



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DE LA LECHE LÍQUIDA ENVASADA. CAMPAÑA 2010-2011

Octubre de 2013



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. Características y tendencias del sector

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



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



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 leche para contribuir a la transparencia del mercado, así como detectar posibles ineficiencias en esta cadena.
- Para ello, **la actualización del estudio de la leche analiza las configuraciones principales de la cadena de valor** identificadas en el estudio de la campaña 2008-2009 (analizado únicamente el segundo semestre 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 lácteo 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 lácteo para las sucesivas campañas con el fin de contribuir a la transparencia del mercado y detectar posibles ineficiencias

Consideraciones particulares:

- Inicialmente y como punto de partida, se han analizado los distintos tipos de productos que integran la gama de **Leche líquida envasada de larga vida** (entera, semidesnatada, desnatada) ya que representan, en volumen, aproximadamente el 96% del total de leche de consumo en España (referido al consumo hogar), por lo que su cadena de valor refleja casi en su totalidad la realidad del proceso de producción, fabricación y distribución de la leche de consumo y, por consiguiente, la secuencia de agregación de costes a lo largo de dicho proceso.
- Dentro de la línea de leche envasada de larga vida, también figuran las **leches enriquecidas** (calcio, digestivas, cardiosaludables e infantiles) cuyo proceso de producción es también el mismo que en el caso de las leches convencionales, aunque con determinados mayores costes por ingredientes, I+D+i, inversión publicitaria, y/o mayores esfuerzos en control, entre otros.
- Es importante recordar, en dichas valoraciones, el **reparto de tipos de leche de largo vida** según su contenido en grasa o según su orientación funcional:

TIPO DE LECHE	VOLUMEN (%)	TIPO DE LECHE	VOLUMEN (%)	VALOR (%)
Entera	29,0%	Larga vida convencional	74,1%	68,0%
Semidesnatada	42,6%	Larga vida enriquecidas	25,9%	32,0%
Desnatada	28,4%			

- El periodo de análisis de los precios y costes esta comprendido entre los meses de **abril de 2010 a marzo de 2011**, correspondientes a la campaña láctea. El estudio inicial se realizó en base al segundo semestre del año 2008 (junio-diciembre).



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

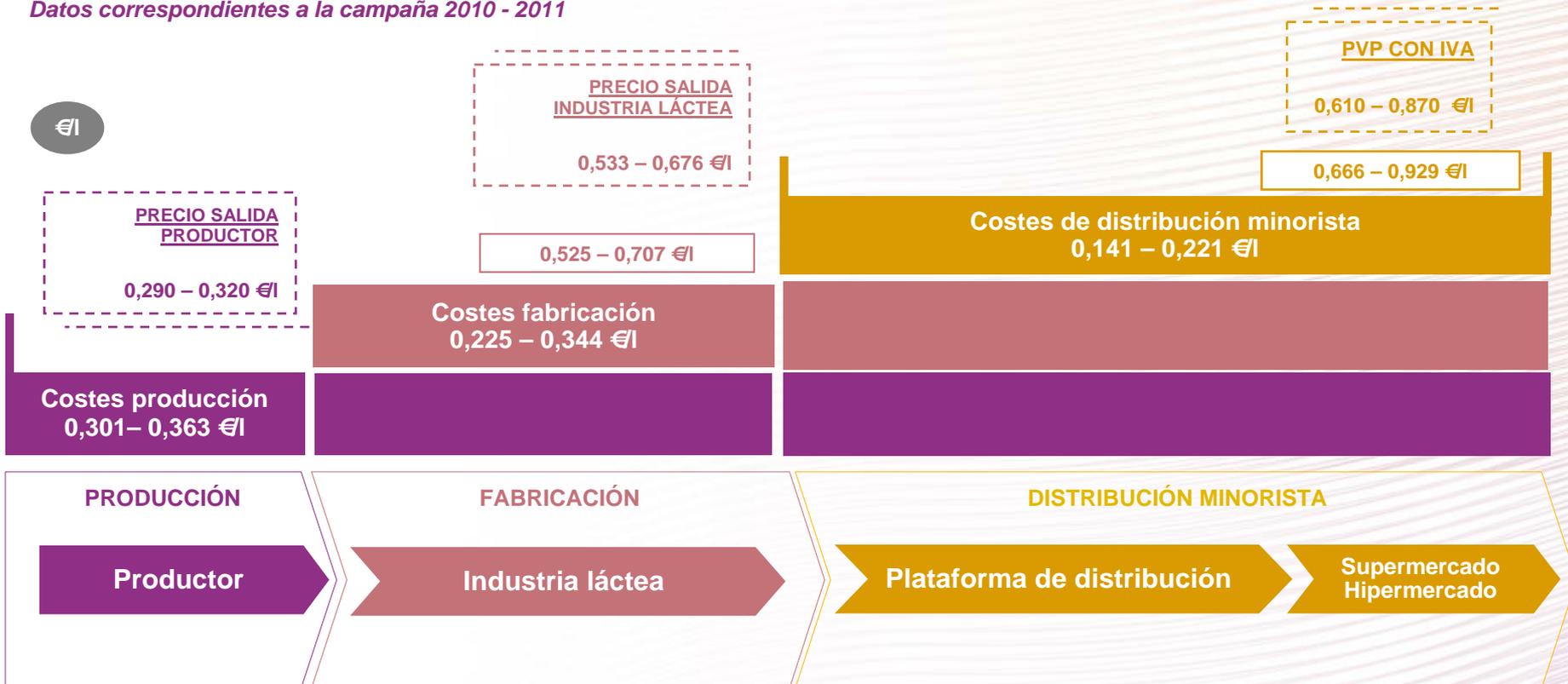
2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios



Observatorio
de Precios de los
Alimentos

Leche líquida envasada

Datos correspondientes a la campaña 2010 - 2011

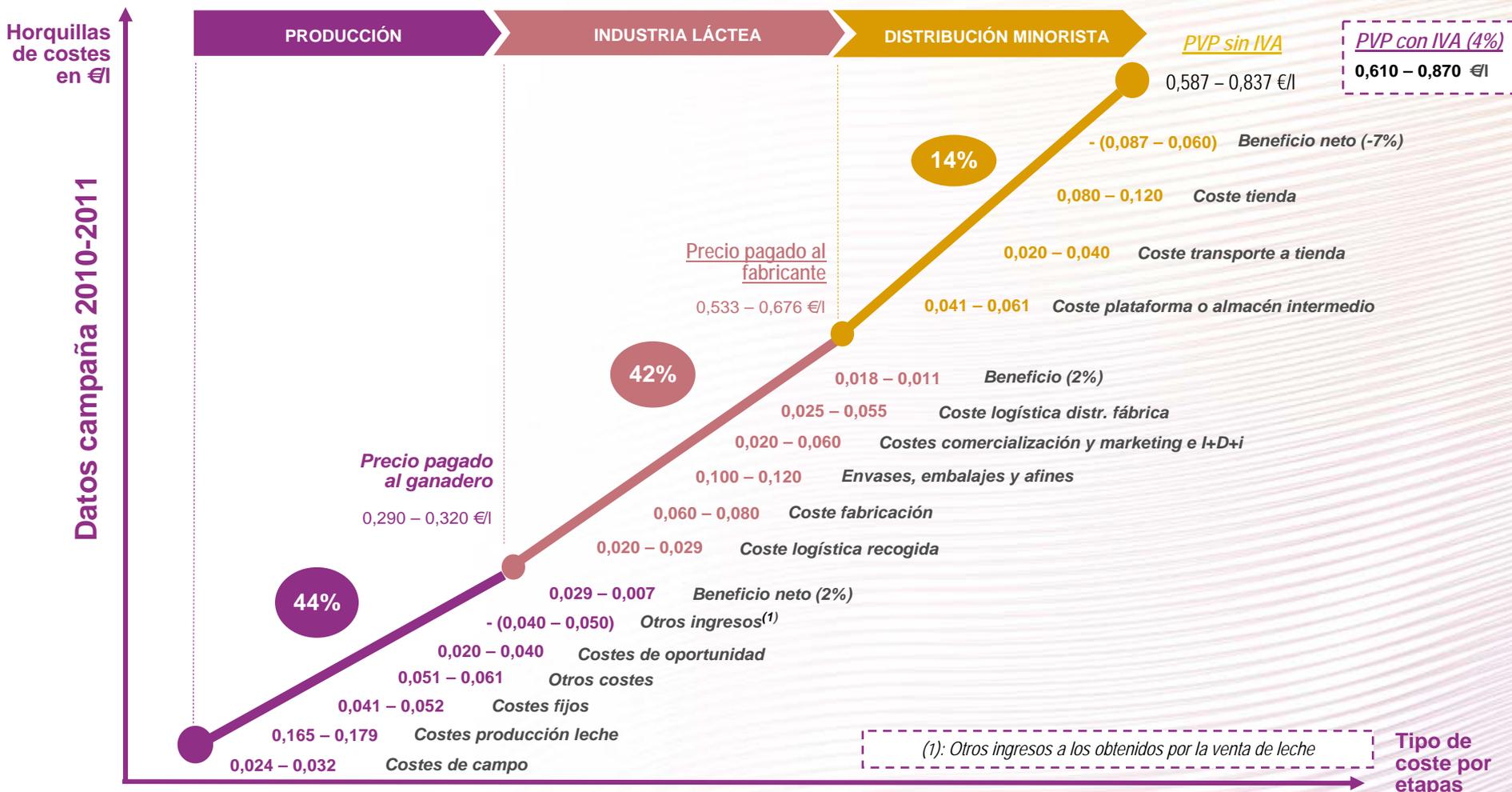


2.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

2.1.- Esquema de la estructura de costes y precios



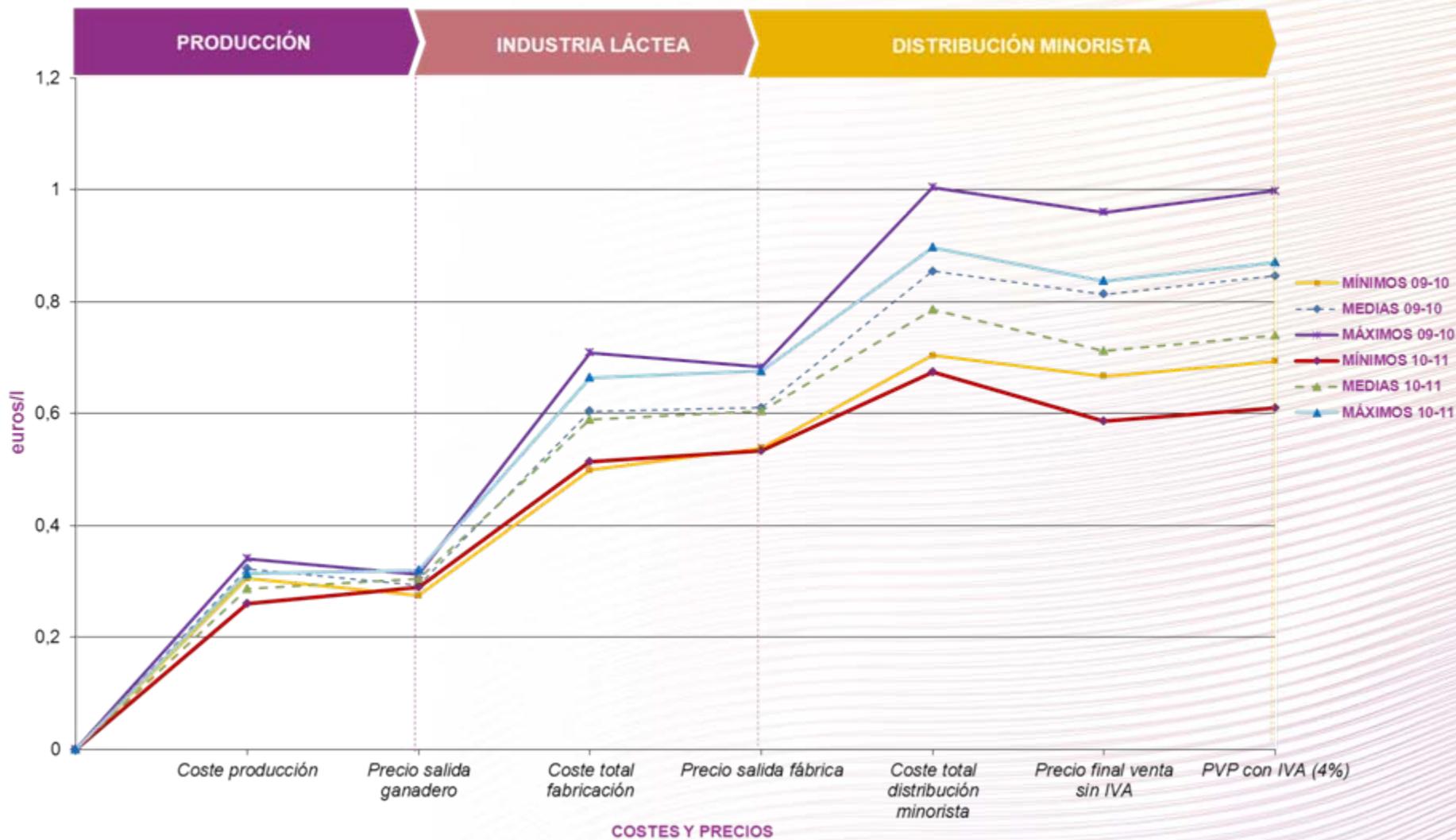
Observatorio
de Precios de los
Alimentos



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.



**CADENA DE VALOR DE LECHE LÍQUIDA ENVASADA . COSTES Y PRECIOS ACUMULADOS
COMPARATIVA CAMPAÑAS 2009 - 2010 y 2010- 2011**





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 los principales conceptos de coste

Hipótesis y fórmulas de cálculo:

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.

Elaboración de la estructura de precios

- Para la formación de la estructura de precios se parte de la hipótesis general de un modelo lineal ascendente.

$$P_{salida\ min} = P_{entrada\ min} + \sum Ctes.etapa\ min + B^{\circ} etapa\ min$$

$$P_{salida\ max} = P_{entrada\ max} + \sum Ctes.etapa\ max + B^{\circ} etapa\ max$$

- 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, importación/exportación, 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.

Beneficio Neto

- La estructura de precios se calcula sobre la hipótesis de que en el cómputo de la campaña los agentes en cada una de las etapas consiguieron el valor del beneficio neto indicado para la campaña, considerado éste como el proporcionado por la actualización de los costes y precios del estudio base, ya que aunque a lo largo de la campaña existen fluctuaciones en el beneficio que tienden a compensarse en el cómputo global.



Ámbito	Fuente
Agentes y configuraciones de la cadena de valor	Estudio de la cadena de valor de la leche. Abril 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
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: "Resultados del ejercicio económico vacuno de leche 2009" RENGRA TI http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/documentos/Adjuntos_AreaPublica/Simulacion%20leche%20red.pdf
	MAGRAMA: "Resultados técnico económicos de vacuno de leche en Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Navarra y País Vasco en 2010". Subsecretaría del MAGRAMA.
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

- **Costes de campo:** incluye los costes de semillas, fertilizantes, plaguicidas, servicios contratados (calidad, formación, información, etc.), y otros costes variables (recolección, cultivos, suministros para el ganado, etc.).
- **Costes de leche:** costes de alimentación del ganado y forrajes (vacas), compra del ganado, arrendamiento de cuotas/penalizaciones, otros costes fijos o variables ligados a la producción de leche y manejo de ganado (servicios veterinarios, inseminación y reproducción, zoonosanitarios, recría del ganado, etc.).
- **Costes fijos:** mantenimiento y reparación de maquinaria e instalaciones, carburantes, combustibles y lubricantes, electricidad, agua, teléfono, informática y material de oficina, seguros, impuestos y tributos, asesorías y gestorías.
- **Otros costes:** salarios y seguridad social contratados, arrendamientos y alquileres, costes de financiación, amortización de instalaciones y maquinaria, amortización de cuota adquirida, costes varios e imprevistos.
- **Costes de oportunidad:** retribución de la mano de obra familiar, retribución de los capitales invertidos por el ganadero en la explotación, retribución de los activos aportados por el ganadero a la explotación.

FABRICACIÓN

- **Transporte a fábrica:** costes de logística de distribución.
- **Fabricación:** Mano de obra y dirección de fábrica, energía, agua, vapor, combustibles y carburantes, mantenimiento y reparación, seguridad y vigilancia, limpieza y Punto Verde, otros trabajos, suministros y servicios, gestión medioambiental y tratamiento de residuos. Mermas en productos, envases y embalajes, rechazos, etc. Calidad y trazabilidad, amortización y otros costes de fabricación. En leches enriquecidas, batidos y similares, incorporar los costes de los ingredientes.
- **Envases y embalajes:** costes de aprovisionamientos como envases, embalajes, tapones, etc.
- **Comercialización:** dirección y administración de la empresa, gestión comercial y ventas, gestión de marketing, promoción y publicidad, gestión financiera (ingresos y gastos financieros), gestión de I+D+I, seguros, impuestos, otros gastos de administración y gestión de la empresa/industria.
- **Transporte a plataforma o almacén:** ya sea con medios propios o subcontratado



DISTRIBUCIÓN MINORISTA

- **Plataforma de distribución o almacén:** en este concepto se incluyen los costes siguientes:
 - Recepción, descarga y control de mercancía.
 - Apilado y paletización según clientes/salidas (grouping/picking) y demás organización de los movimientos dentro de la plataforma. Reposición de productos.
 - Verificación de la trazabilidad y etiquetado.
 - Devoluciones de mercancías e información de incidencias.
 - Incorporación de información al sistema informático e integración de información proveedor / producto / control.
 - Control de stocks.
 - Adecuación de palets.
 - Mantenimiento de almacenes y dependencias.
 - Preparación de pedidos (picking) para las tiendas (o minoristas finales) y consolidación de las expediciones/rutas.
 - Confirmación de disponibilidad de pedidos y salidas.
 - Ubicación de pedidos en muelle de salida.
 - Preparación y emisión de documentación de salida.
 - Carga de camiones de transporte a tienda (cuando corra a cargo del almacén intermedio).
 - Gestión de residuos procedentes de envases, embalajes, sandachs, etc.
 - Mermas, caducidades, robos, rechazos, etc.

- **Transporte a punto de venta:** coste del transporte de los pedidos desde la plataforma de distribución a los distintos puntos de venta.

**DISTRIBUCIÓN
MINORISTA**

- **Punto de venta:** en este concepto se incluyen los costes siguientes:
 - Coste del local (amortización, alquiler, etc.)
 - Coste de funcionamiento (energía, agua, climatización)
 - Reposición del producto
 - Coste de mano de obra (fija y eventual)
 - Subcontrataciones y servicios varios
 - Materiales, envases, embalajes, etc.
 - Reparación y mantenimiento, decoración, reformas, etc.
 - Seguros
 - Seguridad y vigilancia
 - Impuestos y tasas
 - Costes financieros
 - Mermas, roturas y desperfectos, caducidades, robos, etc.
 - Promoción y publicidad dentro de la tienda
 - Promoción y publicidad fuera de la tienda
 - Gestión medioambiental
 - Coste del control de calidad en tienda
 - Coste de la “no rotación” de productos
 - Etc.



Observatorio
de Precios de los
Alimentos



Realizado por

