



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DEL SECTOR DE LA CARNE DE CERDO DE CAPA BLANCA. CAMPAÑA 2010

Julio 2012



Observatorio
de Precios de los
Alimentos



Realizado por





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción

1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio

1.2. Metodología de trabajo

2. Estructura de costes y precios

2.1. Esquema de la estructura de costes y precios

2.2. Análisis de la estructura de costes y precios

Anexos

I. Metodología

II. Fuentes

III. Descripción de los principales conceptos de coste



1. Introducción

1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio

1.2. Metodología de trabajo

2. Estructura de costes y precios

2.1. Esquema de la estructura de costes y precios

2.2. Análisis de la estructura de costes y precios

Anexos

I. Metodología

II. Fuentes

III. Descripción de los principales conceptos de coste

Consideraciones generales:

EL PRESENTE ESTUDIO SE ENMARCA DENTRO DE LAS ACTUACIONES QUE ESTÁ LLEVANDO A CABO EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (MAGRAMA) PARA APORTAR INFORMACIÓN SOBRE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS FRESCOS Y TRANSFORMADOS

- **Se trata de un estudio descriptivo que persigue profundizar en el conocimiento** sobre la cadena de valor del sector de la carne fresca de cerdo para contribuir a la transparencia del mercado, así como detectar posibles ineficiencias en esta cadena.
- Para ello, **la actualización del estudio de la cadena de valor de porcino analiza las configuraciones principales de la cadena de valor** identificadas en el estudio de la campaña 2008 **y estudia el proceso de formación de precios** a lo largo de la misma a través de la construcción de la nueva estructura de precios, a partir de los **datos de costes, beneficios y precios actualizados para la nueva campaña.**
- **No pretende ser un estudio estadístico sobre ingresos, costes y beneficios** de los distintos agentes que operan a lo largo de la cadena.
- Asimismo, **se persigue fomentar la colaboración del sector en la mejora continua del mismo**, mediante un análisis conjunto sobre los costes que se generan a lo largo de la cadena y que impactan sobre el precio final al consumidor.
- El estudio actualizado permite **extraer las principales conclusiones** sobre la formación de precios en el sector del porcino de capa blanca para la nueva campaña y además, aportar valoraciones sobre la evolución seguida por la cadena de valor respecto de las anteriores.

El objetivo general del estudio es analizar la cadena de valor y la formación del precio en el sector de carne de cerdo de capa blanca con el fin de contribuir a la transparencia del mercado y detectar posibles ineficiencias



Consideraciones particulares:

- La actualización del estudio de la “Cadena de valor y formación de precios del sector de carne de cerdo de capa blanca” para la campaña 2010 se ha elaborado en el marco de actividades establecido en el **Observatorio de Precios de los Alimentos del MAGRAMA**, de acuerdo con las especificaciones técnicas y operativas fijadas en el mismo y siguiendo la metodología de investigación y análisis que se detalla más adelante.
- La actualización se centra, al igual que en el estudio base, en:
 - el análisis de la **carne de cerdo, de la especie porcina doméstica**, fresca o refrigerada, procedente de animales cebados con un peso al sacrificio de unos **105 kilos**.
 - Se analizan tres tipos de configuraciones: **configuración moderna piezas, configuración moderna fileteado, configuración tradicional**.
- El **periodo de análisis** de los precios y costes es de **enero a diciembre de 2010**.
- La **metodología de actualización** se basa en las **cadena de valor iniciales o de la “campaña base”**, a cuyos costes y precios se les aplica unos **coeficientes de actualización** calculados a partir de determinados índices de precios seleccionados previamente y que están disponibles a partir de la información estadística oficial

LA METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CADENA DE VALOR SE BASA EN 4 PILARES: LOS ESTUDIOS DE CADENA DE VALOR DE LAS CADENAS INICIALES O DE LA CAMPAÑA BASE, LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA OFICIAL Y SECTORIAL, LOS COEFICIENTES DE ACTUALIZACIÓN Y LA APLICACIÓN INFORMÁTICA

FASE DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS

- **La actualización de los datos de la nueva campaña** consta de las siguientes fases:
 - Revisión de las fuentes estadísticas disponibles, para conocer su idoneidad y adaptabilidad a los distintos conceptos de costes y de precios que conforman las distintas cadenas de valor.
 - Selección de índices estadísticos procedentes de las fuentes estadísticas oficiales identificadas previamente adaptados a los costes y a las campañas de cada uno de los productos.
 - Cálculo de los coeficientes de actualización con los que se actualizan los conceptos de costes y precios de las cadenas de valor.
 - Obtención de los modelos de datos de las cadenas de valor teóricas con la herramienta informática de actualización (aplicación “Cadenas”), mediante la aplicación de dichos coeficientes a las cadenas de valor iniciales o base.

FASE DE CONTRASTE

- La cadena de valor teórica se contrasta con la información publicada en otras fuentes (**Anexo II**), identificadas previamente.
- Asimismo, se realiza un segundo contraste a través de datos suministrados de forma directa en entrevistas con asociaciones del sector agentes que operan en la cadena de valor.

FASE DE VALIDACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES

- Se elabora un **borrador del estudio** con toda la información recogida en las anteriores fases.
- Se efectúa una **validación** de dicho borrador por parte de las asociaciones públicas representativas de la cadena alimentaria y las administraciones del Estado, autonómicas y locales, para asegurar el consenso de todos los agentes implicados.
- Se incorporan las observaciones aportadas por los agentes durante la validación del borrador y, por último, la presentación del **informe final**.



1. Introducción

1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio

1.2. Metodología de trabajo

2. Estructura de costes y precios

2.1. Esquema de la estructura de costes y precios

2.2. Análisis de la estructura de costes y precios

Anexos

I. Metodología

II. Fuentes

III. Descripción de los principales conceptos de coste

EN LA CONFIGURACIÓN TRADICIONAL EL CARNICERO SE ENCARGA DE FILETEAR, EN EL PUNTO DE VENTA DETALLISTA, EL DESPIECE ADQUIRIDO AL MAYORISTA

CONFIGURACIÓN TRADICIONAL

Campaña 2010⁽¹⁾

Los costes están calculados a partir del coste del cerdo de 105 kg vivo con un rendimiento canal del 78%:

108 – 112 €/cerdo vivo

Los costes de sacrificio incluyen el coste del transporte del animal al matadero

PRECIO SALIDA
1,380 – 1,401 €/Kg. Canal

Costes Sacrificio
0,127 – 0,147 €/kg.
(2)

Costes Despiece
0,746 – 0,793 €/kg.

Costes Producción
1,316 – 1,372 €/ kg. canal

PRECIO SALIDA SALA DESPIECE
2,267 – 2,317 €/Kg.

Coste acumulado despiece
2,189 – 2,311€/Kg.

PRECIO SALIDA MAYORISTA
2,354 – 2,448 €/Kg.

Coste acumulado mayorista
2,368 – 2,540 €/Kg.

Costes Mayorista
0,179 – 0,229 €/kg.

PVP (CON IVA 7-8%)
4,557 – 5,266 €/Kg.

Coste acumulado
4,208 – 4,928 €/Kg.

Costes de venta
1,840 – 2,388 €/Kg.



El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor del porcino para la configuración tradicional durante la campaña 2010 supusieron en torno al 93% del PVP (con IVA)

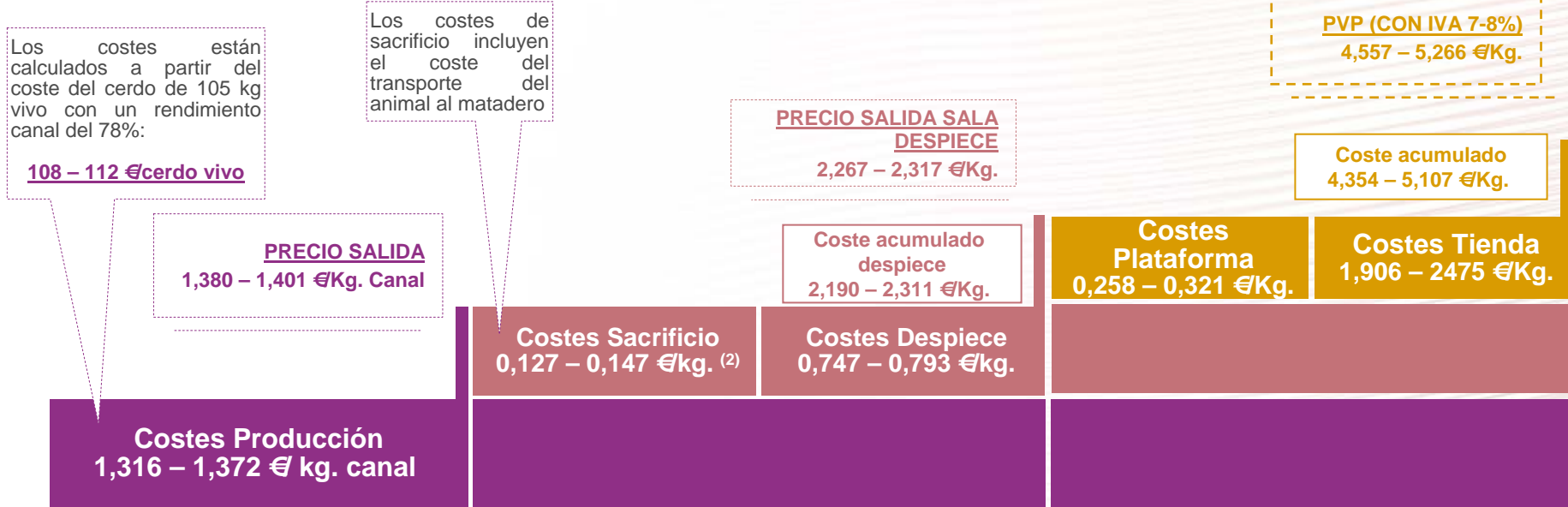
(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2010

(2) El precio de los despojos se ha restado de los costes de sacrificio

EN LA CONFIGURACIÓN MODERNA DEL DESPIECE, LA EMPRESA CÁRNICA ASUME EL TRANSPORTE HASTA LA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN Y ESTA SE ENCARGA DEL REPARTO A LAS TIENDAS

Campaña 2010⁽¹⁾

CONFIGURACIÓN MODERNA. DESPIECE



El conjunto de los costes acumulados en la cadena de valor de porcino para la configuración moderna despiece durante la campaña 2010 supusieron en torno al 96% del PVP (con IVA)

(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2010. (2) El precio de los despojos se ha restado de los costes de sacrificio

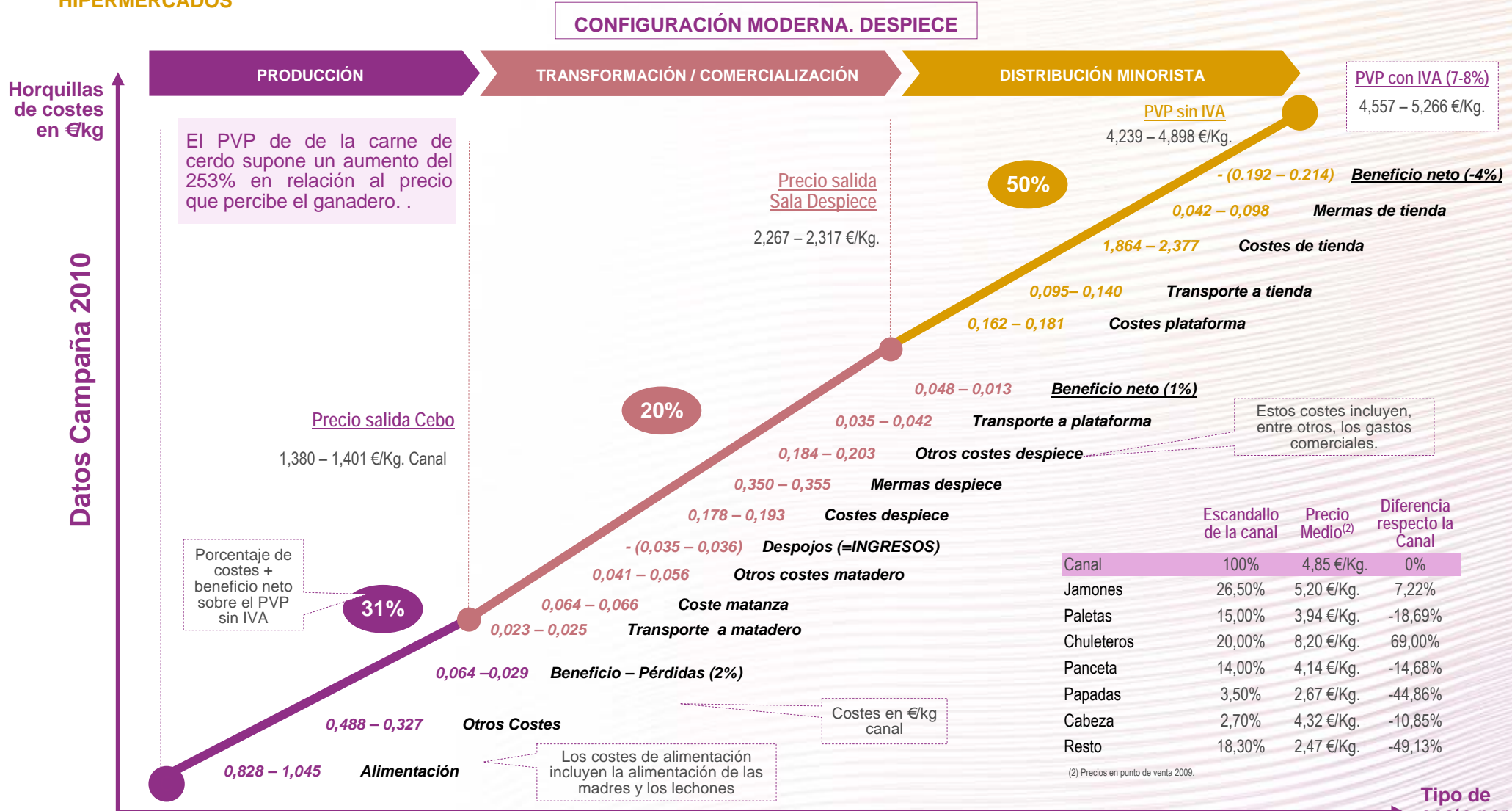
2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

EN LA CONFIGURACIÓN MODERNA DESAPARECE LA FIGURA DEL MAYORISTA EN DESTINO. PARTE DE SUS FUNCIONES LAS ASUME LA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN INTEGRADA CON FRECUENCIA EN LAS CADENAS DE SUPERMERCADOS E HIPERMERCADOS



Observatorio
de Precios de los
Alimentos



Nota: La metodología del estudio no contempla la inclusión de las ayudas de la PAC desacopladas de la producción agrícola o ganadera, ni de otras ayudas o subvenciones no ligadas a la producción, percibidas por los agentes del resto de etapas de la cadena. El objetivo del estudio es analizar la formación del precio del producto, para detectar posibles ineficiencias en la cadena de valor, sin entrar en el análisis de las rentas percibidas por los agentes intervinientes en la misma.

LA SUBFASE INDUSTRIAL DE FILETEADO AUMENTA LOS COSTES DE TRANSFORMACIÓN Y REDUCE LOS COSTES DE VENTA EN TIENDA

CONFIGURACIÓN MODERNA. FILETEADO

Campaña 2010⁽¹⁾

Los costes están calculados a partir del coste del cerdo de 105 kg vivo con un rendimiento canal del 78%:

108 – 112 €/cerdo vivo

PRECIO SALIDA
1,380 – 1,401 €/Kg. Canal

Los costes de sacrificio incluyen el coste del transporte del animal al matadero

PRECIO SALIDA FILETEADO
3,500 – 3,697 €/Kg.

PVP (CON IVA 7-8%)
5,038 – 5,340 €/Kg.

Coste acumulado
4,685 – 5,138 €/Kg.

Coste acumulado
3,473 – 3,720 €/Kg.

Costes Plataforma
0,081 – 0,090 €/Kg.

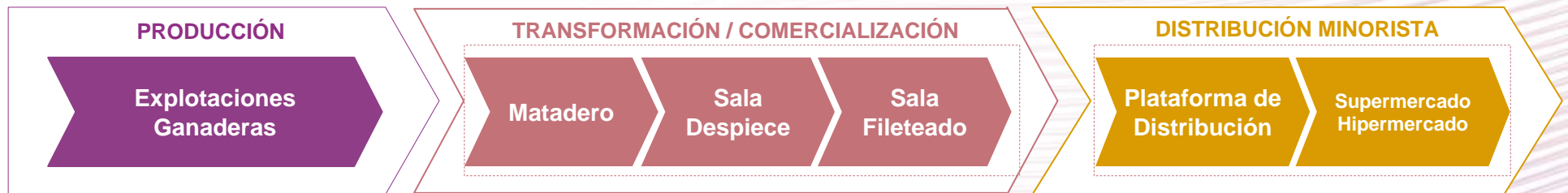
Costes Tienda
1,213 – 1,418 €/Kg.

Costes Sacrificio
0,127 – 0,147 €/kg. ⁽²⁾

Costes Despiece
0,528 – 0,548 €/kg.

Costes Fileteado
1,502 – 1,654 €/kg.

Costes Producción
1,316 – 1,372 €/ kg. canal



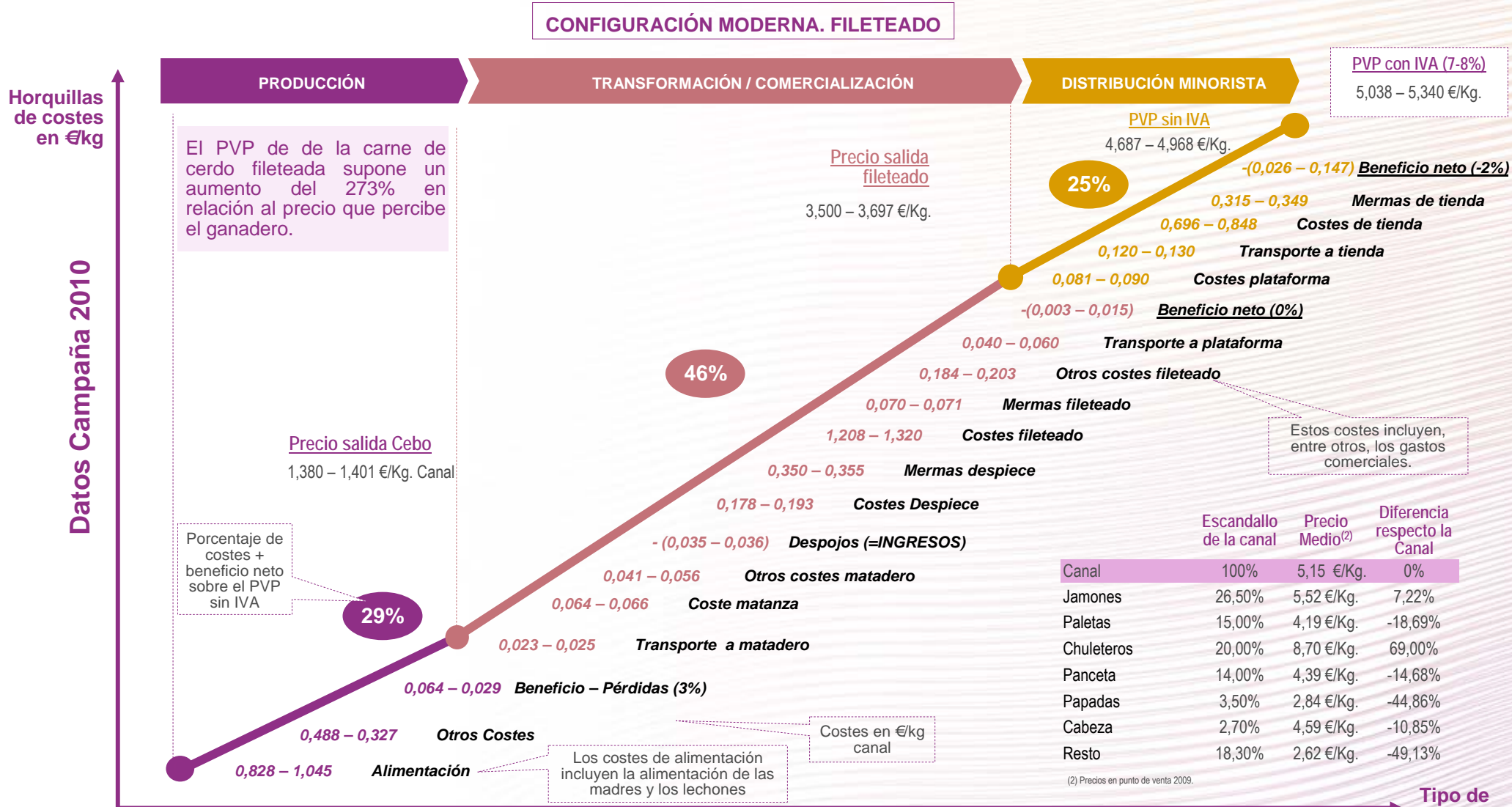
El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor de porcino para la configuración moderna fileteado durante la campaña 2010 supusieron en torno al 95% del PVP (con IVA)

(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2008. (2) El precio de los despojos se ha restado de los costes de sacrificio

2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

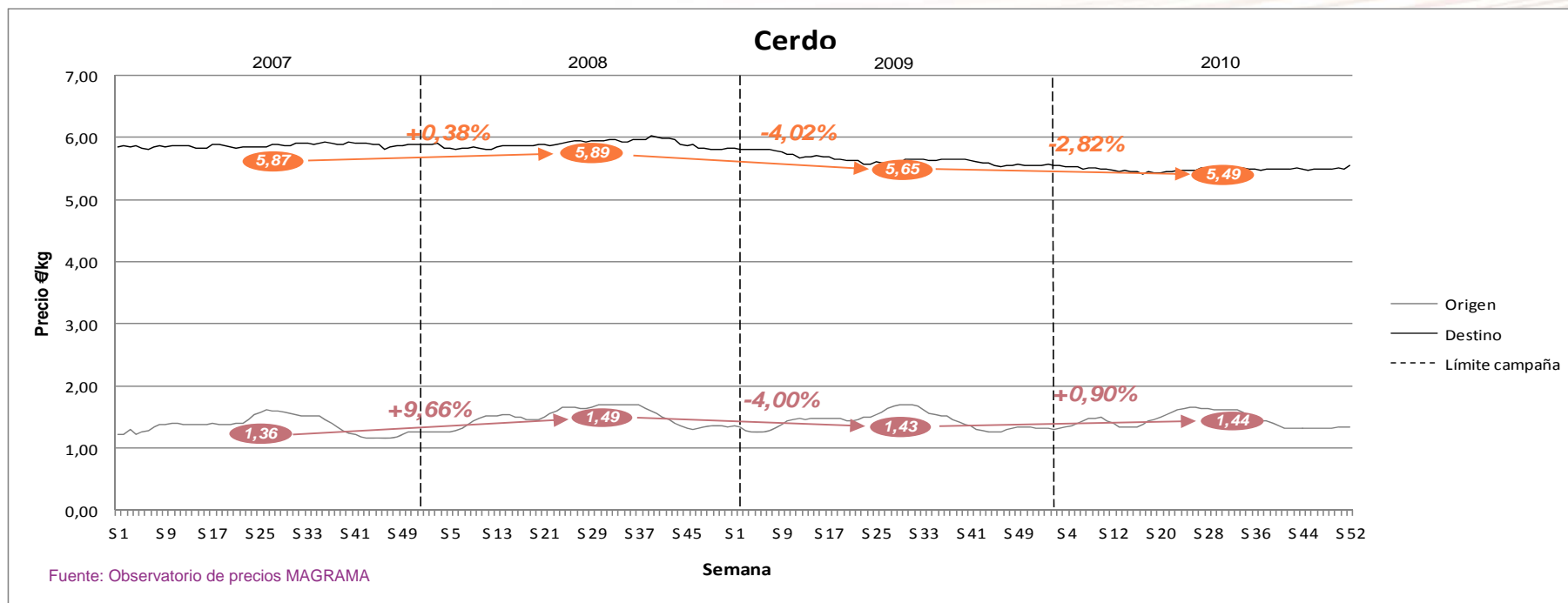
2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

LAS MAYORES MERMAS QUE SE PRODUCEN EN EL FILETEADO INDUSTRIAL Y EN LA VENTA EN LINEAL REPERCUTEN EN EL AUMENTO DE LOS COSTES DE LA CADENA DE VALOR



Nota: La metodología del estudio no contempla la inclusión de las ayudas de la PAC desacopladas de la producción agrícola o ganadera, ni de otras ayudas o subvenciones no ligadas a la producción, percibidas por los agentes del resto de etapas de la cadena. El objetivo del estudio es analizar la formación del precio del producto, para detectar posibles ineficiencias en la cadena de valor, sin entrar en el análisis de las rentas percibidas por los agentes intervinientes en la misma.

Evolución anual del precio del Cerdo 1ª (2007-2010)

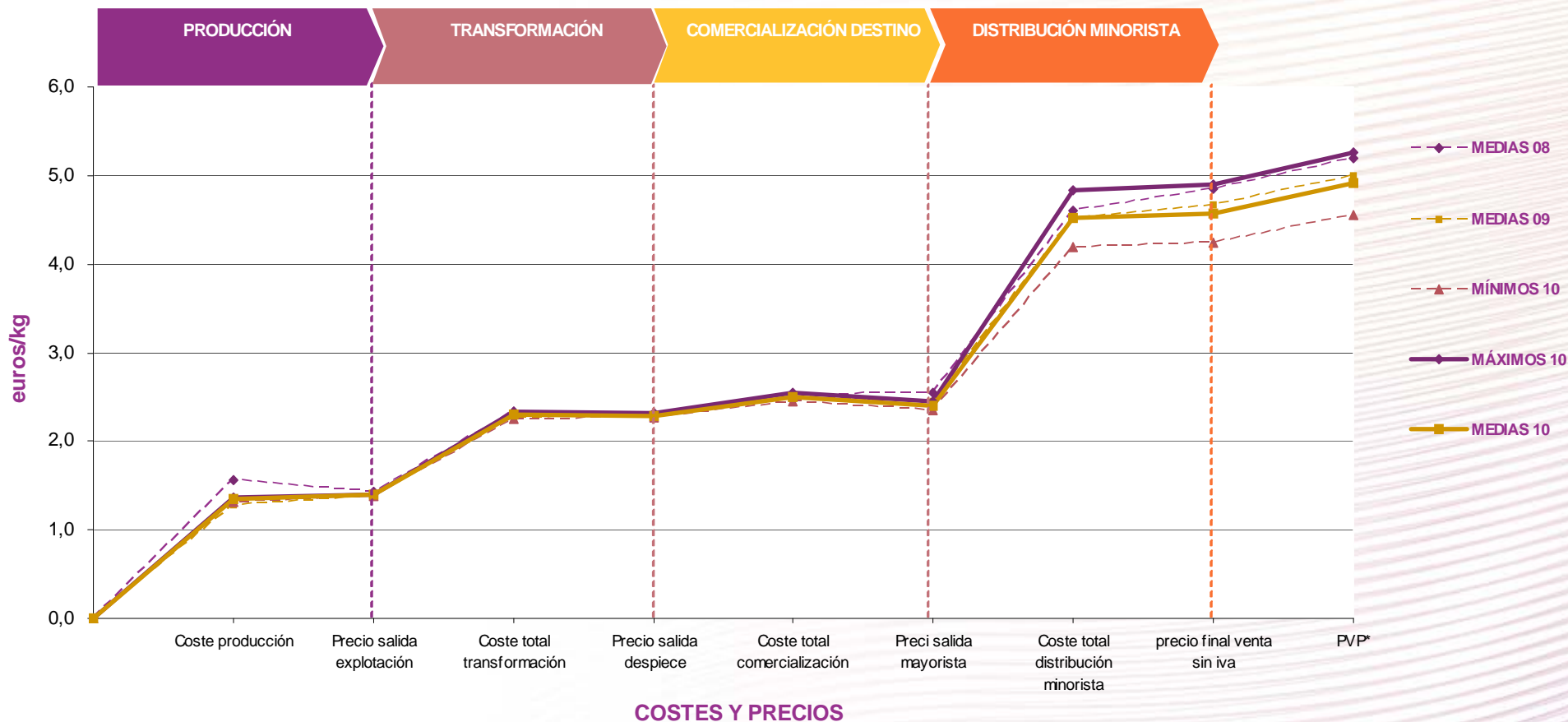


- **La variación semanal de precios en origen** apenas se refleja en destino, donde la banda de precios es mas estrecha.
- **El aumento del diferencial de precios**, entre origen y destino, refleja el mayor valor añadido en el producto final (embarquetado, gamas, etc.)

2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

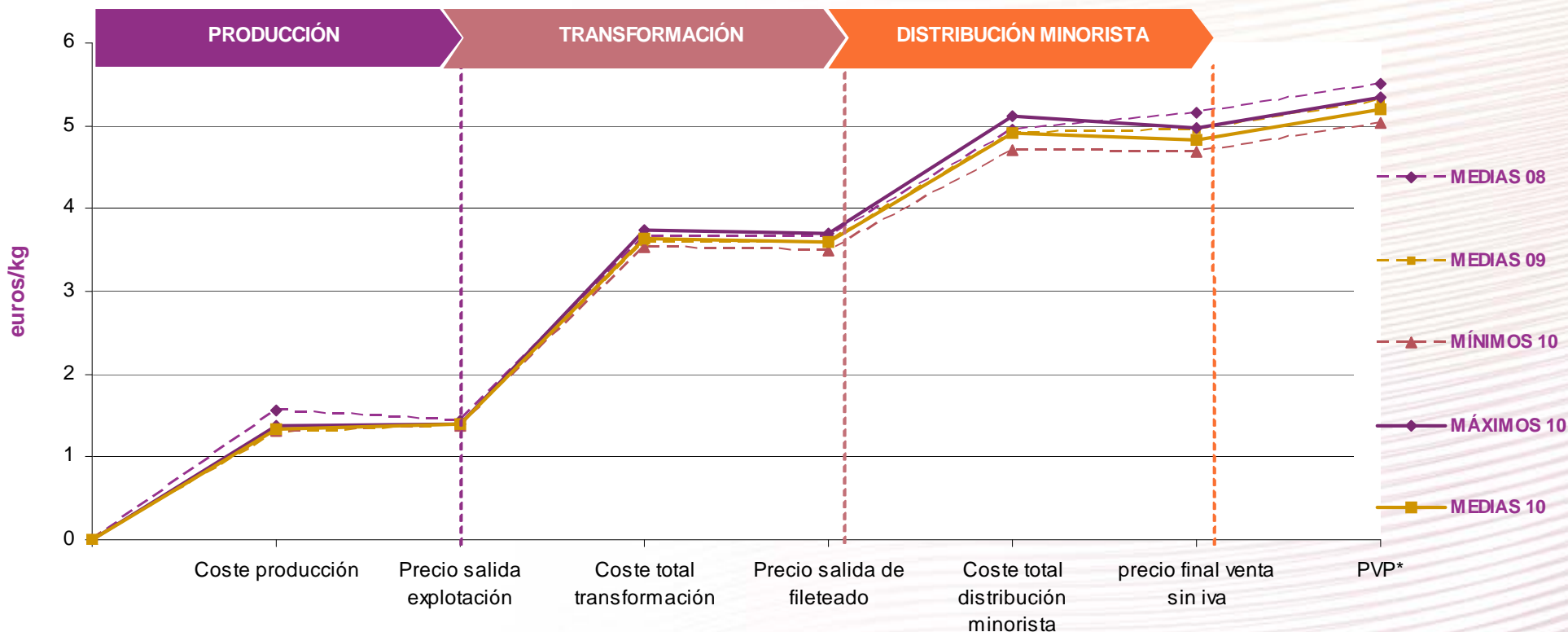
2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios

CADENA DE VALOR PORCINO TRADICIONAL. COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS COMPARATIVA CAMPAÑAS 2008, 2009 Y 2010



*A partir del 1 de julio de 2010 el IVA para la carne de porcino pasó a ser del 8%.

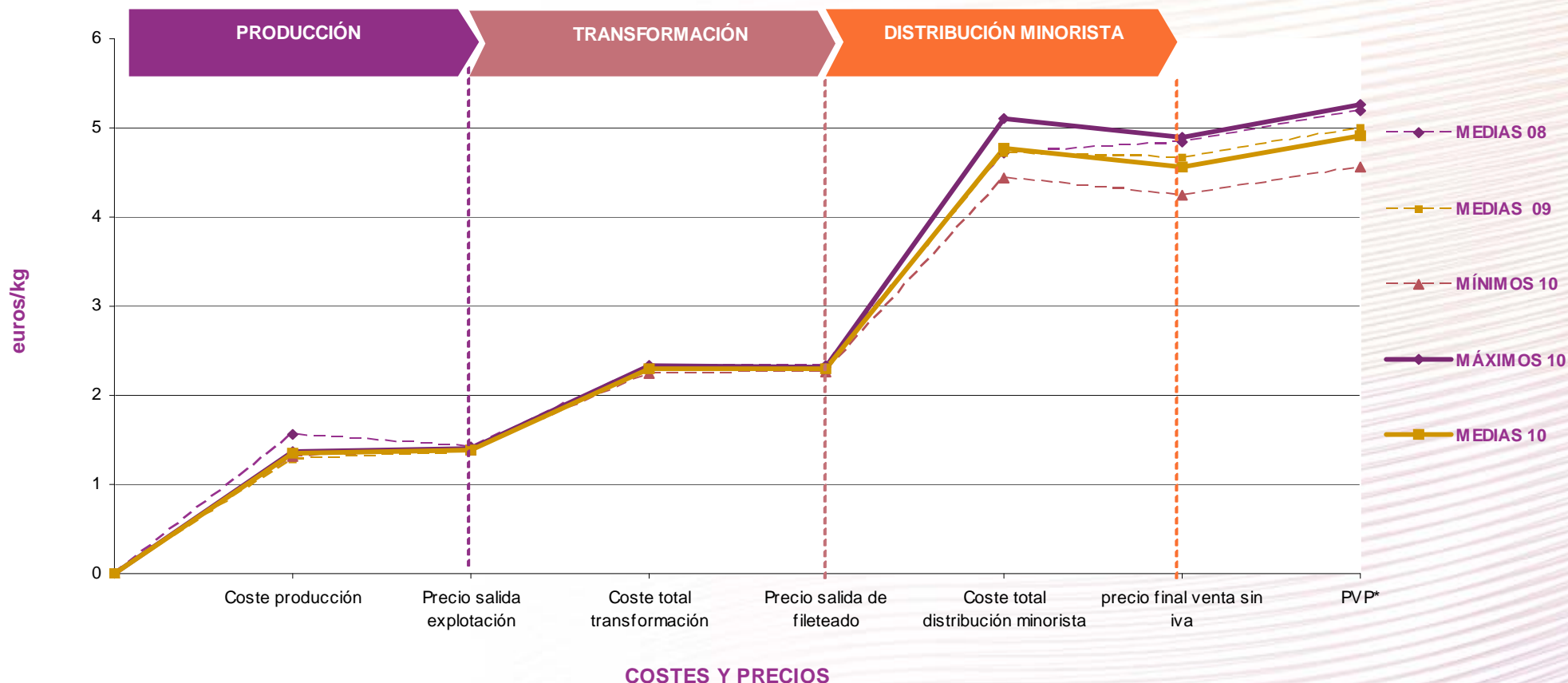
CADENA DE VALOR PORCINO MODERNA FILETEADO. COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS COMPARATIVA CAMPAÑAS 2008, 2009 y 2010



COSTES Y PRECIOS

*A partir del 1 de julio de 2010 el IVA para la carne de porcino pasó a ser del 8%.

CADENA DE VALOR PORCINO MODERNA PIEZAS . COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS COMPARATIVA CAMPAÑAS 2008, 2009 Y 2010



*A partir del 1 de julio de 2010 el IVA para la carne de porcino pasó a ser del 8%.



1. Introducción

1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio

1.2. Metodología de trabajo

2. Estructura de costes y precios

2.1. Esquema de la estructura de costes y precios

2.2. Análisis de la estructura de costes y precios

Anexos

I. Metodología

II. Fuentes

III. Descripción de los principales conceptos de coste

Hipótesis de cálculo:

Transformaciones de peso

- El cerdo, tras su sacrificio y acondicionado de la canal, sufre una **reducción de peso** con respecto al peso del animal vivo muy importante que para los cerdos considerados en el estudio (105 kg en vivo) está en torno al 22% (78% de rendimiento peso vivo/canal). No ha sido necesario utilizar este dato ya que la información utilizada para la fase ganadera y la matanza se refiere siempre a precio canal puesta en granja.
- Las transformaciones del peso de la canal en despiece y fileteado se han incluido como mermas** de la fase industrial o de venta en tienda, según proceda.

Mermas

- El concepto de mermas** utilizado en el estudio, **se refiere tanto a las pérdidas ocasionadas en el proceso de transformación de la canal** (despiece y fileteado) **como a las generadas, sobre todo en las tiendas, por los productos no vendidos** por defectuosos, caducados, robos, etc.

Elaboración de la estructura de costes y precios

- Para la **elaboración de la estructura de costes, precios y beneficios** se parte de la hipótesis general de un modelo lineal ascendente, en el cual, de forma general, se aplica la siguiente fórmula para cada una de las etapas de la cadena:

$$\begin{aligned} \text{Precio salida}_{\min} &= \text{Precio entrada}_{\min} + \Sigma \text{Costes}_{\min} + \text{Beneficio}_{\min} \\ \text{Precio salida}_{\max} &= \text{Precio entrada}_{\max} + \Sigma \text{Costes}_{\max} + \text{Beneficio}_{\max} \end{aligned}$$

- En modelos empíricos, sin embargo, la formación de precios puede producirse en las dos direcciones de la cadena, partiendo tanto desde el origen, como desde el punto de venta, en función de las restricciones de la oferta y la demanda y las variables que afectan a éstas (climatológicas, energéticas, comercio exterior, etc.).

Precios de salida de las etapas

Para el cálculo de los precios de salida de las etapas se han utilizado como base los precios de la campaña anterior a los que se les ha aplicado el coeficiente de actualización calculado.

- Una vez obtenidos estos nuevos precios se han utilizado las fuentes para el contraste de los resultados obtenidos con los datos proporcionados.

Precio final del producto

- El precio final del producto para las tres configuraciones se refiere al **precio medio de la carne de cerdo**. Para ello, se ha partido del precio de las distintas piezas y se ha calculado la media ponderada.

Ámbito	Fuente
Agentes y configuraciones de la cadena de valor	<p>Estudio de la cadena de valor del porcino de capa blanca. Diciembre 2009. Observatorio de Precios de los Alimentos del MAGRAMA. http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/servicios/observatorio-de-precios-de-los-alimentos/estudios-e-informes/default.aspx</p>
Estructura de costes y precios	<p>MAGRAMA: “Precios percibidos, pagados por los agricultores y salarios agrarios”. Subdirección General de Estadística. http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/</p>
	<p>MINISTERIO DE FOMENTO: “Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera”. http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ESTADISTICAS_Y_PUBLICACIONES/INFORMACION_ESTADISTICA/Transporte/EPTMC/</p>
	<p>INE: “Índices de Precios Industriales”. http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft05/p051&file=inebase&L=0</p>
	<p>INE: “Encuesta trimestral de coste laboral. Industria de Alimentación y Comercio al por menor, excepto vehículos de motor y motocicletas” http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=/t22/p187&file=inebase</p>
	<p>INE: “Índices de Precios de Consumo”. http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p138&file=inebase&L=0</p>
	<p>MAGRAMA: “Resultados económicos de porcino de ciclo cerrado en Aragón en 2010” Subsecretaría del MAGRAMA.</p>
	<p>MERCAMADRID: “Estadísticas mensuales por productos” http://www.mercamadrid.es/index.php?option=com_estadisticas&task=mensuales&Itemid=159</p>
<p>MINECO: “Precios medios nacionales ponderados de venta al público de productos de alimentación 2002-2011” http://www.comercio.mineco.gob.es/es-ES/comercio-interior/Precios-y-Margenes-Comerciales/Informacion-de-precios-(bases-de-datos)/Paginas/Precios-medios-nacionales-ponderados-de-venta-al-p%C3%BAblico-de-productos-de-alimentaci%C3%B3n-2002-2011-.aspx</p>	

Cría + Cebo

- En la **fase de cría y cebo** tiene lugar el **mantenimiento y cuidado de las reproductoras**, las cubriciones y partos de éstas y todo el proceso de **cría y engorde de los cerdos**, desde su nacimiento hasta su venta al matadero. Los conceptos de costes utilizados son:
 - **Alimentación:** coste de alimentar a las madres y padres, en su caso, y a los lechones hasta que adquieren el peso para el sacrificio (105 kg).
 - **Otros Costes:** en este epígrafe se han contemplado el resto de costes de producción. Se incluyen conceptos diferentes según sean granjas de ciclo cerrado o empresas integradoras:
 - **Granjas de ciclo cerrado:** gastos del personal dedicado al manejo de los animales y otras actividades, genética, gastos sanitarios, retirada de residuos, amortización de instalaciones y máquinas, seguros, gastos financieros, servicios externos, luz, agua, etc.
 - **Empresas integradoras:** pago al granjero integrado por los servicios prestados en proceso de cría o cebo (cuidado y atención de los animales, instalaciones y mantenimiento de las mismas, retirada de residuos, gastos generales de la granja, etc.), genética, gastos sanitarios, personal, seguros, gastos financieros, transporte de animales, etc.

Matadero / Sala de despiece / Sala de Fileteado

- En esta fase se desarrollan todas las actividades que requiere el proceso de sacrificio de los animales, faenado de las canales y venta de las mismas. Los costes considerados son los siguientes:
 - **Transporte a matadero:** carga y transporte de los cerdos vivos desde la granja al matadero.
 - **Costes matanza:** costes del matadero desde la recepción de los animales hasta el etiquetado de las canales (sacrificio y acondicionamiento de las canales, clasificación, sellado y etiquetado de las mismas, costes sanitarios y control de calidad, retiradas de residuos y MER, etc.).
 - **Otros costes matadero:** incluye el resto de costes específicos del matadero (amortización de instalaciones y máquinas, seguros, servicios externos, luz, agua, etc.).
 - **Costes despiece:** engloba el conjunto de costes de despiece de las canales, excepto los comerciales.
 - **Otros costes despiece:** incluye los gastos comerciales de las salas de despiece.
 - **Costes de fileteado:** se refiere al conjunto de costes de fileteado de las piezas incluidos los comerciales.
 - **Transporte:** de la carne de la sala de despiece o fileteado a la plataforma de distribución o almacén del mayorista.
 - **Mermas despiece y fileteado:** se refieren al coste por la pérdida de producto que se genera en el proceso de despiece de la canal o en el fileteado, cuando estas faenas las realiza la industria cárnica.

Mayorista de carnes

- Las actividades que realiza el mayorista de carnes van desde la recepción de la carne hasta su distribución a los puntos de venta detallista. Los costes incluidos son:
 - **Gastos generales:** en este epígrafe se recogen todos los gastos que genera la actividad del almacén mayorista (personal, amortización y mantenimiento de instalaciones y máquinas, seguros, luz, agua, teléfono, etc.).
 - **Transporte a carnicería:** costes del transporte de la carne a la tienda del detallista. Incluye los gastos de transporte y reparto de los pedidos a las tiendas.

Punto de venta

- En esta fase se incluyen, por una parte, los conceptos de costes de la configuración tradicional y por otra de la moderna.
- **Configuración tradicional:**
 - **Mano de obra:** coste de personal dedicado a la actividad de la tienda tradicional. En este apartado están incluidos los costes de fileteado y, en su caso de despiece.
 - **Mermas de tienda:** incluye los costes generados por la pérdida de producto, por una parte, en el fileteado de las piezas y por otra, por deterioro de la carne u otras causas.
 - **Otros gastos:** comprende el resto de costes específicos de las tiendas (gastos comerciales, amortización o arrendamiento de instalaciones y máquinas, seguros, servicios externos, retirada de residuos, luz, agua, etc.).
- **Configuración moderna:**
 - **Costes plataforma:** incluye todos los gastos específicos de la plataforma (personal, amortización y mantenimiento de instalaciones y máquinas, seguros, luz, agua, teléfono, etc.).
 - **Transporte a tienda:** incluye los gastos de transporte y reparto de los pedidos a las tiendas.
 - **Costes de tienda:** comprende los gastos de personal, el resto de costes específicos de las tiendas (gastos comerciales, amortización de instalaciones y máquinas, seguros, servicios externos, retirada de residuos, luz, agua, etc.) y los de los servicios centrales de la cadena (dirección, administración, comerciales, etc.). En este apartado están incluidos los costes de fileteado en el caso de venta asistida.
 - **Mermas de tienda:** incluye los costes generados por la pérdida de producto, por una parte, en el fileteado, cuando hay venta asistida, y por otra, por deterioro de la carne, caducidad, robos, etc.



Observatorio
de Precios de los
Alimentos



Realizado por

