresas que integran



La venta en lineal, que es típico de las grandes superficies, obliga a las industrias cárnicas a absorber el fileteado dentro de sus estructuras.

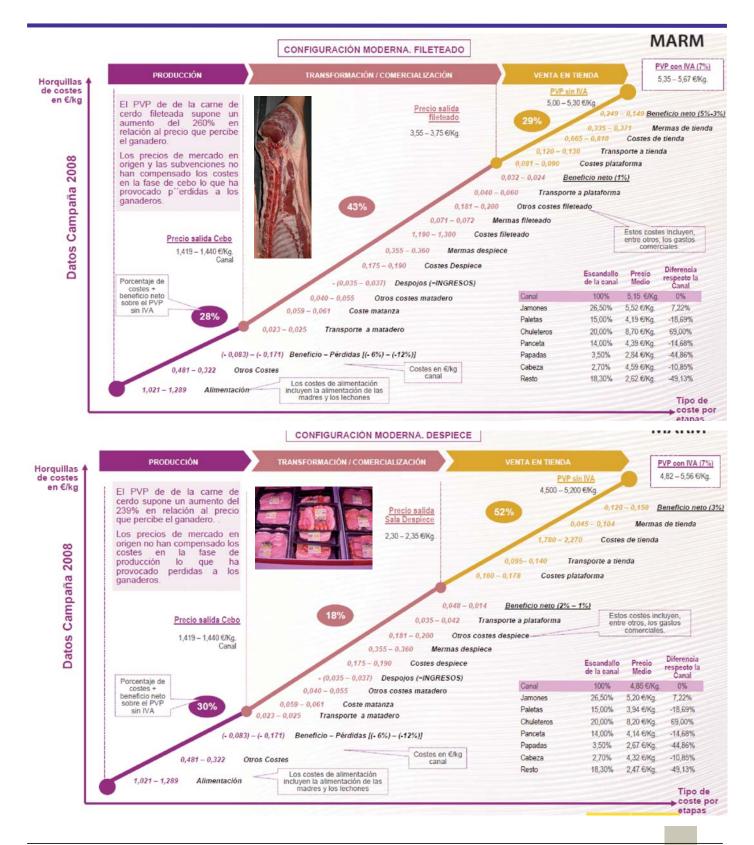
El gran volumen de ventas y la variación amplia de productos así como la existencia de numerosos puntos de venta Cabe comentar también que los costes entre el precio percibido por el ganadero (precio de origen) y el precio de venta al público (PVP) tienen poca correlación. En el precio percibido por el ganadero existen variaciones, en muchos casos importantes, de tipo semanal, que no tienen reflejo en variaciones



su cría o ciclos cerrados. En él se incluyen los costes de alimentación de cerdas, verracos y el propio del cerdo sacrificado.

- **b)** Otros costes. Se incluyen los gastos de mantenimiento, mano de obra, gastos sanitarios, gastos financieros, amortizaciones, agua, luz, etc. Se toma para el estudio un rendimiento canal del 77-78%.
- Fase de transformación. Podemos encontrar los siguientes centros de costes:
- Transporte al matadero: Incluye la carga y el transporte de los animales desde la explotación de origen hasta el matadero.
- 2) Costes de matanza: Incluye desde la recepción hasta el etiquetado de las canales (recepción, sacrificio, acondicionamiento de la canal, clasificación, etiquetado, gastos sanitarios, residuos, control de calidad, etc)
- Otros costes de matadero: en los cuales se incluyen costes específicos del matadero (amortización,





mantenimiento, agua, luz, etc)

- Costes de despiece: Se incluyen todos los costes de despiece de la canal excepto los comerciales.
- 5) Otros costes de despiece: se incluyen los costes comerciales de las salas.
- Costes de fileteado: Se incluyen todos los costes de fileteado incluidos los comerciales.
- 7) Transportes: se incluyen los transportes de la sala de despiece o fileteado a plataformas de distribución o almacenes de mayoristas.
- 8) Mermas de despiece y fileteado: son las pérdidas que se ocasionan al transformar la carne en la sala de despiece o fileteado. El deshuese y desengrasado que acompaña al despiece produce unas mermas del 25%. Las mermas en el fileteado en la industria provoca unas mermas de un 5% (parte de ellas se reutilizan para carne picada), en el caso del fileteado por el carnicero estas suponen unas mermas de un 1-2%.
- 9) Costes del mayorista: Se encarga de la recepción de la carne desde salas de despiece o fileteado hasta su distribu-

ción a tiendas y hostelería. En sus costes se pueden subdividir en dos:

- a) Gastos generales: incluyen gastos de mantenimiento, personal, etc.
- b) Transportes: incluye gastos de transporte y de reparto a los diferentes destinos.



■ Fase de venta: En ella nos encontramos con dos modelos diferentes, el tradicional y el moderno.

#### Modelo tradicional:

- Mano de obra: Coste del personal dedicado a la actividad de la tienda tradicional.
- Merma de tienda: Están incluidos los costes por pérdida de producto, en el fileteado de las piezas y por el deterioro de la carne u otras causas.
- Otros gastos: en ellos incluimos el resto de los gastos (comerciales, amortización, máquinas, seguros, luz,

agua, etc.).

#### Modelo de configuración moderna:

- Costes de la plataforma: Incluye los gastos de la propia plataforma (personal, amortización, instalaciones, mantenimiento, etc.).
- 2) Transporte a tienda.
- 3) Costes de tienda. Comprende los gastos de personal, el resto de costes específicos de las tiendas (gastos comerciales, amortización de las instalaciones y máquinas, seguros, servicios externos, luz, agua, etc.). En este caso, si existe fileteado, sus costes también se incluyen.
- Mermas de tienda: incluye los costos generados por pérdidas de producto, por una parte en fileteado y por otra por el deterioro de la carne, caducidad, robos, etc.

Una vez determinados los diferentes centros de costes, se marca un precio de salida del producto de cada etapa. Este precio de salida está muy relacionado con el PVP y se adapta al mismo. Fruto de este precio de salida y de los costes de cada etapa nos dará los posibles beneficios o pérdidas de cada etapa.



## conclusiones

En 2008 la fase de producción ganadera absorbió entre el 28-30% del PVP (Precio de venta al público) y registró pérdidas del orden del 6-12%. Estas pérdidas

fueron debidas a que el precio de salida no cubrió los costes de producción, que se vieron muy incrementados por la subida de las materias primas.

La participación de la fase de transformación y comercialización de mayorista supone los siguientes porcentaies del PVP:

- 1) El 14-19% cuando se sirve despiece a carnicerías o gran distribución para mostrador.
- 2) El 39% cuando se sirve fileteado para gran superficie.

El conjunto de los portes supone un 3-4% del PVP.

Las mermas en todas las fases se cuantifican en:

- 1) Rendimiento en canal, 77-78%
- 2) Mermas por despiece (desengrasado y deshuese), 25%

- 3) Fileteado en industria, 5%.
- 4) Fileteado en carnicería, 1-2%

Los centros logísticos de las grandes distribuciones suponen un 2-4% del PVP.

La cadena de carne fresca está muy influenciada por la posible demanda de la cadena de elaborados (embutidos, salazones, etc), sobre todo en el caso de algunas piezas. Esto puede condicionar los precio de las mismas.

Los precios de las diferentes piezas de despiece son diferentes en función de la estrategia de los empresarios, pero al tratarse de una carne de gran rotación y gran consumo, los precios son equilibrados entre establecimientos y muy comparables.

Los comercios tradicionales pueden competir con las grandes superficies, puesto que aunque éstas tengan más ajustados sus costes de mano de obra y transportes, aquellos tienen unas menores mermas de producto y una atención personalizada.