



Observatorio  
de Precios de los  
**Alimentos**

# ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DEL SECTOR DE AVICULTURA DE CARNE. CAMPAÑA 2009

Julio 2012



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



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**

## 1.- INTRODUCCIÓN

### 1.1.- Consideraciones generales y particulares del estudio

#### 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 LA FORMACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS

- **Se trata de un estudio descriptivo que persigue profundizar en el conocimiento** sobre la cadena de valor del sector de avicultura de carne para contribuir a la transparencia del mercado, así como detectar posibles ineficiencias en esta cadena.
- Para ello, **la actualización del estudio del pollo 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 de avicultura de carne 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 pollo con el fin de contribuir a la transparencia del mercado y detectar posibles ineficiencias**

## 1.- INTRODUCCIÓN

### 1.1.- Consideraciones generales y particulares del estudio

#### Consideraciones particulares:

- La actualización del estudio de la “Cadena de valor y formación de precios del sector de avicultura de carne” para la campaña 2009 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 pollo tipo “broiler”** (pollo joven procedente de un cruce seleccionado para alcanzar una alta velocidad de crecimiento), con un **peso al sacrificio de 2,6 kilos** y que no ha sufrido más tratamiento que el frío.
  - La presentación considerada para el análisis de los costes y precios a lo largo de la cadena de valor es la **canal de pollo entera, envasada o no, con un rendimiento de la canal del 65%**.
  - Se analizan 2 tipos de configuraciones: **configuración moderna y configuración tradicional**. Dado el poco significado de la comercialización del pollo vivo, gran parte del pollo comercializado es producido y sacrificado por la misma empresa, se han considerado las fases de producción y transformación como una sola.
- El periodo de análisis de los precios y costes es de **enero a diciembre de 2009**.
- 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 “CADENAS”**

#### FASE DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS

- **La actualización de los datos para 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 o 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. Esquemas 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 las principales actividades y conceptos de coste**

## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

### 2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

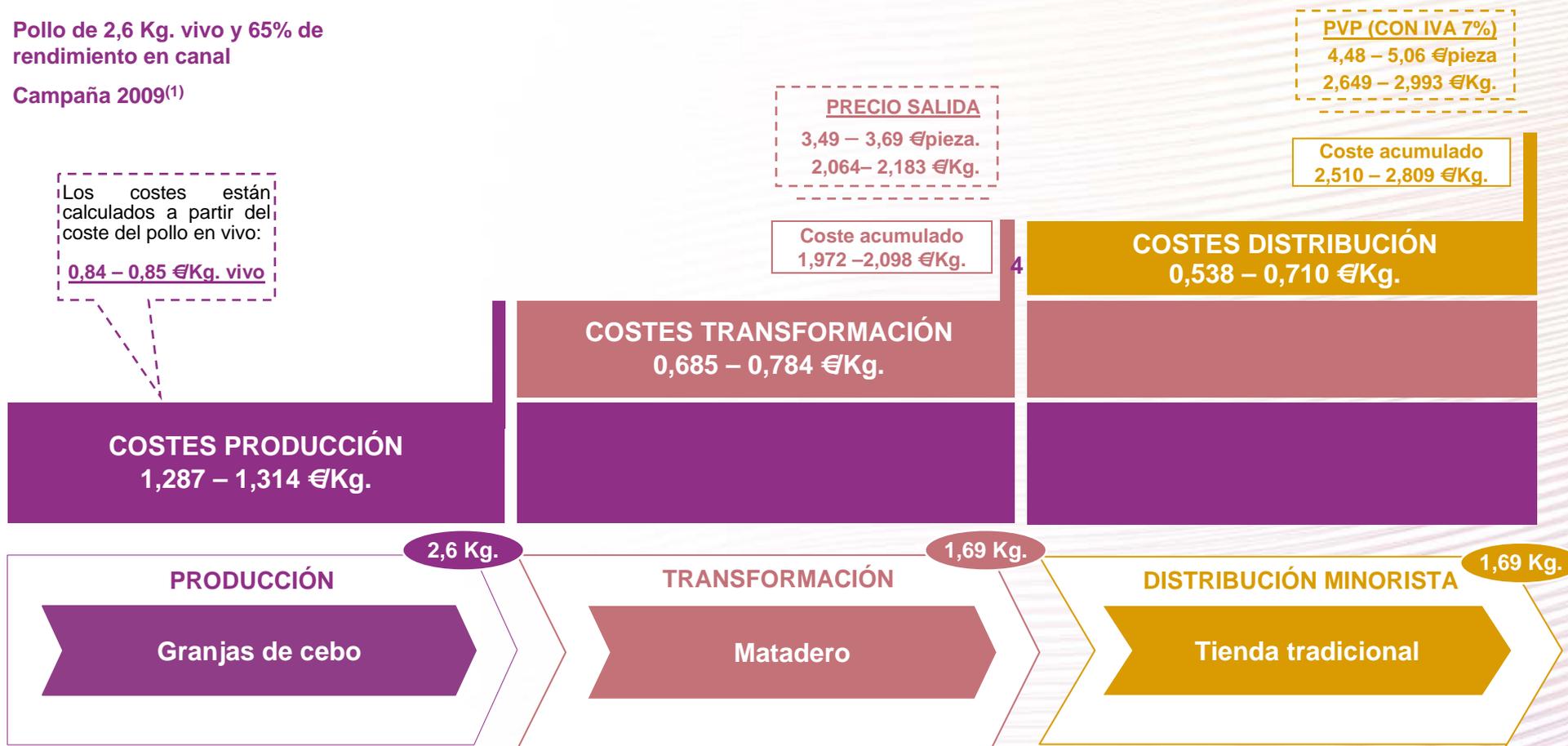
#### CONFIGURACIÓN TRADICIONAL

Pollo de 2,6 Kg. vivo y 65% de rendimiento en canal

Campaña 2009<sup>(1)</sup>

Los costes están calculados a partir del coste del pollo en vivo:

0,84 – 0,85 €/Kg. vivo

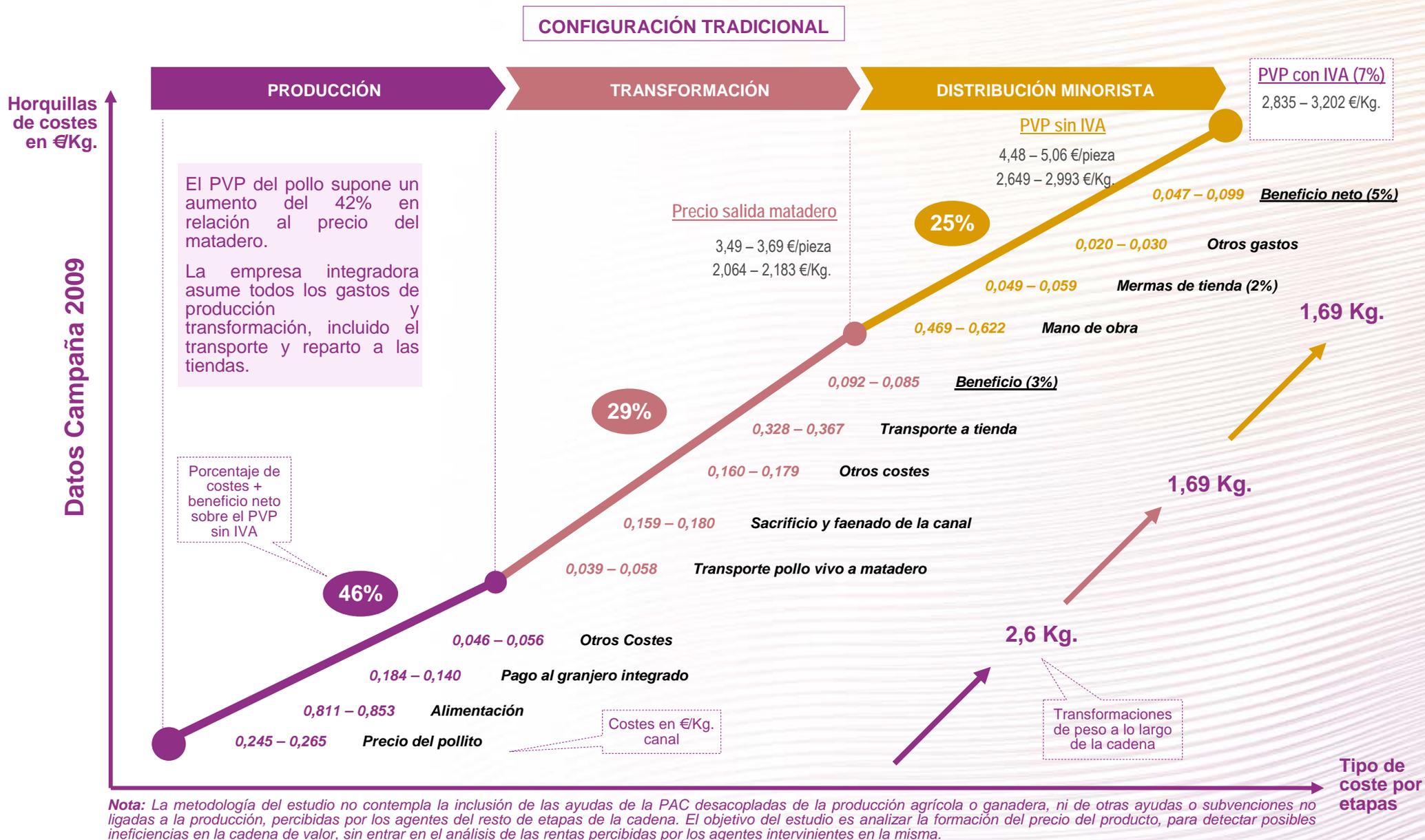


El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor del pollo para la configuración tradicional durante la campaña 2009 supusieron en torno al 88% del PVP (con IVA)

(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2009

## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

### 2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios



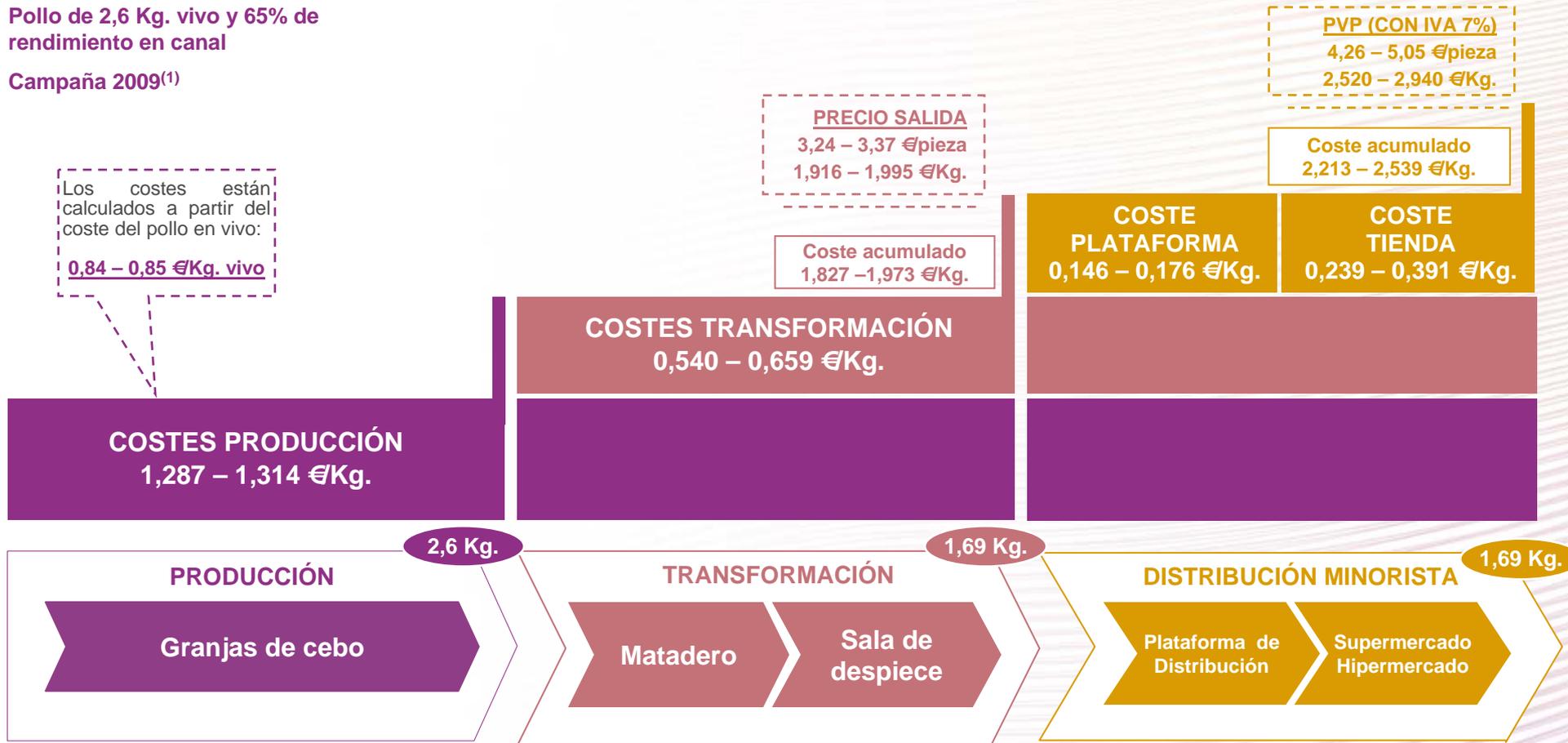
## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

### 2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

#### CONFIGURACIÓN MODERNA

Pollo de 2,6 Kg. vivo y 65% de rendimiento en canal

Campaña 2009<sup>(1)</sup>

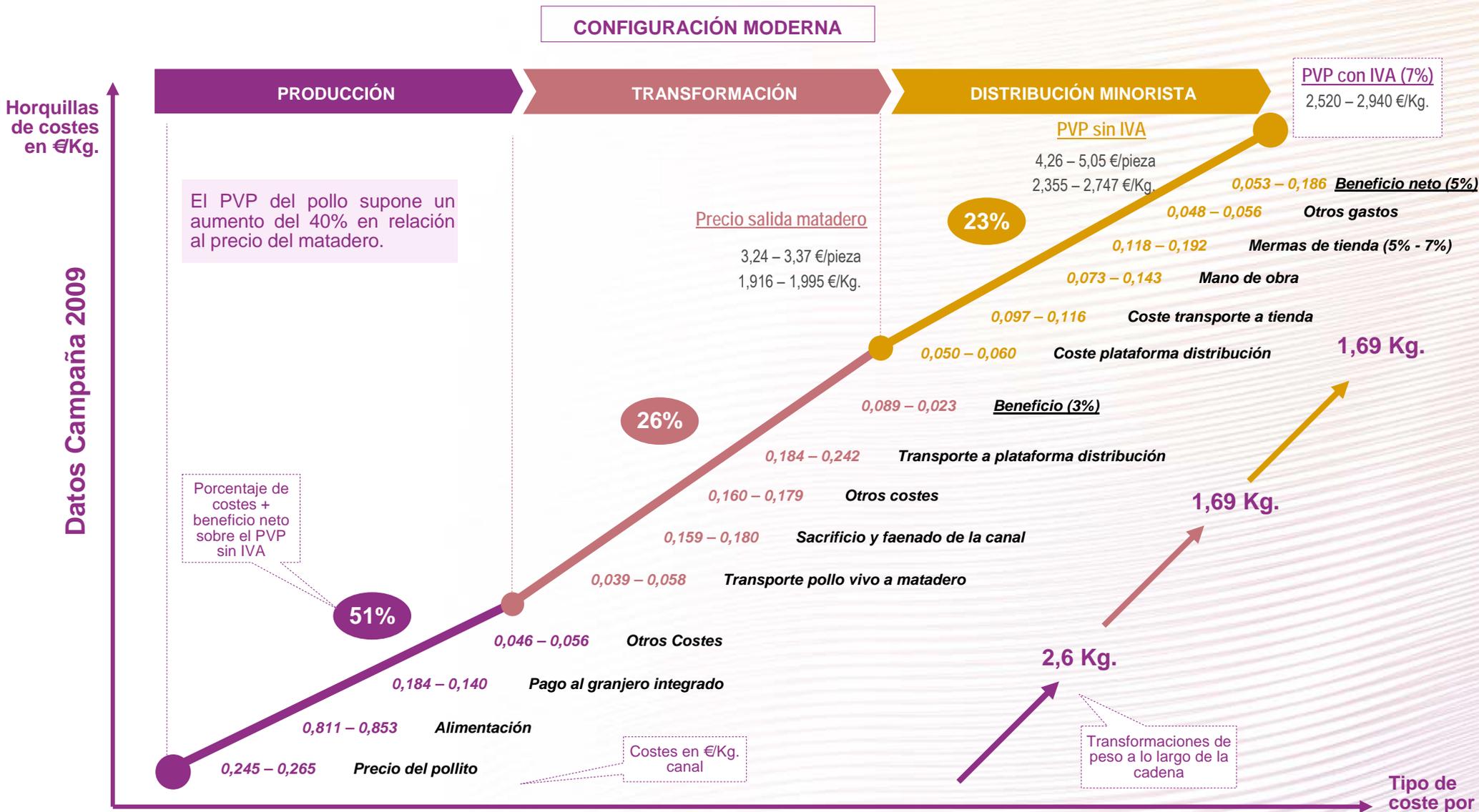


**El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor del pollo para la configuración moderna durante la campaña 2009 supusieron en torno al 87% del PVP (con IVA)**

(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2009.

## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

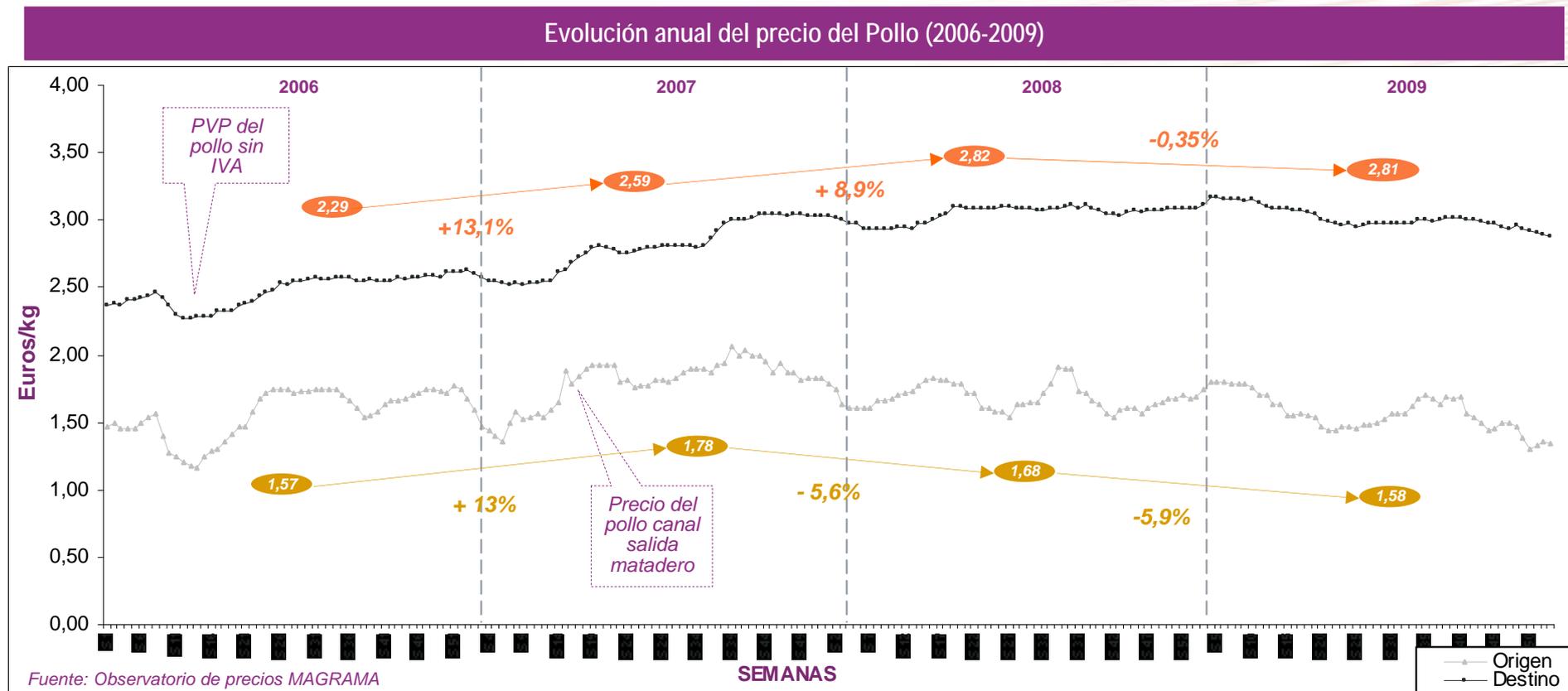
### 2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios



## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

### 2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios

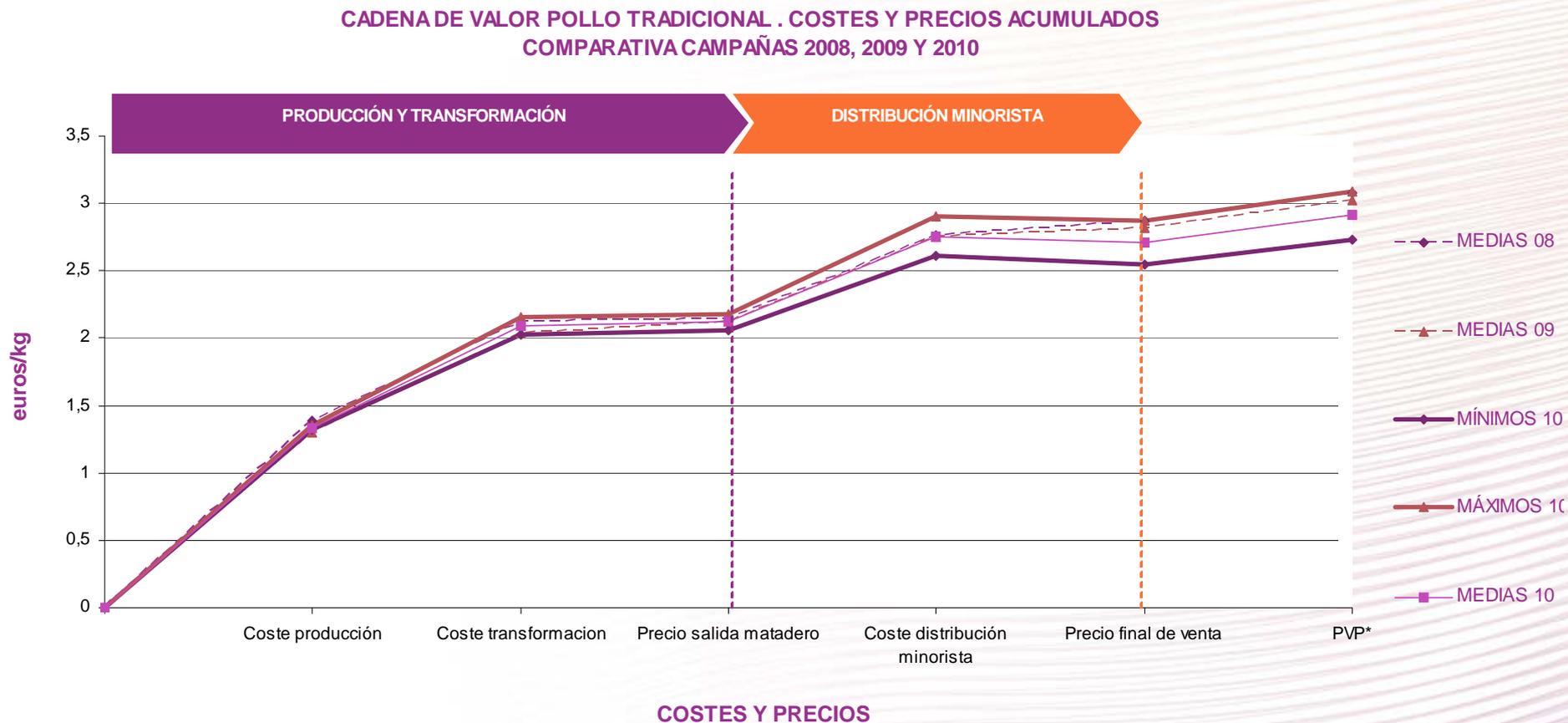
#### LA CAIDA DE LOS PRECIOS EN ORIGEN EN LA CAMPAÑA 2009 NO AFECTA DE MANERA SIGNIFICATIVA EN LOS PRECIOS DE DESTINO



- 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

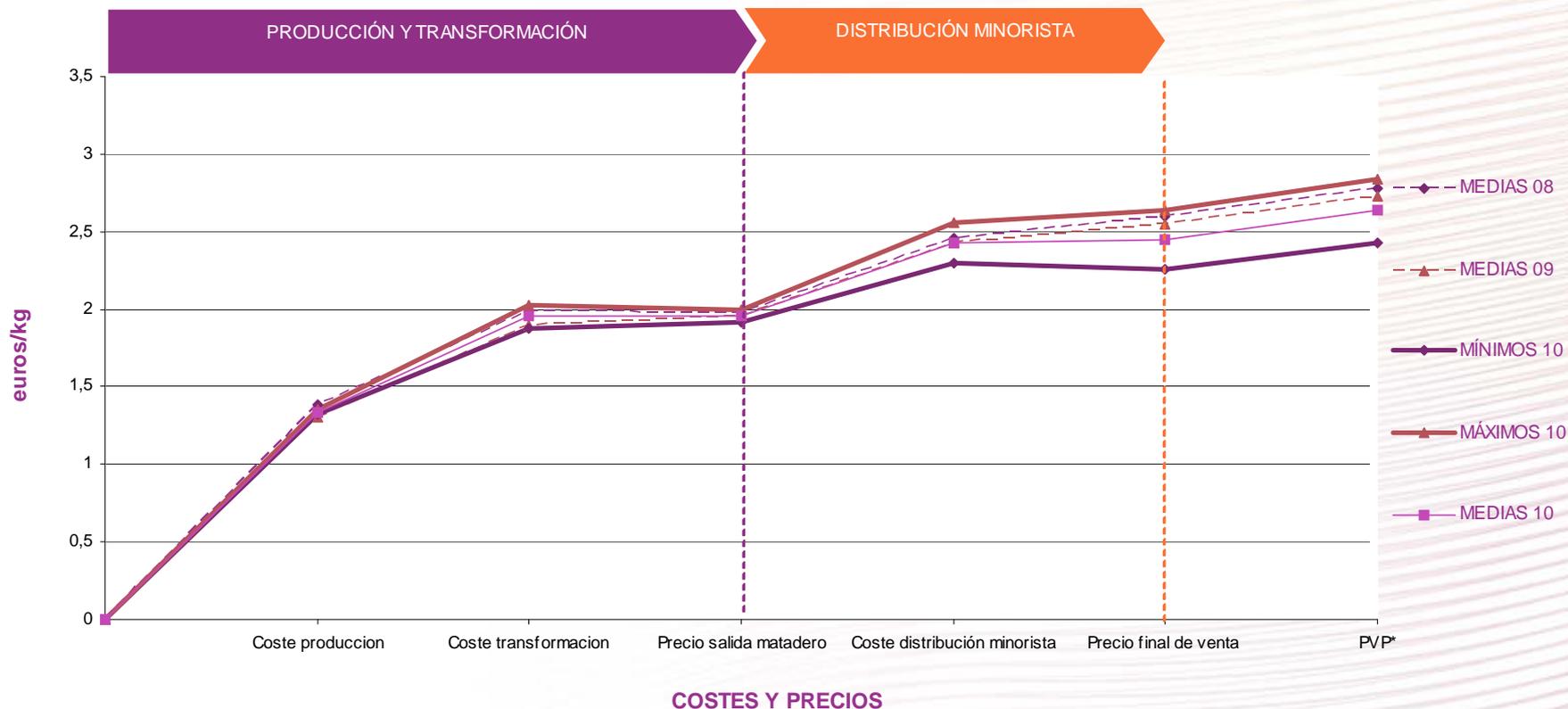
### 2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios



## 2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

### 2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios

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



## **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 y fórmulas de cálculo:

### Transformaciones de peso

- El pollo, tras su sacrificio y acondicionado de la canal, sufre una reducción de peso importante, que en el análisis se ha estimado en un **rendimiento de vivo a canal del 65%**. A partir del matadero, las pérdidas de peso que pueden producirse en las canales son poco significativas, por lo que se han desestimado.
- En la elaboración del modelo de datos se ha trabajado con **el valor de €/pieza como referencia en todas las etapas** y a partir de este valor se ha calculado la **transformación a €/Kg. en función del peso**.
- **El peso considerado para el pollo vivo es de 2,6 Kg.** y la **fórmula utilizada para su transformación en canal** ha sido la siguiente:

*Pollo vivo de 2,6 Kg. = Pollo canal de 1,69 (65% de rendimiento)*

*Coste de producción del pollo en €/ Kg. canal = (Coste de producción del pollo en €/Kg. vivo X 2,6) / 1,69*

### Mermas

- El concepto de **mermas** utilizado en el estudio, **se refiere a las pérdidas generadas por los productos no vendidos** por defectuosos, caducados, robos, etc. que se producen, sobre todo, en las tiendas.

### 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:

$$\text{Precio salida}_{\min} = \text{Precio entrada}_{\min} + \sum \text{Costes}_{\min} + \text{Beneficio}_{\min}$$

$$\text{Precio salida}_{\max} = \text{Precio entrada}_{\max} + \sum \text{Costes}_{\max} + \text{Beneficio}_{\max}$$

- En modelos empíricos, sin embargo, la formación de precios puede producirse en las dos direcciones de la cadena, partiendo tanto desde el origen (productor), 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 ambas configuraciones se refiere al precio de la canal**, presentada envasada o no.
- En las **tiendas de la gran distribución con venta asistida y en el comercio tradicional**, las canales, en su caso, las despieza el detallista, sin que esto suponga un aumento en el precio en relación a la canal entera.

Ámbito	Fuente
Agentes y configuraciones de la cadena de valor	Estudio de la cadena de valor del pollo. Diciembre 2009. Observatorio de Precios de los Alimentos del MAGRAMA. <a href="http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/servicios/observatorio-de-precios-de-los-alimentos/estudios-e-informes/default.aspx">http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/servicios/observatorio-de-precios-de-los-alimentos/estudios-e-informes/default.aspx</a>
Estructura de costes y precios	MAGRAMA: “Precios percibidos, pagados por los agricultores y salarios agrarios”. Subdirección General de Estadística. <a href="http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/">http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/</a>
	MINISTERIO DE FOMENTO: “Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera”. <a href="http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ESTADISTICAS_Y_PUBLICACIONES/INFORMACION_ESTADISTICA/Transporte/EPTMC/">http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ESTADISTICAS_Y_PUBLICACIONES/INFORMACION_ESTADISTICA/Transporte/EPTMC/</a>
	INE: “Índices de Precios Industriales”. <a href="http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=%2Ft05/p051&amp;file=inebase&amp;L=0">http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=%2Ft05/p051&amp;file=inebase&amp;L=0</a>
	INE: “Encuesta trimestral de coste laboral. Industria de Alimentación y Comercio al por menor, excepto vehículos de motor y motocicletas” <a href="http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&amp;type=pcaxis&amp;path=/t22/p187&amp;file=inebase">http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&amp;type=pcaxis&amp;path=/t22/p187&amp;file=inebase</a>
	INE: “Índices de Precios de Consumo”. <a href="http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=/t25/p138&amp;file=inebase&amp;L=0">http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&amp;path=/t25/p138&amp;file=inebase&amp;L=0</a>
	MAGRAMA: “Panel de consumo alimentario”. Subdirección General de Estructura de la Cadena Alimentaria MAGRAMA.
	MERCAMADRID: “Estadísticas mensuales por productos” <a href="http://www.mercamadrid.es/index.php?option=com_estadisticas&amp;task=mensuales&amp;Itemid=159">http://www.mercamadrid.es/index.php?option=com_estadisticas&amp;task=mensuales&amp;Itemid=159</a>
	MINECO: “Precios medios nacionales ponderados de venta al público de productos de alimentación 2002-2011” <a href="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">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</a>

## III.- Descripción de los principales conceptos de coste

Producción  
(Cebo)

- En la **fase de producción (cebo)** tiene lugar todo el proceso de **engorde de los pollos**, desde su entrada en la granja con un día hasta su traslado al matadero.
- **Costes de cebo:** implica un coste importante en el conjunto de costes de la cadena de producción:
  - **Precio del pollito de un día:** este precio incluye el coste de obtención del pollito y su traslado a la granja de cebo desde la incubadora.
  - **Alimentación:** coste del pienso para engorde de los pollos durante 42-50 días, hasta que alcanzan el peso del sacrificio, unos 2,6 Kg. de peso.
  - **Pago al granjero integrado:** importe del pago que abona la empresa avícola al granjero integrado por los servicios prestados en proceso de cebo (cuidado y atención de los animales, instalaciones y mantenimiento de las mismas, retirada de residuos, gastos generales de la granja, etc.).
  - **Otros Costes:** en este epígrafe se han contemplado el resto de costes de las empresas integradoras en esta fase: personal, gastos sanitarios, seguros, financieros, amortizaciones, etc.

Matadero / Sala  
de despiece

- 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 pollo vivo:** carga y transporte de los pollos vivos desde la granja al matadero.
  - **Sacrificio y faenado de la canal:** costes del matadero desde la recepción de las jaulas con los animales hasta el envasado: sacrificio, sangrado, desplumado y faenado de las canales (eviscerado, limpieza y enfriado de la canal, etc.), envasado en cajas, costes sanitarios y control de calidad, retiradas de residuos y MER, etc.
  - **Otros costes:** incluye el resto de costes específicos del matadero (gastos comerciales, amortización de instalaciones y máquinas, seguros, servicios externos, luz, agua, etc.).
  - **Transporte a tienda:** costes de distribución de la carne desde el matadero a la plataforma de distribución o tienda del detallista.

## III.- Descripción de los principales conceptos de coste

Distribución  
minorista

- En esta fase se incluyen, por una parte, **las actividades de las plataformas de distribución** de la gran distribución y, por otra, **las actividades de las tiendas detallistas**.
- **Plataformas de distribución:** estos centros logísticos sólo se contemplan en la configuración moderna de la cadena de valor. Los costes incluidos en las mismas son:
  - **Coste plataforma de distribución:** es el coste de actividad de la plataforma e 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.
- **Coste de las actividades en el punto de venta,** se compone básicamente de los siguientes capítulos de coste:
  - **Mano de obra:** coste del personal dedicado a la actividad de tienda tanto del comercio tradicional como de la gran distribución (almacenamiento, reposición, venta asistida, cajas, etc.).
  - **Mermas de tienda:** coste de la pérdida de producto en tienda debida a caducidad, deterioro, robo, etc.
  - **Otros gastos:** comprende 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 en el caso de la gran distribución, los correspondientes a los servicios centrales de la cadena (dirección, administración, comerciales, etc.).



Observatorio  
de Precios de los  
**Alimentos**



Realizado por

