



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DEL SECTOR DE AVICULTURA DE CARNE. CAMPAÑA 2011

Diciembre 2013



GOBIERNO
DE ESPAÑA

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

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 de la cadena de valor de la avicultura de carne 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 de las actualizaciones de los estudios es analizar la cadena de valor y la formación del precio en el sector de la avicultura de carne para las sucesivas campañas 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 avicultura de carne” para la campaña 2011 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 2011**.
- 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. 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 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 2011⁽¹⁾

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

0,948 – 0,970 €/Kg. vivo

PRECIO SALIDA

3,613 – 3,820 €/pieza

2,138 – 2,260 €/Kg.

PVP (CON IVA 8%)

4,797 – 5,419 €/pieza

2,838 – 3,220 €/Kg.

Coste acumulado

2,727 – 3,043 €/Kg.

COSTES TRANSFORMACIÓN

0,709 – 0,811 €/Kg.

COSTES DISTRIBUCIÓN

0,559 – 0,739 €/Kg.

COSTES PRODUCCIÓN

1,459 – 1,493 €/Kg.

PRODUCCIÓN

Granjas de cebo

2,6 Kg.

TRANSFORMACIÓN

Matadero

1,69 Kg.

DISTRIBUCIÓN MINORISTA

Tienda tradicional

1,69 Kg.

El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor del pollo para la configuración tradicional durante la campaña 2011 supusieron en torno al 95% del PVP (con IVA)

(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2011

2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

Horquillas
de costes
en €/kg.

El PVP del pollo supone un **aumento del 38%** en relación al precio del matadero.
Las **pérdidas** ocasionadas a lo largo de la cadena suponen un **3% sobre el PVP final (con IVA)**.

Porcentaje de costes + beneficio neto sobre el PVP sin IVA

54%

CONFIGURACIÓN TRADICIONAL

Precio salida matadero

3,613 – 3,820 €/pieza
2,138 – 2,260 €/kg.

25%

-(0,030 – 0,044) **Beneficio (-1,7%)**
0,340 – 0,379 **Transporte a tienda**
0,168 – 0,189 **Otros ingresos**
0,162 – 0,183 **Sacrificio y faenado de la canal**
0,040 – 0,060 **Transporte pollo vivo a matadero**

PVP sin IVA

4,442-5,017 €/pieza
2,628-2,981 €/kg.

21%

-(0,068 – 0,018) **Beneficio neto (-1,5%)**
0,021 – 0,031 **Otros gastos**
0,049 – 0,059 **Mermas de tienda (2%)**
0,489 – 0,648 **Mano de obra**

PVP (con IVA 8%)

4,797-5,419 €/pieza
2,838 – 3,220 €/kg.

1,69 Kg.

1,69 Kg.

2,6 Kg.

Transformaciones de peso a lo largo de la cadena

Costes en €/Kg. canal

0,048 – 0,059 **Otros Costes**

0,194 – 0,147 **Pago al granjero integrado**

0,960 – 1,009 **Alimentación**

0,258 – 0,279 **Precio del pollito**

PRODUCCIÓN

TRANSFORMACIÓN

DISTRIBUCIÓN MINORISTA

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.

¹ La campaña abarca el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2011

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 2011⁽¹⁾

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

0,948 – 0,970 €/Kg. vivo

PRECIO SALIDA

3,353 – 3,492 €/pieza

1,984 – 2,066 €/Kg.

PVP (CON IVA 8%)

4,264 – 4,975 €/pieza

2,523 – 2,944 €/Kg.

Coste acumulado

2,423 – 2,767 €/Kg.

Coste acumulado

2,023 – 2,181 €/Kg.

COSTE PLATAFORMA
0,155 – 0,186 €/Kg.

COSTE TIENDA
0,245 – 0,400 €/Kg.

COSTES TRANSFORMACIÓN
0,564 – 0,688 €/Kg.

COSTES PRODUCCIÓN
1,459 – 1,493 €/Kg.



El conjunto de todos los costes acumulados en la cadena de valor del pollo para la configuración moderna durante la campaña 2011 supusieron en torno al 95% del PVP (con IVA)

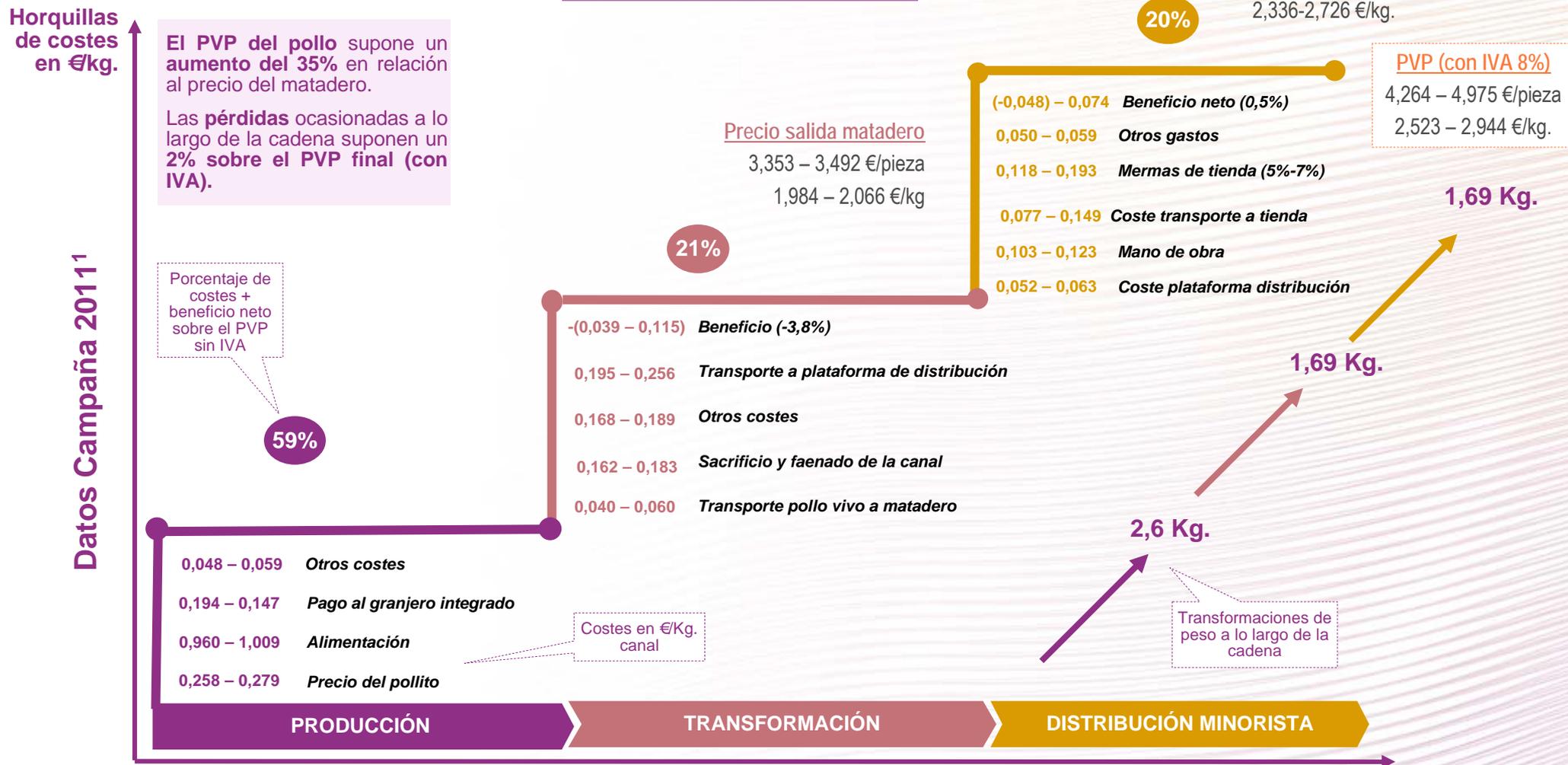
(1) La campaña comprende los meses de enero a diciembre de 2011.

2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios

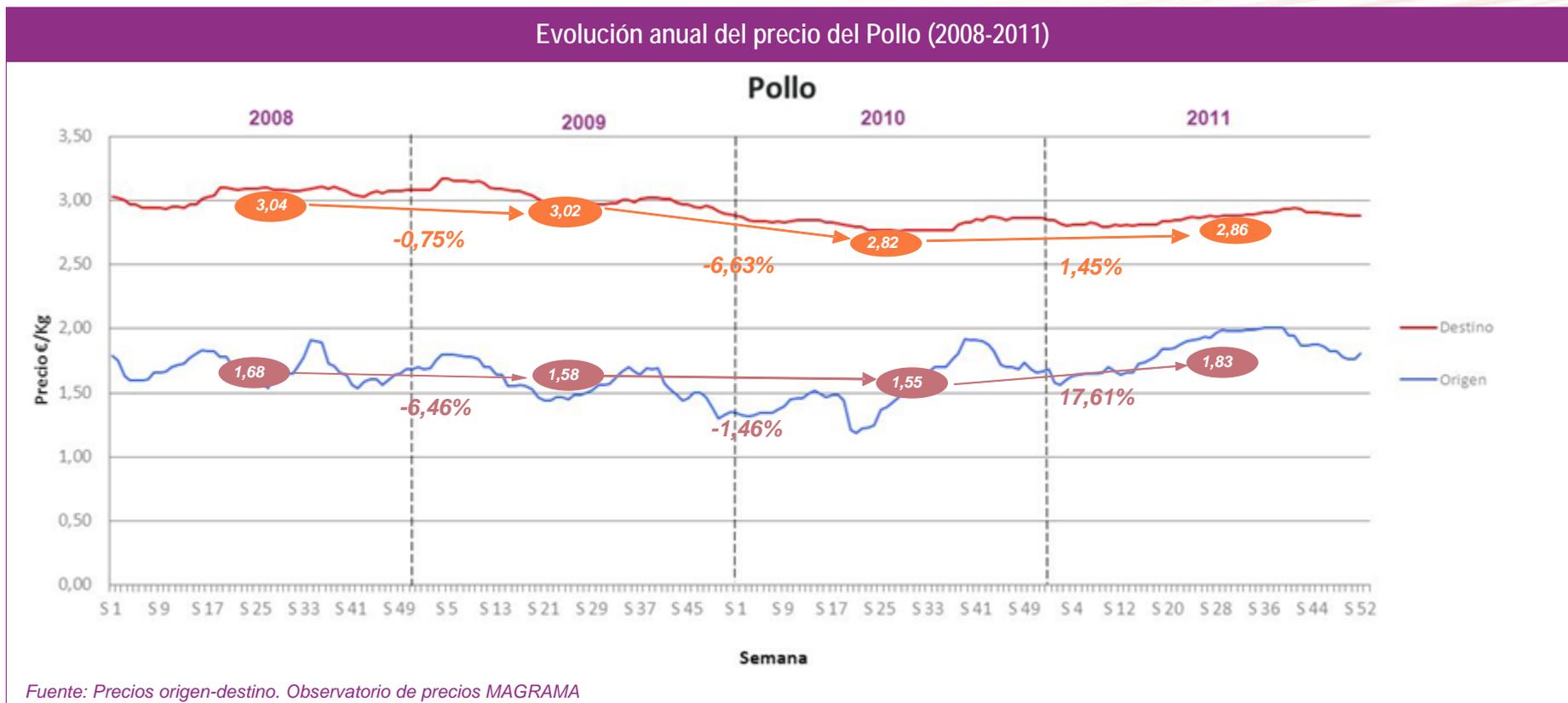


Observatorio
de Precios de los
Alimentos



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.

¹ La campaña abarca el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2011



- En 2011, se observa que los precios en origen (salida matadero) **aumentaron de media un 17,61% respecto a la campaña anterior** y marcaron un máximo histórico llegando a alcanzar los **2 euros/kg**.
- Respecto a los precios en destino, se han ido recuperado progresivamente a lo largo de 2011 llegando a superar de media los valores alcanzados en la campaña 2010, situándose en **2,86 euros/kg**.

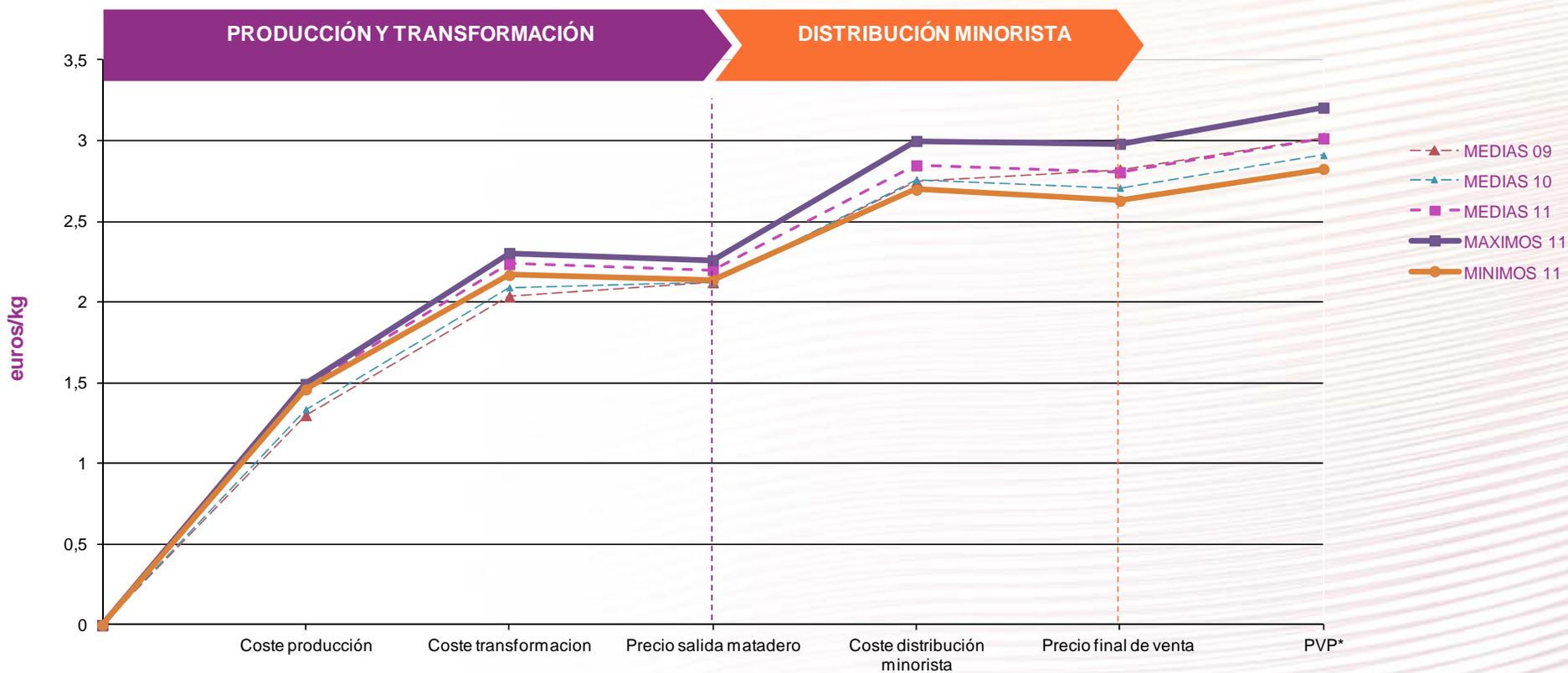
2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

CADENA DE VALOR POLLO TRADICIONAL. COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS COMPARATIVA CAMPAÑAS 2009, 2010 Y 2011



COSTES Y PRECIOS

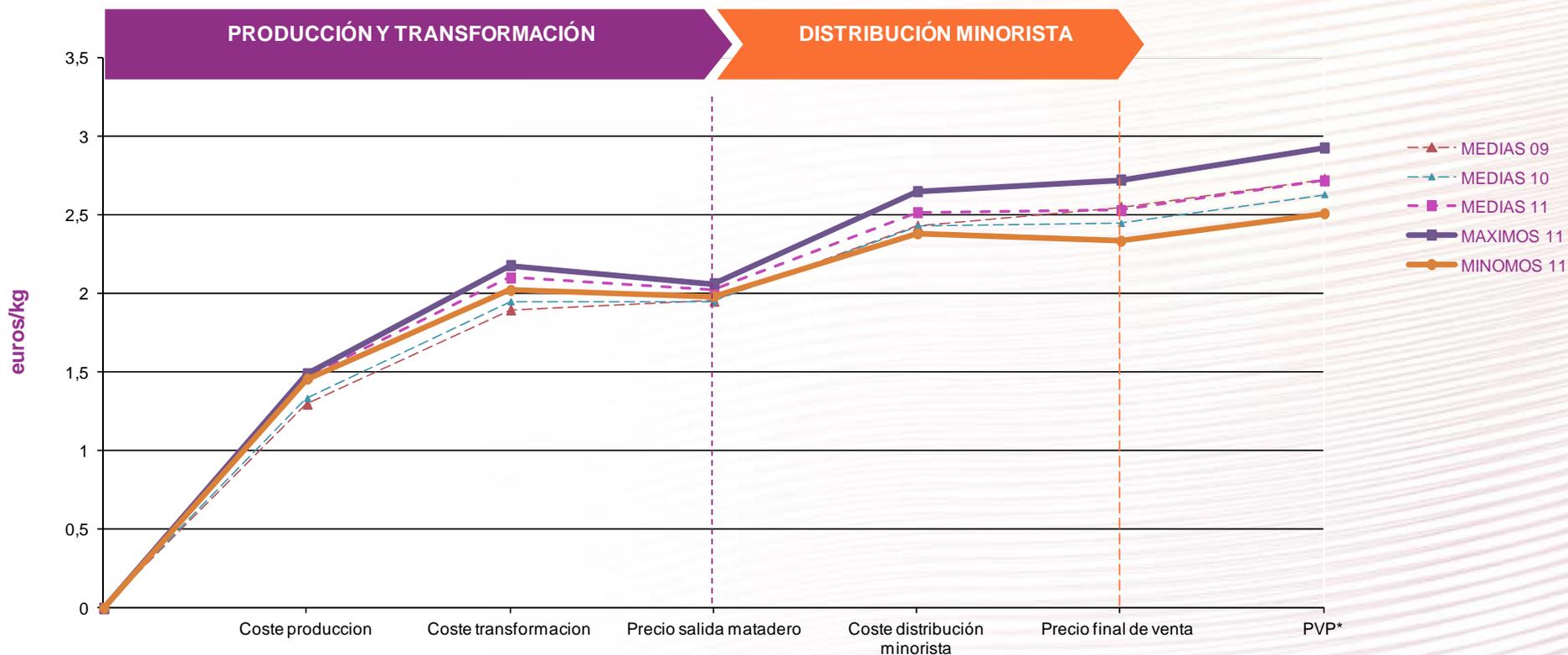
2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.2.- Análisis de la estructura de costes y precios



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

CADENA DE VALOR POLLO MODERNA. COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS COMPARATIVA CAMPAÑAS 2009, 2010 Y 2011



COSTES Y PRECIOS

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 o estudio base 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. Julio 2012. 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
Estructura de costes y precios	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/
	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/
	INE: “Índices de Precios Industriales”. http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft05/p051&file=inebase&L=0
	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
	INE: “Índices de Precios de Consumo”. http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p138&file=inebase&L=0
	MAGRAMA: “Panel de consumo alimentario”. Subdirección General de Estructura de la Cadena Alimentaria
	MERCAMADRID: “Estadísticas mensuales por productos” http://www.mercamadrid.es/index.php?option=com_estadisticas&task=mensuales&Itemid=159
	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

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.

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:

